

令和元年度

自己点検・評価報告書

根拠資料編 第4分冊（基準4）



令和2年3月

独立行政法人国立高等専門学校機構

岐阜工業高等専門学校

根拠資料一覧

基準	観点	資料番号	資料名称
基準4	4-1-①	資料4-1-1-(1)-01	貸借対照表（過去5年間）
基準4	4-1-①	資料4-1-1-(1)-02	損益計算書（過去5年間）
基準4	4-1-①	資料4-1-1-(1)-03	長期未払金（過去5年間）
基準4	4-1-①	資料4-1-1-(1)-04	臨時利益（過去5年間）
基準4	4-1-①	資料4-1-1-(1)-05	臨時損失（過去5年間）
基準4	4-1-①	資料4-1-1-(2)-01	団地概要（上真桑）
基準4	4-1-①	資料4-1-1-(3)-01	決算報告書（過去5年間）
基準4	4-1-①	資料4-1-1-(4)-01	資金収支計算書及び消費収支計算書（過去5年間）
基準4	4-1-②	資料4-1-2-(1)-01	平成31年度予算編成方針
基準4	4-1-②	資料4-1-2-(1)-02	本校の当初予算（予算構成図）
基準4	4-1-③	資料4-1-3-(1)-01	令和元年度当初予算配分額表
基準4	4-1-③	資料4-1-3-(1)-02	校長裁量経費等の重点配分
基準4	4-1-③	資料4-1-3-(1)-03	重点特別経費配分一覧
基準4	4-1-③	資料4-1-3-(1)-04	令和元年度第1回財務・施設委員会議事要旨
基準4	4-1-③	資料4-1-3-(3)-01	資源配分の明示状況
基準4	4-1-④	資料4-1-4-(1)-01	財務諸表の公開状況
基準4	4-1-④	資料4-1-4-(2)-01	内部監査マニュアル
基準4	4-1-④	資料4-1-4-(2)-03	監査法人による往査結果報告
基準4	4-1-④	資料4-1-4-(2)-04	公的研究費監査報告書
基準4	4-2-①	資料4-2-1-(1)-01	組織及び運営規程
基準4	4-2-①	資料4-2-1-(1)-02	組織・機構図
基準4	4-2-①	資料4-2-1-(2)-01	校務分掌
基準4	4-2-①	資料4-2-1-(3)-01	学則
基準4	4-2-①	資料4-2-1-(4)-01	事務組織規程
基準4	4-2-①	資料4-2-1-(6)-01	各種委員会 会議開催回数
基準4	4-2-①	資料4-2-1-(6)-02	教員会議（第4回）議事要旨
基準4	4-2-②	資料4-2-2-(1)-01	危機管理規程
基準4	4-2-②	資料4-2-2-(1)-02	2019年度学寮のしおり抜粋：寄宿舎規程
基準4	4-2-②	資料4-2-2-(2)-01	危機管理対応マニュアル
基準4	4-2-②	資料4-2-2-(2)-02	危機管理対応マニュアル（一般編）
基準4	4-2-②	資料4-2-2-(2)-03	防災マニュアル
基準4	4-2-②	資料4-2-2-(2)-04	災害関係協定等（高専間・本巣市・岐阜県）
基準4	4-2-②	資料4-2-2-(3)-01	防災教育訓練資料
基準4	4-2-②	資料4-2-2-(3)-02	寮生火災避難訓練実施要領
基準4	4-2-②	資料4-2-2-(3)-03	2019年度学寮のしおり抜粋：平常時の夜間雄志寮における火災発生時の措置容量
基準4	4-2-③	資料4-2-3-(1)-01	外部資金を積極的に受入れる取組みを示す資料
基準4	4-2-③	資料4-2-3-(1)-02	外部資金を積極的に受入れる取組みを示す資料
基準4	4-2-③	資料4-2-3-(1)-03	外部資金獲得の実績を示す資料
基準4	4-2-③	資料4-2-3-(2)-01	公的研究費を適正に管理する制度を示す資料
基準4	4-2-④	資料4-2-4-(1)-01	同窓会等の有識者や経験者の支援活用を示す資料
基準4	4-2-④	資料4-2-4-(1)-02	外部の教育研究資源を活用することを示す資料
基準4	4-2-④	資料4-2-4-(1)-03	同窓会の活動を示す資料
基準4	4-2-④	資料4-2-4-(1)-04	地域の催事への出展例を示す資料
基準4	4-2-④	資料4-2-4-(1)-05	外部の教育資源を活用していることがわかる資料
基準4	4-2-④	資料4-2-4-(1)-06	外部の教育資源を活用していることを示す資料
基準4	4-2-④	資料4-2-4-(1)-07	外部の教育研究資源を活用していることを示す資料
基準4	4-2-④	資料4-2-4-(1)-08	シニアOBによる授業支援がわかる資料
基準4	4-2-④	資料4-2-4-(1)-09	ロボコン会場（岐阜アリーナ）
基準4	4-2-④	資料4-2-4-(1)-10	高専体育大会会場（岐阜メモリアルセンター）
基準4	4-2-④	資料4-2-4-(1)-11	高専体育大会会場（生津スポーツ広場）
基準4	4-2-④	資料4-2-4-(1)-12	地域の企業人等による授業・課外活動を示す資料
基準4	4-2-④	資料4-2-4-(1)-13	NACSIS-ILL文献複写依頼票
基準4	4-2-④	資料4-2-4-(1)-14	岐阜県大学図書館協議会加盟館一覧(H31.4.1現在)
基準4	4-2-④	資料4-2-4-(1)-15	岐阜県大学図書館協議会視察研修会(R1年度)
基準4	4-2-⑤	資料4-2-5-(1)-01	F D ・ S D 推進会議規程
基準4	4-2-⑤	資料4-2-5-(1)-02	S D 講習会実施要領等

根拠資料一覧

基準	観点	資料番号	資料名称
基準4	4-2-⑤	資料4-2-5-(1)-03	研修参加状況一覧
基準4	4-3-①	資料4-2-1-(6)-03	施設整備に関する技術支援について（覚え）
基準4	4-3-①	資料4-3-1-(1)-01	三つの方針（HP）
基準4	4-3-①	資料4-3-1-(1)-02	基本組織（学校要覧）
基準4	4-3-①	資料4-3-1-(1)-03	教員組織等（学校要覧）
基準4	4-3-①	資料4-3-1-(1)-04	入学者数等（学校要覧）
基準4	4-3-①	資料4-3-1-(1)-05	就職・進学状況を示す資料
基準4	4-3-①	資料4-3-1-(1)-06	授業科目等（HPシラバス）
基準4	4-3-①	資料4-3-1-(1)-07	学修の成果に係る評価等（学生便覧）
基準4	4-3-①	資料4-3-1-(1)-08	校地、校舎等（学校要覧）
基準4	4-3-①	資料4-3-1-(1)-09	授業料等（学校案内）
基準4	4-3-①	資料4-3-1-(1)-10	保健室だより
基準4	4-3-②	資料4-2-2-(2)-05	保安規程
基準4	4-4-②	資料4-2-2-(2)-06	防災管理規程

貸借対照表（過去5年間）

（単位：円）

勘定科目表示名称	H26	H27	H28	H29	H30
[資産の部]	3,343,052,628	3,632,114,717	3,497,135,566	3,511,756,158	3,447,789,413
流動資産	55,163,128	58,735,610	58,656,070	24,628,808	26,401,390
現金及び預金	47,446,166	56,419,620	56,388,948	21,603,796	22,294,412
現金	250,000	0	0	0	11,828
当座預金	0	0	0	0	0
普通預金	47,196,166	56,419,620	56,388,948	21,603,796	22,282,584
定期預金	0	0	0	0	0
その他預金	0	0	0	0	0
有価証券	0	0	0	0	0
有価証券	0	0	0	0	0
受取手形	0	0	0	0	0
受取手形	0	0	0	0	0
未収学生納付金収入	253,800	84,600	0	0	0
未収学生納付金収入（授業料）	0	0	0	0	0
未収学生納付金収入（入学金）	253,800	84,600	0	0	0
棚卸資産	3,537,496	232,752	840,560	1,428,525	575,110
未成研究支出金	3,537,496	232,752	840,560	1,428,525	575,110
未成事業支出金	0	0	0	0	0
貯蔵品	0	0	0	0	0
未収入金	0	24,872	0	793,856	1,045,000
未収入金	0	24,872	0	793,856	1,045,000
前渡金	29,000	29,000	72,500	43,500	0
前渡金	29,000	29,000	72,500	43,500	0
前払費用	153,182	139,335	154,062	75,963	86,868
前払費用	153,182	139,335	154,062	75,963	86,868
法定福利費	0	0	0	0	0
未経過賃借料	0	0	0	0	0
未経過保険料	153,182	139,335	154,062	75,963	86,868
未経過支払利息	0	0	0	0	0
その他の前払費用	0	0	0	0	0
未収収益	0	0	0	0	0
未収収益	0	0	0	0	0
短期貸付金	0	0	0	0	0
短期貸付金	0	0	0	0	0
その他の流動資産	3,743,484	1,805,431	1,200,000	683,168	2,400,000
仮払金	0	0	0	0	0
仮払消費税	0	0	0	0	0
旅費仮払	0	0	0	0	0
立替金	3,743,484	1,805,431	1,200,000	683,168	2,400,000
その他流動資産	0	0	0	0	0
徴収不能引当金	0	0	0	0	0
徴収不能引当金	0	0	0	0	0
貸倒引当金	0	0	0	0	0
貸倒引当金	0	0	0	0	0
固定資産	3,287,889,500	3,573,379,107	3,438,479,496	3,487,127,350	3,421,388,023
有形固定資産	3,281,020,530	3,563,829,461	3,423,974,644	3,472,525,600	3,407,968,748
建物	2,576,098,545	2,955,213,978	3,011,452,025	3,070,888,279	3,084,784,302
建物	1,978,705,581	2,240,224,182	2,284,996,380	2,317,493,903	2,331,389,926
建物附属設備	597,392,964	714,989,796	726,455,645	753,394,376	753,394,376
建物減価償却累計額	-1,142,357,686	-1,206,713,587	-1,305,733,933	-1,406,980,141	-1,509,926,581
建物減損損失累計額	0	0	0	0	0
構築物	257,704,891	308,506,265	308,506,264	502,825,864	509,903,725
構築物減価償却累計額	-151,889,818	-159,076,099	-167,744,090	-176,210,952	-190,314,438
構築物減損損失累計額	0	0	0	0	0
機械装置	0	0	0	0	0
機械装置減価償却累計額	0	0	0	0	0
機械装置減損損失累計額	0	0	0	0	0
船舶	0	0	0	0	0
船舶減価償却累計額	0	0	0	0	0
船舶減損損失累計額	0	0	0	0	0
車両運搬具	11,517,615	11,517,615	11,517,615	11,517,615	11,517,615
車両運搬具減価償却累計額	-8,431,725	-9,407,426	-10,377,038	-10,844,291	-11,253,210
車両運搬具減損損失累計額	0	0	0	0	0
工具器具備品	1,022,062,324	1,019,340,612	1,032,205,087	1,035,904,167	1,054,149,156

工具器具備品減価償却累計額	-486,430,056	-556,551,437	-656,844,886	-755,574,481	-848,762,561
工具器具備品減損損失累計額	0	0	0	0	0
土地	1,200,000,000	1,200,000,000	1,200,000,000	1,200,000,000	1,200,000,000
土地減損損失累計額	0	0	0	0	0
建設仮勘定	2,746,440	999,540	993,600	999,540	107,870,740
その他の有形固定資産	0	0	0	0	0
その他の有形固定資産減価償却累計額	0	0	0	0	0
その他の有形固定資産減損損失累計額	0	0	0	0	0
無形固定資産	6,696,043	9,467,239	14,458,092	14,582,830	13,374,525
特許権	0	630,256	5,330,914	4,624,444	3,917,974
借地権	0	0	0	0	0
商標権	0	0	0	0	0
実用新案権	0	0	0	0	0
意匠権	0	0	0	0	0
ソフトウェア	0	596,106	3,854,304	3,562,488	3,369,492
電話加入権	33,000	33,000	33,000	33,000	33,000
その他の無形固定資産	0	0	0	0	0
著作権	0	0	0	0	0
特許権仮勘定	6,663,043	8,207,877	5,239,874	6,362,898	6,054,059
投資その他の資産	172,927	82,407	46,760	18,920	44,750
投資有価証券	0	0	0	0	0
長期貸付金	0	0	0	0	0
長期前払費用	154,007	63,487	27,840	0	25,830
未収財源措置予定額	0	0	0	0	0
長期性預金	0	0	0	0	0
敷金・保証金	0	0	0	0	0
長期未収入金	0	0	0	0	0
破産債権、再生債権、更正債権その他これらに順ずる債権	0	0	0	0	0
その他の投資その他の資産	18,920	18,920	18,920	18,920	18,920
貸倒引当金	0	0	0	0	0
貸倒引当金	0	0	0	0	0
[資産の部] 合計	0	0	0	0	0
[本支店勘定]	71,817,121	237,323,735	78,440,194	207,209,705	116,685,129
[本支店]機構本部(統括)	-18,439,698	-16,954,018	-17,297,058	-21,469,387	-28,589,924
[本支店]函館工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]苫小牧工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]釧路工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]旭川工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]八戸工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]一関工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]仙台高専	0	0	0	0	0
[本支店]秋田工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]鶴岡工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]福島工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]茨城工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]小山工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]群馬工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]木更津工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]東京工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]長岡工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]富山高専	0	0	0	0	0
[本支店]石川工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]福井工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]長野工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]岐阜工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]沼津工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]豊田工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]鳥羽商船高専	0	0	0	0	0
[本支店]鈴鹿工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]舞鶴工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]明石工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]奈良工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]和歌山工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]米子工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]松江工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]津山工業高専	0	0	0	0	0

[本支店]広島商船高専	0	0	0	0	0
[本支店]呉工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]徳山工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]宇部工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]大島商船高専	0	0	0	0	0
[本支店]阿南工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]香川高専	0	0	0	0	0
[本支店]新居浜工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]弓削商船高専	0	0	0	0	0
[本支店]高知工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]久留米工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]有明工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]北九州工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]佐世保工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]熊本高専	0	0	0	0	0
[本支店]大分工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]都城工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]鹿児島工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]沖縄工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]機構本部(支店)	0	0	0	0	0
[本支店]機構本部 管理課	90,256,819	254,277,753	95,737,252	228,679,092	145,275,053
[本支店]宮城工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]仙台電波工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]富山工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]富山商船高専	0	0	0	0	0
[本支店]高松工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]詫間電波工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]熊本電波工業高専	0	0	0	0	0
[本支店]八代工業高専	0	0	0	0	0
[本支店勘定]合計	0	0	0	0	0
[負債の部]	548,532,441	848,120,196	719,290,960	816,930,466	805,929,428
流動負債	184,728,199	323,234,748	160,367,570	272,885,686	196,284,893
運営費交付金債務	0	0	0	0	0
授業料債務	0	0	0	0	0
承継剰余金債務	0	0	0	0	0
預り施設費	0	0	0	0	0
預り補助金等	0	0	0	0	0
預り寄附金	52,374,621	20,919,720	18,828,671	34,939,014	32,863,555
前受受託研究費等	4,935,000	1,925,500	3,351,400	4,550,000	2,502,310
前受受託研究費	4,060,000	181,300	0	0	577,310
国又は地方公共団体	0	0	0	0	0
その他	4,060,000	181,300	0	0	577,310
前受共同研究費	875,000	1,744,200	3,351,400	4,550,000	1,925,000
国又は地方公共団体	0	0	0	0	0
その他	875,000	1,744,200	3,351,400	4,550,000	1,925,000
前受受託事業費等	0	0	0	0	0
国又は地方公共団体	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	0	0
短期借入金	0	0	0	0	0
1年以内返済予定長期借入金	0	0	0	0	0
未払金	57,531,179	219,268,450	56,406,003	186,927,488	101,048,553
退職金	0	0	0	0	0
リース債務	17,002,935	12,078,547	12,372,997	9,234,389	6,692,728
その他未払金	40,528,244	207,189,903	44,033,006	177,693,099	94,355,825
未払消費税等	0	0	0	0	0
未払費用	13,414,518	12,033,555	12,051,809	10,747,672	11,434,832
給与	2,675,099	2,594,335	2,992,680	3,223,597	3,993,766
社会保険料	19,741	19,878	0	0	0
労働保険料	0	0	0	0	0
賃借料	96,438	33,958	45,190	45,190	45,190
水道光熱費	5,809,653	4,510,373	3,970,695	2,476,491	2,462,958
未払利息	47,853	22,575	54,976	37,367	22,013
その他未払費用	4,765,734	4,852,436	4,988,268	4,965,027	4,910,905
前受金	1,600,000	4,725,000	3,234,000	6,611,686	7,230,000
預り金	54,872,881	64,362,523	66,495,687	29,109,826	41,205,643
科学研究費	7,410,650	7,976,031	10,066,209	7,475,966	18,923,699

社会保険料	0	0	0	0	0
労働保険料	0	0	0	0	0
源泉所得税	0	0	0	0	0
住民税	0	0	0	0	0
職員宿舍貸付料	0	0	0	0	0
補助金等返還	0	0	0	0	537
その他預り金	47,462,231	56,386,492	56,429,478	21,633,860	22,281,407
前受収益	0	0	0	0	0
前受利息	0	0	0	0	0
その他前受収益	0	0	0	0	0
引当金	0	0	0	0	0
賞与引当金	0	0	0	0	0
修繕引当金	0	0	0	0	0
損害補償損失引当金	0	0	0	0	0
その他の引当金	0	0	0	0	0
その他の流動負債	0	0	0	0	0
仮受金	0	0	0	0	0
その他の流動負債	0	0	0	0	0
固定負債	363,804,242	524,885,448	558,923,390	544,044,780	609,644,535
資産見返負債	346,555,221	461,337,321	504,122,983	516,831,305	598,013,682
資産見返運営費交付金等	226,754,490	353,810,399	416,557,668	442,729,730	428,398,777
資産見返運営費交付金	159,852,787	274,802,112	293,315,725	293,072,500	273,491,206
資産見返授業料	66,901,703	79,008,287	123,241,943	149,657,230	154,907,571
資産見返補助金等	90,647,369	78,387,025	62,193,295	46,897,400	36,661,066
資産見返寄附金	19,743,835	19,932,436	19,138,508	19,841,702	19,029,005
資産見返物品受贈額	44	44	38	35	35
建設仮勘定見返運営費交付金等	2,746,440	999,540	993,600	999,540	1,269,540
建設仮勘定見返運営費交付金	0	0	0	0	0
建設仮勘定見返授業料	2,746,440	999,540	993,600	999,540	1,269,540
建設仮勘定見返施設費	0	0	0	0	106,601,200
建設仮勘定見返補助金等	0	0	0	0	0
建設仮勘定見返寄附金	0	0	0	0	0
特許権仮勘定見返運営費交付金等	6,663,043	7,923,598	4,955,595	6,078,619	6,054,059
特許権仮勘定見返運営費交付金	0	0	0	0	0
特許権仮勘定見返授業料	6,663,043	7,923,598	4,955,595	6,078,619	6,054,059
特許権仮勘定見返補助金等	0	0	0	0	0
特許権仮勘定見返寄附金	0	284,279	284,279	284,279	0
長期預り補助金等	0	0	0	0	0
長期預り寄附金	0	24,107,397	28,848,646	11,629,684	3,586,745
長期前受受託研究費等	0	0	0	0	0
長期前受受託研究費	0	0	0	0	0
国又は地方公共団体	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	0	0
長期前受共同研究費	0	0	0	0	0
国又は地方公共団体	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	0	0
長期前受受託事業費等	0	0	0	0	0
国又は地方公共団体	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	0	0
長期借入金	0	0	0	0	0
長期未払金	17,249,021	39,440,730	25,951,761	15,583,791	8,044,108
引当金	0	0	0	0	0
退職給付引当金	0	0	0	0	0
追加退職給付引当金	0	0	0	0	0
その他の引当金	0	0	0	0	0
資産除去債務	0	0	0	0	0
その他の固定負債	0	0	0	0	0
[負債の部] 合計	0	0	0	0	0
[純資産の部]	2,866,337,308	3,021,318,256	2,856,284,800	2,902,035,397	2,758,545,114
資本金	3,382,998,403	3,382,998,403	3,382,998,403	3,382,998,403	3,382,998,403
政府出資金	3,382,998,403	3,382,998,403	3,382,998,403	3,382,998,403	3,382,998,403
その他出資金	0	0	0	0	0
資本剰余金	-515,175,415	-362,023,187	-530,885,932	-488,083,543	-631,001,486
資本剰余金	915,566,582	1,261,071,211	1,254,516,848	1,462,483,477	1,469,561,338
資本剰余金施設費	906,228,539	1,251,733,168	1,251,733,168	1,462,263,477	1,469,341,338
資本剰余金運営費交付金	0	0	0	0	0

資本剰余金授業料	0	0	0	0	0
資本剰余金補助金等	0	0	0	0	0
資本剰余金寄附金	0	0	0	0	0
資本剰余金目的積立金	9,118,043	9,118,043	2,563,680	0	0
資本剰余金譲与	220,000	220,000	220,000	220,000	220,000
その他の資本剰余金	0	0	0	0	0
損益外減価償却累計額	-1,408,784,104	-1,546,067,147	-1,708,201,516	-1,873,172,740	-2,023,168,541
損益外減損損失累計額	-187,000	-187,000	-187,000	-187,000	-187,000
損益外固定資産除売却差額	-21,770,893	-76,840,251	-77,014,264	-77,207,280	-77,207,283
損益外利息費用累計額	0	0	0	0	0
減資差益	0	0	0	0	0
利益剰余金	-1,485,680	343,040	4,172,329	7,120,537	6,548,197
前中期目標期間繰越積立金	0	0	0	0	0
目的積立金	0	0	0	0	0
教育研究・福利厚生・地域貢献充実積立金	0	0	0	0	0
積立金	0	0	0	0	0
国庫納付金	0	0	0	0	0
当期末処分利益	-1,485,680	343,040	4,172,329	7,120,537	6,548,197
繰越欠損金	0	0	0	0	0
当期末処理損失	0	0	0	0	0
その他の有価証券評価差額金	0	0	0	0	0
[純資産の部] 合計	0	0	0	0	0
資本・負債の部合計	0	0	0	0	0

損益計算書（過去5年間）

（単位：円）

勘定科目表示名称	H26	H27	H28	H29	H30
[経常費用]	433,155,561	445,278,221	436,743,201	483,336,353	516,180,353
業務費	366,485,388	378,431,725	371,146,184	417,068,458	427,193,803
教育・研究経費	264,819,676	276,276,240	259,490,529	307,742,942	299,047,501
消耗品費	70,933,088	80,924,834	54,396,769	56,114,797	61,690,759
備品費	18,949,023	23,803,989	27,037,809	30,273,589	35,083,161
印刷製本費	1,898,628	2,700,547	2,749,989	3,296,295	3,549,113
水道光熱費	34,067,755	30,703,621	27,981,937	28,051,362	26,484,883
電気料	28,127,270	26,383,708	23,903,391	22,995,155	21,583,361
ガス料	5,940,485	4,319,913	4,078,546	5,056,207	4,901,522
水道料	0	0	0	0	0
旅費交通費	21,950,563	25,881,517	20,837,759	29,155,099	27,770,904
通信運搬費	728,155	465,857	772,407	875,853	588,846
賃借料	2,092,645	826,229	1,149,015	2,382,866	1,311,452
車両燃料費	3,493,673	964,584	916,792	937,785	1,146,328
福利厚生費	0	0	0	0	0
保守費	5,863,432	6,002,021	4,585,244	5,040,325	6,078,047
修繕費	33,564,837	24,062,875	38,669,028	62,008,312	47,955,146
損害保険料	73,287	138,006	90,179	77,090	14,138
広告宣伝費	0	360,304	352,080	237,600	0
行事費	372,089	1,100,279	1,077,914	334,895	888,599
諸会費	2,948,276	2,449,586	3,111,316	3,256,762	2,797,342
会議費	0	0	21,600	417,678	415,940
報酬・委託・手数料	9,910,286	7,995,499	11,615,701	15,279,658	14,282,215
委託調査研究費	0	0	0	0	0
文献複写費	35,606	43,651	38,765	29,503	70,515
支払派遣費	110,592	55,296	1,081,571	2,345,624	1,040,717
プログラム開発費	0	0	0	0	516,672
業務委託費	3,404,798	2,476,568	5,242,855	6,920,251	7,034,268
支払報酬・諸謝金	4,970,000	5,287,352	4,788,498	5,862,136	5,499,391
支払手数料	1,389,290	132,632	464,012	122,144	120,652
奨学費	6,717,450	4,813,200	5,198,030	4,257,060	4,441,220
奨学交付金（授業料）	6,040,950	3,988,200	3,929,550	3,167,100	3,401,700
奨学交付金（入学金）	0	0	0	0	0
奨学交付金（検定料）	16,500	0	0	0	0
奨学交付金（その他）	660,000	825,000	1,268,480	1,089,960	1,039,520
留学生給与	0	0	0	0	0
減価償却費	47,383,812	44,337,312	47,187,040	54,110,371	50,367,176
貸倒損失	0	0	0	0	0
貸倒引当金繰入額	0	0	0	0	0
徴収不能引当金繰入額	0	0	0	0	0
雑費	3,872,677	18,745,980	11,739,920	11,635,545	14,182,232
備船料	0	0	0	0	0
特許出願費	0	0	1,167,219	800,928	1,041,161
環境整備費	1,811,692	1,413,231	1,104,934	533,742	1,730,419
移設撤去費	177,454	15,837,464	460,504	109,080	140,400
損害賠償費	0	0	0	0	0
雑役務費	1,883,531	1,495,285	9,007,263	10,191,795	11,270,252
教育研究支援経費	33,396,979	36,915,771	32,175,303	32,851,552	35,277,645

消耗品費	4,083,157	6,433,146	3,742,184	6,764,206	9,665,472
備品費	0	107,784	1,742,402	590,556	892,620
印刷製本費	703,900	321,618	789,237	1,046,315	442,800
水道光熱費	2,647,263	2,449,266	2,249,718	2,164,244	2,031,376
電気料	2,647,263	2,449,266	2,249,718	2,164,244	2,031,376
ガス料	0	0	0	0	0
水道料	0	0	0	0	0
旅費交通費	256,050	359,080	513,270	1,187,050	690,420
通信運搬費	1,798,794	1,800,360	2,591,460	2,368,128	2,320,833
賃借料	89,912	6,480	12,960	6,480	6,480
車両燃料費	1,754,691	813,576	774,176	791,907	1,198,852
福利厚生費	0	0	0	0	0
保守費	3,888,120	4,007,058	3,941,229	1,446,474	791,244
修繕費	354,380	1,547,748	2,680,567	1,639,445	3,899,080
損害保険料	0	0	0	4,640	4,785
広告宣伝費	0	0	0	0	79,920
行事費	0	0	0	0	0
諸会費	8,000	8,000	83,000	108,000	114,000
会議費	0	0	0	0	0
報酬・委託・手数料	410,880	25,460	496,800	35,820	36,050
支払派遣費	0	0	0	0	0
プログラム開発費	0	0	0	0	0
業務委託費	324,000	0	496,800	0	0
支払報酬・諸謝金	86,880	25,460	0	35,820	36,050
支払手数料	0	0	0	0	0
減価償却費	17,329,990	16,949,343	12,036,431	12,528,434	10,003,285
貸倒損失	0	0	0	0	0
貸倒引当金繰入額	0	0	0	0	0
徴収不能引当金繰入額	0	0	0	0	0
雑費	71,842	2,086,852	521,869	2,169,853	3,100,428
環境整備費	27,180	26,072	27,180	27,180	27,180
移設撤去費	0	0	0	0	997,704
損害賠償費	0	4,800	0	0	0
雑役務費	44,662	2,055,980	494,689	2,142,673	2,075,544
受託研究費	5,039,236	5,577,996	6,602,672	5,467,775	3,007,818
国又は地方公共団体	0	0	0	0	0
謝金	0	0	0	0	0
旅費交通費	0	0	0	0	0
人件費	0	0	0	0	0
物件費	0	0	0	0	0
減価償却費	0	0	0	0	0
租税公課	0	0	0	0	0
その他の受託研究費	0	0	0	0	0
その他	5,039,236	5,577,996	6,602,672	5,467,775	3,007,818
謝金	82,400	48,000	104,000	147,580	66,450
旅費交通費	1,053,415	680,371	324,050	123,320	74,660
人件費	0	0	421,572	0	0
物件費	2,409,370	4,139,902	2,569,746	1,789,200	1,349,393
減価償却費	0	115,128	463,784	756,000	1,512,000
租税公課	146,395	6,160	42,041	8,607	5,315

その他の受託研究費	1,347,656	588,435	2,677,479	2,643,068	0
共同研究費	3,626,400	3,535,212	3,630,406	7,540,352	13,447,140
国又は地方公共団体	0	0	0	708,000	600,000
謝金	0	0	0	51,600	0
旅費交通費	0	0	0	180,840	254,110
人件費	0	0	0	0	0
物件費	0	0	0	324,945	328,510
減価償却費	0	0	0	0	0
租税公課	0	0	0	4,127	0
その他の共同研究費	0	0	0	146,488	17,380
その他	3,626,400	3,535,212	3,630,406	6,832,352	12,847,140
謝金	64,000	144,000	64,000	62,780	82,244
旅費交通費	498,240	464,970	581,320	675,565	1,090,965
人件費	0	0	0	0	0
物件費	2,935,131	2,525,923	2,654,431	5,553,647	5,310,916
減価償却費	0	112,896	0	108,115	1,197,083
租税公課	41,245	36,935	13,777	8,478	43,486
その他の共同研究費	87,784	250,488	316,878	423,767	5,122,446
受託事業費	2,500,000	0	0	1,097,833	522,512
国又は地方公共団体	0	0	0	0	0
謝金	0	0	0	0	0
旅費交通費	0	0	0	0	0
人件費	0	0	0	0	0
物件費	0	0	0	0	0
減価償却費	0	0	0	0	0
租税公課	0	0	0	0	0
その他の受託事業費	0	0	0	0	0
その他	2,500,000	0	0	1,097,833	522,512
謝金	0	0	0	0	0
旅費交通費	2,324,542	0	0	0	420
人件費	0	0	0	0	0
物件費	0	0	0	1,093,203	515,273
減価償却費	0	0	0	0	0
租税公課	175,458	0	0	0	0
その他の受託事業費	0	0	0	4,630	6,819
教員人件費	29,856,074	32,694,268	42,038,022	35,308,508	42,419,273
常勤教員給与	0	0	9,987,097	0	0
常勤教員給与	0	0	7,128,683	0	0
常勤教員賞与	0	0	2,858,414	0	0
常勤教員賞与引当金繰入額	0	0	0	0	0
常勤教員退職給付費用	0	0	0	0	0
常勤教員法定福利費	0	0	0	0	0
非常勤教員給与	29,856,074	32,694,268	32,050,925	35,308,508	42,419,273
非常勤教員給与	29,856,074	32,694,268	32,049,868	35,305,827	42,417,891
非常勤教員賞与	0	0	0	0	0
非常勤教員賞与引当金繰入額	0	0	0	0	0
非常勤教員退職給付費用	0	0	0	0	0
非常勤教員法定福利費	0	0	1,057	2,681	1,382
職員人件費	27,247,023	23,432,238	27,209,252	27,059,496	33,471,914
役員報酬	0	0	0	0	0

役員報酬	0	0	0	0	0
役員賞与	0	0	0	0	0
役員賞与引当金繰入額	0	0	0	0	0
役員退職給付費用	0	0	0	0	0
役員法定福利費	0	0	0	0	0
常勤職員給与	3,111,260	0	80,080	0	0
常勤職員給与	2,388,498	0	80,080	0	0
常勤職員賞与	722,762	0	0	0	0
常勤職員賞与引当金繰入額	0	0	0	0	0
常勤職員退職給付費用	0	0	0	0	0
常勤職員法定福利費	0	0	0	0	0
非常勤職員給与	24,135,763	23,432,238	27,129,172	27,059,496	33,471,914
非常勤職員給与	24,008,345	23,176,861	26,866,480	26,793,764	33,193,779
非常勤職員賞与	0	0	0	0	0
非常勤職員賞与引当金繰入額	0	0	0	0	0
非常勤職員退職給付費用	0	0	0	0	0
非常勤職員退職給付引当金繰入額	0	0	0	0	0
非常勤職員法定福利費	127,418	255,377	262,692	265,732	278,135
一般管理費	66,174,492	66,436,516	64,740,160	65,723,097	88,640,278
一般管理費	66,174,492	66,436,516	64,740,160	65,723,097	88,640,278
消耗品費	5,505,535	5,301,995	6,823,130	5,987,342	7,682,314
備品費	1,345,508	1,923,249	511,627	1,808,480	683,630
印刷製本費	2,452,400	2,283,611	1,831,269	410,356	2,451,952
水道光熱費	2,889,900	2,602,556	2,427,638	2,433,997	2,143,714
電気料	2,316,351	2,143,106	1,968,500	1,893,716	1,777,453
ガス料	573,549	459,450	459,138	540,281	366,261
水道料	0	0	0	0	0
旅費交通費	3,768,972	3,774,651	3,293,306	4,613,573	2,964,831
通信運搬費	3,516,730	3,464,761	3,629,113	3,774,624	4,004,360
賃借料	617,773	288,332	356,254	334,766	1,073,462
車両燃料費	1,604,426	1,108,892	970,380	1,069,701	1,328,745
福利厚生費	587,185	529,458	761,706	786,105	839,199
保守費	8,710,109	8,658,338	9,198,612	12,926,482	8,869,777
修繕費	14,013,637	13,818,948	8,695,002	5,946,523	7,901,719
損害保険料	103,544	41,623	105,183	105,642	108,624
広告宣伝費	1,253,340	1,223,884	1,418,260	2,499,932	2,463,324
行事費	61,778	4,270	104,976	212,976	108,000
諸会費	1,618,449	1,509,321	1,540,808	1,958,505	1,628,981
会議費	11,004	940	25,406	6,600	0
報酬・委託・手数料	5,834,556	4,853,730	7,443,822	6,827,692	10,749,476
委託調査研究費	0	0	0	0	0
支払派遣費	0	0	0	474,823	0
プログラム開発費	0	0	0	0	0
業務委託費	5,278,924	4,022,886	6,590,616	5,493,420	9,674,694
諸謝金	100,270	621,900	621,000	544,500	638,318
その他報酬	432,600	0	129,600	259,200	411,300
支払手数料・銀行手数料	22,762	23,566	20,218	39,628	24,300
支払手数・その他手数料	0	185,378	82,388	16,121	864
租税公課	846,750	807,301	904,694	796,446	893,807
自動車重量税	149,400	101,000	189,500	102,200	197,000

固定資産税	687,300	682,700	669,500	660,300	652,000
収入印紙代	10,050	16,500	17,100	4,500	13,300
消費税等	0	0	7,290	29,446	907
その他の租税公課	0	7,101	21,304	0	30,600
減価償却費	2,733,103	3,324,942	3,025,199	2,307,137	2,454,697
貸倒損失	0	0	0	0	0
貸倒引当金繰入額	0	0	0	0	0
徴収不能引当金繰入額	0	0	0	0	0
雑費	8,699,793	10,915,714	11,673,775	10,916,218	30,289,666
環境整備費	8,406,795	10,768,226	11,307,031	10,202,137	28,873,183
移設撤去費	19,602	0	0	0	270,000
雑役務費	273,396	147,488	366,744	714,081	1,146,483
財務費用	495,681	409,980	856,857	544,798	346,272
財務費用	495,681	409,980	856,857	544,798	346,272
支払利息	495,681	409,980	856,857	544,798	346,272
その他の財務費用	0	0	0	0	0
雑損	0	0	0	0	0
雑損	0	0	0	0	0
[経常費用] 合計	0	0	0	0	0
[経常収益]	431,262,677	486,214,301	440,932,585	490,460,830	522,728,550
[経常収益] 運営費交付金収益	45,131,353	68,190,294	77,885,997	73,226,268	99,409,414
[経常収益] 授業料収益	232,475,919	236,807,018	205,700,748	222,987,331	244,100,838
[授業料収益] 授業料収益	232,475,919	236,807,018	205,700,748	222,987,331	244,100,838
[授業料収益] 講習料収益	0	0	0	0	0
[経常収益] 入学金収益	19,060,100	20,582,900	21,005,900	20,727,000	20,836,700
[経常収益] 検定料収益	6,109,900	6,390,400	7,116,400	7,425,000	7,594,900
[経常収益] 受託研究等収益	10,247,791	11,166,068	17,198,147	25,144,300	26,274,120
受託研究収益	6,374,251	6,488,128	13,199,700	15,835,000	2,013,000
国又は地方公共団体	0	0	0	0	0
その他	6,374,251	6,488,128	13,199,700	15,835,000	2,013,000
共同研究収益	3,873,540	4,677,940	3,998,447	9,309,300	24,261,120
国又は地方公共団体	0	0	0	778,800	660,000
その他	3,873,540	4,677,940	3,998,447	8,530,500	23,601,120
[経常収益] 受託事業等収益	2,500,000	0	0	1,427,182	672,359
国又は地方公共団体	0	0	0	0	0
その他	2,500,000	0	0	1,427,182	672,359
[経常収益] 補助金等収益	20,744,180	18,491,471	19,667,720	17,122,550	16,278,280
[経常収益] 寄附金収益	30,505,831	30,387,276	27,801,088	25,117,576	29,613,984
[経常収益] 施設費収益	805,542	35,414,771	0	29,769,691	6,766,539
[経常収益] 資産見返負債戻入	50,568,807	45,801,223	49,184,296	55,217,184	52,939,421
資産見返運営費交付金等戻入	24,491,375	23,330,556	26,555,269	32,341,900	33,620,435
資産見返運営費交付金戻入	14,460,201	14,416,093	16,879,100	20,227,527	20,995,549
資産見返授業料戻入	10,031,174	8,914,463	9,676,169	12,114,373	12,624,886
資産見返補助金等戻入	20,680,618	17,127,148	16,193,730	16,240,985	12,628,834
資産見返寄附金戻入	5,396,814	5,343,519	5,268,078	5,833,371	5,718,981
資産見返物品受贈額戻入	0	0	0	0	0
特許権仮勘定見返運営費交付金等戻入	0	0	1,167,219	800,928	686,892
特許権仮勘定見返運営費交付金戻入	0	0	0	0	0
特許権仮勘定見返授業料戻入	0	0	1,167,219	800,928	686,892
特許権仮勘定見返補助金等戻入	0	0	0	0	0

特許権仮勘定見返寄附金戻入	0	0	0	0	284,279
[経常収益] 財務収益	0	0	0	0	0
受取利息	0	0	0	0	0
有価証券利息	0	0	0	0	0
その他の財務収益	0	0	0	0	0
[経常収益] 雑益	13,113,254	12,982,880	15,372,289	12,296,748	18,241,995
財産貸付料収入	6,916,123	6,497,815	6,884,223	6,754,453	7,054,379
寄宿料収入	2,313,100	2,266,000	2,387,400	2,532,400	2,508,400
職員宿舍貸付料収入	2,042,105	1,674,718	1,934,312	1,621,083	1,955,509
学校財産貸付料収入	2,560,918	2,557,097	2,562,511	2,600,970	2,590,470
文献複写料	3,055	2,350	910	1,045	2,055
物品受贈益	0	0	0	0	0
債権受贈益	0	0	0	0	0
承継剰余金債務戻入	0	0	0	0	0
間接経費収入	5,501,000	3,481,000	6,495,000	3,594,314	5,822,000
科学研究費補助金等間接経費収入	5,501,000	3,481,000	6,495,000	3,594,314	5,822,000
補助金等間接経費収入	0	0	0	0	0
刊行物売払代	0	0	0	0	0
不用物品売払代	129,276	11,242	10,800	56,700	171,309
弁償及び違約金	0	0	143,200	0	0
受取保険料	0	634,500	0	0	0
著作権及び特許権等収入	0	0	0	0	0
助成金等収入	231,056	2,036,525	1,709,356	1,750,036	231,652
その他の雑益	332,744	319,448	128,800	140,200	4,960,600
[経常収益] 合計	0	0	0	0	0
経常利益	0	0	0	0	0
[臨時損失]	67,663	40,838,120	17,064	6,964	4
[臨時損失] 固定資産除却損	23	40,590,730	9	10	4
固定資産除却損 (固定資産簿価)	23	0	9	10	4
固定資産除却損 (解体撤去費)	0	40,590,730	0	0	0
[臨時損失] 固定資産売却損	0	0	0	0	0
[臨時損失] 災害損失	0	0	0	0	0
[臨時損失] 減損損失	0	0	0	0	0
[臨時損失] 国庫納付金	0	0	0	0	0
[臨時損失] その他の臨時損失	67,640	247,390	17,055	6,954	0
[臨時損失] 合計	0	0	0	0	0
[臨時利益]	474,867	245,080	9	3,024	4
[臨時利益] 固定資産売却益	0	0	0	0	0
[臨時利益] 貸倒引当金戻入	0	0	0	0	0
[臨時利益] 徴収不能引当金戻入	0	0	0	0	0
[臨時利益] 退職給付引当金戻入	0	0	0	0	0
[臨時利益] 資産見返負債戻入	23	0	9	10	4
資産見返運営費交付金等戻入	6	0	1	7	4
資産見返運営費交付金戻入	3	0	0	4	1
資産見返授業料戻入	3	0	1	3	3
資産見返補助金等戻入	0	0	0	0	0
資産見返寄附金戻入	1	0	2	0	0
資産見返物品受贈額戻入	16	0	6	3	0
[臨時利益] その他引当金戻入	0	0	0	0	0
[臨時利益] 運営費交付金収益	0	0	0	0	0

[臨時利益]授業料収益	0	0	0	0	0
[臨時利益]補助金等収益	0	0	0	0	0
[臨時利益]施設費収益	0	0	0	0	0
[臨時利益]その他の臨時利益	474,844	245,080	0	3,014	0
[臨時利益] 合計	0	0	0	0	0
[当期純利益 (純損失)]	-1,485,680	343,040	4,172,329	7,120,537	6,548,197
[前中期目標期間繰越積立金取崩額]	0	0	0	0	0
[目的積立金取崩額]	0	0	0	0	0
[当期総利益 (総損失)]	-1,485,680	343,040	4,172,329	7,120,537	6,548,197

事業年度： 26年度

支部： 21_岐阜工業高等専門学校

会計区分： 国立高専機構

勘定科目： [臨時利益] (資産見返負債戻入)

総勘定元帳

平成26年 4月 1日 ~ 平成27年 3月31日

(単位：円)

伝票日付	予算科目	財源	相手先	借方金額	貸方金額	貸借	差引残高
伝票番号	勘定科目	組	摘要	(消費税区分/消費税額)	(消費税区分/消費税額)		
決議書番号		織					
		プロジェクト					
		セグメント					
			前年度からの繰越残高			—	
平成26年 5月20日							
HD02602100002907	(資産見返負債) 資産見返 物品受贈額	情報処理センター	(除却) コンテンツ作成用コン ピュータ		対象外	1 貸方	1
平成26年 5月20日							
HD02602100002908	(資産見返負債) 資産見返 物品受贈額	情報処理センター	(除却) ギガビットネットワー クシステム		対象外	1 貸方	2
平成26年 5月20日							
HD02602100002909	(資産見返負債) 資産見返 物品受贈額	情報処理センター	(除却) 学生用ファイルサーバ		対象外	1 貸方	3
平成26年 5月20日							
HD02602100002910	(資産見返負債) 資産見返 物品受贈額	情報処理センター	(除却) ストリーミングサーバ ー		対象外	1 貸方	4
平成26年 5月20日							
HD02602100002911	(資産見返負債) 資産見返 物品受贈額	情報処理センター	(除却) MEDIAEDGE用 サーバー		対象外	1 貸方	5
平成26年 5月20日							
HD02602100002912	(資産見返負債) 資産見返 物品受贈額	情報処理センター	(除却) デジタルビデオカメラ システム		対象外	1 貸方	6
平成27年 2月19日							
HD02602100010517	(資産見返負債) 資産見返 物品受贈額	情報処理センター	(除却) ギガビットネットワー クシステム		対象外	1 貸方	7
平成27年 2月19日							
HD02602100010517	(資産見返負債) 資産見返 物品受贈額	情報処理センター	(除却) ギガビットネットワー クシステム		対象外	1 貸方	8
			*** 次葉への繰越 ***			貸方	8

事業年度： 26年度

支部： 21_岐阜工業高等専門学校

会計区分： 国立高専機構

勘定科目： [臨時利益] (資産見返負債戻入)

総勘定元帳

平成26年 4月 1日 ~ 平成27年 3月31日

(単位：円)

伝票日付	予算科目	財源	相手先	借方金額	貸方金額	貸借	差引残高
伝票番号	勘定科目	組	摘要	(消費税区分/消費税額)	(消費税区分/消費税額)		
決議書番号		織					
		プロジェクト					
		セグメント					
			*** 前葉からの繰越 ***		8	貸方	8
平成27年 2月19日					1	貸方	9
HD02602100010517	(資産見返負債) 資産見返 物品受贈額	情報処理センター	(除却) ギガビットネットワー クシステム			対象外	
平成27年 2月19日					1	貸方	10
HD02602100010517	(資産見返負債) 資産見返 物品受贈額	情報処理センター	(除却) ギガビットネットワー クシステム			対象外	
平成27年 2月19日					1	貸方	11
HD02602100010517	(資産見返負債) 資産見返 物品受贈額	情報処理センター	(除却) ギガビットネットワー クシステム			対象外	
平成27年 2月19日					1	貸方	12
HD02602100010517	(資産見返負債) 資産見返 物品受贈額	情報処理センター	(除却) ギガビットネットワー クシステム			対象外	
平成27年 2月19日					1	貸方	13
HD02602100010517	(資産見返負債) 資産見返 物品受贈額	情報処理センター	(除却) ギガビットネットワー クシステム			対象外	
平成27年 2月19日					1	貸方	14
HD02602100010517	(資産見返負債) 資産見返 物品受贈額	情報処理センター	(除却) ギガビットネットワー クシステム			対象外	
平成27年 2月19日					1	貸方	15
HD02602100010520	(資産見返負債) 資産見返 物品受贈額	██████ (電子制御工学科)	(除却) F F T アナライザー			対象外	
平成27年 2月19日					1	貸方	16
HD02602100010523	(資産見返負債) 資産見返 物品受贈額	██████ (電子制御工学科)	(除却) 振動試験装置			対象外	
			明 細 合 計	0	16		
			*** 総 計 ***	0	16	貸方	16

事業年度： 28年度

支部： 21_岐阜工業高等専門学校

会計区分： 国立高専機構

勘定科目： [臨時利益] (資産見返負債戻入)

総勘定元帳

平成28年 4月 1日 ~ 平成29年 3月31日

(単位：円)

伝票日付	予算科目	財源	相手先	借方金額	貸方金額	貸借	差引残高
伝票番号	勘定科目	組	摘要	(消費税区分/消費税額)	(消費税区分/消費税額)		
決議書番号		織					
		プロジェクト					
		セグメント					
			前年度からの繰越残高			—	
平成28年 5月25日							
HD02802100003037	(資産見返負債) 資産見返 物品受贈額	和田清 (環境都市工学科)	(除却) パーソナルイオンアナ ライザー		対象外	1 貸方	1
平成29年 3月27日							
HD02802100013252	(資産見返負債) 資産見返 物品受贈額	情報処理センター	(除却) ギガビットネットワー クシステム		対象外	1 貸方	2
平成29年 3月27日							
HD02802100013253	(資産見返負債) 資産見返 物品受贈額	情報処理センター	(除却) ギガビットネットワー クシステム		対象外	1 貸方	3
平成29年 3月27日							
HD02802100013254	(資産見返負債) 資産見返 物品受贈額	情報処理センター	(除却) ギガビットネットワー クシステム		対象外	1 貸方	4
平成29年 3月27日							
HD02802100013255	(資産見返負債) 資産見返 物品受贈額	電子-共通事務	(除却) 複写機		対象外	1 貸方	5
平成29年 3月27日							
HD02802100013265	(資産見返負債) 資産見返 物品受贈額	■■■■ (建築学科)	(除却) 換気測定システム・ガ スモニタリングシステム		対象外	1 貸方	6
平成29年 3月27日							
HD02802100013694	(資産見返負債) 資産見返 物品受贈額	寄附金収入 ■■■■ (電気情報工学科)	(株■■■■)		対象外	1 貸方	7
ST02102400003421	寄附金	教育・研究に関する事業	(除却) 医用画像表示システム				
平成29年 3月31日							
HD02802100013719	(資産見返負債) 資産見返 寄附金	寄附金収入 ■■■■ (電気情報工学科)	(株■■■■)	1	対象外	貸方	6
			【除却仕訳修正】 (除却) 医 用画像表示システム【				
			教育・研究に関する事業				
			明細合計	1	7		
			総計	1	7	貸方	6

事業年度： 26年度
 支部： 21_岐阜工業高等専門学校
 会計区分： 国立高専機構
 勘定科目： [臨時損失]（固定資産除却損）固

総勘定元帳

平成26年 4月 1日 ～ 平成27年 3月31日

(単位：円)

伝票日付	予算科目	財源組織	相手先	借方金額	貸方金額	貸借	差引残高
伝票番号	勘定科目	プロジェクト セグメント	摘要	(消費税区分/消費税額)	(消費税区分/消費税額)		
決議書番号							
			前年度からの繰越残高			-	
平成26年 4月 4日		運営費交付金	(株██████████)	1		借方	1
HD02602100002602	(有形固定資産) 工具器具 備品	電気-共通費	(除却)サーバ2件	対象外			
ST01702400001211		対象外					
平成26年 4月 4日		運営費交付金	(株██████████)	1		借方	2
HD02602100002602	(有形固定資産) 工具器具 備品	電気-共通費	(除却)サーバ2件	対象外			
ST01702400001211		対象外					
平成26年 5月20日		情報処理センター		1		借方	3
HD02602100002907	(有形固定資産) 工具器具 備品		(除却)コンテンツ作成用コン ピュータ	対象外			
平成26年 5月20日		情報処理センター		1		借方	4
HD02602100002908	(有形固定資産) 工具器具 備品		(除却)ギガビットネットワー クシステム	対象外			
平成26年 5月20日		情報処理センター		1		借方	5
HD02602100002909	(有形固定資産) 工具器具 備品		(除却)学生用ファイルサーバ	対象外			
平成26年 5月20日		情報処理センター		1		借方	6
HD02602100002910	(有形固定資産) 工具器具 備品		(除却)ストリーミングサーバ	対象外			
平成26年 5月20日		情報処理センター		1		借方	7
HD02602100002911	(有形固定資産) 工具器具 備品		(除却)MEDIAEDGE用 サーバー	対象外			
平成26年 5月20日		情報処理センター		1		借方	8
HD02602100002912	(有形固定資産) 工具器具 備品		(除却)デジタルビデオカメラ システム	対象外			
			*** 次葉への繰越 ***			借方	8

事業年度： 26年度

支部： 21_岐阜工業高等専門学校

会計区分： 国立高専機構

勘定科目： [臨時損失] (固定資産除却損) 固

総 勘 定 元 帳

平成26年 4月 1日 ~ 平成27年 3月31日

(単位：円)

伝票日付	予算科目	財源	相手先	借方金額	貸方金額	貸借	差引残高
伝票番号	勘定科目	組	摘 要	(消費税区分/消費税額)	(消費税区分/消費税額)		
決議書番号		織					
		プロジェクト					
		セグメント					
			*** 前葉からの繰越 ***	8		借方	8
平成27年 2月19日							
HD02602100010517	(有形固定資産) 工具器具備品	情報処理センター	(除却)ギガビットネットワークシステム	1		借方	9
平成27年 2月19日							
HD02602100010517	(有形固定資産) 工具器具備品	情報処理センター	(除却)ギガビットネットワークシステム	1		借方	10
平成27年 2月19日							
HD02602100010517	(有形固定資産) 工具器具備品	情報処理センター	(除却)ギガビットネットワークシステム	1		借方	11
平成27年 2月19日							
HD02602100010517	(有形固定資産) 工具器具備品	情報処理センター	(除却)ギガビットネットワークシステム	1		借方	12
平成27年 2月19日							
HD02602100010517	(有形固定資産) 工具器具備品	情報処理センター	(除却)ギガビットネットワークシステム	1		借方	13
平成27年 2月19日							
HD02602100010517	(有形固定資産) 工具器具備品	情報処理センター	(除却)ギガビットネットワークシステム	1		借方	14
平成27年 2月19日							
HD02602100010517	(有形固定資産) 工具器具備品	情報処理センター	(除却)ギガビットネットワークシステム	1		借方	15
平成27年 2月19日							
HD02602100010517	(有形固定資産) 工具器具備品	情報処理センター	(除却)ギガビットネットワークシステム	1		借方	16
			*** 次葉への繰越 ***			借方	16

事業年度： 26年度

支部： 21_岐阜工業高等専門学校

会計区分： 国立高専機構

勘定科目： [臨時損失] (固定資産除却損) 固

総勘定元帳

平成26年 4月 1日 ~ 平成27年 3月31日

(単位：円)

伝票日付	予算科目	財源	相手先	借方金額	貸方金額	貸借	差引残高
伝票番号	勘定科目	組	摘要	(消費税区分/消費税額)	(消費税区分/消費税額)		
決議書番号		織					
		プロジェクト					
		セグメント					
			*** 前葉からの繰越 ***	16		借方	16
平成27年 2月19日			授業料収入				
HD02602100010518			情報処理センター	1		借方	17
ST01802400000415	(有形固定資産) 工具器具備品		対象外				
			(除却) アンチスパム対策機器			対象外	
平成27年 2月19日			授業料収入				
HD02602100010518			情報処理センター	1		借方	18
ST01802400000415	(有形固定資産) 工具器具備品		対象外				
			(除却) アンチスパム対策機器			対象外	
平成27年 2月19日			(科学研究費等補助金) 科学				
HD02602100010519			情報処理センター	1		借方	19
	(有形固定資産) 工具器具備品		対象外				
			(株) 岐阜工業高等専門学校				
			(除却) 4入力チャンネル			対象外	
平成27年 2月19日			(電子制御工学科)				
HD02602100010520	(有形固定資産) 工具器具備品		対象外	1		借方	20
			(除却) F F T アナライザー			対象外	
平成27年 2月19日			運営費交付金				
HD02602100010521			情報処理センター	1		借方	21
ST01602400001355	(有形固定資産) 工具器具備品		対象外				
			(除却) S I N E T 接続用ルータ			対象外	
平成27年 2月19日			授業料収入				
HD02602100010522			学生課	1		借方	22
ST02002400003295	(有形固定資産) 工具器具備品		対象外				
			(除却) プロジェクター			対象外	
平成27年 2月19日			(電子制御工学科)				
HD02602100010523	(有形固定資産) 工具器具備品		対象外	1		借方	23
			(除却) 振動試験装置			対象外	
			明細合計	23	0		
			*** 総計 ***	23	0	借方	23

事業年度： 27年度

支部： 21_岐阜工業高等専門学校

会計区分： 国立高専機構

勘定科目： [臨時損失] (固定資産除却損) 固

総勘定元帳

平成27年 4月 1日 ~ 平成28年 3月 31日

(単位：円)

伝票日付	予算科目	財源	相手先	借方金額	貸方金額	貸借	差引残高	
伝票番号	勘定科目	組	摘要	(消費税区分/消費税額)	(消費税区分/消費税額)			
決議書番号		織						
		プロジェクト						
		セグメント						
			前年度からの繰越残高			—		
平成28年 3月 1日		施設整備費補助金		12,509,806		借方	12,509,806	
HD02702100012500	[経常収益] 施設費収益	共通分		8%課税(共通)	926,652			
平成28年 3月 1日		施設整備費補助金			739,738		借方	13,249,544
HD02702100012502	[経常収益] 施設費収益	共通分		8%課税(共通)	54,795			
平成28年 3月 1日		施設整備費補助金			66,438		借方	13,315,982
HD02702100012503	[経常収益] 施設費収益	共通分		8%課税(共通)	4,921			
平成28年 3月 1日		施設整備費補助金			1,074,196		借方	14,390,178
HD02702100012516	[経常収益] 施設費収益	共通分		8%課税(共通)	79,570			
平成28年 3月 1日		施設整備費補助金			46,302		借方	14,436,480
HD02702100012518	[経常収益] 施設費収益	共通分		8%課税(共通)	3,429			
平成28年 3月 1日		施設整備費補助金			5,617		借方	14,442,097
HD02702100012519	[経常収益] 施設費収益	共通分		8%課税(共通)	416			
平成28年 3月 1日		施設整備費補助金			6,597,013		借方	21,039,110
HD02702100012520	[経常収益] 施設費収益	共通分		8%課税(共通)	488,667			
平成28年 3月 1日		施設整備費補助金			284,354		借方	21,323,464
HD02702100012522	[経常収益] 施設費収益	共通分		8%課税(共通)	21,063			
			*** 次葉への繰越 ***			借方	21,323,464	

事業年度： 27年度

支部： 21_岐阜工業高等専門学校

会計区分： 国立高専機構

勘定科目： [臨時損失] (固定資産除却損) 固

総勘定元帳

平成27年 4月 1日 ~ 平成28年 3月 31日

(単位：円)

伝票日付	予算科目	財源	相手先	借方金額	貸方金額	貸借	差引残高
伝票番号	勘定科目	組	摘要	(消費税区分/消費税額)	(消費税区分/消費税額)		
決議書番号		織					
		プロジェクト					
		セグメント					
			*** 前葉からの繰越 ***	21,323,464		借方	21,323,464
平成28年 3月 1日		施設整備費補助金					
HD02702100012523	[経常収益] 施設費収益	共通分	(取得)岐阜工業高専2号館(環境都市工学科校舎)改修機	34,507	8%課税(共通) 2,556	借方	21,357,971
平成28年 3月 11日		運営費交付金	■■■■(株)				
HD02702100012537	[経常収益] 運営費交付金収益	共通分	(取得)岐阜工業高専第一体育館等改修工事	12,831,683	8%課税(共通) 950,495	借方	34,189,654
平成28年 3月 11日		施設整備費補助金	梅田建設(株)				
HD02702100012537	[経常収益] 施設費収益	共通分	(取得)岐阜工業高専第一体育館等改修工事	4,042,646	8%課税(共通) 299,455	借方	38,232,300
平成28年 3月 11日		運営費交付金	(株)■■■■				
HD02702100012538	[経常収益] 運営費交付金収益	共通分	(取得)岐阜工業高専第一体育館等改修電気設備工事	736,739	8%課税(共通) 54,573	借方	38,969,039
平成28年 3月 11日		施設整備費補助金	(株)■■■■				
HD02702100012538	[経常収益] 施設費収益	共通分	(取得)岐阜工業高専第一体育館等改修電気設備工事	954,533	8%課税(共通) 70,706	借方	39,923,572
平成28年 3月 11日		施設整備費補助金	株式会社■■■■				
HD02702100012540	[経常収益] 施設費収益	共通分	(取得)岐阜工業高専第一体育館等建築設計業務	89,674	8%課税(共通) 6,642	借方	40,013,246
平成28年 3月 11日		運営費交付金	株式会社■■■■				
HD02702100012540	[経常収益] 運営費交付金収益	共通分	(取得)岐阜工業高専第一体育館等建築設計業務	448,376	8%課税(共通) 33,213	借方	40,461,622
平成28年 3月 11日		運営費交付金	(株)■■■■				
HD02702100012541	[経常収益] 運営費交付金収益	共通分	(取得)岐阜工業高専第一体育館等改修電気設備設計業務	90,463	8%課税(共通) 6,700	借方	40,552,085
			*** 次葉への繰越 ***			借方	40,552,085

事業年度： 27年度

支部： 21_岐阜工業高等専門学校

会計区分： 国立高専機構

勘定科目： [臨時損失] その他の臨時損失

総勘定元帳

平成27年 4月 1日 ~ 平成28年 3月31日

(単位：円)

伝票日付	予算科目	財源	相手先	借方金額	貸方金額	貸借	差引残高
伝票番号	勘定科目	組	摘要	(消費税区分/消費税額)	(消費税区分/消費税額)		
決議書番号		織					
		プロジェクト					
		セグメント					
			前年度からの繰越残高			—	
平成27年 6月 2日	共通管理費 (一般)	その他自己収入	(独) ██████████	2,310		借方	2,310
HD02702100001662	(未払金) その他未払金	契約係 (総務課)					
ST02702100000579		対象外	平成19年度科学研究費補助金の額の確定による返還	8%課税(共通) 171			
平成28年 1月28日		授業料収入	(株) ██████████	52,192		借方	54,502
HD02702100010202	[臨時利益]その他の臨時利益	施設係 (総務課)					
		教育・研究に関する事業	1号館増設工事修繕費計上設計分	対象外			
平成28年 3月 1日		授業料収入	(株) ██████████	47,081		借方	101,583
HD02702100012501	[臨時利益]その他の臨時利益	共通分					
		教育・研究に関する事業	(取得)岐阜工業高専校舎改修(環境都市工学科)基本設計	対象外			
平成28年 3月 1日		授業料収入	(株) ██████████	3,349		借方	104,932
HD02702100012517	[臨時利益]その他の臨時利益	共通分					
		教育・研究に関する事業	(取得)岐阜工業高専校舎改修(環境都市工学科系)基本設	対象外			
平成28年 3月 1日		授業料収入	(株) ██████████	21,226		借方	126,158
HD02702100012521	[臨時利益]その他の臨時利益	共通分					
		教育・研究に関する事業	(取得)岐阜工業高専校舎改修(環境都市工学科系)基本設	対象外			
平成28年 3月 1日	共通管理費 (一般)	その他自己収入	(独) ██████████		2,310	借方	123,848
HD02702100012627	[臨時損失]その他の臨時損失	契約係 (総務課)					
		対象外	【消費税修正】平成19年度科学研究費補助金の額の確定に	8%課税(共通) 171			
平成28年 3月 1日	共通管理費 (一般)	その他自己収入	(独) ██████████	2,310		借方	126,158
HD02702100012627	[臨時損失]その他の臨時損失	契約係 (総務課)					
		対象外	【消費税修正】平成19年度科学研究費補助金の額の確定に	対象外			
平成28年 3月11日		授業料収入	(株) ██████████	121,232		借方	247,390
HD02702100012539	[臨時利益]その他の臨時利益	共通分					
		教育・研究に関する事業	(取得)岐阜工業高専屋内運動場等耐震改修基本設計業務	対象外			
			明細合計	249,700	2,310		
			総計	249,700	2,310	借方	247,390

事業年度： 28年度

支部： 21_岐阜工業高等専門学校

会計区分： 国立高専機構

勘定科目： [臨時損失] (固定資産除却損) 固

総勘定元帳

平成28年 4月 1日 ~ 平成29年 3月 31日

(単位：円)

伝票日付	予算科目	財源	相手先	借方金額	貸方金額	貸借	差引残高
伝票番号	勘定科目	組	摘要	(消費税区分/消費税額)	(消費税区分/消費税額)		
決議書番号		織					
		プロジェクト					
		セグメント					
			前年度からの繰越残高			—	
平成28年 5月25日							
HD02802100003037	(有形固定資産) 工具器具備品	環境都市工学科	(除却) パーソナルイオンアナライザー	1		借方	1
平成28年 5月25日							
HD02802100003077	(有形固定資産) 工具器具備品	教育・研究に関する事業 (科学研究費等補助金) 科学 建築学科)	(株) 名古屋営業所	1		借方	2
平成29年 2月 7日							
HD02802100012524	(無形固定資産) 特許権	授業料収入 研究協力係 (総務課)	(除却) アナログ風速風温変換器	1,190,781		借方	1,190,783
平成29年 3月 1日							
HD02802100012882	(無形固定資産) 特許権	授業料収入 研究協力係 (総務課)	(除却) 特許権 9/16振替伝票修正HD02802100006256		1,190,781	借方	2
平成29年 3月27日							
HD02802100013252	(有形固定資産) 工具器具備品	情報処理センター	【振替伝票修正】 HD02802100006256 (取得) →	1		借方	3
平成29年 3月27日							
HD02802100013253	(有形固定資産) 工具器具備品	情報処理センター	(除却) ギガビットネットワークシステム	1		借方	4
平成29年 3月27日							
HD02802100013254	(有形固定資産) 工具器具備品	情報処理センター	(除却) ギガビットネットワークシステム	1		借方	5
平成29年 3月27日							
HD02802100013255	(有形固定資産) 工具器具備品	電子-共通事務	(除却) 複写機	1		借方	6
			*** 次葉への繰越 ***			借方	6

事業年度： 29年度

支部： 21_岐阜工業高等専門学校

会計区分： 国立高専機構

勘定科目： [臨時損失] (固定資産除却損) 固

総勘定元帳

平成29年 4月 1日 ~ 平成30年 3月 31日

(単位：円)

伝票日付	予算科目	財源	相手先	借方金額	貸方金額	貸借	差引残高
伝票番号	勘定科目	組	摘要	(消費税区分/消費税額)	(消費税区分/消費税額)		
決議書番号		織					
		プロジェクト					
		セグメント					
			前年度からの繰越残高			—	
平成29年11月 1日		運営費交付金	(株) ██████████	1		借方	1
HD02902100008562	(有形固定資産) 工具器具 備品	機-共通1	(除却) エアコンディショナ ー	対象外			
ST01802400001653		対象外					
平成30年 3月 1日		運営費交付金	(株) ██████	1		借方	2
HD02902100013118	(有形固定資産) 工具器具 備品	学生課	(除却) MSシュレッター	対象外			
ST01602400001565		対象外					
平成30年 3月 26日		国からの譲与		1		借方	3
HD02902100013119	(有形固定資産) 工具器具 備品	████████ (電気情報工学科)	(除却) 光ファイバ融着接続機	対象外			
		教育・研究に関する事業					
平成30年 3月 26日		国からの譲与		1		借方	4
HD02902100013121	(有形固定資産) 工具器具 備品	████████ (電子制御工学科)	(除却) シェイプテープ	対象外			
		教育・研究に関する事業					
平成30年 3月 26日		国からの譲与		1		借方	5
HD02902100013122	(有形固定資産) 工具器具 備品	電子-共通常務	(除却) プリント基盤加工機	対象外			
		教育・研究に関する事業					
平成30年 3月 26日		運営費交付金	██████ (株)	1		借方	6
HD02902100013123	(有形固定資産) 工具器具 備品	学生課	(除却) カラービデオカメラ	対象外			
ST01602400001185		対象外					
平成30年 3月 26日		運営費交付金	(株) ██████	1		借方	7
HD02902100013126	(有形固定資産) 工具器具 備品	機-共通1	(除却) 液晶プロジェクター	対象外			
ST01802400001690		対象外					
平成30年 3月 26日		授業料収入	(株) ██████	1		借方	8
HD02902100013127	(有形固定資産) 工具器具 備品	学生課	(除却) 冷凍庫	対象外			
ST01902400003438		対象外					
			*** 次葉への繰越 ***			借方	8

国立大学法人等施設実態報告(様式1-1)

団 地 概 要

作成年度	学校番号	学 校 名	団地番号	団 地 名
2019	6596	岐阜工業高等専門学校	1	上真桑

〈1〉 敷 地 の 位 置	所在地	岐阜県本巣市上真桑2236-2				設置 年度	昭和 38 年			
	学 部 等 名	工業高専校舎 高専管理部 高専一般管理施設 高専図書館 高専屋内運動場 高専屋外運動場附属施設 高専寄宿舎 高専電算機施設 高専学内共用施設 高専渡り廊下 高専設備室	設置以前の 状 況	河川地域				本部団地 からの距離	239 Km	
			標 高	15.0 m	高低差					
			緯 度	35 度	26 分	50 秒				
			経 度	136 度	40 分	50 秒				
敷地 面積										
〈2〉 敷 地 ・ 建 物 面 積 等	区 分	前年度	当年度		増 減	敷地面積に対する比				
		所 有	106,936	106,936		0	建 べ い 率 (法令等に規定する値 60%)	16.0 %		
		借 用				0				
	計	106,936	106,936		0					
	建 物 延 べ 面 積	建築面積	17,502	17,496		△6	容 積 率 (法令等に規定する値 200%)	33.0 %		
計		34,861	34,855		△6					
〈3〉 構 保 有 造 面 積	区 分	R	RS	SR	S	W	B	計		
	面 積	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²		
	構造比率	%	%	%	%	%	%	%		
〈4〉 用 途 別 保 有 面 積	校 舎	16,763	研 究 所		管 理 部		2,337			
	図 書 館	1,548	附属教育 研究施設		そ の 他		820			
	体 育 館	3,987	病 院		職 員 宿 舎		1,454			
	福 利 施 設	1,518	寄 宿 舎		設 備 室		432			
〈5〉 棟 数 等	団地内で 最も高い 建物の 概 要	棟 番 号	920		棟 名 称	専 攻 科 棟		団地内の 総 棟 数		
		地盤面からの 最高の高さ	21.6 m		構 造・階 数	R4		81 棟		
〈6〉 人 口	学 生 生 徒 等	1,040 人		教 員	78 人		そ の 他 職 員	42 人		
	計	1,160 人								
	区 分	学生当たり		学生+教官 当たり		全人口当たり				
	敷 地	102.8 m ² /人		95.6 m ² /人		92.2 m ² /人				
	建 物	33.5 m ² /人		31.2 m ² /人		30.0 m ² /人				
〈8〉 設 備 概 要	給 水	水源の 区分	市水・井水		引込管経及び 箇所数			mmφ 箇所		
	ガ ス	供給 方式	都市ガス・ボンベ ガス		都市ガスの 引込管経及び 箇所数	150 mmφ		1 箇所		
	契 約 電 力	種別	高圧電力		電 力	443 179		KW		
	受電変圧器 容 量	特高			KVA	高圧 以下		1,585 500 KVA		
	自家発電装置	目的			台数・ 能力			台 KVA		
電 話 交 換 機	機種	デジタル電子交換機		回線数	216 232		回線			
排 水	排水 方式	合流・分流		処理 方式	公共下水道・合併 処理		特定 事業場 当 否			
〈9〉 備 考										

整理番号	1 -	6596 -	1
------	-----	--------	---

平成26年度

決算報告書

記入が必要なセル

担当者 玉木 純人

学校名 21 岐阜工業高等専門学校

電話番号 058-320-1231

(単位: 円)

区 分	決算額	備 考
収入		
運営費交付金	45,131,353	
施設整備費補助金(財・経センター交付分は除)	0	
国立大学財務・経営センター施設費交付事業費	26,460,000	
自己収入	283,553,504	
授業料収入	251,041,550	
入学金収入	18,806,300	
検定料収入	6,093,400	
雑収入	7,612,254	
産学連携等研究収入	20,890,791	
寄附金収入	21,265,384	
その他補助金	27,871,640	
目的積立金取崩	0	
計	425,172,672	
支出		
業務費	337,062,916	
教育研究経費(教育研究支援経費を含む)	258,773,155	
一般管理費	78,289,761	
施設整備費	26,460,000	
長期借入金償還金	0	
産学連携等研究経費	11,496,366	
寄附金事業費	33,584,129	
その他補助金	27,871,640	
国立大学・財務経営センター施設費納付金	0	
計	436,475,051	

決算報告書(内訳)

1. 雑収入実績額調

(単位: 円)

	決算額	備 考
職員宿舍貸付料収入	2,042,105	
寄宿料収入	2,313,100	
その他収入	3,257,049	
学校財産貸付料収入	2,560,918	
刊行物売払代	3,055	
講習料	0	
不用物品売払代	129,276	
弁償及違約金	0	
受取保険料	0	
助成金等収入	231,056	
雑 入	332,744	
合 計	7,612,254	

※人件費を含む。

2. 産学連携等内訳

受託研究 (単位: 円)

科目名	決算額
受託研究収入(含む、間接経費)	6,691,251
受託研究経費(除く、間接経費)	5,369,966

共同研究 (単位: 円)

科目名	決算額
共同研究収入(含む、間接経費)	4,748,540
共同研究経費(除く、間接経費)	3,626,400

受託事業 (単位: 円)

科目名	決算額
受託事業収入(含む、間接経費)	2,500,000
受託事業経費(除く、間接経費)	2,500,000

受託試験 (単位: 円)

科目名	決算額
受託試験収入(含む、間接経費)	0
受託試験経費(除く、間接経費)	0

著作権及び特許権等 (単位: 円)

科目名	決算額
著作権及び特許権等収入	0

間接経費(科学研究費分) (単位: 円)

科目名	決算額
間接経費収入	6,951,000
間接経費支出	5,501,000

3. 人件費内訳

(単位: 円)

区分	決算額	法定福利費	退職手当	計
役員給与	0	0	0	0
教員給与	0	0	0	0
非常勤教員給与	29,856,074	0	0	29,856,074
職員給与	3,111,260	0	0	3,111,260
非常勤職員給与	24,008,345	127,418	0	24,135,763
(内訳)計	56,975,679	127,418	0	57,103,097

※1 決算額欄は、給与・賞与・賞与引当金繰入額を記入してください。

※2 法定福利費欄は、法定福利費(B/S, P/L)を記入してください。

※3 退職手当欄は、退職給付費用・退職給付引当金繰入額を記入してください。

【上記職員給与、非常勤職員給与】内訳

(単位: 円)

区分	決算額	法定福利費按分	退職手当	計
(職員給与)				
総務課(庶務課、会計課) (図書係を除く)	0	0	0	0
学生課(図書係を含む)	3,111,260	0	0	3,111,260
学科系、その他	0	0	0	0
(非常勤職員給与)				
総務課(庶務課、会計課) (図書係を除く)	10,159,476	53,919	0	10,213,395
学生課(図書係を含む)	11,159,807	59,228	0	11,219,035
学科系、その他	2,689,062	14,271	0	2,703,333
(内訳)計	27,119,605	127,418	0	27,247,023

※1 職員給与・非常勤職員給与欄は、給与・賞与・賞与引当金繰入額を記入してください。

※2 学科系・その他欄は、学科付職員、授業、実験・実習等を補助している職員に係る額を記入してください

※3 退職手当欄は、退職給付費用・退職給付引当金繰入額を記入してください。

平成27年度

決算報告書

記入が必要なセル	担当者
学校名 21 岐阜工業高等専門学校	電話番号

(単位: 円)

区 分	決 算 額	備 考
収 入		
運営費交付金	197,555,712	
施設整備費補助金(財・経センター交付分は除	330,181,000	
国立大学財務・経営センター施設費交付事業費	50,738,400	
自己収入	290,242,980	
授業料収入	253,598,600	
入学金収入	20,752,100	
検定料収入	6,390,400	
雑収入	9,501,880	
産学連携等研究収入	14,762,568	
寄附金収入	17,335,559	
その他補助金	23,358,275	
目的積立金取崩	0	
計	924,174,494	
支 出		
業務費	492,466,871	
教育研究経費(教育研究支援経費を含む)	427,448,831	※人件費を含む。
一般管理費	65,018,040	
施設整備費	380,919,400	
長期借入金償還金	0	
産学連携等研究経費	6,436,016	
寄附金事業費	24,683,063	
その他補助金	23,358,275	
国立大学・財務経営センター施設費納付金	0	
計	927,863,625	

決算報告書(内訳)

1. 雑収入実績額調 (単位: 円)

	決 算 額	備 考
職員宿舍貸付料収入	1,674,718	
寄宿料収入	2,266,000	
その他収入	5,561,162	
学校財産貸付料収入	2,557,097	
刊行物売払代	2,350	
講習料	0	
不用物品売払代	11,242	
弁償及違約金	0	
受取保険料	634,500	
助成金等収入	2,036,525	
雑 入	319,448	
合 計	9,501,880	

2. 産学連携等内訳

受託研究 (単位: 円)

科目名	決算額
受託研究収入(含む、間接経費)	2,609,428
受託研究経費(除く、間接経費)	1,934,228

共同研究 (単位: 円)

科目名	決算額
共同研究収入(含む、間接経費)	5,547,140
共同研究経費(除く、間接経費)	4,501,788

受託事業 (単位: 円)

科目名	決算額
受託事業収入(含む、間接経費)	0
受託事業経費(除く、間接経費)	0

受託試験 (単位: 円)

科目名	決算額
受託試験収入(含む、間接経費)	0
受託試験経費(除く、間接経費)	0

著作権及び特許権等 (単位: 円)

科目名	決算額
著作権及び特許権等収入	0

間接経費(科学研究費分) (単位: 円)

科目名	決算額
間接経費収入	6,606,000
間接経費支出	3,481,000

3. 人件費内訳(外部資金を除く。ただし、間接経費は含む。)

(単位: 円)

区分	決算額	法定福利費	退職手当	計	合計額(Z列)のセグメント内訳				
					教育・研究	社会連携	国際交流	管理運営	法人共通
役員給与	0	0	0	0	0	0	0	0	0
教員給与	0	0	0	0	0	0	0	0	0
非常勤教員給与	32,694,268	0	0	32,694,268	32,694,268	0	0	0	0
職員給与	0	0	0	0	0	0	0	0	0
非常勤職員給与	23,176,861	255,377	0	23,432,238	22,766,709	0	665,529	0	0
(内訳)計	55,871,129	255,377	0	56,126,506	55,460,977	0	665,529	0	0

※1 決算額欄は、給与・賞与・賞与引当金繰入額を記入してください。

※2 法定福利費欄は、法定福利費(B/S, P/L)を記入してください。

※3 退職手当欄は、退職給付費用・退職給付引当金繰入額を記入してください。

(単位: 円)

【上記職員給与、非常勤職員給与】内訳

区分	決算額	法定福利費	退職手当	計	合計額(Z列)のセグメント内訳				
					教育・研究	社会連携	国際交流	管理運営	法人共通
(職員給与)									
総務課(庶務課、会計課) (図書係を除く)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
学生課(図書係を含む)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
学科系、その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(非常勤職員給与)									
総務課(庶務課、会計課) (図書係を除く)	11,013,419	255,377	0	11,268,796	10,603,267	0	665,529	0	0
学生課(図書係を含む)	11,162,162	0	0	11,162,162	11,162,162	0	0	0	0
学科系、その他	1,001,280	0	0	1,001,280	1,001,280	0	0	0	0
(内訳)計	23,176,861	255,377	0	23,432,238	22,766,709	0	665,529	0	0

※1 職員給与・非常勤職員給与欄は、給与・賞与・賞与引当金繰入額を記入してください。

※2 学科系・その他欄は、学科付職員、授業、実験・実習等を補助している職員に係る額を記入してください。

※3 退職手当欄は、退職給付費用・退職給付引当金繰入額を記入してください。

平成28年度

決算報告書

記入が必要なセル
 担当者
 電話番号

学校名 21 岐阜工業高等専門学校

(単位: 円)

区 分	決 算 額	備 考
収 入		
運営費交付金	113,278,710	
施設整備費補助金(財・経センター交付分は除)	0	
国立大学財務・経営センター施設費交付事業費	0	
自己収入	290,958,489	
授業料収入	253,874,300	
入学金収入	21,090,500	
検定料収入	7,116,400	
雑収入	8,877,289	
産学連携等研究収入	23,628,047	
寄附金収入	27,906,316	
その他補助金	19,667,720	
目的積立金取崩	0	
計	475,439,282	
支 出		
業務費	412,425,845	
教育研究経費(教育研究支援経費を含む)	349,704,737	
一般管理費	62,721,108	
施設整備費	0	
長期借入金償還金	0	
産学連携等研究経費	16,285,598	
寄附金事業費	25,256,116	
その他補助金	19,667,720	
国立大学・財務経営センター施設費納付金	0	
計	473,635,279	

決算報告書(内訳)

1. 雑収入実績額調

(単位: 円)

	決 算 額	備 考
職員宿舍貸付料収入	1,934,312	
寄宿料収入	2,387,400	
その他収入	4,555,577	
学校財産貸付料収入	2,562,511	
刊行物売払代	910	
講習料	0	
不用物品売払代	10,800	
弁償及違約金	143,200	
受取保険料	0	
助成金等収入	1,709,356	
雑 入	128,800	
合 計	8,877,289	

※人件費を含む。

2. 産学連携等内訳

受託研究 (単位: 円)

科目名	決算額
受託研究収入(含む、間接経費)	13,018,400
受託研究経費(除く、間接経費)	11,487,944

共同研究 (単位: 円)

科目名	決算額
共同研究収入(含む、間接経費)	5,605,647
共同研究経費(除く、間接経費)	4,797,654

受託事業 (単位: 円)

科目名	決算額
受託事業収入(含む、間接経費)	0
受託事業経費(除く、間接経費)	0

受託試験 (単位: 円)

科目名	決算額
受託試験収入(含む、間接経費)	0
受託試験経費(除く、間接経費)	0

著作権及び特許権等 (単位: 円)

科目名	決算額
著作権及び特許権等収入	0

間接経費(科学研究費分) (単位: 円)

科目名	決算額
間接経費収入	5,004,000
間接経費支出	6,495,000

3. 人件費内訳(外部資金を除く。ただし、間接経費は含む。)

(単位: 円)

区分	決算額	法定福利費	退職手当	計	合計額(2列)のセグメント内訳				
					教育・研究	社会連携	国際交流	管理運営	法人共通
役員給与	0	0	0	0	0	0	0	0	0
教員給与	9,987,097	0	0	9,987,097	0	0	9,987,097	0	0
非常勤教員給与	32,049,868	1,057	0	32,050,925	29,935,435	1,962,531	152,959	0	0
職員給与	80,080	0	0	80,080	80,080	0	0	0	0
非常勤職員給与	25,214,116	0	0	25,214,116	23,129,092	0	2,085,024	0	0
(内訳)計	67,331,161	1,057	0	67,332,218	53,144,607	1,962,531	12,225,080	0	0

※1 決算額欄は、給与・賞与・賞与引当金繰入額を記入してください。

※2 法定福利費欄は、法定福利費(B/S、P/L)を記入してください。

※3 退職手当欄は、退職給付費用・退職給付引当金繰入額を記入してください。

(単位: 円)

【上記職員給与、非常勤職員給与】内訳

区分	決算額	法定福利費	退職手当	計	合計額(2列)のセグメント内訳				
					教育・研究	社会連携	国際交流	管理運営	法人共通
(職員給与)									
総務課(庶務課、会計課) (図書係を除く)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
学生課(図書係を含む)	80,080	0	0	80,080	80,080	0	0	0	0
学科系、その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(非常勤職員給与)									
総務課(庶務課、会計課) (図書係を除く)	13,164,284	0	0	13,164,284	11,079,260	0	2,085,024	0	0
学生課(図書係を含む)	11,034,146	0	0	11,034,146	11,034,146	0	0	0	0
学科系、その他	1,015,686	0	0	1,015,686	1,015,686	0	0	0	0
(内訳)計	25,294,196	0	0	25,294,196	23,209,172	0	2,085,024	0	0

※1 職員給与・非常勤職員給与欄は、給与・賞与・賞与引当金繰入額を記入してください。

※2 学科系・その他欄は、学科付職員、授業、実験・実習等を補助している職員に係る額を記入してください。

※3 退職手当欄は、退職給付費用・退職給付引当金繰入額を記入してください。

平成29年度

決算報告書

記入が必要なセル
 担当者
 学校名 21_岐阜工業高等専門学校
 電話番号

(単位:円)

決算報告書(内訳)

1. 雑収入実績額調

(単位:円)

区 分	決 算 額	備 考
収 入		
運営費交付金	93,210,574	
施設整備費補助金(財・経センター交付分は除)	217,620,000	
国立大学財務・経営センター施設費交付事業費	22,680,000	
自己収入	297,137,234	
授業料収入	260,282,800	
入学金収入	20,727,000	
検定料収入	7,425,000	
雑収入	8,702,434	
産学連携等研究収入	34,742,082	
寄附金収入	18,200,000	
その他補助金	18,067,640	
目的積立金取崩	0	
計	701,657,530	
支 出		
業務費	398,129,060	
教育研究経費(教育研究支援経費を含む)	330,257,267	
一般管理費	67,871,793	
施設整備費	240,300,000	
長期借入金償還金	0	
産学連携等研究経費	22,388,594	
寄附金事業費	19,308,619	
その他補助金	18,067,640	
国立大学・財務経営センター施設費納付金	0	
計	698,193,913	

	決 算 額	備 考
職員宿舍貸付料収入	1,621,083	
寄宿料収入	2,532,400	
その他収入	4,548,951	
学校財産貸付料収入	2,600,970	
刊行物売払代	1,045	
講習料	0	
不用物品売払代	56,700	
弁償及違約金	0	
受取保険料	0	
助成金等収入	1,750,036	
雑 入	140,200	
合 計	8,702,434	

※人件費を含む。

2. 産学連携等内訳

受託研究 (単位: 円)

科目名	決算額
受託研究収入(含む、間接経費)	15,835,000
受託研究経費(除く、間接経費)	12,271,775

共同研究 (単位: 円)

科目名	決算額
共同研究収入(含む、間接経費)	10,507,900
共同研究経費(除く、間接経費)	9,018,986

受託事業 (単位: 円)

科目名	決算額
受託事業収入(含む、間接経費)	1,427,182
受託事業経費(除く、間接経費)	1,097,833

受託試験 (単位: 円)

科目名	決算額
受託試験収入(含む、間接経費)	0
受託試験経費(除く、間接経費)	0

著作権及び特許権等 (単位: 円)

科目名	決算額
著作権及び特許権等収入	0

間接経費(科学研究費分) (単位: 円)

科目名	決算額
間接経費収入	6,972,000
間接経費支出	3,594,314

3. 人件費内訳(外部資金を除く。ただし、間接経費は含む。)

(単位: 円)

区分	決算額	法定福利費	退職手当	計	合計額(2列)のセグメント内訳				
					教育・研究	社会連携	国際交流	管理運営	法人共通
役員給与	0	0	0	0	0	0	0	0	0
教員給与	0	0	0	0	0	0	0	0	0
非常勤教員給与	34,128,327	0	0	34,128,327	31,628,087	1,890,240	610,000	0	0
職員給与	0	0	0	0	0	0	0	0	0
非常勤職員給与	25,111,183	0	0	25,111,183	22,836,389	0	2,274,794	0	0
(内訳)計	59,239,510	0	0	59,239,510	54,464,476	1,890,240	2,884,794	0	0

※1 決算額欄は、給与・賞与・賞与引当金繰入額を記入してください。

※2 法定福利費欄は、法定福利費(B/S、P/L)を記入してください。

※3 退職手当欄は、退職給付費用・退職給付引当金繰入額を記入してください。

(単位: 円)

【上記職員給与、非常勤職員給与】内訳

区分	決算額	法定福利費	退職手当	計	合計額(2列)のセグメント内訳				
					教育・研究	社会連携	国際交流	管理運営	法人共通
(職員給与)									
総務課(庶務課、会計課) (図書係を除く)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
学生課(図書係を含む)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
学科系、その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(非常勤職員給与)									
総務課(庶務課、会計課) (図書係を除く)	11,024,784	0	0	11,024,784	8,749,990	0	2,274,794	0	0
学生課(図書係を含む)	13,058,755	0	0	13,058,755	13,058,755	0	0	0	0
学科系、その他	1,027,644	0	0	1,027,644	1,027,644	0	0	0	0
(内訳)計	25,111,183	0	0	25,111,183	22,836,389	0	2,274,794	0	0

※1 職員給与・非常勤職員給与欄は、給与・賞与・賞与引当金繰入額を記入してください。

※2 学科系・その他欄は、学科付職員、授業、実験・実習等を補助している職員に係る額を記入してください。

※3 退職手当欄は、退職給付費用・退職給付引当金繰入額を記入してください。

平成30年度

決算報告書

記入が必要なセル

担当者

学校名 21_岐阜工業高等専門学校

電話番号

(単位: 円)

決算報告書(内訳)

1. 雑収入実績額調

(単位: 円)

区 分	決 算 額	備 考
収 入		
運営費交付金	100,823,670	
施設整備費補助金(財・経センター交付分は除)	120,445,600	
国立大学財務・経営センター施設費交付事業費	0	
自己収入	300,358,295	
授業料収入	259,506,700	
入学金収入	20,836,700	
検定料収入	7,594,900	
雑収入	12,419,995	
産学連携等研究収入	31,339,103	
寄附金収入	8,707,116	
その他補助金	18,670,780	
目的積立金取崩	0	
計	580,344,564	
支 出		
業務費	409,642,448	
教育研究経費(教育研究支援経費を含む)	324,812,489	
一般管理費	84,829,959	
施設整備費	120,445,600	
長期借入金償還金	0	
産学連携等研究経費	22,951,372	
寄附金事業費	18,825,514	
その他補助金	18,670,780	
国立大学・財務経営センター施設費納付金	0	
計	590,535,714	

	決 算 額	備 考
職員宿舍貸付料収入	1,955,509	
寄宿料収入	2,508,400	
その他収入	7,956,086	
学校財産貸付料収入	2,590,470	
刊行物売払代	2,055	
講習料	0	
不用物品売払代	171,309	
弁償及違約金	0	
受取保険料	0	
助成金等収入	231,652	
雑 入	4,960,600	
合 計	12,419,995	

※人件費を含む。

2. 産学連携等内訳

受託研究 (単位: 円)

科目名	決算額
受託研究収入(含む、間接経費)	2,590,310
受託研究経費(除く、間接経費)	2,070,928

共同研究 (単位: 円)

科目名	決算額
共同研究収入(含む、間接経費)	21,636,120
共同研究経費(除く、間接経費)	20,357,932

受託事業 (単位: 円)

科目名	決算額
受託事業収入(含む、間接経費)	672,359
受託事業経費(除く、間接経費)	522,512

受託試験 (単位: 円)

科目名	決算額
受託試験収入(含む、間接経費)	0
受託試験経費(除く、間接経費)	0

著作権及び特許権等 (単位: 円)

科目名	決算額
著作権及び特許権等収入	0

間接経費(科学研究費分) (単位: 円)

科目名	決算額
間接経費収入	6,440,314
間接経費支出	5,822,000

3. 人件費内訳

(単位: 円)

区分	決算額	法定福利費	退職手当	計	合計額(2列)のセグメント内訳				
					教育・研究	社会連携	国際交流	管理運営	法人共通
役員給与	0	0	0	0	0	0	0	0	0
教員給与	0	0	0	0	0	0	0	0	0
非常勤教員給与	42,417,891	1,382	0	42,419,273	42,419,273	0	0	0	0
職員給与	0	0	0	0	0	0	0	0	0
非常勤職員給与	31,427,285	0	0	31,427,285	27,447,534	0	3,979,751	0	0
(内訳)計	73,845,176	1,382	0	73,846,558	69,866,807	0	3,979,751	0	0

※1 決算額欄は、給与・賞与・賞与引当金繰入額を記入してください。

※2 法定福利費欄は、法定福利費(B/S、P/L)を記入してください。

※3 退職手当欄は、退職給付費用・退職給付引当金繰入額を記入してください。

(単位: 円)

【上記職員給与、非常勤職員給与】内訳

区分	決算額	法定福利費	退職手当	計	合計額(2列)のセグメント内訳				
					教育・研究	社会連携	国際交流	管理運営	法人共通
(職員給与)									
総務課(庶務課、会計課) (図書係を除く)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
学生課(図書係を含む)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
学科系、その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(非常勤職員給与)									
総務課(庶務課、会計課) (図書係を除く)	15,805,665	0	0	15,805,665	11,825,914	0	3,979,751	0	0
学生課(図書係を含む)	15,621,620	0	0	15,621,620	15,621,620	0	0	0	0
学科系、その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(内訳)計	31,427,285	0	0	31,427,285	27,447,534	0	3,979,751	0	0

※1 職員給与・非常勤職員給与欄は、給与・賞与・賞与引当金繰入額を記入してください。

※2 学科系・その他欄は、学科付職員、授業、実験・実習等を補助している職員に係る額を記入してください。

※3 退職手当欄は、退職給付費用・退職給付引当金繰入額を記入してください。

資金収支計算書及び消費収支計算書(過去5年間)

平成26年度

A	B	C	E	F	G	H	I
1	キャッシュ・フロー計算書					0	資産データ差額(CF等影響なし)
2	※【月次】では【勘定内訳】シートを作成しないことから『前払費用』『未払金』『未払費用』『前渡金』は、全て教研に計上					0	固定資産売却に係る差額
3	※【期末】【中間】では、【勘定内訳】シートを必ず作成してください。					0	試算表のあり得ない金額
4	21 岐阜工業高等専門学校					0	CFチェック項目の差額
5						0	資金増減チェックの差額
6						3,830	予算照合の差額
7							
8							
9							
10	I 業務活動によるキャッシュ・フロー						
11	①	独立行政法人業務支出	-226,375,415	—			
12	②	人件費支出	-56,884,253	—			
13	③	その他の業務支出	-70,088,591	—			
14	④	運営費交付金収入	45,131,353	—			
15	⑤	授業料収入	251,041,550	—			
16	⑥	入学金収入	18,806,300	—			
17	⑦	検定料収入	6,093,400	—			
18	⑧	講習料収入	0	—			
19	⑨	受託研究等収入	11,439,791	—			
20	⑩	受託事業等収入	2,500,000	—			
21	⑪	補助金等収入	27,871,640	—			
22	⑫	寄附金収入	21,265,384	—			
23	⑬	預り科学研究費補助金収支差額	4,816,579	—			
24	⑭	その他の預り金収支差額	-328,838	—			
25	⑮	その他の収入	14,563,254	—			
26		小計	49,852,154	—			
27	29	利息及び配当金の受取額	0	—			
28	30	利息の支払額	-496,922	—			
29	32	国庫納付金の支払額	—	任意入力			マイナス入力
30		合計	49,355,232	—			
31							
32	II 投資活動によるキャッシュ・フロー						
33	⑯	有形固定資産の取得による支出	-162,620,110	—			
34	⑰	有形固定資産の売却による収入	0	—			
35	⑱	無形固定資産の取得による支出	-2,861,465	—			
36	⑲	無形固定資産の売却による収入	0	—			
37	⑳	奨学貸付けによる支出	0	—			
38	21	奨学貸付金の回収による収入	0	—			
39	22	投資その他の資産の取得による支出	0	—			
40	23	投資その他の資産の回収による収入	0	—			
41	24	定期預金の購入による支出	0	—			
42	25	定期預金の払戻による収入	0	—			
43	26	施設費による収入	26,460,000	—			
44	27	国立大学財務・経営センターへの納付による支出	0	任意入力			マイナス入力
45	28	目的積立金相当分・本部からの送金額	0	任意入力			
46		合計	-139,021,575	—			
47							
48	III 財務活動によるキャッシュ・フロー						
49	31	リース債務の返済による支出	-15,789,444	—			
50		合計	-15,789,444	—			
51							
52		資金に係る換算差額	0	任意入力			
53		資金増加額(又は減少額)	-105,455,787	—			
54		資金期首残高	243,534,205	前CF			
55		資金期末残高	138,078,418	—			
56							
57	BS 現金及び預金		47,446,166	『試算表』K5			
58		定期預金	0	『試算表』K9*-1			マイナス入力
59		資金期末残高	47,446,166	—			
60							
61		機構本部支払用口座残高	90,256,819	『試算表』K152-『試算表』M152			
62		機構本部本店残高	375,433	特定入力(特段の本部指示がなければ、前期同額と同額)			
63		補助金等の交付前使用に係る本部からの送金額	0	特定入力			
64							
65		差額					
66							
67							
68							
69	① 経常費用		433,155,561	『試算表』K283			
70		人件費	-57,103,097	=(E109+E110+E111+E112)			
71		一般管理費	-66,174,492	『試算表』K449*-1			マイナス入力
72		財務費用(支払利息)	-495,681	『試算表』K495*-1			マイナス入力
73		固定資産除却損 ※撤去費用相当分のみ	0	『試算表』K557			
74		固定資産売却損 ※臨時損失で処理していない場合	0	任意入力			マイナス入力
75		奨学費 ※寄附料免除を奨学費に計上している場合は要加算	-6,057,450	『試算表』K314+K315+K316*-1			マイナス入力
76		減価償却費(教育・研究経費分)	-47,383,812	『試算表』K319*-1			マイナス入力
77		減価償却費(教育研究支援費分)	-17,329,990	『試算表』K356*-1			マイナス入力
78		減価償却費(受託研究費分)	0	『試算表』K371+K379+K388+K396*-1			マイナス入力
79		減価償却費(受託事業費分)	0	『試算表』K405+K413*-1			マイナス入力
80		貸倒損失(除く一般管理費分)	0	『試算表』K320+K357*-1			マイナス入力
81		貸倒引当金繰入額(除く一般管理費分)	0	『試算表』K321+K358*-1			マイナス入力
82		徴収不能引当金繰入額(除く一般管理費分)	0	『試算表』K322+K359*-1			マイナス入力
83		未払金・未払費用(除く人件費・一般管理費・固定資産・リース債務分)・前期末残高	34,772,118	前CF			
84		未払金・未払費用(除く人件費・一般管理費・固定資産・リース債務分)・期末残高	-41,347,176	『勘定内訳』D32*-1			マイナス入力
85		未成研究支出金・前期末残高	-3,729,270	前CF			マイナス入力
86		未成研究支出金・期末残高	3,528,640	『試算表』K19-減価償却分(G86)		8,856	特定入力
87		未成事業支出金・前期末残高	0	前CF			マイナス入力
88		未成事業支出金・期末残高	0	『試算表』K20-減価償却分(G88)			特定入力
89		前渡金(除く一般管理費分)・前期末残高	0	前CF			マイナス入力
90		前渡金(除く一般管理費分)・期末残高	0	『勘定内訳』D16			マイナス入力
91		前払費用(除く法定福利費・一般管理費分)・前期末残高	-63,487	前CF			マイナス入力
92		前払費用(除く法定福利費・一般管理費分)・期末残高	63,487	『勘定内訳』D20			
93		長期前払費用(除く一般管理費分)・前期末残高	-190,461	前CF			マイナス入力
94		長期前払費用(除く一般管理費分)・期末残高	126,974	『勘定内訳』D28			
95		備品費・消耗品費中の寄附受少額物品分(除く一般管理費分)	-5,464,088	特定入力			マイナス入力
96		物品受贈益相当分の備品費・消耗品費(除く一般管理費分)	0	任意入力			マイナス入力
97		前期損益修正損(「経常費用(除く一般管理費) (例)雑損」処理している場合)	0	任意入力			マイナス入力
98		その他「支出のない会計上の費用」(除く一般管理費分)	0	任意入力			マイナス入力
99		本部施設課及び他高専からの付替(除く一般管理費分)	0	任意入力			マイナス入力
100		他高専への付替(除く一般管理費分)	0	任意入力			マイナス入力
101		その他の臨時損失(当期の予算執行額、及び前払費用の費用化漏れ)(一般管理分を除く)	67,640	任意入力			
102		徴収不能引当金取崩額	0	『勘定内訳』D65			
103		貸倒引当金取崩額	0	『勘定内訳』(D66+D67)			
104		修繕引当金取崩額	0	『勘定内訳』D68			
105		損害補償損失引当金取崩額	0	『勘定内訳』D69			
106		その他の引当金取崩額	0	『勘定内訳』(D70+D71)			
107			226,375,415	—			

A	B	C	E	F	G	H	I
108							
109	②	教員人件費	29,856,074	『試算表』K416			
110		職員人件費	27,247,023	『試算表』K429			
111		受託研究費・人件費	0	『試算表』(K369+K377+K386+K394)			
112		受託事業費・人件費	0	『試算表』(K403+K411)			
113		未払金・未払費用(人件費分)・前期末残高(注)受託研究費・受託事業費分を含む	2,475,996	前CF			
114		未払金・未払費用(人件費分)・期末残高(注)受託研究費・受託事業費分を含む	-2,694,840	『勘定内訳』E32*-1	マイナス入力		
115		前払費用(法定福利費分)・前期末残高(注)受託研究費・受託事業費分を含む	0	前CF			
116		前払費用(法定福利費分)・期末残高(注)受託研究費・受託事業費分を含む	0	『勘定内訳』E20	マイナス入力		
117		賞与引当金繰入額	0	『試算表』K420+K426+K433+K439+K445)*-1	マイナス入力	引当金繰入を受託研究費・受託事業費等	
118		退職給付引当金繰入額	0	『試算表』K447*-1	マイナス入力	引当金繰入を受託研究費・受託事業費等	
119		賞与引当金取崩額	0	『試算表』J208		(修正仕訳がある場合は要除)	
120		退職給付引当金取崩額	0	『試算表』J249		(修正仕訳がある場合は要除)	
121			56,884,253	—			
122							
123	③	一般管理費	66,174,492	—			
124		減価償却費(一般管理費分)	-2,733,103	『試算表』K485*-1	マイナス入力		
125		貸倒損失(一般管理費分)	0	『試算表』K486*-1	マイナス入力		
126		貸倒引当金繰入額(一般管理費分)	0	『試算表』K487*-1	マイナス入力		
127		徴収不能引当金繰入額(一般管理費分)	0	『試算表』K488*-1	マイナス入力		
128		未払金・未払費用(一般管理費分)・前期末残高	11,641,223	前CF			
129		未払金・未払費用(一般管理費分)・期末残高	-5,115,181	『勘定内訳』F32*-1	マイナス入力		
130		前渡金(一般管理費分)・前期末残高	-58,000	前CF			
131		前渡金(一般管理費分)・期末残高	29,000	『勘定内訳』F16	マイナス入力		
132		前払費用(一般管理費分)・前期末残高	-75,369	前CF			
133		前払費用(一般管理費分)・期末残高	89,695	『勘定内訳』F20	マイナス入力		
134		長期前払費用(一般管理費分)・前期末残高	-24,993	前CF			
135		長期前払費用(一般管理費分)・期末残高	27,033	『勘定内訳』F28	マイナス入力		
136		備品費・消耗品費中の寄附受少額物品分(一般管理費分)	0	特定入力	マイナス入力		
137		物品受贈益中の備品費・消耗品費(一般管理費分)	0	任意入力	マイナス入力		
138		前期損益修正損(一般管理費処理している場合)	0	任意入力	マイナス入力		
139		その他「支出のない会計上の費用」(一般管理費分)	0	特定入力	マイナス入力		
140		本部施設課及び他専専からの付替(一般管理費分)	0	任意入力	マイナス入力		
141		他専専への付替(一般管理費分)	0	任意入力	マイナス入力		
142		仮払金・前期末残高	0	前CF	マイナス入力		
143		仮払金・期末残高	0	『試算表』K38	マイナス入力		
144		立替金・前期末残高	-3,606,060	前CF	マイナス入力		
145		立替金・期末残高	3,743,484	『試算表』K41	マイナス入力		
146		その他流動資産(除く奨学貸付金の短期分)・前期末残高	0	前CF	マイナス入力		
147		その他流動資産(除く奨学貸付金の短期分)・期末残高	0	『試算表』K42	マイナス入力		
148		教員の異動に伴う寄附金払出し	0	—			
149		他専専からの移動に伴う寄附金の受け入れ	-3,630	CF E251	マイナス入力		
150		その他の臨時損失(当期の予算執行額、及び前払費用の費用化漏れ)(一般管理分)	0	任意入力			
151		徴収不能引当金取崩額	0	『勘定内訳』E65			
152		貸倒引当金取崩額	0	『勘定内訳』(E66+E67)			
153		修繕引当金取崩額	0	『勘定内訳』E88			
154		損害補償損失引当金取崩額	0	『勘定内訳』E89			
155		その他の引当金取崩額	0	『勘定内訳』(E70+E71)			
156			70,088,591	—			
157							
158	④	運営費交付金収益	45,131,353	『試算表』M500			
159		運営費交付金債務・前期末残高	0	前CF	マイナス入力		
160		運営費交付金債務・期末残高	0	『試算表』M163			
161		資産見返運営費交付金への振替	0	『固定資産』(F19+F49+F51)			
162		建設仮勘定見返運営費交付金への振替	0	『固定資産』(F36-U37)			
163		特許権仮勘定見返運営費交付金への振替	0	『固定資産』(F54-U55)			
164		資本剰余金運営費交付金への振替	0	『固定資産』(F33+F35+F61)			
165		本部への振替額	0	任意入力			
166			45,131,353	—			
167							
168	⑤	授業料収益	232,475,919	『試算表』M502			
169		授業料債務・前期末残高	0	前CF	マイナス入力		
170		授業料債務・期末残高	0	『試算表』M164			
171		資産見返授業料への振替	18,796,964	『固定資産』(G19+G49+G51)			
172		建設仮勘定見返授業料への振替	2,746,440	『固定資産』(G36-V37)			
173		特許権仮勘定見返授業料への振替	3,063,177	『固定資産』(G54-V55)			
174		資本剰余金授業料への振替	0	『固定資産』(G33+G35+G61)			
175		前受金(授業料分)・前期末残高	0	前CF	マイナス入力		
176		前受金(授業料分)・期末残高	0	『勘定内訳』D49			
177		未収学生納付金収入(授業料分)・前期末残高	0	前CF			
178		未収学生納付金収入(授業料分)・期末残高	0	『試算表』K16*-1	マイナス入力		
179		授業料免除分	-6,040,950	『試算表』K314*-1	マイナス入力		
180		貸倒処理分	0	『勘定内訳』D58*-1	マイナス入力		
181			251,041,550	—			
182							
183	⑥	入学金収益	19,060,100	『試算表』M504			
184		入学金免除分	0	『試算表』K315*-1	マイナス入力		
185		貸倒処理分	0	『勘定内訳』E58*-1	マイナス入力		
186		未収学生納付金収入(入学金分)・前期末残高	0	前CF			
187		未収学生納付金収入(入学金分)・期末残高	-253,800	『試算表』K17*-1	マイナス入力		
188			18,806,300	—			
189							
190	⑦	検定料収益	6,109,900	『試算表』M505			
191		未収入金(検定料分があれば)・前期末残高	0	前CF	マイナス入力		
192		未収入金(検定料分があれば)・期末残高	0	『勘定内訳』F53*-1	マイナス入力		
193		検定料免除分	-16,500	『試算表』K316*-1	マイナス入力		
194		貸倒処理分	0	『勘定内訳』F58*-1	マイナス入力		
195			6,093,400	—			
196							
197	⑧	講習料収益	0	『試算表』M503			
198		未収入金(講習料分があれば)・前期末残高	0	前CF	マイナス入力		
199		未収入金(講習料分があれば)・期末残高	0	『勘定内訳』G53*-1	マイナス入力		
200		貸倒処理分	0	『勘定内訳』G58*-1	マイナス入力		
201			0	—			
202							
203	⑨	前受受託研究費等・前期末残高	-3,743,000	前CF	マイナス入力		
204		長期前受受託研究費等・前期末残高	0	前CF	マイナス入力		
205		前受受託研究費等・期末残高	4,935,000	『試算表』M169			
206		長期前受受託研究費等・期末残高	0	『試算表』M236			
207		受託研究等収益	10,247,791	『試算表』M506			
208		未収入金(受託研究分)・前期末残高	0	前CF			
209		未収入金(受託研究分)・期末残高	0	『勘定内訳』H53*-1	マイナス入力		
210		貸倒処理分	0	『勘定内訳』H58*-1	マイナス入力		
211		契約解約のための返金 ※前期末残高のみ	0	任意入力			
212			11,439,791	—			
213							
214	⑩	前受受託事業費等・前期末残高	0	前CF	マイナス入力		
215		長期前受受託事業費等・前期末残高	0	前CF	マイナス入力		

運営費交付金 日付

45,131,353 2015/3/30

授業料 日付

585,000 2014/4/30
 82,807,800 2014/5/31
 1,227,900 2014/6/30
 1,521,150 2014/7/31
 370,700 2014/8/31
 12,663,900 2014/9/30
 175,200 2014/10/31
 61,006,200 2014/11/30
 2,398,650 2015/12/31
 3,937,650 2015/1/31
 231,800 2015/2/28
 84,115,800 2015/3/31

入学科

18,806,300 0

検定料

6,093,400 0

受託&共同研究 日付

1,820,000 2014/4/30
 4,131,250 2014/5/31
 1,100,000 2014/6/30
 700,700 2014/7/31
 850,001 2014/9/30
 912,840 2014/10/31
 550,000 2015/1/1
 500,000 2015/2/27
 875,000 2015/3/31

A	B	C	E	F	G	H	I
216		前受委託事業費等・期末残高	0	『試算表』M176		受託事業	日付
217		長期前受託事業費等・期末残高	0	『試算表』M243		2,500,000	2014/11/20
218		受託事業等収益	2,500,000	『試算表』M513			
219		未収入金(受託事業分)・前期末残高	0	前CF			
220		未収入金(受託事業分)・期末残高	0	『勘定内訳』I53	マイナス入力		
221		貸倒処理分	0	『勘定内訳』I58	マイナス入力		
222		契約解約のための返金 ※前期末残高分のみ	0	任意入力			0
223			2,500,000				
224							
225	⑪	預り補助金等・前期末残高	0	前CF	マイナス入力	補助金	日付
226		長期預り補助金等・前期末残高	0	前CF	マイナス入力	27,848,000	2015/2/27
227		預り補助金等・期末残高	0	『試算表』M167		25,640	2015/3/31
228		長期預り補助金等・期末残高	0	『試算表』M234			
229		補助金等収益	20,744,180	『試算表』M516			
230		資産見返補助金等への振替	7,127,460	『固定資産』(J19+J49+J51)			
231		建設仮勘定見返補助金等への振替	0	『固定資産』(J36-X37)			
232		特許権仮勘定見返補助金等への振替	0	『固定資産』(J54-X55)			
233		資本剰余金補助金等への振替	0	『固定資産』(J33+J35+J61)			
234		補助金等間接経費収入	0	『試算表』M546			0
235		未収入金(補助金分)・前期末残高	0	前CF			
236		未収入金(補助金分)・期末残高	0	『勘定内訳』J53*-1	マイナス入力		
237			27,871,640				
238							
239	⑫	預り寄附金・前期末残高	-64,693,366	前CF	マイナス入力	寄附金	日付
240		長期預り寄附金・前期末残高	0	前CF	マイナス入力	4,853,830	2014/4/30
241		預り寄附金・期末残高	52,374,621	『試算表』M168		90,000	2014/6/30
242		長期預り寄附金・期末残高	30,505,831	『試算表』M235		3,800,000	2014/7/31
243		寄附金収益	30,505,831	『試算表』M517		356,000	2014/8/31
244		〃 -寄附受少額物品相当分	-5,464,089			5,200,000	2014/10/31
245		資産見返寄付金への振替 (除く寄附受け分)	8,546,017	『固定資産』(H19+H49+H51)		2,200,000	2014/11/30
246		建設仮勘定見返寄附金	0	『固定資産』(H36-W37)		2,288,052	2014/12/31
247		特許権仮勘定見返寄附金	0	『固定資産』(H54-W55)		477,832	2015/1/31
248		資本剰余金への振替 ※非償却資産の取得 (除く寄附受け分)	0	『固定資産』(H33+H35+H61)		643,000	2015/2/28
249		〃 ※奨学貸付金への拠出	0	任意入力		1,380,500	2015/3/31
250		教員の異動に伴う寄附金払出し	0	任意入力			
251		他高専からの移動に伴う寄附金の受け入れ	-3,630	任意入力	マイナス入力		
252			21,265,384				
253							
254	⑬	預り科学研究費補助金収入	27,319,000	『試算表』N196(修正仕訳がある場合は要控除)			
255		預り科学研究費補助金支出	-22,502,421	『試算表』J196*-1(修正仕訳がある場合は要控除)	マイナス入力		
256			4,816,579				
257							
258	⑭	預り金(除く科学研究費補助金分)・前期末残高	-47,791,069	前CF	マイナス入力		
259		預り金(除く科学研究費補助金分)・期末残高	47,462,231	『試算表』(M195-M196)			
260			-326,838				
261							
262	⑮	財産貸付料収入	6,916,123	『試算表』M536			
263		文献複写料	3,055	『試算表』M540			
264		科学研究費補助金等間接経費収入	5,501,000	『試算表』M545			
265		刊行物売払代	0	『試算表』M547			
266		不用物品売払代	129,276	『試算表』M548			
267		弁償及び違約金	0	『試算表』M549			
268		受取保険料	0	『試算表』M550			
269		版權及び特許権等収入	0	『試算表』M551			
270		助成金等収入	231,056	『試算表』M552			
271		その他の雑益	332,744	『試算表』M553-E271			
272		臨時利益(現金を伴うもの)	0	任意入力			
273		未収入金・長期未収入金(除く固定資産売却分)・前期末残高	0	前CF			
274		未収入金・長期未収入金(除く固定資産売却分)・期末残高	0	『勘定内訳』L53*-1	マイナス入力		
275		寄宿料収入計上分の内、免除額	0	任意入力	マイナス入力		
276		貸倒処理分	0	『勘定内訳』L58*-1	マイナス入力		
277		前受金(除く前納授業料分)・前期末残高	-150,000	前CF	マイナス入力		
278		前受金(除く前納授業料分)・期末残高	1,600,000	『勘定内訳』L49+『勘定内訳』M49			
279		前受収益・前期末残高	0	前CF	マイナス入力		
280		前受収益・期末残高	0	『試算表』M204			
281		敷金返還分	0	『CF』E23(借入金・借入金以外の返金があった場合は要控除)	マイナス入力		
282			14,563,254				
283							
284	⑯	有形固定資産・前期末残高	-5,017,494,428	前CF	マイナス入力		
285		有形固定資産・期末残高	5,070,129,815	合計(『試算表』K50:K74)			
286		当期除却資産の取得価額	19,147,322	『固定資産』(AB47-AB46)			
287		寄附受けした有形固定資産 ※償却資産	-2,291,222		マイナス入力		
288		〃 ※非償却資産	0		マイナス入力		
289		現物出資された有形固定資産	0		マイナス入力		
290		無償譲与された有形固定資産 ※償却資産	0		マイナス入力		
291		〃 ※非償却資産	0		マイナス入力		
292		未払金・長期未払金(有形固定資産)・前期末残高	144,340,699	前CF			
293		未払金・長期未払金(有形固定資産)・期末残高	-38,787,956	『勘定内訳』G32*-1	マイナス入力		
294		リース債務(リースに関する未払金・長期未払金)の支払額	-15,789,444		マイナス入力		
295		本部施設課及び他高専からの付替	0	『固定資産』Q47*-1	マイナス入力		
296		資産登録・除却処理を経ないで行った他高専への付替	0	任意入力			
297		過年度修正による資産の取得額	5,609,880	『固定資産』AC47*-1			
298			162,620,110				
299							
300							
301	⑰	有形固定資産売却による収入:売却損益ではなく、実際入金された売却代金総額	0	任意入力			
302							
303	⑱	無形固定資産・前期末残高	-3,819,866	前CF	マイナス入力		
304		無形固定資産・期末残高	6,883,043	『固定資産』AD58			
305		当期売却資産の取得価額	0	任意入力			
306		当期除却資産の取得価額	0	『固定資産』(ABS8-ABS4)+『試算表』(MS26+MS29+MS30)-『CF』E308			
307		寄附受けした無形固定資産 ※償却資産	0		マイナス入力		
308		〃 ※非償却資産	0		マイナス入力		
309		無償譲与された無形固定資産 ※償却資産	0		マイナス入力		
310		〃 ※非償却資産	0		マイナス入力		
311		未払金(無形固定資産)・前期末残高	0	前CF			
312		未払金(無形固定資産)・期末残高	-201,712	『勘定内訳』H32*-1	マイナス入力		
313		他高専からの付替・過年度修正による資産の取得額	0	『固定資産』(Q58+AC58)*-1			
314			2,861,465				
315							
316	⑲	無形固定資産の売却による収入:売却損益ではなく、実際入金された売却代金総額	0	任意入力			
317							
318	20	奨学貸付金による支出	0	任意入力	マイナス入力		
319							
320	21	奨学貸付金の回収による収入	0	任意入力			
321							
322	22	投資その他の資産(除く長期貸付金・長期前払費用・長期性預金・長期未収入金)・前期末残高	-18,920	前CF	マイナス入力		
323		投資その他の資産(除く長期貸付金・長期前払費用・長期性預金・長期未収入金)・期末残高	18,920	『試算表』(K87+K90+K92+K95)			

A	B	C	E	F	G	H	I
324		当期売却資産の取得価額	0	任意入力			
325		当期除却資産の取得価額	0	任意入力			
326		寄附受けした投資その他の資産	0				
327		未払金(投資その他の資産)・前期末残高	0	前CF			
328		未払金(投資その他の資産)・期末残高	0	『勘定内訳』J32	マイナス入力		
329			0				
330							
331		23 投資その他の資産の売却及び回収による収入:実際入金された金額		任意入力			
332							
333		24 定期預金(長期性預金含む)の預入による支出額(年間総額)	0	『試算表』J8-J81-N81(修正仕訳がある場合は要控除)			
334							
335		25 定期預金の払戻による収入額(年間総額)	0	『試算表』N9(修正仕訳がある場合は要控除)			
336							
337		26 預り施設費・前期末残高	0	前CF	マイナス入力	10,627,200	2014/8/5
338		預り施設費・期末残高	0	『試算表』M166		15,832,800	2014/9/25
339		資本剰余金施設費への振替	25,654,458	『固定資産』(N31+N33)			
340		建設仮勘定見返施設費への振替	0	『固定資産』(N36-S37)			
341		施設費収益	805,542	『試算表』M518			
342		未収入金(施設整備費分)・前期末残高	0				
343		未収入金(施設整備費分)・期末残高	0	『勘定内訳』M53*-1			
344		本部からの未送金分(前行の「未収入金」計上分は除く)	0	任意入力			
345			26,460,000				
346							
347		29 財務収益	0	『試算表』M531			
348		未収収益・前期末残高	0	前CF	マイナス入力		
349		未収収益・期末残高	0	『試算表』K33*-1			
350			0				
351							
352		30 財務費用(支払利息)	495,681		マイナス入力		
353		前払費用(支払利息分)・前期末残高	0	前CF			
354		前払費用(支払利息分)・期末残高	0	『勘定内訳』J20			
355		未払費用(支払利息分)・前期末残高	49,094	前CF			
356		未払費用(支払利息分)・期末残高	-47,853	『勘定内訳』J32*-1	マイナス入力		
357			496,922				
358							
359		31 リース債務(ファイナンスリースに関する未払金・長期未払金)の支払額	15,789,444	特定入力			
360			15,789,444				
361							
362							
363							
364							
365							

(注記データ)	現物出資	国からの譲与	現物寄附	合計
366				
367				
368				
369				
370			0	0
371			0	0
372			0	0
373			0	0
374			2,291,222	2,291,222
375			0	0
376			0	0
377			0	0
378			0	0
379			0	0
380			0	0
381			0	0
382			0	0
383			0	0
384			0	0
385			0	0
386			0	0
387			0	0
388			0	0
389			0	0
390				
391				
392				
393				
394				
395				
396				
397				
398				
399				
400				
401				

平成27年度

A	B	C	E	F	G	H	I
1	キャッシュ・フロー計算書					0	資産データ差額(CF等影響なし)
2	※【月次】では【勘定内訳】シートを作成しないことから『前払費用』『未払金』『未払費用』『前渡金』は、全て教研に計上					0	固定資産売却に係る差額
3	※【期末】【中間】では、【勘定内訳】シートを必ず作成してください。					0	試算表のあり得ない金額
4	21 岐阜工業高等専門学校					0	CFチェック項目の差額
5						0	資金調達チェックの差額
6						0	予算照合の差額
7	該当箇所がないものは近いと思われるものは、本部に連絡し						
8	対応方法をご確認ください。						
9							
10	I 業務活動によるキャッシュ・フロー						
11	①	独立行政法人業務支出	-122,007,385	—			
12	②	人件費支出	-56,207,133	—			
13	③	その他の業務支出	-60,966,448	—			
14	④	運営費交付金収入	197,555,712	—			
15	⑤	授業料収入	253,598,600	—			
16	⑥	入学金収入	20,752,100	—			
17	⑦	検定料収入	6,390,400	—			
18	⑧	講習料収入	0	—			
19	⑨	受託研究等収入	8,156,568	—			
20	⑩	受託事業等収入	0	—			
21	⑪	補助金等収入	23,358,275	—			
22	⑫	寄附金収入	17,335,559	—			
23	⑬	預り科学研究費補助金収支差額	565,381	—			
24	⑭	その他の預り金収支差額	8,924,261	—			
25	⑮	その他の収入	16,083,008	—			
26		小計	313,538,898	—			
27	29	利息及び配当金の受取額	0	—			
28	30	利息の支払額	-435,258	—			
29	32	国庫納付金の支払額	—	任意入力			マイナス入力
30		合計	313,103,640	—			
31							
32	II 投資活動によるキャッシュ・フロー						
33	⑯	有形固定資産の取得による支出	-499,676,650	—			
34	⑰	有形固定資産の売却による収入	0	—			
35	⑱	無形固定資産の取得による支出	-2,815,980	—			
36	⑲	無形固定資産の売却による収入	0	—			
37	⑳	奨学貸付けによる支出	0	—			
38	㉑	奨学貸付金の回収による収入	0	—			
39	㉒	投資その他の資産の取得による支出	0	—			
40	㉓	投資その他の資産の回収による収入	0	—			
41	㉔	定期預金の購入による支出	0	—			
42	㉕	定期預金の払戻による収入	0	—			
43	㉖	施設費による収入	380,919,400	—			
44	㉗	国立大学財務・経営センターへの納付による支出	0	任意入力			マイナス入力
45	㉘	目的積立金相当分・本部からの送金額	0	任意入力			
46		合計	-121,573,230	—			
47							
48	III 財務活動によるキャッシュ・フロー						
49	31	リース債務の返済による支出	-18,536,022	—			
50		合計	-18,536,022	—			
51							
52	資金に係る換算差額		0	任意入力			
53	資金増加額(又は減少額)		172,994,388	—			
54	資金期首残高		138,078,418	前CF			
55	資金期末残高		311,072,806	—			
56							
57	BS 現金及び預金		56,419,620	『試算表』K5			
58	定期預金		0	『試算表』K9*-1			マイナス入力
59	資金期末残高		56,419,620	—			
60							
61	機構本部支払用口座残高		254,277,753	『試算表』K152-『試算表』M152			
62	機構本部本店残高		375,433	特定入力(特段の本部指示がなければ、前期同額と同額)			
63	補助金等の交付前使用に係る本部からの送金額		0	特定入力			
64							
65	差額						
66							
67							
68							
69	① 経常費用		445,278,221	『試算表』K283			
70	人件費		-56,126,506	=(E109+E110+E111+E112)			
71	一般管理費		-66,436,516	『試算表』K449*-1			マイナス入力
72	財務費用(支払利息)		-409,980	『試算表』K495*-1			マイナス入力
73	固定資産除却損 ※撤去費用相当分のみ		40,590,730	『試算表』K557			
74	固定資産売却損 ※臨時損失で処理していない場合		0	任意入力			マイナス入力
75	奨学費 ※寄附料免除を奨学費に計上している場合は要加算		-3,988,200	『試算表』K314+K315+K316*-1			マイナス入力
76	減価償却費(教育・研究経費分)		-44,337,312	『試算表』K319*-1			マイナス入力
77	減価償却費(教育研究支援費分)		-16,949,343	『試算表』K356*-1			マイナス入力
78	減価償却費(受託研究費分)		-228,024	(『試算表』K371+K379+K388+K396)*-1			マイナス入力
79	減価償却費(受託事業費分)		0	(『試算表』K405+K413)*-1			マイナス入力
80	貸倒損失(除く一般管理費分)		0	(『試算表』K320+K357)*-1			マイナス入力
81	貸倒引当金繰入額(除く一般管理費分)		0	(『試算表』K321+K358)*-1			マイナス入力
82	徴収不能引当金繰入額(除く一般管理費分)		0	(『試算表』K322+K359)*-1			マイナス入力
83	未払金・未払費用(除く人件費・一般管理費・固定資産・リース債務分)・前期末残高		41,347,176	前CF			
84	未払金・未払費用(除く人件費・一般管理費・固定資産・リース債務分)・期末残高		-206,567,584	『勘定内訳』D32*-1			マイナス入力
85	未成研究支出金・前期末残高		-3,528,640	前CF			マイナス入力
86	未成研究支出金・期末残高		232,752	『試算表』K19-減価償却分(G86)			特定入力
87	未成事業支出金・前期末残高		0	前CF			マイナス入力
88	未成事業支出金・期末残高		0	(『試算表』K20-減価償却分(G88))			特定入力
89	前渡金(除く一般管理費分)・前期末残高		0	前CF			マイナス入力
90	前渡金(除く一般管理費分)・期末残高		0	『勘定内訳』D16			マイナス入力
91	前払費用(除く法定福利費・一般管理費分)・前期末残高		-63,487	前CF			マイナス入力
92	前払費用(除く法定福利費・一般管理費分)・期末残高		63,487	『勘定内訳』D20			
93	長期前払費用(除く一般管理費分)・前期末残高		-126,974	前CF			マイナス入力
94	長期前払費用(除く一般管理費分)・期末残高		63,487	『勘定内訳』D28			
95	備品費・消耗品費中の寄附受少額物品分(除く一般管理費分)		-6,808,212	特定入力			マイナス入力
96	物品受贈益相当分の備品費・消耗品費(除く一般管理費分)		0	任意入力			マイナス入力
97	前期損益修正損(「経常費用(除く一般管理費)(例)雑損」処理している場合)		0	任意入力			マイナス入力
98	その他「支出のない会計上の費用」(除く一般管理費分)		0	任意入力			マイナス入力
99	本部施設課及び他高専からの付替(除く一般管理費分)		0	任意入力			マイナス入力
100	他高専への付替(除く一般管理費分)		0	任意入力			マイナス入力
101	その他の臨時損失(当期の予算執行額、及び前払費用の費用化漏れ)(一般管理分を除く)		2,310	任意入力			
102	徴収不能引当金取崩額		0	『勘定内訳』D65			
103	貸倒引当金取崩額		0	『勘定内訳』(D66+D67)			
104	修繕引当金取崩額		0	『勘定内訳』D68			
105	損害補償損失引当金取崩額		0	『勘定内訳』D69			
106	その他の引当金取崩額		0	『勘定内訳』(D70+D71)			
107			122,007,385	—			

A	B	C	E	F	G	H	I
108							
109	②	教員人件費	32,694,268	『試算表』K416			
110		職員人件費	23,432,238	『試算表』K429			
111		受託研究費・人件費	0	『試算表』(K369+K377+K386+K394)			
112		受託事業費・人件費	0	『試算表』(K403+K411)			
113		未払金・未払費用(人件費分)・前期末残高(注)受託研究費・受託事業費分を含む	2,694,840	前CF			
114		未払金・未払費用(人件費分)・期末残高(注)受託研究費・受託事業費分を含む	-2,614,213	『勘定内訳』E32*-1	マイナス入力		
115		前払費用(法定福利費分)・前期末残高(注)受託研究費・受託事業費分を含む	0	前CF	マイナス入力		
116		前払費用(法定福利費分)・期末残高(注)受託研究費・受託事業費分を含む	0	『勘定内訳』E20			
117		賞与引当金繰入額	0	『試算表』K420+K426+K433+K439+K445)*-1	マイナス入力	引当金繰入を受託研究費・受託事業費等	
118		退職給付引当金繰入額	0	『試算表』K447*-1	マイナス入力	引当金繰入を受託研究費・受託事業費等	
119		賞与引当金取崩額	0	『試算表』J208		(修正仕訳がある場合は要除)	
120		退職給付引当金取崩額	0	『試算表』J249		(修正仕訳がある場合は要除)	
121			56,207,133	—			
122							
123	③	一般管理費	66,436,516	—			
124		減価償却費(一般管理費分)	-3,324,942	『試算表』K485*-1	マイナス入力		
125		貸倒損失(一般管理費分)	0	『試算表』K486*-1	マイナス入力		
126		貸倒引当金繰入額(一般管理費分)	0	『試算表』K487*-1	マイナス入力		
127		徴収不能引当金繰入額(一般管理費分)	0	『試算表』K488*-1	マイナス入力		
128		未払金・未払費用(一般管理費分)・前期末残高	5,115,181	前CF			
129		未払金・未払費用(一般管理費分)・期末残高	-5,281,374	『勘定内訳』F32*-1	マイナス入力		
130		前渡金(一般管理費分)・前期末残高	-29,000	前CF	マイナス入力		
131		前渡金(一般管理費分)・期末残高	29,000	『勘定内訳』F16			
132		前払費用(一般管理費分)・前期末残高	-89,695	前CF	マイナス入力		
133		前払費用(一般管理費分)・期末残高	75,848	『勘定内訳』F20			
134		長期前払費用(一般管理費分)・前期末残高	-27,033	前CF	マイナス入力		
135		長期前払費用(一般管理費分)・期末残高	0	『勘定内訳』F28			
136		備品費・消耗品費中の寄附受少額物品分(一般管理費分)	0	特定入力	マイナス入力		
137		物品受贈益中の備品費・消耗品費(一般管理費分)	0	任意入力	マイナス入力		
138		前期損益修正損(一般管理費処理している場合)	0	任意入力	マイナス入力		
139		その他「支出のない会計上の費用」(一般管理費分)	0	特定入力	マイナス入力		
140		本部施設課及び他高専からの付替(一般管理費分)	0	任意入力	マイナス入力		
141		他高専への付替(一般管理費分)	0	任意入力	マイナス入力		
142		仮払金・前期末残高	0	前CF	マイナス入力		
143		仮払金・期末残高	0	『試算表』K38			
144		立替金・前期末残高	-3,743,484	前CF	マイナス入力		
145		立替金・期末残高	1,805,431	『試算表』K41			
146		その他流動資産(除く奨学貸付金の短期分)・前期末残高	0	前CF	マイナス入力	運営費交付金	日付
147		その他流動資産(除く奨学貸付金の短期分)・期末残高	0	『試算表』K42		197,555,712	2016/3/30
148		教員の異動に伴う寄附金払出し	0	—			
149		他高専からの移動に伴う寄附金の受け入れ	0	CF E251	マイナス入力		
150		その他の臨時損失(当期の予算執行額、及び前払費用の費用化漏れ)(一般管理分)	0	任意入力			
151		徴収不能引当金取崩額	0	『勘定内訳』E65			
152		貸倒引当金取崩額	0	『勘定内訳』(E66+E67)			
153		修繕引当金取崩額	0	『勘定内訳』E88			
154		損害補償損失引当金取崩額	0	『勘定内訳』E89			
155		その他の引当金取崩額	0	『勘定内訳』(E70+E71)			
156			60,966,448	—			
157							
158	④	運営費交付金収益	68,190,294	『試算表』M500	マイナス入力		
159		運営費交付金債務・前期末残高	0	前CF			
160		運営費交付金債務・期末残高	0	『試算表』M163			
161		資産戻還運営費交付金への振替	129,365,418	『固定資産』(F19+F49+F51)			
162		建設仮勘定見返運営費交付金への振替	0	『固定資産』(F36-U37)			
163		特許権仮勘定見返運営費交付金への振替	0	『固定資産』(F54-U55)			
164		資本剰余金運営費交付金への振替	0	『固定資産』(F33+F35+F61)			
165		本部への振替額	0	任意入力			
166			197,555,712	—			0
167							
168	⑤	授業料収益	236,807,018	『試算表』M502	マイナス入力	授業料	日付
169		授業料債務・前期末残高	0	前CF		489,200	2015/4/30
170		授業料債務・期末残高	0	『試算表』M164		73,238,700	2015/5/31
171		資産戻還授業料への振替	18,044,621	『固定資産』(G19+G49+G51)		1,521,900	2015/6/30
172		建設仮勘定見返授業料への振替	999,540	『固定資産』(G36-V37)		780,500	2015/7/31
173		特許権仮勘定見返授業料への振替	1,735,621	『固定資産』(G54-V55)		409,800	2015/8/31
174		資本剰余金授業料への振替	0	『固定資産』(G33+G35+G61)		23,989,850	2015/9/30
175		前受金(授業料分)・前期末残高	0	前CF	マイナス入力	386,700	2015/10/31
176		前受金(授業料分)・期末残高	0	『勘定内訳』D49		66,882,500	2015/11/30
177		未収学生納付金収入(授業料分)・前期末残高	0	前CF		1,547,850	2015/12/31
178		未収学生納付金収入(授業料分)・期末残高	0	『試算表』K16*-1	マイナス入力	86,100	2016/1/31
179		授業料免除分	-3,988,200	『試算表』K314*-1	マイナス入力	234,600	2016/2/29
180		貸倒処理分	0	『勘定内訳』D58*-1	マイナス入力	84,110,900	2016/3/31
181			253,598,600	—			0
182							
183	⑥	入学金収益	20,582,900	『試算表』M504	マイナス入力	入学科	
184		入学金免除分	0	『試算表』K315*-1		20,752,100	0
185		貸倒処理分	0	『勘定内訳』E58*-1	マイナス入力		
186		未収学生納付金収入(入学金分)・前期末残高	253,800	前CF			
187		未収学生納付金収入(入学金分)・期末残高	-84,600	『試算表』K17*-1	マイナス入力	検定料	
188			20,752,100	—		6,390,400	0
189							
190	⑦	検定料収益	6,390,400	『試算表』M505	マイナス入力	受託&共同研究	日付
191		未収入金(検定料分があれば)・前期末残高	0	前CF		2,055,000	2015/5/30
192		未収入金(検定料分があれば)・期末残高	0	『勘定内訳』F53*-1	マイナス入力	700,700	2015/6/30
193		検定料免除分	0	『試算表』K316*-1	マイナス入力	270,000	2015/7/31
194		貸倒処理分	0	『勘定内訳』F58*-1	マイナス入力	1,000,000	2015/8/31
195			6,390,400	—		320,000	2015/9/30
196						800,000	2015/10/31
197			0	『試算表』M503		887,240	2015/11/30
198		未収入金(講習料分があれば)・前期末残高	0	前CF		800,000	2015/12/31
199		未収入金(講習料分があれば)・期末残高	0	『勘定内訳』G53*-1	マイナス入力	550,000	2016/1/31
200		貸倒処理分	0	『勘定内訳』G58*-1	マイナス入力	199,428	2016/2/29
201			0	—		794,200	2016/3/31
202							
203	⑨	前受受託研究費等・前期末残高	-4,935,000	前CF	マイナス入力		
204		長期前受受託研究費等・前期末残高	0	前CF	マイナス入力		
205		前受受託研究費等・期末残高	1,925,500	『試算表』M169			
206		長期前受受託研究費等・期末残高	0	『試算表』M236			
207		受託研究等収益	11,166,068	『試算表』M506			
208		未収入金(受託研究分)・前期末残高	0	前CF			
209		未収入金(受託研究分)・期末残高	0	『勘定内訳』H53*-1	マイナス入力		
210		貸倒処理分	0	『勘定内訳』H58*-1	マイナス入力		
211		契約解約のための返金 ※前期末残高のみ	0	任意入力			
212			8,156,568	—			
213							
214	⑩	前受受託事業費等・前期末残高	0	前CF	マイナス入力		
215		長期前受受託事業費等・前期末残高	0	前CF	マイナス入力		0

A	B	C	E	F	G	H	I
216		前受委託事業費等・期末残高	0	『試算表』M176		受託事業	日付
217		長期前受託事業費等・期末残高	0	『試算表』M243			
218		受託事業等収益	0	『試算表』M513			
219		未収入金(受託事業分)・前期末残高	0	前CF			
220		未収入金(受託事業分)・期末残高	0	『勘定内訳』J53	マイナス入力		
221		貸倒処理分	0	『勘定内訳』J58	マイナス入力		
222		契約解約のための返金 ※前期末残高分のみ	0	任意入力			0
223			0				
224							
225	⑪	預り補助金等・前期末残高	0	前CF	マイナス入力	補助金	日付
226		長期預り補助金等・前期末残高	0	前CF	マイナス入力	18,574,000	2015/10/30
227		預り補助金等・期末残高	0	『試算表』M167		2,426,000	2016/1/8
228		長期預り補助金等・期末残高	0	『試算表』M234		2,305,000	2016/2/26
229		補助金等収益	18,491,471	『試算表』M516		53,275	2016/3/31
230		資産見返補助金等への振替	4,866,804	『固定資産』(J19+J49+J51)			
231		建設仮勘定見返補助金等への振替	0	『固定資産』(J36-X37)			
232		特許権仮勘定見返補助金等への振替	0	『固定資産』(J54-X55)			
233		資本剰余金補助金等への振替	0	『固定資産』(J33+J35+J61)			
234		補助金等間接経費収入	0	『試算表』M546			
235		未収入金(補助金分)・前期末残高	0	前CF			0
236		未収入金(補助金分)・期末残高	0	『勘定内訳』J53*-1	マイナス入力		
237			23,358,275				
238							
239	⑫	預り寄附金・前期末残高	-52,374,621	前CF	マイナス入力	寄附金	日付
240		長期預り寄附金・前期末残高	0	前CF	マイナス入力	1,500,000	2015/4/30
241		預り寄附金・期末残高	20,919,720	『試算表』M168		81,114	2015/5/31
242		長期預り寄附金・期末残高	24,107,397	『試算表』M235		3,800,000	2015/6/30
243		寄附金収益	30,387,276	『試算表』M517		650,000	2015/7/31
244		〃 -寄附受少額物品相当分	-6,808,212			441,385	2015/8/31
245		資産見返寄付金への振替 (除く寄附受け分)	819,720	『固定資産』(H19+H49+H51)		100,000	2015/9/30
246		建設仮勘定見返寄附金	0	『固定資産』(H36-W37)		980,000	2015/10/31
247		特許権仮勘定見返寄附金	284,279	『固定資産』(H54-W55)		3,861,964	2015/11/30
248		資本剰余金への振替 ※非償却資産の取得 (除く寄附受け分)	0	『固定資産』(H33+H35+H61)		3,093,096	2015/12/31
249		〃 ※奨学貸付金への拠出	0	任意入力		200,000	2016/2/29
250		教員の異動に伴う寄附金払出し	0	任意入力		2,848,000	2016/3/31
251		他高専からの移動に伴う寄附金の受け入れ	0	任意入力	マイナス入力		
252			17,335,559				
253							
254	⑬	預り科学研究費補助金収入	29,930,438	『試算表』N196(修正仕訳がある場合は要控除)			
255		預り科学研究費補助金支出	-29,365,055	『試算表』J196*-1(修正仕訳がある場合は要控除)	マイナス入力		
256			565,381				
257							
258	⑭	預り金(除く科学研究費補助金分)・前期末残高	-47,462,231	前CF	マイナス入力		
259		預り金(除く科学研究費補助金分)・期末残高	56,386,492	『試算表』(M195-M196)			
260			8,924,261				
261							
262	⑮	財産貸付料収入	6,497,815	『試算表』M536			
263		文献複写料	2,350	『試算表』M540			
264		科学研究費補助金等間接経費収入	3,481,000	『試算表』M545			
265		刊行物売払代	0	『試算表』M547			
266		不用物品売払代	11,242	『試算表』M548			
267		弁償及び違約金	0	『試算表』M549			
268		受取保険料	634,500	『試算表』M550			
269		版權及び特許権等収入	0	『試算表』M551			
270		助成金等収入	2,036,525	『試算表』M552			
271		その他の雑益	319,448	『試算表』M553			
272		臨時利益(現金を伴うもの)	0	任意入力			
273		未収入金・長期未収入金(除く固定資産売却分)・前期末残高	0	前CF			
274		未収入金・長期未収入金(除く固定資産売却分)・期末残高	-24,872	『勘定内訳』L53*-1	マイナス入力		
275		寄宿料収入計上分の内、免除額	0	任意入力	マイナス入力		
276		貸倒処理分	0	『勘定内訳』L58*-1	マイナス入力		
277		前受金(除く前納授業料分)・前期末残高	-1,600,000	前CF	マイナス入力		
278		前受金(除く前納授業料分)・期末残高	4,725,000	『勘定内訳』L49+『勘定内訳』M49			
279		前受収益・前期末残高	0	前CF	マイナス入力		
280		前受収益・期末残高	0	『試算表』M204			
281		敷金返還分	0	『CF』E23(貸金・借入金以外の返金があった場合は要控除)	マイナス入力		
282			16,083,008				
283							
284	⑯	有形固定資産・前期末残高	-5,070,129,815	前CF	マイナス入力		
285		有形固定資産・期末残高	5,495,578,010	合計(『試算表』K50:K74)			
287		当期除却資産の取得価額	114,744,198	『固定資産』(AB47-AB46)			
288		寄附受けした有形固定資産 ※償却資産	-4,712,400		マイナス入力		
289		〃 ※非償却資産	0		マイナス入力		
290		現物出資された有形固定資産	0		マイナス入力		
291		無償譲与された有形固定資産 ※償却資産	0		マイナス入力		
292		〃 ※非償却資産	0		マイナス入力		
293		未払金・長期未払金(有形固定資産)・前期末残高	38,787,956	前CF			
294		未払金・長期未払金(有形固定資産)・期末残高	-56,055,277	『勘定内訳』G32*-1	マイナス入力		
295		リース債務(リースに関する未払金・長期未払金)の支払額	-18,536,022		マイナス入力		
296		本部施設課及び他高専からの付替	0	『固定資産』Q47*-1	マイナス入力		
297		資産登録・除却処理を経ないで行った他高専への付替	0	任意入力			
298		過年度修正による資産の取得額	0	『固定資産』AC47*-1			
299			499,676,650				
300							
301	⑰	有形固定資産売却による収入:売却損益ではなく、実際入金された売却代金総額	0	任意入力			
302							
303	⑱	無形固定資産・前期末残高	-6,883,043	前CF	マイナス入力		
304		無形固定資産・期末残高	9,699,023	『固定資産』AD58			
305		当期売却資産の取得価額	0	任意入力			
306		当期除却資産の取得価額	0	『固定資産』(ABS8-ABS4)+『試算表』(MS26+MS29+MS30)-『CF』E308			
307		寄附受けした無形固定資産 ※償却資産	0		マイナス入力		
308		〃 ※非償却資産	0		マイナス入力		
309		無償譲与された無形固定資産 ※償却資産	0		マイナス入力		
310		〃 ※非償却資産	0		マイナス入力		
311		未払金(無形固定資産)・前期末残高	201,712	前CF			
312		未払金(無形固定資産)・期末残高	-201,712	『勘定内訳』H32*-1	マイナス入力		
313		他高専からの付替・過年度修正による資産の取得額	0	『固定資産』(Q58+AC58)*-1			
314			2,815,980				
315							
316	⑲	無形固定資産の売却による収入:売却損益ではなく、実際入金された売却代金総額	0	任意入力			
317							
318	20	奨学貸付けによる支出	0	任意入力	マイナス入力		
319							
320	21	奨学貸付金の回収による収入	0	任意入力			
321							
322	22	投資その他の資産(除く長期貸付金・長期前払費用・長期性預金・長期未収入金)・前期末残高	-18,920	前CF	マイナス入力		
323		投資その他の資産(除く長期貸付金・長期前払費用・長期性預金・長期未収入金)・期末残高	18,920	『試算表』(K87+K90+K92+K95)			

A	B	C	E	F	G	H	I
324		当期売却資産の取得価額	0	任意入力			
325		当期除却資産の取得価額	0	任意入力			
326		寄附受けした投資その他の資産	0				
327		未払金(投資その他の資産)・前期末残高	0	前CF			
328		未払金(投資その他の資産)・期末残高	0	『勘定内訳』J32	マイナス入力		
329			0				
330							
331		23 投資その他の資産の売却及び回収による収入:実際入金された金額		任意入力			
332							
333		24 定期預金(長期性預金含む)の預入による支出額(年間総額)	0	『試算表』J8-J81-N81(修正仕訳がある場合は要控除)			
334							
335		25 定期預金の払戻による収入額(年間総額)	0	『試算表』N9(修正仕訳がある場合は要控除)			
336							
337		26 預り施設費・前期末残高	0	前CF	マイナス入力	施設費	日付
338		預り施設費・期末残高	0	『試算表』M166		27,486,000	2016/6/30
339		資本剰余金施設費への振替	345,504,629	『固定資産』(N31+N33)		9,637,200	2016/7/31
340		建設仮勘定見返施設費への振替	0	『固定資産』(N36-S37)		105,187,800	2016/8/31
341		施設費収益	35,414,771	『試算表』M518		28,144,800	2016/9/30
342		未収入金(施設整備費分)・前期末残高	0			18,476,200	2016/10/31
343		未収入金(施設整備費分)・期末残高	0	『勘定内訳』M53*-1		33,339,600	2016/11/30
344		本部からの未送金分(前行の「未収入金」計上分は除く)	0	任意入力		126,775,200	2016/2/29
345			380,919,400			31,872,600	2016/3/31
346							
347		29 財務収益	0	『試算表』M531			0
348		未収収益・前期末残高	0	前CF			
349		未収収益・期末残高	0	『試算表』K33*-1	マイナス入力		
350			0				
351							
352		30 財務費用(支払利息)	409,980				
353		前払費用(支払利息分)・前期末残高	0	前CF	マイナス入力		
354		前払費用(支払利息分)・期末残高	0	『勘定内訳』J20			
355		未払費用(支払利息分)・前期末残高	47,853	前CF			
356		未払費用(支払利息分)・期末残高	-22,575	『勘定内訳』J32*-1	マイナス入力		
357			435,258				
358							
359		31 リース債務(ファイナンスリースに関する未払金・長期未払金)の支払額	18,536,022	特定入力			
360			18,536,022				
361							
362							
363							
364							
365							

(注記データ)				
重要な非資金取引				
(1) 現物出資の受入・国からの譲与・現物寄附による資産の取得				
	現物出資	国からの譲与	現物寄附	合計
370			0	0
371			0	0
372			0	0
373			0	0
374			4,712,400	4,712,400
375			0	0
376			0	0
377			0	0
378			0	0
379			0	0
380			0	0
381			0	0
382			0	0
383			0	0
384			0	0
385			0	0
386			0	0
387			0	0
388			0	0
389			0	0
390			0	0
391				
392				
393				
394				
395				
396				
397				
398				
399				
400				
401				

平成28年度

A	B	C	E	F	G	H	I
1	キャッシュ・フロー計算書					0	資産データ差額(CF等影響なし)
2	※【月次】では【勘定内訳】シートを作成しないことから『前払費用』『未払金』『未払費用』『前渡金』は、全て教研に計上					0	固定資産売却に係る差額
3	※【期末】【中間】では、【勘定内訳】シートを必ず作成してください。					0	試算表のあり得ない金額
4	21 岐阜工業高等専門学校					0	CFチェック項目の差額
5						0	資金残高チェックの差額
6						0	予算照合の差額
7							
8							
9							
10	I 業務活動によるキャッシュ・フロー						
11	①	独立行政法人業務支出	-395,306,823	—			
12	②	人件費支出	-69,290,379	—			
13	③	その他の業務支出	-61,408,371	—			
14	④	運営費交付金収入	113,278,710	—			
15	⑤	授業料収入	253,874,300	—			
16	⑥	入学金収入	21,090,500	—			
17	⑦	検定料収入	7,116,400	—			
18	⑧	講習料収入	0	—			
19	⑨	受託研究等収入	18,624,047	—			
20	⑩	受託事業等収入	0	—			
21	⑪	補助金等収入	19,667,720	—			
22	⑫	寄附金収入	27,906,316	—			
23	⑬	預り科学研究費補助金収支差額	2,090,178	—			
24	⑭	その他の預り金収支差額	42,986	—			
25	⑮	その他の収入	13,906,161	—			
26		小計	-48,408,255	—			
27		29 利息及び配当金の受取額	0	—			
28		30 利息の支払額	-824,456	—			
29		32 国庫納付金の支払額		任意入力			「+」と「-」が逆です
30		合計	-49,232,711	—			マイナス入力
31							
32	II 投資活動によるキャッシュ・フロー						
33	⑯	有形固定資産の取得による支出	-88,789,843	—			
34	⑰	有形固定資産の売却による収入	0	—			
35	⑱	無形固定資産の取得による支出	-6,911,707	—			
36	⑲	無形固定資産の売却による収入	0	—			
37	⑳	奨学貸付けによる支出	0	—			
38	㉑	奨学貸付金の回収による収入	0	—			
39	㉒	投資その他の資産の取得による支出	0	—			
40	㉓	投資その他の資産の回収による収入	0	—			
41	㉔	定期預金の購入による支出	0	—			
42	㉕	定期預金の払戻による収入	0	—			
43	㉖	施設費による収入	0	—			
44	㉗	国立大学財務・経営センターへの納付による支出	0	任意入力			マイナス入力
45	㉘	目的積立金相当分・本部からの送金額	0	任意入力			
46			-95,701,550	—			
47							
48	III 財務活動によるキャッシュ・フロー						
49	31	リース債務の返済による支出	-13,636,912	—			
50			-13,636,912	—			
51							
52		資金に係る換算差額	0	任意入力			
53		資金増加額(又は減少額)	-158,571,173	—			
54		資金期首残高	311,072,806	前CF			
55		資金期末残高	152,501,633	—			
56							
57	BS 現金及び預金		56,388,948	『試算表』K5			
58		定期預金	0	『試算表』K9*-1			マイナス入力
59		資金期末残高	56,388,948	—			
60							
61		機構本部支払用口座残高	95,737,262	『試算表』K152-『試算表』M152			
62		機構本部本店残高	375,433	特定入力(特段の本部指示がなければ、前期同額と同額)			
63		補助金等の交付前使用に係る本部からの送金額	0	特定入力			
64							
65		差額					
66							
67							
68							
69	① 経常費用		436,743,201	『試算表』K283			
70		人件費	-69,668,846	=(E109+E110+E111+E112)			
71		一般管理費	-64,740,160	『試算表』K449*-1			マイナス入力
72		財務費用(支払利息)	-856,857	『試算表』K495*-1			マイナス入力
73		固定資産除却損 ※撤去費用相当分のみ	0	『試算表』K557			
74		固定資産売却損 ※臨時損失で処理していない場合	0	任意入力			マイナス入力
75		奨学費	-3,929,550	『試算表』K314+K315+K316)*-1			マイナス入力
76		減価償却費(教育・研究経費分)	-47,187,040	『試算表』K319*-1			マイナス入力
77		減価償却費(教育研究支援費分)	-12,036,431	『試算表』K356*-1			マイナス入力
78		減価償却費(受託研究費分)	-463,784	『試算表』K371+K379+K388+K396)*-1			マイナス入力
79		減価償却費(受託事業費分)	0	『試算表』K405+K413)*-1			マイナス入力
80		貸倒損失(除く一般管理費分)	0	『試算表』K320+K357)*-1			マイナス入力
81		貸倒引当金繰入額(除く一般管理費分)	0	『試算表』K321+K358)*-1			マイナス入力
82		徴収不能引当金繰入額(除く一般管理費分)	0	『試算表』K322+K359)*-1			マイナス入力
83		未払金・未払費用(除く人件費・一般管理費・固定資産・リース債務分)・前期末残高	206,567,584	前CF			
84		未払金・未払費用(除く人件費・一般管理費・固定資産・リース債務分)・期末残高	-42,402,921	『勘定内訳』D32*-1			マイナス入力
85		未成研究支出金・前期末残高	-232,752	前CF			マイナス入力
86		未成研究支出金・期末残高	800,600	『試算表』K19-減価償却分(G86)			39,960 特定入力
87		未成事業支出金・前期末残高	0	前CF			マイナス入力
88		未成事業支出金・期末残高	0	『試算表』K20-減価償却分(G88)			0 特定入力
89		前渡金(除く一般管理費分)・前期末残高	0	前CF			マイナス入力
90		前渡金(除く一般管理費分)・期末残高	0	『勘定内訳』D16			
91		前払費用(除く法定福利費・一般管理費分)・前期末残高	-63,487	前CF			マイナス入力
92		前払費用(除く法定福利費・一般管理費分)・期末残高	63,487	『勘定内訳』D20			
93		長期前払費用(除く一般管理費分)・前期末残高	-63,487	前CF			マイナス入力
94		長期前払費用(除く一般管理費分)・期末残高	0	『勘定内訳』D28			
95		備品費・消耗品費中の寄附受少額物品分(除く一般管理費分)	-6,072,570	特定入力			マイナス入力
96		物品受贈益相当分の備品費・消耗品費(除く一般管理費分)	0	任意入力			マイナス入力
97		前期損益修正損(「経常費用(除く一般管理費) (例)雑損」処理している場合)	0	任意入力			マイナス入力
98		その他「支出のない会計上の費用」(除く一般管理費分)	-1,167,219	任意入力			マイナス入力
99		本部施設課及び他高専からの付替(除く一般管理費分)	0	任意入力			マイナス入力
100		他高専への付替(除く一般管理費分)	0	任意入力			
101		その他の臨時損失(当期の予算執行額、及び前払費用の費用化漏れ)(一般管理分を除く)	17,055	任意入力			
102		徴収不能引当金取崩額	0	『勘定内訳』D65			
103		貸倒引当金取崩額	0	『勘定内訳』(D66+D67)			
104		修繕引当金取崩額	0	『勘定内訳』D68			
105		損害補償損失引当金取崩額	0	『勘定内訳』D69			
106		その他の引当金取崩額	0	『勘定内訳』(D70+D71)			
107			395,306,823	—			

A	B	C	E	F	G	H	I
108							
109	②	教員人件費	42,038,022	『試算表』K416			
110		職員人件費	27,209,252	『試算表』K429			
111		受託研究費・人件費	421,572	『試算表』(K369+K377+K386+K394)			
112		受託事業費・人件費	0	『試算表』(K403+K411)			
113		未払金・未払費用(人件費分)・前期末残高(注)受託研究費・受託事業費分を含む	2,614,213	前CF			
114		未払金・未払費用(人件費分)・期末残高(注)受託研究費・受託事業費分を含む	-2,992,680	『勘定内訳』E32*-1	マイナス入力		
115		前払費用(法定福利費分)・前期末残高(注)受託研究費・受託事業費分を含む	0	前CF	マイナス入力		
116		前払費用(法定福利費分)・期末残高(注)受託研究費・受託事業費分を含む	0	『勘定内訳』E20			
117		賞与引当金繰入額	0	『試算表』K420+K426+K433+K439+K445)*-1	マイナス入力	引当金繰入を受託研究費・受託事業費等	
118		退職給付引当金繰入額	0	『試算表』K447*-1	マイナス入力	引当金繰入を受託研究費・受託事業費等	
119		賞与引当金取崩額	0	『試算表』J208		(修正仕訳がある場合は要除算)	
120		退職給付引当金取崩額	0	『試算表』J249		(修正仕訳がある場合は要除算)	
121			69,290,379	—			
122							
123	③	一般管理費	64,740,160	—			
124		減価償却費(一般管理費分)	-3,025,199	『試算表』K485*-1	マイナス入力		
125		貸倒損失(一般管理費分)	0	『試算表』K486*-1	マイナス入力		
126		貸倒引当金繰入額(一般管理費分)	0	『試算表』K487*-1	マイナス入力		
127		徴収不能引当金繰入額(一般管理費分)	0	『試算表』K488*-1	マイナス入力		
128		未払金・未払費用(一般管理費分)・前期末残高	5,281,374	前CF			
129		未払金・未払費用(一般管理費分)・期末残高	-5,896,526	『勘定内訳』F32*-1	マイナス入力		
130		前渡金(一般管理費分)・前期末残高	-29,000	前CF	マイナス入力		
131		前渡金(一般管理費分)・期末残高	72,500	『勘定内訳』F16			
132		前払費用(一般管理費分)・前期末残高	-75,848	前CF	マイナス入力		
133		前払費用(一般管理費分)・期末残高	90,575	『勘定内訳』F20			
134		長期前払費用(一般管理費分)・前期末残高	0	前CF	マイナス入力		
135		長期前払費用(一般管理費分)・期末残高	27,840	『勘定内訳』F28			
136		備品費・消耗品費中の寄附受少額物品分(一般管理費分)	0	特定入力	マイナス入力		
137		物品受贈益中の備品費・消耗品費(一般管理費分)	0	任意入力	マイナス入力		
138		前期損益修正損(一般管理費処理している場合)	0	任意入力	マイナス入力		
139		その他「支出のない会計上の費用」(一般管理費分)	0	特定入力	マイナス入力		
140		本部施設課及び他高専からの付替(一般管理費分)	0	任意入力	マイナス入力		
141		他高専への付替(一般管理費分)	0	任意入力	マイナス入力		
142		仮払金・前期末残高	0	前CF	マイナス入力		
143		仮払金・期末残高	0	『試算表』K38			
144		立替金・前期末残高	-1,805,431	前CF	マイナス入力		
145		立替金・期末残高	1,200,000	『試算表』K41			
146		その他流動資産(除く奨学貸付金の短期分)・前期末残高	0	前CF	マイナス入力		
147		その他流動資産(除く奨学貸付金の短期分)・期末残高	0	『試算表』K42			
148		教員の異動に伴う寄附金払出し	827,926	—			
149		他高専からの移動に伴う寄附金の受け入れ	0	CF E251	マイナス入力		
150		その他の臨時損失(当期の予算執行額、及び前払費用の費用化漏れ)(一般管理分)	0	任意入力			
151		徴収不能引当金取崩額	0	『勘定内訳』E65			
152		貸倒引当金取崩額	0	『勘定内訳』(E66+E67)			
153		修繕引当金取崩額	0	『勘定内訳』E88			
154		損害補償損失引当金取崩額	0	『勘定内訳』E89			
155		その他の引当金取崩額	0	『勘定内訳』(E70+E71)			
156			61,408,371	—			
157							
158	④	運営費交付金収益	77,885,997	『試算表』M500			
159		運営費交付金債務・前期末残高	0	前CF	マイナス入力		
160		運営費交付金債務・期末残高	0	『試算表』M163			
161		資産見返運営費交付金への振替	35,392,713	『固定資産』(F19+F49+F51)			
162		建設仮勘定見返運営費交付金への振替	0	『固定資産』(F36-U37)			
163		特許権仮勘定見返運営費交付金への振替	0	『固定資産』(F54-U55)			
164		資本剰余金運営費交付金への振替	0	『固定資産』(F33+F35+F61)			
165		本部への振替額	0	任意入力			
166			113,278,710	—			
167							
168	⑤	授業料収益	205,700,748	『試算表』M502			
169		授業料債務・前期末残高	0	前CF	マイナス入力		
170		授業料債務・期末残高	0	『試算表』M164			
171		資産見返授業料への振替	49,722,460	『固定資産』(G19+G49+G51)			
172		建設仮勘定見返授業料への振替	993,600	『固定資産』(G36-V37)			
173		特許権仮勘定見返授業料への振替	1,387,042	『固定資産』(G54-V55)			
174		資本剰余金授業料への振替	0	『固定資産』(G33+G35+G61)			
175		前受金(授業料分)・前期末残高	0	前CF	マイナス入力		
176		前受金(授業料分)・期末残高	0	『勘定内訳』D49			
177		未収学生納付金収入(授業料分)・前期末残高	0	前CF	マイナス入力		
178		未収学生納付金収入(授業料分)・期末残高	0	『試算表』K16*-1	マイナス入力		
179		授業料免除分	-3,929,550	『試算表』K314*-1	マイナス入力		
180		貸倒処理分	0	『勘定内訳』D58*-1	マイナス入力		
181			253,874,300	—			
182							
183	⑥	入学金収益	21,005,900	『試算表』M504			
184		入学金免除分	0	『試算表』K315*-1	マイナス入力		
185		貸倒処理分	0	『勘定内訳』E58*-1	マイナス入力		
186		未収学生納付金収入(入学金分)・前期末残高	84,600	前CF			
187		未収学生納付金収入(入学金分)・期末残高	0	『試算表』K17*-1	マイナス入力		
188			21,090,500	—			
189							
190	⑦	検定料収益	7,116,400	『試算表』M505			
191		未収入金(検定料分があれば)・前期末残高	0	前CF	マイナス入力		
192		未収入金(検定料分があれば)・期末残高	0	『勘定内訳』F53*-1	マイナス入力		
193		検定料免除分	0	『試算表』K316*-1	マイナス入力		
194		貸倒処理分	0	『勘定内訳』F58*-1	マイナス入力		
195			7,116,400	—			
196							
197	⑧	講習料収益	0	『試算表』M503			
198		未収入金(講習料分があれば)・前期末残高	0	前CF	マイナス入力		
199		未収入金(講習料分があれば)・期末残高	0	『勘定内訳』G53*-1	マイナス入力		
200		貸倒処理分	0	『勘定内訳』G58*-1	マイナス入力		
201			0	—			
202							
203	⑨	前受受託研究費等・前期末残高	-1,925,500	前CF	マイナス入力		
204		長期前受受託研究費等・前期末残高	0	前CF	マイナス入力		
205		前受受託研究費等・期末残高	3,351,400	『試算表』M169			
206		長期前受受託研究費等・期末残高	0	『試算表』M236			
207		受託研究等収益	17,198,147	『試算表』M506			
208		未収入金(受託研究分)・前期末残高	0	前CF	マイナス入力		
209		未収入金(受託研究分)・期末残高	0	『勘定内訳』H53*-1	マイナス入力		
210		貸倒処理分	0	『勘定内訳』H58*-1	マイナス入力		
211		契約解約のための返金 ※前期末残高のみ	0	任意入力			
212			18,624,047	—			
213							
214	⑩	前受受託事業費等・前期末残高	0	前CF	マイナス入力		
215		長期前受受託事業費等・前期末残高	0	前CF	マイナス入力		

運営費交付金	日付
113,278,710	2017/3/31

授業料	日付
582,000	2016/4/30
62,519,400	2016/5/31
586,500	2016/6/30
469,200	2016/7/31
117,300	2016/8/31
34,392,600	2016/9/30
182,550	2016/10/31
68,553,650	2016/11/30
1,317,000	2017/12/31
527,100	2017/1/31
0	2017/2/28
84,627,000	2017/3/31

入学料	日付
21,090,500	

検定料	日付
7,116,400	

受託&共同研究	日付
500,000	2016/5/31
700,700	2016/6/30
1,000,000	2016/7/31
950,000	2016/8/31
503,547	2016/9/30
8,400,000	2016/11/30
0	2017/12/31
878,000	2017/1/31
690,400	2017/2/28
5,001,400	2017/3/31

A	B	C	D	E	F	G	H	I
216		前受委託事業費等・期末残高		0	『試算表』M176		受託事業	日付
217		長期前受託事業費等・期末残高		0	『試算表』M243			
218		受託事業等収益		0	『試算表』M513			
219		未収入金(受託事業分)・前期末残高		0	前CF			
220		未収入金(受託事業分)・期末残高		0	『勘定内訳』J53	マイナス入力		
221		貸倒処理分		0	『勘定内訳』J58	マイナス入力		
222		契約解約のための返金 ※前期末残高分のみ		0	任意入力			0
223				0				
224								
225	⑪	預り補助金等・前期末残高		0	前CF	マイナス入力	補助金	日付
226		長期預り補助金等・前期末残高		0	前CF	マイナス入力	16,400,000	2017/12/31
227		預り補助金等・期末残高		0	『試算表』M167		3,200,000	2017/1/31
228		長期預り補助金等・期末残高		0	『試算表』M234		67,720	2017/3/31
229		補助金等収益		19,667,720	『試算表』M516			
230		資産見返補助金等への振替		0	『固定資産』(J19+J49+J51)			
231		建設仮勘定見返補助金等への振替		0	『固定資産』(J36-X37)			
232		特許権仮勘定見返補助金等への振替		0	『固定資産』(J54-X55)			
233		資本剰余金補助金等への振替		0	『固定資産』(J33+J35+J61)			
234		補助金等間接経費収入		0	『試算表』M546			
235		未収入金(補助金分)・前期末残高		0	前CF			0
236		未収入金(補助金分)・期末残高		0	『勘定内訳』J53*-1	マイナス入力		
237				19,667,720				
238								
239	⑫	預り寄附金・前期末残高		-20,919,720	前CF	マイナス入力	寄附金	日付
240		長期預り寄附金・前期末残高		-24,107,397	前CF	マイナス入力	3,999,136	2016/4/30
241		預り寄附金・期末残高		18,828,671	『試算表』M168		50,000	2016/5/31
242		長期預り寄附金・期末残高		28,848,646	『試算表』M235		5,650,000	2016/6/30
243		寄附金収益		27,801,088	『試算表』M517		3,820,000	2016/7/31
244		〃 -寄附受少額物品相当分		-6,072,570			770,000	2016/8/31
245		資産見返寄付金への振替 (除く寄附受け分)		2,699,672	『固定資産』(H19+H49+H51)		0	2016/9/30
246		建設仮勘定見返寄附金		0	『固定資産』(H36-W37)		5,500,000	2016/11/30
247		特許権仮勘定見返寄附金		0	『固定資産』(H54-W55)		4,490,000	2017/12/31
248		資本剰余金への振替 ※非償却資産の取得 (除く寄附受け分)		0	『固定資産』(H54-W55)		600,000	2017/1/31
249		〃 ※奨学貸付金への拠出		0	『固定資産』(H33+H35+H61)		440,180	2017/2/28
250		教員の異動に伴う寄附金払出し		0	任意入力		2,587,000	2017/3/31
251		他高専からの移動に伴う寄附金の受け入れ		827,926	任意入力			
252				0	任意入力			
253				27,906,316				
254	⑬	預り科学研究費補助金収入		23,482,400	『試算表』N196(修正仕訳がある場合は要控除)			
255		預り科学研究費補助金支出		-21,392,222	『試算表』J196*-1(修正仕訳がある場合は要控除)	マイナス入力		
256				2,090,178				
257								
258	⑭	預り金(除く科学研究費補助金分)・前期末残高		-56,386,492	前CF	マイナス入力		
259		預り金(除く科学研究費補助金分)・期末残高		56,429,478	『試算表』(M195-M196)			
260				42,986				
261								
262	⑮	財産貸付料収入		6,884,223	『試算表』M536			
263		文献複写料		910	『試算表』M540			
264		科学研究費補助金等間接経費収入		6,495,000	『試算表』M545			
265		刊行物売払代		0	『試算表』M547			
266		不用物品売払代		10,800	『試算表』M548			
267		弁償及び違約金		143,200	『試算表』M549			
268		受取保険料		0	『試算表』M550			
269		版權及び特許権等収入		0	『試算表』M551			
270		助成金等収入		1,709,356	『試算表』M552			
271		その他の雑益		128,800	『試算表』M553			
272		臨時利益(現金を伴うもの)		0	任意入力			
273		未収入金・長期未収入金(除く固定資産売却分)・前期末残高		24,872	前CF			
274		未収入金・長期未収入金(除く固定資産売却分)・期末残高		0	『勘定内訳』L53*-1	マイナス入力		
275		寄宿料収入計上分の内、免除額		0	任意入力	マイナス入力		
276		貸倒処理分		0	『勘定内訳』L58*-1	マイナス入力		
277		前受金(除く前納授業料分)・前期末残高		-4,725,000	前CF	マイナス入力		
278		前受金(除く前納授業料分)・期末残高		3,234,000	『勘定内訳』L49+『勘定内訳』M49			
279		前受収益・前期末残高		0	前CF	マイナス入力		
280		前受収益・期末残高		0	『試算表』M204			
281		敷金返還分		0	『CF』E23(貸金・借入金以外の返金があった場合は要控除)	マイナス入力		
282				13,906,161				
283								
284	⑯	有形固定資産・前期末残高		-5,495,578,010	前CF	マイナス入力		
285		有形固定資産・期末残高		5,564,674,591	合計(『試算表』K50:K74)			
286		当期除却資産の取得価額		21,910,135	『固定資産』(AB47-AB46)			
287		寄附受けした有形固定資産 ※償却資産		-1,774,480		マイナス入力		
288		〃 ※非償却資産		0		マイナス入力		
289		現物出資された有形固定資産		0		マイナス入力		
290		無償譲与された有形固定資産 ※償却資産		0		マイナス入力		
291		〃 ※非償却資産		0		マイナス入力		
292		未払金・長期未払金(有形固定資産)・前期末残高		56,055,277	前CF			
293		未払金・長期未払金(有形固定資産)・期末残高		-42,860,758	『勘定内訳』G32*-1	マイナス入力		
294		リース債務(リースに関する未払金・長期未払金)の支払額		-13,636,912		マイナス入力		
295		本部施設課及び他高専からの付替		0	『固定資産』Q47*-1	マイナス入力		
296		資産登録・除却処理を経ないで行った他高専への付替		0	任意入力			
297		過年度修正による資産の取得額		0	『固定資産』AC47*-1			
298				88,789,843				
299								
300								
301	⑰	有形固定資産売却による収入:売却損益ではなく、実際入金された売却代金総額		0	任意入力			
302								
303	⑱	無形固定資産・前期末残高		-9,699,023	前CF	マイナス入力		
304		無形固定資産・期末残高		15,443,511	『固定資産』AD58			
305		当期売却資産の取得価額		0	任意入力			
306		当期除却資産の取得価額		1,167,219	『固定資産』(ABS8-ABS4)+『試算表』(MS26+MS29+MS30)-『CF』E308			
307		寄附受けした無形固定資産 ※償却資産		0		マイナス入力		
308		〃 ※非償却資産		0		マイナス入力		
309		無償譲与された無形固定資産 ※償却資産		0		マイナス入力		
310		〃 ※非償却資産		0		マイナス入力		
311		未払金(無形固定資産)・前期末残高		201,712	前CF			
312		未払金(無形固定資産)・期末残高		-201,712	『勘定内訳』H32*-1	マイナス入力		
313		他高専からの付替・過年度修正による資産の取得額		0	『固定資産』(Q58+AC58)*-1			
314				6,911,707				
315								
316	⑲	無形固定資産の売却による収入:売却損益ではなく、実際入金された売却代金総額		0	任意入力			
317								
318	20	奨学貸付けによる支出		0	任意入力	マイナス入力		
319								
320	21	奨学貸付金の回収による収入		0	任意入力			
321								
322	22	投資その他の資産(除く長期貸付金・長期前払費用・長期性預金・長期未収入金)・前期末残高		-18,920	前CF	マイナス入力		
323		投資その他の資産(除く長期貸付金・長期前払費用・長期性預金・長期未収入金)・期末残高		18,920	『試算表』(K87+K90+K92+K95)			

A	B	C	E	F	G	H	I
324		当期売却資産の取得価額	0	任意入力			
325		当期除却資産の取得価額	0	任意入力			
326		寄附受けした投資その他の資産	0				
327		未払金(投資その他の資産)・前期末残高	0	前CF			
328		未払金(投資その他の資産)・期末残高	0	『勘定内訳』J32	マイナス入力		
329			0				
330							
331		23 投資その他の資産の売却及び回収による収入:実際入金された金額		任意入力			
332							
333		24 定期預金(長期性預金含む)の預入による支出額(年間総額)	0	『試算表』J8-J81-N81(修正仕訳がある場合は要控除)			
334							
335		25 定期預金の払戻による収入額(年間総額)	0	『試算表』N9(修正仕訳がある場合は要控除)			
336							
337		26 預り施設費・前期末残高	0	前CF	マイナス入力		
338		預り施設費・期末残高	0	『試算表』M166			
339		資本剰余金施設費への振替	0	『固定資産』(N31+N33)			
340		建設仮勘定見返施設費への振替	0	『固定資産』(N36-S37)			
341		施設費収益	0	『試算表』M518			
342		未収入金(施設整備費分)・前期末残高	0				
343		未収入金(施設整備費分)・期末残高	0	『勘定内訳』M53*-1			
344		本部からの未送金分(前行の「未収入金」計上分は除く)	0	任意入力			
345			0				
346							
347		29 財務収益	0	『試算表』M531			
348		未収収益・前期末残高	0	前CF	マイナス入力		
349		未収収益・期末残高	0	『試算表』K33*-1			
350			0				
351							
352		30 財務費用(支払利息)	856,857	—			
353		前払費用(支払利息分)・前期末残高	0	前CF	マイナス入力		
354		前払費用(支払利息分)・期末残高	0	『勘定内訳』J20			
355		未払費用(支払利息分)・前期末残高	22,575	前CF			
356		未払費用(支払利息分)・期末残高	-54,976	『勘定内訳』J32*-1	マイナス入力		
357			824,456	—			
358							
359		31 リース債務(ファイナンスリースに関する未払金・長期未払金)の支払額	13,636,912	特定期間入力			
360			13,636,912	—			
361							
362							
363							
364							
365							

施設費	日付
	0

	現物出資	国からの譲与	現物寄附	合計
(注記データ)				
重要な非資金取引				
(1) 現物出資の受入・国からの譲与・現物寄附による資産の取得				
建物			0	0
構築物			0	0
船舶			0	0
車両運搬具			0	0
工具器具備品			1,774,480	1,774,480
土地			0	0
美術品・收藏品			0	0
建設仮勘定			0	0
特許権			0	0
ソフトウェア			0	0
電話加入権			0	0
特許権仮勘定			0	0
その他無形固定資産(償却資産)			0	0
その他無形固定資産(非償却資産)			0	0
投資その他の資産			0	0
○(追加すべきものがあれば記載)			0	0
○(追加すべきものがあれば記載)			0	0
○(追加すべきものがあれば記載)			0	0
○(追加すべきものがあれば記載)			0	0
合計	0	0	1,774,480	1,774,480
(2) 土地の交換	0			
(3) ファイナンスリースによる資産の取得				
工具器具備品	0			
車両運搬具	0			
○(追加すべきものがあれば記載)	0			
○(追加すべきものがあれば記載)	0			
合計	0			

※今年度中に取得したもの

A	B	C	D	E	F	G	H	I
123	③	一般管理費		65,723,097	—			
124		減価償却費(一般管理費分)		-2,307,137	『試算表』K485*-1	マイナス入力		
125		貸倒損失(一般管理費分)		0	『試算表』K486*-1	マイナス入力		
126		貸倒引当金繰入額(一般管理費分)		0	『試算表』K487*-1	マイナス入力		
127		徴収不能引当金繰入額(一般管理費分)		0	『試算表』K488*-1	マイナス入力		
128		未払金・未払費用(一般管理費分)・前期末残高		5,896,526	前CF			
129		未払金・未払費用(一般管理費分)・期末残高		-11,054,198	『勘定内訳』F32*-1	マイナス入力		
130		前渡金(一般管理費分)・前期末残高		-72,500	前CF	マイナス入力		
131		前渡金(一般管理費分)・期末残高		43,500	『勘定内訳』F16			
132		前払費用(一般管理費分)・前期末残高		-90,575	前CF	マイナス入力		
133		前払費用(一般管理費分)・期末残高		75,963	『勘定内訳』F20			
134		長期前払費用(一般管理費分)・前期末残高		-27,840	前CF	マイナス入力		
135		長期前払費用(一般管理費分)・期末残高		0	『勘定内訳』F28			
136		備品費・消耗品費中の寄附受少額物品分(一般管理費分)		0	特定入力	マイナス入力		
137		物品受贈益中の備品費・消耗品費(一般管理費分)		0	任意入力	マイナス入力		
138		前期損益修正損(一般管理費処理している場合)		0	任意入力	マイナス入力		
139		その他「支出のない会計上の費用」(一般管理費分)		0	特定入力	マイナス入力		
140		本部施設課及び他高専からの付替(一般管理費分)		0	任意入力	マイナス入力		
141		他高専への付替(一般管理費分)		0	任意入力			
142		仮払金・前期末残高		0	前CF	マイナス入力		
143		仮払金・期末残高		0	『試算表』K38			
144		立替金・前期末残高		-1,200,000	前CF	マイナス入力		
145		立替金・期末残高		683,168	『試算表』K41			
146		その他流動資産(除く奨学貸付金の短期分)・前期末残高		0	前CF	マイナス入力		
147		その他流動資産(除く奨学貸付金の短期分)・期末残高		0	『試算表』K42			
148		教員の異動に伴う寄附金払出し		0	—			
149		他高専からの移動に伴う寄附金の受け入れ		0	CF E251	マイナス入力		
150		その他の臨時損失(当期の予算執行額、及び前払費用の費用化漏れ)(一般管理分)		2,190	任意入力			
151		徴収不能引当金取崩額		0	『勘定内訳』E65			
152		貸倒引当金取崩額		0	『勘定内訳』(E66+E67)			
153		修繕引当金取崩額		0	『勘定内訳』E68			
154		損害補償損失引当金取崩額		0	『勘定内訳』E69			
155		その他の引当金取崩額		0	『勘定内訳』(E70+E71)			
156				57,672,194	—			
157								
158	④	運営費交付金収益		73,226,268	『試算表』M500			
159		運営費交付金債務・前期末残高		0	前CF	マイナス入力		
160		運営費交付金債務・期末残高		0	『試算表』M163			
161		資産見返運営費交付金への振替		19,984,306	『固定資産』(F19+F49+F51)			
162		建設仮勘定見返運営費交付金への振替		0	『固定資産』(F36-U37)			
163		特許権仮勘定見返運営費交付金への振替		0	『固定資産』(F54-U55)			
164		資本剰余金運営費交付金への振替		0	『固定資産』(F33+F35+F61)			
165		本部への振替額		0	任意入力			
166				93,210,574	—			
167								
168	⑤	授業料収益		222,987,331	『試算表』M502			
169		授業料債務・前期末残高		0	前CF	マイナス入力		
170		授業料債務・期末残高		0	『試算表』M164			
171		資産見返授業料への振替		37,539,077	『固定資産』(G19+G49+G51)			
172		建設仮勘定見返授業料への振替		999,540	『固定資産』(G36-V37)			
173		特許権仮勘定見返授業料への振替		1,923,952	『固定資産』(G54-V55)			
174		資本剰余金授業料への振替		0	『固定資産』(G33+G35+G61)			
175		前受金(授業料分)・前期末残高		0	前CF	マイナス入力		
176		前受金(授業料分)・期末残高		0	『勘定内訳』D49			
177		未収学生納付金収入(授業料分)・前期末残高		0	前CF			
178		未収学生納付金収入(授業料分)・期末残高		0	『試算表』K16*-1	マイナス入力		
179		授業料免除分		-3,167,100	『試算表』K314*-1	マイナス入力		
180		貸倒処理分		0	『勘定内訳』D58*-1	マイナス入力		
181				260,282,800	—			
182								
183	⑥	入学金収益		20,727,000	『試算表』M504			
184		入学金免除分		0	『試算表』K315*-1	マイナス入力		
185		貸倒処理分		0	『勘定内訳』E58*-1	マイナス入力		
186		未収学生納付金収入(入学金分)・前期末残高		0	前CF			
187		未収学生納付金収入(入学金分)・期末残高		0	『試算表』K17*-1	マイナス入力		
188				20,727,000	—			
189								
190	⑦	検定料収益		7,425,000	『試算表』M505			
191		未収入金(検定料分があれば)・前期末残高		0	前CF	マイナス入力		
192		未収入金(検定料分があれば)・期末残高		0	『勘定内訳』F53*-1	マイナス入力		
193		検定料免除分		0	『試算表』K316*-1	マイナス入力		
194		貸倒処理分		0	『勘定内訳』F58*-1	マイナス入力		
195				7,425,000	—			
196								
197	⑧	講習料収益		0	『試算表』M503			
198		未収入金(講習料分があれば)・前期末残高		0	前CF	マイナス入力		
199		未収入金(講習料分があれば)・期末残高		0	『勘定内訳』G53*-1	マイナス入力		
200		貸倒処理分		0	『勘定内訳』G58*-1	マイナス入力		
201				0	—			
202								
203	⑨	前受受託研究費等・前期末残高		-3,351,400	前CF	マイナス入力		
204		長期前受受託研究費等・前期末残高		0	前CF	マイナス入力		
205		前受受託研究費等・期末残高		4,550,000	『試算表』M169			
206		長期前受受託研究費等・期末残高		0	『試算表』M236			
207		受託研究等収益		25,144,300	『試算表』M506			
208		未収入金(受託研究分)・前期末残高		0	前CF			
209		未収入金(受託研究分)・期末残高		-779,456	『勘定内訳』H53*-1	マイナス入力		
210		貸倒処理分		0	『勘定内訳』H58*-1	マイナス入力		
211		契約解約のための返金 ※前期末残高のみ		0	任意入力			
212				25,563,444	—			
213								
214	⑩	前受受託事業費等・前期末残高		0	前CF	マイナス入力		
215		長期前受受託事業費等・前期末残高		0	前CF	マイナス入力		
216		前受受託事業費等・期末残高		0	『試算表』M176			
217		長期前受受託事業費等・期末残高		0	『試算表』M243			
218		受託事業等収益		1,427,182	『試算表』M513			
219		未収入金(受託事業分)・前期末残高		0	前CF			
220		未収入金(受託事業分)・期末残高		0	『勘定内訳』I53	マイナス入力		
221		貸倒処理分		0	『勘定内訳』I58	マイナス入力		
222		契約解約のための返金 ※前期末残高のみ		0	任意入力			
223				1,427,182	—			
224								
225	⑪	預り補助金等・前期末残高		0	前CF	マイナス入力		
226		長期預り補助金等・前期末残高		0	前CF	マイナス入力		
227		預り補助金等・期末残高		0	『試算表』M167			
228		長期預り補助金等・期末残高		0	『試算表』M234			
229		補助金等収益		17,122,550	『試算表』M516			
230		資産見返補助金等への振替		945,090	『固定資産』(J19+J49+J51)			
231		建設仮勘定見返補助金等への振替		0	『固定資産』(J36-X37)			
232		特許権仮勘定見返補助金等への振替		0	『固定資産』(J54-X55)			
233		資本剰余金補助金等への振替		0	『固定資産』(J33+J35+J61)			
234		補助金等間接経費収入		0	『試算表』M546			
235		未収入金(補助金分)・前期末残高		0	前CF			
236		未収入金(補助金分)・期末残高		0	『勘定内訳』J53*-1	マイナス入力		
237				18,067,640	—			

運営費交付金 日付

93,210,574 2018/3/31

授業料 日付

1,049,700	2017/4/30
63,535,500	2017/5/31
1,290,300	2017/6/30
117,300	2017/7/31
1,068,100	2017/8/31
293,250	2017/9/30
37,173,900	2017/10/31
73,008,125	2017/11/30
994,800	2018/12/31
231,600	2018/1/31
144,375	2018/2/28
163,300	2018/3/31
81,212,550	2018/3/31

入学科

20,727,000

検定料

7,425,000

受託&共同研究 日付

1,715,000	2017/4/30
1,050,000	2017/5/31
2,200,700	2017/6/30
1,550,000	2017/8/31
217,000	2017/9/30
1,738,200	2017/10/31
11,311,250	2017/11/30
990,000	2018/1/31
4,296,294	2018/2/28
495,000	2018/3/31

受託事業 日付

1,427,182 2017/9/30

補助金 日付

12,762,000	2017/10/31
5,270,000	2018/1/31
35,640	2018/3/31

A	B	C	E	F	G	H	I
238						寄附金	日付
239	⑫	預り寄附金・前期末残高	-18,828,671	前CF	マイナス入力	400,000	2017/4/30
240		長期預り寄附金・前期末残高	-28,848,646	前CF	マイナス入力	50,000	2017/5/31
241		預り寄附金・期末残高	34,939,014	『試算表』M168		4,700,000	2017/6/30
242		長期預り寄附金・期末残高	11,629,684	『試算表』M235		320,000	2017/7/31
243		寄附金収益	25,117,576	『試算表』M517		640,000	2017/10/31
244		〃 寄附受少額物品相当分	-5,808,957	—		4,900,000	2017/11/30
245		資産見返寄付金への振替 (除く寄附受け分)	0	『固定資産』(H19+H49+H51)		5,070,000	2018/12/31
246		建設仮勘定見返寄附金	0	『固定資産』(H36-W37)		120,000	2018/1/31
247		特許権仮勘定見返寄附金	0	『固定資産』(H54-W55)		100,000	2018/2/28
248		資本剰余金への振替 ※非償却資産の取得 (除く寄附受け分)	0	『固定資産』(H33+H35+H61)		1,900,000	2018/3/31
249		〃 ※奨学貸付金への拠出	0	任意入力			
250		教員の異動に伴う寄附金払出し	0	任意入力			
251		他高専からの移動に伴う寄附金の受け入れ	0	任意入力	マイナス入力		
252			18,200,000	—			
253							
254	⑬	預り科学研究費補助金収入	27,120,400	『試算表』N196(修正仕訳がある場合は要控除)			
255		預り科学研究費補助金支出	-29,710,643	『試算表』J196*-1(修正仕訳がある場合は要控除)	マイナス入力		
256			-2,590,243	—			
257							
258	⑭	預り金(除く科学研究費補助金分)・前期末残高	-56,429,478	前CF	マイナス入力		
259		預り金(除く科学研究費補助金分)・期末残高	21,633,860	『試算表』(M195-M196)			
260			-34,795,618	—			
261							
262	⑮	財産貸付料収入	6,754,453	『試算表』M536			
263		文献複写料	1,045	『試算表』M540			
264		科学研究費補助金等間接経費収入	3,594,314	『試算表』M545			
265		刊行物売払代	0	『試算表』M547			
266		不用物品売払代	56,700	『試算表』M548			
267		弁償及び違約金	0	『試算表』M549			
268		受取保険料	0	『試算表』M550			
269		著作権及び特許権等収入	0	『試算表』M551			
270		助成金等収入	1,750,036	『試算表』M552			
271		その他の雑益	140,200	『試算表』M553			
272		臨時利益(現金を伴うもの)	0	任意入力			
273		未収入金・長期未収入金(除く固定資産売却分)・前期末残高	0	前CF			
274		未収入金・長期未収入金(除く固定資産売却分)・期末残高	-14,400	『勘定内訳』L53*-1	マイナス入力		
275		寄宿料収入計上分の内、免除額	0	任意入力	マイナス入力		
276		貸倒処理分	0	『勘定内訳』L58*-1	マイナス入力		
277		前受金(除く前納授業料分)・前期末残高	-3,234,000	前CF	マイナス入力		
278		前受金(除く前納授業料分)・期末残高	6,611,686	『勘定内訳』L49+『勘定内訳』M49			
279		前受収益・前期末残高	0	前CF	マイナス入力		
280		前受収益・期末残高	0	『試算表』M204			
281		敷金返還分	0	『CF』E328(敷金・保証金以外の返金があった場合は要控除)	マイナス入力		
282			15,660,034	—			
283							
284	⑯	有形固定資産・前期末残高	-5,564,674,591	前CF	マイナス入力		
285		有形固定資産・期末残高	5,822,135,465	合計(『試算表』K50-K74)			
286				『固定資産』			
287		当期除却資産の取得価額	27,801,109	(AB47-AB46+(S36-AA36)-(F18:M18)-N30-(F32:N32)-(F34:N34))			
288		寄附受けした有形固定資産 ※償却資産	-3,458,160	—	マイナス入力		
289		〃 ※非償却資産	0	—	マイナス入力		
290		現物出資された有形固定資産	0	—	マイナス入力		
291		無償譲与された有形固定資産 ※償却資産	0	—	マイナス入力		
292		〃 ※非償却資産	0	—	マイナス入力		
293		未払金・長期未払金(有形固定資産)・前期末残高	42,860,758	前CF			
294		未払金・長期未払金(有形固定資産)・期末残高	-169,114,739	『勘定内訳』G32*-1	マイナス入力		
295		リース債務(リースに関する未払金・長期未払金)の支払額	-13,488,969	—	マイナス入力		
296		本部施設課及び他高専からの付替	-3,742,437	『固定資産』Q47*-1	マイナス入力		
297		資産登録・除却処理を経ないで行った他高専への付替	0	任意入力			
298		過年度修正による資産の取得額	0	『固定資産』AC47*-1			
299			138,318,436	—			
300							
301	⑰	有形固定資産売却による収入:売却損益ではなく、実際入金された売却代金総額	0	任意入力			
302							
303	⑱	無形固定資産・前期末残高	-15,443,511	前CF	マイナス入力		
304		無形固定資産・期末残高	17,182,135	『固定資産』AD58			
305		当期売却資産の取得価額	0	任意入力			
306		当期除却資産の取得価額	800,928	(固定資産)AB59-AB54+Y34+Y48-L4B-M4B+K36-L36-M31+『試算表』M520+M520+『CF』E328			
307		寄附受けした無形固定資産 ※償却資産	0	—	マイナス入力		
308		〃 ※非償却資産	0	—	マイナス入力		
309		無償譲与された無形固定資産 ※償却資産	0	—	マイナス入力		
310		〃 ※非償却資産	0	—	マイナス入力		
311		未払金(無形固定資産)・前期末残高	201,712	前CF			
312		未払金(無形固定資産)・期末残高	0	『勘定内訳』H32*-1	マイナス入力		
313		他高専からの付替・過年度修正による資産の取得額	0	『固定資産』(Q58+AC58)*-1			
314			2,741,264	—			
315							
316	⑲	無形固定資産の売却による収入:売却損益ではなく、実際入金された売却代金総額	0	任意入力			
317							
318	20	奨学貸付けによる支出	0	任意入力	マイナス入力		
319							
320	21	奨学貸付金の回収による収入	0	任意入力			
321							
322	22	投資その他の資産(除く長期貸付金・長期前払費用・長期性預金・長期未収入金)・前期末残高	-18,920	前CF	マイナス入力		
323		投資その他の資産(除く長期貸付金・長期前払費用・長期性預金・長期未収入金)・期末残高	18,920	『試算表』(K87+K90+K92+K95)			
324		当期売却資産の取得価額	0	任意入力			
325		当期除却資産の取得価額	0	任意入力			
326		寄附受けした投資その他の資産	0	—			
327		未払金(投資その他の資産)・前期末残高	0	前CF			
328		未払金(投資その他の資産)・期末残高	0	『勘定内訳』I32	マイナス入力		
329			0	—			
330							
331	23	投資その他の資産の売却及び回収による収入:実際入金された金額	0	任意入力			
332							
333	24	定期預金(長期性預金含む)の預入による支出額(年間総額)	0	『試算表』(J9+J91-N91)(修正仕訳がある場合は要控除)			
334							
335	25	定期預金の払戻による収入額(年間総額)	0	『試算表』J99(修正仕訳がある場合は要控除)			
336							
337	26	預り施設費・前期末残高	0	前CF	マイナス入力	施設費	日付
338		預り施設費・期末残高	0	『試算表』M166		240,300,000	2018/3/31
339		資本剰余金施設費への振替	210,530,309	『固定資産』(N31+N33)			
340		建設仮勘定見返施設費への振替	0	『固定資産』(N36-S37)			
341		施設費収益	29,769,691	『試算表』M518			
342		未収入金(施設整備費分)・前期末残高	0	—			
343		未収入金(施設整備費分)・期末残高	0	『勘定内訳』M53*-1			
344		本部からの未送金分(前行の「未収入金」計上分は除く)	0	任意入力			
345			240,300,000	—			
346							
347	29	財務収益	0	『試算表』M531			
348		未収収益・前期末残高	0	前CF			
349		未収収益・期末残高	0	『試算表』K33*-1	マイナス入力		
350			0	—			
351							
352	30	財務費用(支払利息)	544,798	—			
353		前払費用(支払利息分)・前期末残高	0	前CF	マイナス入力		
354		前払費用(支払利息分)・期末残高	0	『勘定内訳』J20			
355		未払費用(支払利息分)・前期末残高	54,976	前CF			
356		未払費用(支払利息分)・期末残高	-37,367	『勘定内訳』J32*-1	マイナス入力		
357			562,407	—			
358							

A	B	C	D	E	F	G	H	I
123	③	一般管理費		88,640,278	—			
124		減価償却費(一般管理費分)		-2,454,697	『試算表』K485*-1	マイナス入力		
125		貸倒損失(一般管理費分)		0	『試算表』K486*-1	マイナス入力		
126		貸倒引当金繰入額(一般管理費分)		0	『試算表』K487*-1	マイナス入力		
127		徴収不能引当金繰入額(一般管理費分)		0	『試算表』K488*-1	マイナス入力		
128		未払金・未払費用(一般管理費分)・前期末残高		11,054,198	前CF			
129		未払金・未払費用(一般管理費分)・期末残高		-11,739,445	『勘定内訳』F32*-1	マイナス入力		
130		前渡金(一般管理費分)・前期末残高		-43,500	前CF			
131		前渡金(一般管理費分)・期末残高		0	『勘定内訳』F16	マイナス入力		
132		前払費用(一般管理費分)・前期末残高		-75,963	前CF			
133		前払費用(一般管理費分)・期末残高		86,868	『勘定内訳』F20	マイナス入力		
134		長期前払費用(一般管理費分)・前期末残高		0	前CF			
135		長期前払費用(一般管理費分)・期末残高		25,830	『勘定内訳』F28	マイナス入力		
136		備品費・消耗品費中の寄附受領物品分(一般管理費分)		0	任意入力	マイナス入力		
137		物品受贈益中の備品費・消耗品費(一般管理費分)		0	任意入力	マイナス入力		
138		前期損益修正損(一般管理費処理している場合)		0	任意入力	マイナス入力		
139		その他「支出のない会計上の費用」(一般管理費分)		0	任意入力	マイナス入力		
140		本部施設課及び他専専からの付替(一般管理費分)		0	任意入力	マイナス入力		
141		他専への付替(一般管理費分)・立替金の貸倒損失分		0	任意入力	マイナス入力		
142		仮払金・前期末残高		0	前CF	マイナス入力		
143		仮払金・期末残高		0	『試算表』K38	マイナス入力		
144		立替金・前期末残高		-683,168	前CF	マイナス入力		
145		立替金・期末残高		2,400,000	『試算表』K41	マイナス入力		
146		その他流動資産(除く奨学貸付金の短期分)・前期末残高		0	前CF	マイナス入力		
147		その他流動資産(除く奨学貸付金の短期分)・期末残高		0	『試算表』K42	マイナス入力		
148		教員の異動に伴う寄附金払出し		0	—			
149		他専からの移動に伴う寄附金の受け入れ		-693,401	CF E251	マイナス入力		
150		その他の臨時損失(当期の予算執行額、及び前払費用の費用化漏れ)(一般管理分)		0	任意入力			
151		徴収不能引当金取崩額		0	『勘定内訳』E65			
152		貸倒引当金取崩額		0	『勘定内訳』(E66+E67)			
153		修繕引当金取崩額		0	『勘定内訳』E68			
154		損害補償引当金取崩額		0	『勘定内訳』E69			
155		その他の引当金取崩額		0	『勘定内訳』(E70+E71)			
156				86,517,000	—			
157								
158	④	運営費交付金収益		99,409,414	『試算表』M500			
159		運営費交付金債務・前期末残高		0	前CF	マイナス入力		
160		運営費交付金債務・期末残高		0	『試算表』M163	マイナス入力		
161		資産見返運営費交付金への振替		1,414,256	『固定資産』(F19+F49+F50)			
162		建設仮勘定見返運営費交付金への振替		270,000	『固定資産』(F36-AD37)			
163		特許権仮勘定見返運営費交付金への振替		0	『固定資産』(F54-AD55)			
164		資本剰余金運営費交付金への振替		0	『固定資産』(F32+F34+F52)			
165		本部への振替額		0	任意入力			
166				100,823,670	—			
167								
168	⑤	授業料収益		244,100,838	『試算表』M502			
169		授業料債務・前期末残高		0	前CF	マイナス入力		
170		授業料債務・期末残高		0	『試算表』M164	マイナス入力		
171		資産見返授業料への振替		17,875,230	『固定資産』(G19+G49+G50)			
172		建設仮勘定見返授業料への振替		270,000	『固定資産』(G36-AE37)			
173		特許権仮勘定見返授業料への振替		662,332	『固定資産』(G54-AE55)			
174		資本剰余金授業料への振替		0	『固定資産』(G32+G34+G52)			
175		前受金(授業料分)・前期末残高		0	前CF	マイナス入力		
176		前受金(授業料分)・期末残高		0	『勘定内訳』D49	マイナス入力		
177		未収学生納付金収入(授業料分)・前期末残高		0	前CF	マイナス入力		
178		未収学生納付金収入(授業料分)・期末残高		0	『試算表』K116*-1	マイナス入力		
179		授業料免除分		-3,401,700	『試算表』K314*-1	マイナス入力		
180		貸倒処理分		0	『勘定内訳』D58*-1	マイナス入力		
181				259,506,700	—			
182								
183	⑥	入学金収益		20,836,700	『試算表』M504			
184		入学金免除分		0	『試算表』K315*-1	マイナス入力		
185		貸倒処理分		0	『勘定内訳』E58*-1	マイナス入力		
186		未収学生納付金収入(入学金分)・前期末残高		0	前CF	マイナス入力		
187		未収学生納付金収入(入学金分)・期末残高		0	『試算表』K17*-1	マイナス入力		
188				20,836,700	—			
189								
190	⑦	検定料収益		7,594,900	『試算表』M505			
191		未収入金(検定料分があれば)・前期末残高		0	前CF	マイナス入力		
192		未収入金(検定料分があれば)・期末残高		0	『勘定内訳』F53*-1	マイナス入力		
193		検定料免除分		0	『試算表』K316*-1	マイナス入力		
194		貸倒処理分		0	『勘定内訳』F58*-1	マイナス入力		
195				7,594,900	—			
196								
197	⑧	講習料収益		0	『試算表』M503			
198		未収入金(講習料分があれば)・前期末残高		0	前CF	マイナス入力		
199		未収入金(講習料分があれば)・期末残高		0	『勘定内訳』G53*-1	マイナス入力		
200		貸倒処理分		0	『勘定内訳』G58*-1	マイナス入力		
201				0	—			
202								
203	⑨	前受受託研究費等・前期末残高		-4,550,000	前CF	マイナス入力		
204		長期前受受託研究費等・前期末残高		0	前CF	マイナス入力		
205		前受受託研究費等・期末残高		2,502,310	『試算表』M169			
206		長期前受受託研究費等・期末残高		0	『試算表』M236			
207		受託研究等収益		26,274,120	『試算表』M506			
208		未収入金(受託研究分)・前期末残高		779,456	前CF	マイナス入力		
209		未収入金・長期未収入金(受託研究分)・期末残高		-1,045,000	『勘定内訳』H53*-1	マイナス入力		
210		貸倒処理分		0	『勘定内訳』H58*-1	マイナス入力		
211		契約解約のための返金 ※前期末残高のみ		0	任意入力			
212				23,960,886	—			
213								
214	⑩	前受受託事業費等・前期末残高		0	前CF	マイナス入力		
215		長期前受受託事業費等・前期末残高		0	前CF	マイナス入力		
216		前受受託事業費等・期末残高		0	『試算表』M176			
217		長期前受受託事業費等・期末残高		0	『試算表』M243			
218		受託事業等収益		672,359	『試算表』M513			
219		未収入金(受託事業分)・前期末残高		0	前CF	マイナス入力		
220		未収入金・長期未収入金(受託事業分)・期末残高		0	『勘定内訳』J53	マイナス入力		
221		貸倒処理分		0	『勘定内訳』J58	マイナス入力		
222		契約解約のための返金 ※前期末残高のみ		0	任意入力			
223				672,359	—			
224								
225	⑪	預り補助金等・前期末残高		0	前CF	マイナス入力		
226		長期預り補助金等・前期末残高		0	前CF	マイナス入力		
227		預り補助金等・期末残高		0	『試算表』M167			
228		長期預り補助金等・期末残高		0	『試算表』M234			
229		補助金等収益		16,278,280	『試算表』M516			
230		資産見返補助金等への振替		2,392,500	『固定資産』(J19+J49+J50)			
231		建設仮勘定見返補助金等への振替		0	『固定資産』(J36-AG37)			
232		特許権仮勘定見返補助金等への振替		0	『固定資産』(J54-AG55)			
233		資本剰余金補助金等への振替		0	『固定資産』(J32+J34+J61)			
234		補助金等間接経費収入		0	『試算表』M546			
235		未収入金(補助金分)・前期末残高		0	前CF	マイナス入力		
236		未収入金(補助金分)・期末残高		0	『勘定内訳』J53*-1	マイナス入力		
237				18,670,780	—			

運営費交付金 日付

100,823,670 2019/3/31

授業料 日付

1,642,200 2018/4/30

61,465,200 2018/5/31

703,800 2018/6/30

586,500 2018/7/31

0 2018/8/31

175,960 2018/9/30

37,509,500 2018/10/31

72,956,000 2018/11/30

1,111,350 2019/12/31

803,250 2019/1/31

248,700 2019/2/28

82,304,250 2019/3/31

0

入学料

20,836,700

0

検定料

7,594,900

0

委託&共同研究 日付

779,456 2018/4/30

1,040,000 2018/6/30

3,879,900 2018/7/31

1,025,000 2018/8/31

660,000 2018/10/31

7,018,110 2018/11/30

7,018,110 2019/12/31

910,000 2019/1/31

750,310 2019/2/28

880,000 2019/3/31

0

受託事業 日付

649,876 2018/4/30

23,020 2019/2/28

-537 2019/3/31

0

補助金 日付

14,804,000 2018/10/31

3,846,000 2019/1/31

20,780 2019/3/31

0

A	B	C	E	F	G	H	I
238						寄附金	日付
239	⑫ 預り寄附金・前期末繰高		-34,939,014	前CF	マイナス入力	300,000	2018/4/30
240	長期預り寄附金・前期末繰高		-11,629,684	前CF	マイナス入力	850,000	2018/5/31
241	預り寄附金・期末繰高		32,863,555	『試算表』M168		6,730,000	2018/6/30
242	長期預り寄附金・期末繰高		3,586,745	『試算表』M235		30,000	2018/7/31
243	寄附金収益		29,613,984	『試算表』M517		180,000	2018/8/31
244	" " 寄附受少額物品相当分		-10,905,069			91,800	2018/10/31
245	資産見返寄付金への振替 (除く寄附受付分)		810,000	『固定資産』(H19+H49+H50)		12,816	2018/11/30
246	建設仮勘定見返寄附金		0	『固定資産』(H36-AF37)		39,000	2019/12/31
247	特許権仮勘定見返寄附金		0	『固定資産』(H54-AF55)		123,500	2019/1/31
248	資本剰余金への振替 ※非償却資産の取得 (除く寄附受付分)		0	『固定資産』(H32+H34+H67)		585,879	2019/2/28
249	" " ※奨学貸付金への拠出		0	任意入力		657,522	2019/3/31
250	教員の異動に伴う寄附金払出し		0	任意入力			
251	他専専からの移動に伴う寄附金の受け入れ		-633,401	任意入力	マイナス入力		
252			8,707,116				
253							
254	⑬ 預り科学研究費補助金収入		43,350,408	試算表J196(修正仕訳がある場合は要控除)	マイナス入力		
255	預り科学研究費補助金支出		-31,902,607	試算表J196+(修正仕訳がある場合は要控除)			
256			11,447,733				
257							
258	⑭ 預り金(除く科学研究費補助金)分・前期末繰高		-21,633,860	前CF	マイナス入力		
259	預り金(除く科学研究費補助金)分・期末繰高		22,281,944	『試算表』(M195-M196)			
260			648,084				
261							
262	⑮ 財産貸付料収入		7,054,379	『試算表』M536			
263	文献複写料		2,055	『試算表』M540			
264	科学研究費補助金等間接経費収入		5,822,000	『試算表』M545			
265	刊行物売払代		0	『試算表』M547			
266	不用物品売払代		171,309	『試算表』M548			
267	弁償及び違約金		0	『試算表』M549			
268	受取保険料		0	『試算表』M550			
269	版権及び特許権等収入		0	『試算表』M551			
270	助成金等収入		231,652	『試算表』M552			
271	その他の雑益		4,960,600	『試算表』M553			
272	臨時利益(現金を伴うもの)		0	任意入力			
273	未収入金・長期未収入金(除く固定資産売却分)・前期末繰高		14,400	前CF			
274	未収入金・長期未収入金(除く固定資産売却分)・期末繰高		0	『勘定内訳』L53*-1	マイナス入力		
275	寄宿料収入計上分の内、免除額		0	任意入力	マイナス入力		
276	貸倒処理分		0	『勘定内訳』L58*-1	マイナス入力		
277	前受金(除く前納授業料)分・前期末繰高		-6,611,686	前CF	マイナス入力		
278	前受金(除く前納授業料)分・期末繰高		7,230,000	『勘定内訳』L49+『勘定内訳』M49			
279	前受収益・前期末繰高		0	前CF	マイナス入力		
280	前受収益・期末繰高		0	『試算表』M204			
281	敷金返還分		0	CF/E325(敷金・保証金以外の基金があった場合は要控除)	マイナス入力		
282			18,874,709				
283							
284	⑯ 有形固定資産・前期末繰高		-5,822,135,465	前CF	マイナス入力		
285	有形固定資産・期末繰高		5,968,225,538	合計『試算表』K50:K74)			
286	当期除却資産の取得価額			『固定資産』			
287				(AQ47-AQ46+(AB36-AP36)-			
288	寄附受けした有形固定資産 ※償却資産		3,013,818	(F18:M18)-N30-M30	マイナス入力		
289	" " ※非償却資産		-4,096,284		マイナス入力		
290	現物出資された有形固定資産		0		マイナス入力		
291	無償譲与された有形固定資産 ※償却資産		0		マイナス入力		
292	" " ※非償却資産		0		マイナス入力		
293	未払金・長期未払金(有形固定資産)・前期末繰高		169,114,739	前CF			
294	未払金・長期未払金(有形固定資産)・期末繰高		-26,000,851	『勘定内訳』G32*-1	マイナス入力		
295	リース債務(リースに関する未払金・長期未払金)の支払額		-10,367,970		マイナス入力		
296	本部施設課及び他専専からの付替		0	『固定資産』SUM(Q47:Z47)*-1	マイナス入力		
297	資産登録・除却処理を終わらせた他専専への付替		0	任意入力	マイナス入力		
298	過年度修正による資産の取得額		0	『固定資産』SUM(AR47:BJ47)*-1			
299			277,753,525				
300							
301	⑰ 有形固定資産売却による収入:売却損益ではなく、実際入金された売却代金総額		0	任意入力			
302							
303	⑱ 無形固定資産・前期末繰高		-17,182,135	前CF	マイナス入力		
304	無形固定資産・期末繰高		17,683,296	『固定資産』BK58			
305	当期売却資産の取得価額		0	任意入力			
306	当期除却資産の取得価額			『固定資産増減チェック』(AQ58-AQ54)			
307	寄附受けした無形固定資産 ※償却資産		971,171	M48-K56-L56-M56)-『CF』E305	マイナス入力		
308	" " ※非償却資産		0		マイナス入力		
309	無償譲与された無形固定資産 ※償却資産		0		マイナス入力		
310	" " ※非償却資産		0		マイナス入力		
311	未払金(無形固定資産)・前期末繰高		0	前CF			
312	未払金(無形固定資産)・期末繰高		-810,000	『勘定内訳』H32*-1	マイナス入力		
313	他専専からの付替・過年度修正による資産の取得額		0	『固定資産』SUM(C28:Z28)+SUM(A58:B58)+SUM(BD58:BL58)*-1			
314			662,332				
315							
316	⑲ 無形固定資産の売却による収入:売却損益ではなく、実際入金された売却代金総額		0	任意入力			
317							
318	20 奨学貸付金による支出			任意入力	マイナス入力		
319							
320	21 奨学貸付金の回収による収入			任意入力			
321							
322	22 投資その他の資産(除く長期貸付金・長期前払費用・長期性預金・長期未収入金)・前期末繰高		-18,920	前CF	マイナス入力		
323	投資その他の資産(除く長期貸付金・長期前払費用・長期性預金・長期未収入金)・期末繰高		18,920	『試算表』(K87+K90+K92+K95)			
324	当期売却資産の取得価額		0	任意入力			
325	当期除却資産の取得価額		0	任意入力			
326	寄附受けした投資その他の資産		0				
327	未払金(投資その他の資産)・前期末繰高		0	前CF			
328	未払金(投資その他の資産)・期末繰高		0	『勘定内訳』J32	マイナス入力		
329			0				
330							
331	23 投資その他の資産の売却及び回収による収入:実際入金された金額		0	任意入力			
332							
333	24 定期預金(長期性預金含む)の預入による支出額(年間総額)		0	試算表J9(修正仕訳がある場合は要控除)			
334							
335	25 定期預金の払戻による収入額(年間総額)		0	試算表J9(修正仕訳がある場合は要控除)			
336							
337	26 預り施設費・前期末繰高		0	前CF	マイナス入力		
338	預り施設費・期末繰高		0	『試算表』M166		120,445,600	
339	資本剰余金施設費への振替		7,077,861	『固定資産』(N31+N32)			
340	建設仮勘定見返施設費への振替		106,601,200	『固定資産』(N36-AB37)			
341	施設費収益		6,766,539	『試算表』M518			
342	未収入金(施設整備費)分・前期末繰高		0				
343	未収入金(施設整備費)分・期末繰高		0	『勘定内訳』M53*-1			
344	本部からの未送金分(前回の「未収入金」計上分は除く)		0	任意入力			
345			120,445,600				
346							
347	29 財務収益		0	『試算表』M531			
348	未収収益・前期末繰高		0	前CF			
349	未収収益・期末繰高		0	『試算表』K33*-1	マイナス入力		
350			0				
351							
352	30 財務費用(支払利息)		346,272				
353	前払費用(支払利息)分・前期末繰高		0	前CF	マイナス入力		
354	前払費用(支払利息)分・期末繰高		0	『勘定内訳』J20			
355	未払費用(支払利息)分・前期末繰高		37,367	前CF			
356	未払費用(支払利息)分・期末繰高		-22,013	『勘定内訳』J32*-1	マイナス入力		
357			361,626				

A	B	C	E	F	G	H	I
358							
359	31	リース債務(ファイナンスリースに関する未払金・長期未払金)の支払額	10,367,970	特定入力			
360			10,367,970	—			
361							
362							
363							
364							
365							
366		(注記データ)					
367		重要な非資金取引					
368		(1) 現物出資の受入・国からの譲与・現物寄附による資産の取得					
369			現物出資	国からの譲与	現物寄附	合計	
370		建物			0	0	
371		構築物			0	0	
372		船舶			0	0	
373		車両運搬具			0	0	
374		工具器具備品			4,096,284	4,096,284	
375		土地			0	0	
376		美術品・收藏品			0	0	
377		建設仮勘定			0	0	
378		特許権			0	0	
379		ソフトウェア			0	0	
380		電話加入権			0	0	
381		特許権仮勘定			0	0	
382		その他無形固定資産			0	0	
383		投資その他の資産			0	0	
384		〇〇(追加すべきものがあれば記載)			0	0	
385		〇〇(追加すべきものがあれば記載)			0	0	
386		〇〇(追加すべきものがあれば記載)			0	0	
387		〇〇(追加すべきものがあれば記載)			0	0	
388		〇〇(追加すべきものがあれば記載)			0	0	
389		合計	0	0	4,096,284	4,096,284	
390							
391							
392		(2) 土地の交換	0				
393		(3) ファイナンスリースによる資産の取得					※今年度中に取得したもの
394		工具器具備品	0				
395		車両運搬具	0				
396		ソフトウェア	0				
397		船舶	0				
398		その他	0				
399		合計	0				
400							
401							

平成31年度予算編成方針

校 長

1. 予算編成の基本方針

1.1 本校の平成31年度予算は、中期目標・中期計画に照らして、教育・研究の活性化と質の向上を図るため、戦略的な高専運営を行うことを視野に予算の重点化、効率化を図ることを基本とする。

1.2 機構本部から配分される平成31年度の予算も、効率化として1%以上の削減（特殊要因経費及び特別教育研究経費等を除く）が予想され、一層厳しい状況となる。

このような状況を勘案すれば、平成31年度の予算編成にあたっては、昨年度よりも一段と厳しい対応を余儀なくされるところであり、経費全般に亘って見直しを行い、徹底した節減合理化を行う必要がある。

また、外部資金等の自己収入の確保についても、一層推進する。

1.3 これらを踏まえ、平成31年度においては次の施策を推進する。

- ① 各部署（学科を除く）における自主性・自律性の向上、特定の事業等の実施への適切な対応のため、前年度中に所要額を審査することとする。
- ② 科学研究費補助金など競争的研究資金の積極的な獲得を図るとともに、外部資金の積極的な確保を図る。
- ③ 経費の抑制・縮減に向けて、業務全般の見直しを行い、効率化・合理化を進める。

2. 予算編成の具体方針

2.1 概要

2.1.1 本校の当初予算は、高専機構本部積算額を自己収入見込みにより調整した額を基準とする（以下「基準額」という。）。

2.1.2 予算配分額は、高専機構本部積算額から次の経費を順に決定する。

- ① 事項指定経費
- ② 各部署（学科を除く）の管理運営に必要な経費
- ③ 重点特別経費（校長裁量経費）
- ④ 教育研究経費（教育研究費・教員研究旅費・特殊装置維持費）

2.2 詳細

① 事項指定経費

赴任旅費、内地研究員旅費、特別教育研究経費、概算要求事項で採択されたもの等が該当し、用途が完全に指定されていて、他に流用することが許されないものであるため、全額を配分する。

② 各部署（学科を除く）の管理運営に必要な経費

各部署（学科を除く）の所要経費については、前年度中に別紙様式により要求することとし、財務・施設委員会により内容を審査する。

なお、審査する経費は次の経費とする。

- ・ 図書館経費
- ・ 情報処理センター経費（e-Learning 関連経費を含む）
- ・ テクノセンター技術開発部門経費
- ・ テクノセンター技術教育部門（実習工場）経費
- ・ 科学技術リテラシー教育推進室経費
- ・ 共通管理経費
- ・ その他校長が必要と認めた経費

③ 重点特別経費（校長裁量経費）

基準額から 2.1.2①②、教員研究旅費、及び特殊装置維持費を引いた額（I）の 17.88%相当額とし、校長裁量経費に繰入とする。

④ 教育研究経費

(1) 基準額から 2.1.2①～③、教員研究旅費、及び特殊装置維持費を引いた額（I）の 82.12%相当額（以下「教育研究費」という。）については、別紙 1 のとおり配分する。

但し、欠員がある場合には、欠員分を留保するものとし、採用の際には、該当学科に配分する。また、採用が 12 月までに見込まれない場合には、留保した額を校長裁量とし、学生の教育用に充当するものとする。

(2) 教員研究旅費については、講師以上 65 千円 / 1 名、助教・助手 60 千円 / 1 名を、現員により配分する。

但し、欠員がある場合には、欠員分を留保するものとし、採用により該当学科に配分する。また、採用が 12 月までに見込まれない場合には、予備費とする。

(3) 特殊装置維持費については、別途算出する。

(4) 教員現員は、5 月 1 日現在を基礎とする。

別紙 1

教育研究費の学科等配分方針

- (1) 全体を平成11年度の教員当積算校費と学生当積算校費の配分比率で次のとおり按分する

$$\begin{array}{lcl} \text{教員当積算校費} & : & \text{学生当積算校費} \\ 0.676 & : & 0.324 \end{array}$$

また、上記により算出した学生当積算校費を平成11年度の本科と専攻科の配分比率で次のとおり按分する。

$$\begin{array}{lcl} \text{本科配分額} & : & \text{専攻科配分額} \\ 0.9569 & : & 0.0431 \end{array}$$

- (2) 各学科等の教員当積算校費は、次表の指数に各学科等の現員を乗じて得た配分指数（欠員がある場合は、欠員分（助手とみなす。）の指数を加えたものとする。）の合計により配分単価を算出し、当該単価に各学科等の現員による配分指数を乗じて得た額とする。

区 分	指 数				
	校長	専門 学科	一 般 科 目		
			物理、 化学	保健・ 体育	国語、社会、 外国語、数学
校 長	2.0	3.5	3.0	1.7	1.3
教 授					
准 教 授					
講 師					
助 教					
欠 員 分	1.5				

- (3) 各学科等の学生当積算校費は、授業時間数に上記(1)の表の指数を乗じた配分指数により配分単価を算出し、当該単価に各学科等の配分指数を乗じて得た額とする。

本校の当初予算【令和元年度】(下段カッコ書きは平成30年度の額)

(1)機構本部の当初示達額 245,202 千円
(259,890千円)

当初示達	②人件費(常勤教職員人件費および短時間再雇用教職員人件費等) 平成23年度から本部事務局一括予算管理となった。(超過勤務手当、法定福利費、退職手当を含む)	(4)機構本部提示の収入目標額 ⇒ 291,513 千円 (288,619千円) (7)機構本部からの配分上限額 ⇒ -46,311 千円 (運営費交付金) (-28,729千円) (1)機構本部提示の支出予算額 = (4)+(7) 245,202 千円
	↓	2.1.1「基準額」…(8)収入見込を達成することで、本年度使用できる金額 244,302 千円 (265,538 千円)
収入見合い調整		(5)収入見込額(01年度当初) ⇒ 290,613 千円 (294,267千円) (7)機構本部からの配分上限額 ⇒ -46,311 千円 (運営費交付金) (-28,729千円) (8)本年度使用できる金額 = (5)+(7) 244,302 千円
	↓	(6) -900 千円 (6,283 千円)
校内配分額の算出	①事項指定経費 25,769 千円 (42,324 千円)	②各部署の管理運営に必要な経費 ③重点特別経費 ④教育研究経費 218,533 千円 (223,214 千円)

収入目標の達成度により事業費全体に増減が生じます

収入目標見込増減額

予算編成方針2.1.2②③④に該当する経費直近5か年の推移を資料3-4にて説明してあります

※丸数字は予算編成方針の2.1.2の経費を示す。

単位:千円

①	②			③+④
事項指定経費	情報処理センター経費 図書館経費 共通管理経費 校長裁量経費 等	+ 光熱水料 重油	施設 管理 維持 費	重 教 育 特 別 研 究 経 費
25,769 (42,324)	143,383 (144,561)	30,987 (33,500)	11,000 (11,000)	33,163 (34,153)
	174,370 (178,061)			
244,302				

資料3-8

令和元年度 当初予算配分額表

(単位:千円)

番号	事項名	元年度予算 (a)	予算編成方針 ②③④	予算編成方針 ①事項指定	前年度予算 (b)	差引増減(△)額 (a)-(b)	備考
【教育研究費】							
1	教育研究経費	38,358	28,358	10,000	39,193	△ 835	
	(学科経費)	(22,067)	22,067		(22,782)	(△ 715)	
	(教員研究旅費相当分)	(4,910)	4,910		(5,030)	(△ 120)	
	(特殊装置維持費)	(1,381)	1,381		(1,381)	(0)	
	(高専教育充実設備費)	(10,000)		(10,000)	(10,000)	(0)	*事項指定経費(学科持ち回り)
2	特別教育研究経費	1,235		1,235	735	500	
	(高専高度化推進経費)	(0)			(0)	(0)	*事項指定経費
	(グローバルエンジニア育成経費)	(0)			(0)	(0)	
	(障害学生学習支援等経費)	(1,130)		(1,130)	(630)	(500)	*事項指定経費
	(国費留学生経費)	(105)		(105)	(105)	(0)	*事項指定経費
3	式典経費	440	440		440	0	盆裁借料等 会場準備委託(入学式, 卒業式)
4	教育用電子計算機システム賃借経費	7,957	7,957		7,957	0	ソフトウェア賃借を含む年間契約額(固定費)
5	厚生補導経費	8,259	4,615	3,644	8,814	△ 555	*事項指定経費内訳 学生指導費294千円 外国人留学生特別指導費3,350千円 業務負担軽減の取組(課外活動)0千円
6	厚生補導設備充実費	2,158	2,158		2,158	0	
7	大学会館運営費(福利施設)	500	500		500	0	
8	教室維持費	2,210	2,210		2,291	△ 81	教室内空気汚染測定, 教室蛍光灯, 空調機 フィルター清掃 外
9	体育施設維持費	1,980	1,980		1,960	20	グラウンドにがり散布(年2回), プール水質検査, プールろ過装置等修理 外
10	入学試験経費	565	565		576	△ 11	インフルエンザ等対策費, 推薦入試駐車場 整理 外
11	学生募集経費	2,818	2,818		2,885	△ 67	募集要項, 学校案内, 入試説明会会場借上料 外
12	教務関係経費	2,471	2,471		2,412	59	教務システム関係, スクールバス運転業務 委託 外
13	教育改善経費	200	200		200	0	授業アンケート集計業務(派遣)
14	留学生経費	2,267	2,267		2,322	△ 55	短期留学生受入支援, チューター謝金 外
15	インターンシップ推進経費	391	75	316	424	△ 33	*事項指定経費316千円
16	学寮経費	6,574	2,000	4,574	6,716	△ 142	*事項指定経費 学生寮生活環境整備経費4,574千円
17	テクノセンター 技術開発部門経費	1,620	1,620		1,337	283	
18	テクノセンター 技術教育部門(実習工場)経費	2,190	2,190		2,269	△ 79	
19	テクノセンター 科学技術リテラシー教育推進室経費	350	350		350	0	
20	テクノセンター 技術室経費	65	65		65	0	
21	AL推進WG経費	460	460		1,004	△ 544	
22	コーディネーター経費	2,050	2,050		1,990	60	
23	内地研究員経費	0			0	0	
【教育研究支援経費】							
24	情報処理センター経費	4,603	4,603		4,603	0	
25	図書館経費	3,028	3,028		3,028	0	
【一般管理費】							
26	職員厚生経費	583	583		583	0	健康診断, 栄典関係等
27	電話料	1,650	1,650		1,650	0	電話料
28	通信費	1,649	1,649		1,700	△ 51	郵便料, 切手, 運送費等
29	協会費	610	610		1,410	△ 800	TOEIC年会費, 地域産学官共同研究拠点運 営協議会会費 外
30	自動車維持費	1,435	1,435		1,435	0	燃料費, 定期点検, 安全運転管理受講料等
31	会議費	100	100		180	△ 80	タクシー借上, 会場借上料等
32	事務電算化経費	500	500		500	0	事務用パソコン更新等
33	宿舍維持費	600	600		1,100	△ 500	修理等
34	巡回警備費	4,350	4,350		3,150	1,200	建物警備委託費

【教育研究・支援・一般管理】							
35	旅費交通費(中央)	3,164	3,164		3,600	△ 436	赴任・在外研究員・内地研究員旅費は除く
36	光熱水料	30,987	30,987		31,300	△ 313	電気料, 都市ガス料, LPガス料
	(電気料)	(25,245)	(25,245)		(25,500)	(△ 255)	
	(ガス料)	(5,742)	(5,742)		(5,800)	(△ 58)	
37	重油費	2,178	2,178		2,200	△ 22	暖房用
38	印刷出版費	1,588	1,588		1,588	0	学校要覧, 学生便覧, 年間行事予定表等
39	共通管理費	9,724	9,724		9,823	△ 99	複写機賃借料・保守料, 事務用品等
40	施設管理費	8,000	8,000		10,103	△ 2,103	施設維持関係の恒常的経費(ボイラー・消防点検含む)
41	施設整備費	5,153	5,153		5,153	0	修理等
42	構内維持費	4,980	4,980		4,980	0	建物清掃業務委託費等
【校長裁量経費】							
43	重点特別経費	4,805	4,805		4,960	△ 155	予算配分方針2.2.4
44	施設維持管理費	11,000	11,000		11,000	0	施設営繕関係等
45	教育改善充実費	3,000		3,000	3,900	△ 900	校長裁量経費
【人件費】							
46	常勤教職員給与	0			0	0	本部事務局一括管理
47	常勤教職員退職金	0			0	0	〃
48	非常勤職員退職金	0			0	0	〃
49	非常勤教員給与	29,771	29,771		29,771	0	非常勤講師等人件費(医員手当等含む) 非常勤講師来校旅費
50	非常勤職員給与	22,726	22,726		23,081	△ 355	*事項指定経費内訳 業務負担軽減の取組(寮当直)355千円
【特殊要因】							
51	PCB廃棄物処理経費	0			15,142	△ 15,142	*事項指定経費
52	在外研究員旅費	3,000		3,000	3,000	0	*事項指定経費
	合計	244,302	218,533	25,769	265,538	△ 21,236	

校長裁量経費等の重点配分

別紙

校長裁量経費 公募分

	件名	申請者	金額
1	環境都市工学科1～5年教室の壁掛け黒板		147,800
2	キャンパスアシスト新元号対応及びサーバ更新		937,872
3	プールサイドのマット		185,760
4	ホームページのレスポンス対応		264,600
5	高専道路「徐行」標識設置		266,760
6	短期留学生の研究室配分の経費		300,000
7	保健・体育授業用品		217,944
8	英語プレゼンテーションコンテスト旅費		83,500
9	平行定規		1,749,600
10	建築学科における音響シミュレーション技術の教育・研究環境整備		300,000
11	環境都市工学科オフィス整備		335,232
12	吹奏楽部部室庇防水改修整備		378,000
13	5号館1階計測制御実験室 室内環境整備		400,000
14	公開講座申込専用サイト改修		75,600
15	サンドコート改修工事		1,600,000
			7,242,668

重点特別経費配分一覧

平成30年度重点特別経費(プロジェクトB)配分

								5万円/人
名別	学籍	学生氏名	出身	学位	学科	主査	人数	配分額
1	2	2017Y02		M	機械	機械		200,000
2	12	2017Y12		D	機械	機械		
3	18	2017Y18		D	機械	機械		
4	31	2018Y31		M	機械	機械		100,000
5	20	2018Y20		M	機械	機械		
6	1	2017Y01		D	機械 電気	機械		250,000
7	6	2018Y06		M	機械	機械		
8	13	2018Y13		M	機械	機械		
9	24	2018Y24		M	機械	機械		
10	21	2017Y20		M	機械	機械		
11	23	2017Y22		M	機械	機械		
12	2	2018Y02		M	機械	機械		
13	4	2017Y04		M	機械	機械		
14	33	2017Y32		M	機械	機械		
15	26	2017Y25		M	機械	機械		
16	22	2018Y22		EJ	情報	電気		150,000
17	32	2018Y32		EJ	情報	電気		
18	11	2017Y11		EJ	情報	電気		
19	17	2018Y17		EJ	電気	電気		150,000
20	3	2017Y03		EE	電気	電気		
21	39	2017Y36		EE	電気	電気		50,000
22	18	2018Y18		EE	電気	電気		
23	1	2018Y01		EE	電気 情報	電気		300,000
24	7	2018Y07		E	電気	電気		
25	15	2018Y15		EJ	電気 情報	電気		
26	23	2018Y23		EJ	電気 情報	電気		
27	16	2017Y16		EJ	電気	電気		
28	27	2017Y26		EJ	電気 情報	電気		
29	10	2017Y10		EE	電気	電気		
30	28	2017Y27		EJ	情報	電気		
31	31	2017Y30		EJ	情報	電気		100,000
32	12	2018Y12		EE	電気	電気		50,000
33	28	2018Y28		EE	電気	電気		100,000
34	36	2017Y34		EE	電気	電気		300,000
35	21	2018Y21		D	機械 電気	電子		
36	30	2018Y30		D	機械 電気	電子		
37	17	2017Y17		D	機械 電気	電子		
38	19	2017Y19		D	機械 電気	電子		
39	24	2017Y23		D	機械 電気	電子		
40	35	2017Y33		D	機械 電気	電子		

41	9	2018Y09	D	機械	電子		2	100,000
42	33	2018Y33	D	機械	電子			
43	6	2017Y06	D	機械 電氣	電子			
44	9	2017Y09	D	機械 電氣	電子		3	150,000
45	34	2016Y26	D	機械 電氣	電子			
46	20	2016Y13	D	機械 電氣	電子		2	100,000
47	37	2016Y29	D	機械 電氣	電子			
48	8	2018Y08	D	機械 電氣	電子		1	50,000
49	11	2018Y11	D	電氣	電子		1	50,000
50	5	2018Y05	C	土木	環境		2	100,000
51	10	2018Y10	C	土木	環境			
52	8	2017Y08	C	土木	環境		1	50,000
53	26	2018Y26	C	土木	環境			
54	15	2017Y15	C	土木	環境		3	150,000
55	38	2017Y35	C	土木	環境			
56	25	2018Y25	C	土木	環境		2	100,000
57	25	2017Y24	C	土木	環境			
58	19	2018Y19	A	建築	建築		2	100,000
59	29	2018Y29	A	建築	建築			
60	7	2017Y07	A	建築	建築		1	50,000
61	32	2017Y31	A	建築	建築		1	50,000
62	3	2018Y03	A	建築	建築		2	100,000
63	16	2018Y16	A	建築	建築			
64	30	2017Y29	A	建築	建築		1	50,000
65	5	2017Y05	A	建築	建築			
66	14	2017Y14	A	建築	建築		4	200,000
67	22	2017Y21	A	建築	建築			
68	29	2017Y28	A	建築	建築			
69	4	2018Y04	A	建築	建築			
70	14	2018Y14	A	建築	建築		3	150,000
71	27	2018Y27	A	建築	建築			
72	13	2017Y13	A	建築	建築		1	50,000
							72	3,600,000

令和元年度 第1回財務・施設委員会議事要旨

日時 令和元年6月17日(水) 15:00~16:10

場所 大会議室

出席者

[Redacted names]

欠席者 なし

陪席

[Redacted names]

議題

I 平成30年度決算について(資料1)

- 1 平成30年度予算総表(最終)について(資料1-1)
- 2 平成30年度決算書について(資料1-2)
- 3 平成30年度学科等予算執行集計表について(資料1-3)

財務係長から資料1-1に基づき、平成30年度決算について、以下のとおり説明があった。

機構本部収入予算積算 285,217,300 円に対し、本校収入実績 300,358,295 円となり、15,140,995 円については支出予算額より増額となった。また、運営費交付金 100,823,295 円と併せて、合計 401,181,965 円の収入実績額となっている。

支出については、予算額 401,181,965 円に対し、支出実績 401,118,316 円で 63,649 円の執行残となった。平成30年度全体決算が、63,649 円の黒字であり、機構本部からの今年度の校長裁量経費について、基礎額の 10%が加算されることとなる旨の報告があった。

また、支出予算の詳細については、資料1-2を参照いただくよう説明があった。

続いて、学科等の予算執行実績について、資料1-3に基づき以下の説明があった。

執行超過の学科については、執行超過額の千円未満を切り捨てた額を令和元年度予算から差し引く調整をさせていただくとの説明があった。

審議の結果、平成30年度決算について、了承された。

なお、伊藤校長より平成30年度の常勤教職員人件費の額について質問があり、田中財務係長より9億円程度との説明があった。

II 平成30年度校長裁量経費の決算について(資料2)

財務係長から資料2に基づき、平成30年度の校長裁量経費の決算について、以下のとおり説明があった。

校長裁量経費予算額 42,888,172 円に対して、同額の支出を行った。なお、前年度の校長裁量経費と比較すると約400万円の増額(機構本部からの教育改善充実経費の配分が増額されたことが主な要因)となった。採択事業の詳細については、資料2に記載してあるとの説明があった。

審議の結果、平成30年度校長裁量経費の決算について、了承された。

なお、伊藤校長より、今年度においても、優先度や緊急度に応じて配分していく方針であるとの説明があった。

III 令和元年度予算配分(案)について(資料3)

- 1 令和元年度予算編成方針について(資料3-1)
- 2 教員現員配置表 R1.5.1 現在(資料3-1別紙)
- 3 令和元年度予算総表(当初)について(資料3-2)
- 4 機構本部当初予算積算額について(資料3-2別紙)
- 5 本校の当初予算【令和元年度】について(資料3-3)

- 6 平成27年度～令和元年度予算編成方針2.1.2②③④に該当する経費の推移について
(資料3-4)
- 7 予算編成方針より(基準額から2.1.2①・②を引いた分の算定)について(資料3-5)
- 8 2.2.5①教育研究費(「教員当積算校費」「学生当積算校費」)算出表について
(資料3-6)
- 9 令和元年度学科・専攻科当初予算配分額について(資料3-7)
- 10 令和元年度当初予算配分額表について(資料3-8)

■財務係長から令和元年度の予算配分(案)について、以下のとおり説明があった。

資料3-1の令和元年度予算方針については、平成30年度第2回財務施設委員会で承認されたもので、この方針に基づき、配分(案)を作成しているとの説明があった。また、令和元年5月1日の教員現員配置表資料3-1別紙については、当初予算を算定する際の人数の根拠としているとの説明があった。

資料3-2は、機構本部から示された令和元年度予算総表となる。機構本部収入予算積算計(B)291,513,000円に対し、本校収入見込額が290,613,000円となって差額の900,000円については、支出予算額から減額することになり、【特記事項】に記載のとおり、245,201,868円に900,000円を減額した244,301,868円が本年度本校の支出予算額となる。

また、資料3-2別紙は、機構本部から提示された支出予算当初配分額の内訳で、例年どおりの効率化係数により、前年度比で概ね1～3%の減額となっている。昨年度と比べて変動が大きい費目として、Ⅶ特殊要因経費(6)PCB廃棄物処理経費の15,142千円については、今年度の配分はない。

資料3-3については、資料3-2に基づき、機構本部からの当初示達額を校内配分、特に教員配分経費の算出までを表に示したものになる。

3番目の表は、本校が現時点で使用できる244,302,000円を予算編成方針に従って、①の事項指定経費と②③④のそれぞれの経費に分けたものであるとの説明があった。

資料3-4については、事項指定依頼の配分額について平成27年度からの配分額並びに配分子定額の推移を表とグラフで示したものになり、毎年の効率化係数等により、年々予算は縮小しているとの説明があった。

資料3-5については、③重点特別経費と④教員研究経費の算定表であり、資料3-1の予算編成方針に基づき、事項指定分を含まない33,163千円をそれぞれの配分比率に従って、重点特別経費4,805千円と教育研究経費28,358千円を算出し、更に教員当たりと学生当たりの単価を算出したものであるとの説明があった。

資料3-6についても、資料3-1の予算編成方針に従って、職名指数に資料3-5で算出した予算配分単価を用いて金額を算出し、教員数と授業の負担分を加味して学科ごとに計算したものとなっているとの説明があった。

資料3-7については、資料3-5、3-6で算出した教員研究費、特殊装置維持費、教員研究旅費をそれぞれ学科等に配分する金額を一覧表にしたものである。なお、平成30年度決算で執行超過となった学科については、この表の金額から執行超過額(千円未満を切り捨て)を差し引いて配分するとの説明があった。

資料3-8については、令和元年度の全体の当初予算配分額表となり、合計244,302千円となっているとの説明があった。

■審議の結果、令和元年度予算配分(案)について、了承された。

なお、■校長より、例年は収入予算より収入見込額の方が多くなり、その分支出予算額が増額となっていたが、今年度は▲900,000円となっている理由について質問があり、田中財務係長より、確認するとの回答があった。

IV 令和2年度概算要求事業(施設整備費関係)について(資料4)

- ・ 令和2年度施設整備費概算要求事項

■施設係長から資料4に基づき、令和元年度概算要求事業(施設整備費関係)について、以下のとおり説明があった。

施設整備事業で、①女性人材育成基盤施設改修、②学生支援基盤施設改修(1号館西側)2件、施設整備事業(機構本部)で①国際寮の1件を要求しており、営繕事業で、①6号館設備改修、②1号館空調設備改修、③屋上運動施設照明設備改修の3件を要求しているとの説明があった。

V 令和元年度実施事業(施設整備費補助金事業・営繕事業)について(資料5)

施設係長から、令和元年度実施事業（施設整備費補助金事業・営繕事業）について、資料5に基づき、6つの事業を実施するとの説明があった。

VI B寮・図書館棟改修工事期間中の移転先について(資料6)

鶴野総務課長から資料6に基づき、B寮・図書館改修工事期間中の移転先について、以下のとおり説明があった。

B寮・図書館の改修に伴い、改修工事期間中の人や物の退避先について、各学科等にご協力いただき、一覧表及び配置図に記載の部屋を退避先として使用する予定であるとの説明があった。なお、演習室2、共同利用研究室2、準備室、専攻科講義室2、専攻科棟講義室3、旧下村研究室、旧下村ゼミ室、遠隔講義室（仮称）、留学生支援室（仮称）の備考欄に記載の「※確認中」は、確認済みで確定となったとの説明があった。

また、材料機能実験室については、建築学科より不動産使用許可願が提出されており、本委員会で審議していたくとの説明があった。（材料機能実験室の審議結果については、「VIIその他 ・教員室等の使用申請について」にて）

<以下、各委員からの意見>

学科長：機能材料実験室の使用申請について、使用期間は毎年度末とし、毎年申請が必要との説明を受けているが、実験・研究を進めていくうえで、いつ使えなくなるか分からない状況では中長期的な計画が立てられないため、ある程度の継続的な使用を認めていただきたい。

学科長：これまでは、退職教員が出た場合でもこのような申請をしたことはないが、この取扱いはいったい決まったのか。

学科長：専攻科棟の面積は、建設当初、各学科の持分を決め、学科の面積として配分されたものである。

学科長：教員が退職したとしても、専攻科生は残っているので、教員室の返還はやむを得ないが、実験室まで返還することになると専攻科生の行き場がなくなる。

総務課長：取り急ぎ、今年度の改修工事に伴う移転先として予定させていただき、今年度中に改めて空き室等を確認させていただきたいため、申請使用期間については、今年度末としていただきたい。

校長：専攻科棟の各学科の面積については、建設当初に正式に各学科に配分されたものと考えているが、実質的に利用されていない部屋については移転先として使わせていただきたい。

最後に、学科長から6号館4階の遠隔講義室及び留学生支援室の使用用途について質問があり、教務主事より、昨年度の連携教育プログラムの予算により改修したものであるが、具体的な使い方については未定であり、今後議論していくことになるとの説明があった。

VII その他

- ・ 高専教育充実設備費（10,000千円）について（資料7）

財務係長から資料7に基づき、高専教育充実設備費（10,000千円）について、以下のとおり説明があった。当初の基本方針で、平成31年度まではこの金額を確保することになっており、来年度以降の方針を決める必要がある。

まず、来年度以降も機構本部からこの予算の配分があるのか不透明であり、ローテーション継続した場合、途中で予算が途絶えてしまう可能性があり各学科の公平性が保たれない。また、今年度の図書館などの大型改修では、機構からの予算が十分なものではないため、来年度以降も学内予算を投入して順次設備の整備を行う必要がある。さらには、令和2年度概算要求で国際寮の新営、1号館の改修なども予算要求しており、採択されれば、予算の不足分を学内予算で補う必要も出てくる。

以上のことを踏まえ、来年度以降は、いったん校長裁量経費に組み入れ、各年度で緊急性の高い優先すべき事業に充当していきたい。

審議の結果、当分の間は本提案を採用することとした。なお、改修工事など学校全体の事業が落ち着いた段階で、

機構からの配分額や各学科の事情も踏まえ、改めて本取扱いを議論していくことを確認した。

<以下、各委員からの意見>

■学科長：今回の提案内容が資料に記載されていないので、決定事項を議事録に記載いただきたい。

■学科長：大型改修など学校全体の事業に充てることも必要なことなので、当分の間は提案された方針で構わないが、大型改修などが落ち着いた後は、改めて本予算の使用方針（学科の大型設備の更新に充てるなど）を将来計画委員会で議論していただきたい。

・ 国立高等専門学校機構インフラ長寿命化計画(個別計画)2018(資料8)

■施設係長より、資料8に基づき、本校においては経年30年以上の建物が全体の50%を超えており、順次改修等の予算要求を進めていくとの説明があった。

・ 教員室等の使用申請について(資料9)

教員室等の使用申請について、資料9に基づき、審議の結果、専攻科棟の面積は建設当初に各学科に配分されたものであるため、各学科の持分として取扱うべきものとし、申請のあった材料機能実験室については、使用を認めることとした。なお、今回の事案では、申請書を提出する必要がないことを確認し、本申請書は破棄することとした。

また、今後、採用抑制により教員が減った場合は、原則として教員室相当分の面積は返していただき、実験室については、各学科の事情に応じて対応することを基本に、第4期中期計画・中期目標期間が終了した段階で、学校全体の面積を整理し、検討することを確認した。

<以下、各委員からの意見>

■学科長：今回、令和2年3月31日までの使用期間で提出しているが、継続的に使用が認められるのであれば、本申請は不要との認識で良いか。

■校長：専攻科棟建設当初に配分された面積については、基本的に各学科の持分として使用していただいて構わないが、下村先生の教員室のように空いている部屋があれば、移転先として使用させていただきたい。

将来的に採用抑制により、教員が減った場合は、その分の面積は返していただくことになるが、それまでは各学科で使用していただいて構わない。

■学科長：採用抑制で教員が減った場合、教員室やゼミ室相当分の面積を返すことは考えているが、実験室まで返すことになると将来的な計画が立てられない。

また、教員室分の面積を返すことは理解できるが、実験室までも一旦返して、申請をしないと使用できないというのは理解しがたい。

■校長：採用抑制により、教員が減った場合は、その分の面積を返していただくことになるが、今回申請のあった面積については、専攻科棟建設当初に各学科に配分された面積であるため、申請なしで継続使用して構わない。よって、本申請書は、破棄することとする。

■学科長：退職等により教員が減った場合の面積の返納は、実験室も同様か？

■校長：それまでの用途として使わなくなったのであれば、実験室も同様に返していただくことになる。ただし、第4期中期計画・中期目標期間が終わった段階で学科毎ではなく、学校全体の面積を整理し、議論すればよい。

■学科長：①採用抑制により教員が減った場合でも、学生数は変わらず、学生の実験室は保持する必要がある。

②教員が減った時にその分の面積を返すという根拠は、何かの規程にあるのか。

③返す部屋の対象は、教員室のみという理解でよいか？

■校長：①学生実験室であれば、返さなくてもよいが、教員実験室の場合は、返していただくことになる。

②校長裁定で決めました。

③該当する教員の教員室及びその教員が占有する実験室（学生実験室は除く）です。原則的に、使わなくなった部屋については、返していただくことを前提に、各学科の状況に応じて検討することと

なる。

・ 連携教育プログラム実施のための施設整備（資料10）

課長より、資料10に基づき、連携教育プログラム実施のための施設整備について、改修後の現在の状況について説明があった。

なお、懸案となっている部屋については、事務部長を責任者とし、使用用途や室名等を協議していくこととした。

<以下、各委員からの意見>

学科長：知らない間に当初計画が変更になっており、混乱している。また、保健室の隣にもキャリア支援室があり、合せて2室になるが、どのような使い分けをしているのか。6号館4階の連携教育拠点及び多目的室は、どのような用途に使用されるのか。さらには、女子更衣室がなくなっているが、どこで決められたのか。

学科長：近年女子学生が増えている中、女子更衣室を減らされているが、代替りの場所が措置されているのか。

学科長：昨年度の連携教育プログラム予算で改修したものであり、実際の稼働は来年度となる。そのため、まだ具体的な使用用途が決まっておらず、室内の設備整備も不完全な状態であるので、今後検討していく必要がある。

校長：保健室の隣のキャリア支援室についても、今後の使用用途を検討いただきたい。

学科長：現在、校内には80人規模の講義室が整備されていない。今後、教員が削減されていく中、2クラス合同の授業を実施していくことも想定し、大講義室の確保も検討いただきたい。

学科長：現在懸案となっている部屋の管理者がバラバラな状況であるため、事務部長や総務課長等、責任者のもと、議論を進めていただきたい。

資源配分の明示状況2019年度 **運営会議** (第3回) 次第

期 日 令和元年6月26日(水) 15:00～

場 所 大会議室

議 題

1 審議事項

- (1) 令和2年度専攻科入学者選抜検査(前期学力)について **【研究主事】**
- (2) 他高専からの専攻科入学者の本科修得単位の読替え申請について **【研究主事】**
- (3) 専攻科特別実習実施要項ならびに国際連携実習2実施要項の改訂について **【研究主事】**
- (4) 図書館改修に伴う物品移動先「多目的室」における高専祭装飾部の活動使用許可についての要望 **【学生主事】**
- (5) 岐阜高専の規程に基づく自己点検・評価書作成について **【点検評価・FU委員長】**
- (6) その他

2 報告事項

- (1) 校長報告
- (2) 教務主事報告

- (3) 研究主事報告（専攻科関係）

- (4) 学生主事報告

- (5) 寮務主事報告

- (6) 研究主事報告（テクノセンター関係及びメディア関係）

- (7) 学生相談室報告

- (8) 国際交流室報告

- (9) 事務部報告
 - ① 平成30年度決算報告及び令和元年度予算配分（案）について

 - ② 国際寮の配置図について

- (10) その他
 - ① 教育AP推進室報告について

3 その他

平成30年度 予算総表（最終）

（単位：円）

予算科目別内訳				
科 目	予 算 額	本年度(支出実績) 本年度(収入実績)	過不足(△)額	備 考
支 出				
常勤教職員人件費	0	0	0	
退職手当	0	0	0	
その他経費				
教育研究経費	201,595,799	200,538,598	1,057,201	
教育研究支援経費	11,935,000	12,579,964	△ 644,964	
一般管理経費	13,055,234	14,253,442	△ 1,198,208	
教育研究・支援・一般管理費	174,595,932	173,746,312	849,620	
計(A)	401,181,965	401,118,316	63,649	
収 入				
入学料収入	20,356,000	20,836,700	480,700	
授業料収入	246,929,300	259,506,700	12,577,400	
検定料収入	7,333,000	7,594,900	261,900	
雑収入				
職員宿舍貸付料収入	1,700,000	1,955,509	255,509	
寄宿料収入	2,550,000	2,508,400	△ 41,600	
その他収入	6,349,000	7,956,086	1,607,086	
計(B)	285,217,300	300,358,295	15,140,995	
運営費交付金送金額		100,823,670		
収入計		401,181,965		

【特記事項】

※ 機構本部収入予算積算	285,217,300 円に対し 本校収入実績額	300,358,295 円
差引き 15,140,995 円	については、支出予算額より増額となった。	

平成30年度 決算書

(単位:円)

科目等名	予算配分計(円)	決算額(円)	過不足(△)額 (a)-(b)	備 考
・常勤教職員人件費	0	0	0	高専機構本部へ一括配分
・退職手当	0	0	0	高専機構本部へ一括配分
・その他経費				
【教育研究経費】	201,595,799	200,538,598	1,057,201	
教育研究経費	58,346,186	58,757,335	△ 411,149	内訳別紙のとおり
特別教育研究経費				
国費留学生経費	105,000	105,000	0	
グローバルエンジニア育成経費	14,303,568	14,303,568	0	
モデル・コアカリキュラムの到達度評価による高専教育の質保証	520,060	520,060	0	
高専からのイノベーション挑戦	26,972,900	26,972,900	0	
障害学生学習支援等経費	630,000	630,000	0	
高専における学生指導支援体制の再整備	11,916,000	11,916,000	0	
社会ニーズを踏まえた新分野・領域教育の推進	5,227,073	5,227,073	0	
高専と大学の共同教育課程の構築支援	14,600,000	14,600,000	0	
高等学校等就学支援金事務経費	100,000	100,000	0	
高等専門学校制度の海外展開促進に向けた体制整備	706,951	706,951	0	
式典経費	440,000	430,650	9,350	
教育用電子計算機システム賃貸借経費	7,957,000	7,956,144	856	
厚生補導経費	5,708,383	5,371,926	336,457	
厚生補導設備充実費	5,216,000	7,251,164	△ 2,035,164	
学生募集経費	2,885,000	2,957,846	△ 72,846	
教務関係経費	3,764,432	3,657,389	107,043	
教育改善経費	200,000	241,800	△ 41,800	
大学会館運営費(福利施設)	500,000	345,891	154,109	
教室維持費	2,291,000	2,500,262	△ 209,262	
体育施設維持費	2,942,760	2,458,524	484,236	
入学試験経費	576,000	457,931	118,069	
留学生経費	1,684,000	1,331,704	352,296	
インターンシップ推進経費	424,000	65,412	358,588	
学寮経費	9,216,000	7,745,255	1,470,745	建新激変緩和措置含む
テクノセンター 技術開発部門経費	1,617,800	1,325,070	292,730	
テクノセンター 技術教育部門(実習工場)経費	3,887,306	3,899,890	△ 12,584	
科学技術リテラシー教育推進室経費	350,000	209,209	140,791	
ロボット研究会	1,150,000	1,135,264	14,736	
在外研究員旅費	3,000,000	3,000,000	0	
営繕事業費			0	
特殊要因経費				
移転費	0	0	0	
建物新営設備	0	0	0	
PCB廃棄物処理経費	14,358,380	14,358,380	0	
【教育研究支援経費】	11,935,000	12,579,964	△ 644,964	
情報処理センター経費	6,407,000	7,019,595	△ 612,595	
図書館経費	5,528,000	5,560,369	△ 32,369	建新激変緩和措置含む
【一般管理経費】	13,055,234	14,253,442	△ 1,198,208	
職員厚生経費	787,800	914,484	△ 126,684	健康診断、栄典関係等
電話料	1,650,000	1,556,863	93,137	電話料
通信費	1,700,000	2,123,302	△ 423,302	後納郵便料、運送料等
協会費	1,410,000	1,347,663	62,337	ぎふ技術革新センター運営協議会、ネットワーク大学コンソーシアム岐阜等
自動車維持費	1,435,000	1,938,339	△ 503,339	共用車燃料及び点検修理等
会議費	180,000	48,825	131,175	タクシー借上げ等
事務電算化経費	500,000	445,462	54,538	事務用パソコン・ハードディスク更新等
宿舍維持費	1,752,000	978,970	773,030	職員宿舍修繕・修理
巡回警備費	3,150,000	4,409,100	△ 1,259,100	巡回警備費
赴任旅費	490,434	490,434	0	
【教育研究・支援・一般管理経費】	174,595,932	173,746,312	849,620	
旅費交通費(中央)	4,483,060	3,170,069	1,312,991	
光熱水料	31,300,000	23,239,106	8,060,894	
重油費	2,200,000	2,900,448	△ 700,448	
印刷出版費	1,588,000	1,509,480	78,520	
共通管理費	20,651,072	23,411,327	△ 2,760,255	
施設係(施設管理費+施設整備費)	40,715,000	50,689,461	△ 9,974,461	
営繕事業費	18,531,600	18,531,600	0	
非常勤教員給与	30,846,200	29,613,897	1,232,303	
非常勤職員給与	24,281,000	20,680,924	3,600,076	
合計	401,181,965	401,118,316	63,649	

※数値は予算配分及び振替後の金額

令和元年6月26日 第3回主管会議資料
令和元年6月26日 第3回運営会議資料

平成30年度 学科等予算執行集計表

※予算振替考慮後の額

(単位:円)

科目	部署	予算額	執行額	残 額	R1年度調整(案) 千円未満切捨
教育研究経費	学科等	58,346,186	58,757,335	△ 411,149	647,000
	校長	198,000	122,053	75,947	0
	専攻科	90,720	90,720	0	0
	一般科目(人文)	12,500,900	12,564,743	△ 63,843	63,000
	一般科目(自然)	2,279,944	2,362,591	△ 82,647	82,000
	機械工学科	6,679,820	6,670,755	9,065	0
	電気情報工学科	7,285,176	7,539,352	△ 254,176	254,000
	電子制御工学科	5,819,512	5,917,425	△ 97,913	97,000
	環境都市工学科	6,738,945	6,890,160	△ 151,215	151,000
	建築学科	16,753,169	16,599,536	153,633	0

【教育研究経費使用上の注意】

教育研究費の執行期間は1月末日までとし、その時点での残額(2・3月に執行するという手続きが行われているものを除く。)については、執行計画がないものとして回収し、基本的に学校全体に係るものに充当する。

なお、令和元年度においてもこれと同様の取り扱いとしたいと思いますのでご理解の程よろしくお願いいたします。

各学科の執行状況につきまして、9・12・1月末を目途に通知いたしますので計画的な執行をよろしくお願いいたします。

平成30年度 校長裁量経費決算書

(単位:円)

(予算額)	教育改善充実経費	3,900,000
	教育改善充実経費(インセンティブ経費)(10/26追加配分)	10,803,000
	教育改善充実経費(高専間教員活動支援経費)(10/26追加配分)	1,200,000
	教育改善充実経費(学生活動支援経費)(11/28追加配分)	100,000
	教育改善充実経費(インセンティブ経費)(12/25追加配分)	4,200,000
	教育改善充実経費(1/28追加配分)	1,600,000
	重点特別経費	4,960,000
	施設維持管理費	11,000,000
	前年度執行超過学科の精算分	500,000
	科学研究費補助金間接経費(50%)	3,259,500
	産学連携間接経費(50%)	1,365,672
	教員研究費の欠員留保分	0
計 (A)		42,888,172

(支出額)	重点特別経費(プロジェクトB)	3,600,000	
	緊急性の高い施設修繕等	11,000,000	
	インセンティブ経費配分(技術職員)	275,000	
	大型外部資金獲得に係る研究費助成	0	
	出前授業促進経費	140,000	
	間接経費拠出分	1,158,000	
	高専間教員活動支援経費(職員人件費へ充当)	1,200,000	
	高専ロボコン挑戦機に係る製作補助費	1,150,000	
	6号館空調改修工事	6,237,000	
	百葉箱	433,800	
	建築学科改修に伴う物品購入費	4,200,000	
	厚生補導設備充実費(コースロープ等)	1,600,000	
	HPの改修(ImageMagick脆弱性対応)	345,600	
	学生活動支援経費	100,000	
	大会議室イス更新	1,000,000	
	大型プリンター更新	506,104	
	実習工場機器修繕・更新	900,000	
	事務用PC更新	800,000	
	建築学科改修に伴う物品購入(什器類)	1,000,000	
	公募関係(別紙のとおり)	7,242,668	
	計 (B)		42,888,172

残額 (A-B)		0
----------	--	---

別紙

校長裁量経費 公募分

	件名	申請者	金額	
1	環境都市工学科1～5年教室の壁掛け黒板	学生課長	147,800	
2	キャンパスアシスト新元号対応及びサーバ更新	学生課長	937,872	
3	プールサイドのマット	学生課長	185,760	
4	ホームページのレスポンス対応		264,600	
5	高専道路「徐行」標識設置		266,760	
6	短期留学生の研究室配分の経費		300,000	
7	保健・体育授業用品		217,944	
8	英語プレゼンテーションコンテスト旅費		83,500	
9	平行定規		1,749,600	
10	建築学科における音響シミュレーション技術の教育・研究環境整備		300,000	
11	環境都市工学科オフィスの整備		335,232	
12	吹奏楽部部室庇防水改修整備		378,000	
13	5号館1階計測制御実験室 室内環境整備		400,000	
14	公開講座申込専用サイト改修		75,600	
15	サンドコート改修工事		1,600,000	
				7,242,668

財務諸表の公開状況
高専機構本部Web

The screenshot shows a web browser window with the URL kosen-k.go.jp/about/release/index.html#zaimu_shohyo. The page features a navigation menu with icons for Home, National Specialized Higher Education Institutions, National Specialized Higher Education, Higher Education Entrance Examination, Current Students and Guardians, Graduates, and General Public. The main content area is titled "財務諸表等" (Financial Statements, etc.) and lists two categories: "財務諸表" (Financial Statements) and "決算報告書" (Financial Statements). Each category contains a list of links for fiscal years from Heisei 16 to Heisei 30. A "PAGE TOP" button is located at the bottom right of the content area. The browser's taskbar at the bottom shows the Windows logo, a search bar, and various application icons.

財務諸表等

財務諸表

- 平成30年度
- 平成29年度
- 平成28年度
- 平成27年度
- 平成26年度
- 平成25年度
- 平成24年度
- 平成23年度
- 平成22年度
- 平成21年度
- 平成20年度
- 平成19年度
- 平成18年度
- 平成17年度
- 平成16年度

決算報告書

- 平成30年度
- 平成29年度
- 平成28年度
- 平成27年度
- 平成26年度
- 平成25年度
- 平成24年度
- 平成23年度
- 平成22年度
- 平成21年度
- 平成20年度
- 平成19年度
- 平成18年度
- 平成17年度
- 平成16年度

PAGE TOP

公的研究費に関する内部監査マニュアル

独立行政法人国立高等専門学校機構本部

目 次

I. 監査の基本方針 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	P 2
1. 前年度の内部監査等における主な指摘事項・不適切事例・講評事項等	
2. 平成○年度公的研究費に関する内部監査における基本方針	
II. 監査の概要 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	P 3
1. 監査目的	
2. 監査実施日	
3. 監査実施体制	
4. 監査対象課題の抽出と監査の種類	
5. 監査項目と監査方法	
6. 監査報告	
III. 監査手順 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	P 4
1. 監査閲覧書類・証憑書類等	
2. 業務フロー	
IV. 監査報告とフォローアップの実施 ・・・・・・・・・・・・・・・・	P 6
1. 監査報告の流れ	
2. フォローアップの実施	
3. 監査手順	
V. チェックリスト・報告書の書式 ・・・・・・・・・・・・・・・・	P 7
書式 1-1: 【通常監査】 チェックリスト 【科学研究費補助金】	
書式 1-2: 【通常監査】 チェックリスト 【厚生労働省科学研究費補助金】	
書式 1-3: 【通常監査】 チェックリスト 【戦略的創造研究推進事業】	
書式 1-4: 【通常監査】 チェックリスト 【その他公的研究費】	
書式 2: 【特別監査】 チェックリスト	
書式 3: 公的研究費を財源とする短期雇用者へのインタビューシート	
書式 4: 公的研究費監査報告書	

(参考) 補助金等の処理に係る機構規則・通知等 (ザイトス参照)

1. 独立行政法人国立高等専門学校における研究費等の管理・監査の実施方針 (平成 19 年 8 月 6 日理事長決定)
2. 独立行政法人国立高等専門学校科学研究費補助金取扱要領 (平成 20 年 5 月 16 日理事長裁定)
3. 公的研究費の管理・監査のガイドライン (実施基準) に基づく体制整備等の実施状況報告書の提出について (文部科学省通知を参照)

I. 監査の基本方針

1. 前年度の内部監査等における主な指摘事項・不適切事例・講評事項等

- (1) 監事監査・内部監査
 - ・(前年度の主な指摘事項を抜粋の上、記載する。)
- (2) 高専相互会計内部監査
 - ・(前年度の主な指摘事項を抜粋の上、記載する。)
- (3) 公的研究費内部監査
 - ・(前年度の主な指摘事項を抜粋の上、記載する。)
- (4) 会計検査院検査(平成〇年度決算結果報告書)【他大学等の事例】
 - ・架空取引による預け金の捻出
 - ・補助金経理における補助事業対象外の支出等
 - ・(その他、前年度の主な指摘事項を抜粋の上、記載する。)

2. 公的研究費に関する内部監査における基本方針

上記の指摘事項等に加え、「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン」や内外における不適正事例等を踏まえ、監査に関する基本方針を以下のとおり設定する。

(1) 監査対象研究課題の抽出

無作為抽出を原則としつつも、下記方針に沿って研究課題を抽出する。

- ① 平成〇年度公的研究費監査等で対象となっていない研究者を優先して抽出する。
- ② 複数の外部資金を獲得している研究者の研究課題から特別監査対象課題を抽出する。

(2) 監査方針

- ① 昨年度の指摘事項等を踏まえ、誤り等が発生しやすいポイントに留意する。
- ② 物品の納品・検収状況、出張管理と旅費支払、短期雇用者等の勤務管理と給与支払の精査に重点を置く。
- ③ 同一研究者が複数の研究課題を保有している事例における課題間の経費混同等の精査に重点を置く

II. 監査の概要

1. 目的

主に科学研究費補助金を中心とした公的研究費の執行の適正性等を制度手続き面及び会計処理面から検証するために監査を実施する。

2. 監査実施日

平成〇年 〇月 ～平成〇年 〇月までに実施する。

3. 監査実施体制

各校公的研究費の内部監査において実施する。

4. 監査対象研究課題の抽出

監査対象研究課題の抽出にあたっては、平成〇年度において採択された科学研究費補助金及び厚生労働科学研究費補助金において少なくとも採択研究課題数の10%以上を目途とする。なお、10%に満たない場合は全採択研究課題を監査対象とし、かつ、1課題は特別監査を実施する。また、戦略的創造研究推進事業の委託費については、JSTの实地調査が受託機関の内部監査状況の調査に変更になったため、採択された学校においては監査対象とする。

(例) 監査件数の計算方法 (平成24年度に監査を実施する場合)

平成24年度補助事業50件 (交付件数) $\times 0.1$ (10%) = 5件

平成23年度補助事業40件 (交付件数) 中5件について監査

5件 $\times 0.1 = 0.5$ 件 (四捨五入で1件) …… 特別監査

平成23年度補助事業のうち、通常監査5件、特別監査1件、合計6件以上監査を実施する。

5. 監査の種類

(1) 「通常監査」: 制度面における諸手続の状況及び会計事務処理の状況を監査する。

(2) 「特別監査」: 通常監査に加え、科学研究費補助金の実際の使用状況(購入物品の現物確認等)や、短期雇用者の勤務状況等を監査する。また、同一の研究者が獲得している他の外部資金による研究課題も抽出し、主として経費合算・混同等の観点から監査を実施する。

6. 監査項目と監査方法

(1) 監査項目

通常監査	特別監査
・直接経費の管理状況の確認	・購入物品の使用状況等の確認(現物確認)
・設備等に係る事務等の確認(寄附受入、資産登録)	・短期雇用者等の勤務実態の確認
・補助金の使用に関する書類の整理・保管状況の確認	・他の外部資金の執行状況、経費合算・混同等の有無
・法人規則等に従った執行状況の確認	等
等	

(2) 監査方法

- ・主として関係書類の照合等の書面監査を行う。
- ・書面で照合できない事項、不明確な事項等について会計担当者にヒヤリングを行う。

7. 監査報告の実施

(1) 学内における報告

- ・ 監査報告書は、監査担当係においてとりまとめをおこない、校長に報告する。
- ・ 指摘事項等を取りまとめ、通知及び改善要請等を学内に周知を実施する。

(2) 配分機関への報告等

- ・ 監査の概要は、「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドラインにも基づく体制整備等の実施状況報告書」により文部科学省に報告する(10月初旬頃を予定)。
- ・ なお、補助金の不適切な使用等が明らかになった場合には、速やかに十分な調査を実施し、その結果を研究費配分機関に報告する。

Ⅲ. 監査手順

1. 閲覧書類・証憑書類等

主として下記書類を閲覧・照合・精査する。

- ・ 交付申請書
- ・ 研究計画書
- ・ 収支簿・実績報告書
- ・ 補助金の執行に関する書類(契約関係証憑書類など(領収書、見積書、納品書、請求書、契約書、請書、検査調書、その他の書類))
- ・ 固定資産台帳、備品一覧表
- ・ 研究代表者及び研究分担者(学内者のみ)の出勤簿
- ・ 出張届、出張報告書(必要に応じ研修、休暇等の関係書類)
- ・ 当該研究課題において非常勤研究員及び非常勤職員等を雇用している場合は、任用手続書類、出勤簿など
- ・ その他の必要書類

2. 監査業務フロー

監査当日の大まかな業務の流れは以下のとおり。

- ① 監査は、原則として、チェックリストに従って実施する。
- ② 事務ミスや不適切事項等を発見した場合には、その内容をチェックリストに記載するとともに、必ず当該書類等の写しをとり、チェックリストに添付する。
チェックリストに記載されていない項目で不適切な事項等を発見した場合には、チェックリストの余白等に記入(写しも添付)。なお、指摘事項と注意事項の大まかな目安を下記のとおりとする。

指摘事項：明らかなルール・規則違反であり、更正手続等が必要な事項。

注意事項：軽微なミス等の修正・補充や、運用面において改善が望ましい事項。

- ③ 判断に迷う事項等については、本部の意見を聴取した上で判断する。
- ④ すべての監査が終了後、簡単な講評を行う。

3.監査手順と留意点

抽出した対象課題について通常監査を実施し、かつ、課題の10%が1件に満たない場合は、最低1課題については特別監査を実施する。

【通常監査と特別監査の相違】

- ・通常監査・・・主として「研究機関における使用ルール」との照合
- ・特別監査・・・通常監査に加えて現物確認や勤務管理状況等の実態面に踏み込んだ監査を行う。原則として物品費、旅費、謝金等の全数監査を実施する。

<重点事項>

- ① 購入物品の現物確認
- ② 短期雇用者等の勤務実態確認
- ③ 研究課題間における経費合算・混同の有無の確認

【通常監査・特別監査項目一覧】

通常監査項目		特別監査(重点事項)	
1, 直接経費の管理		同 左	
① 使用の開始	書面監査(研究機関における使用ルールとの照合)		
② 支出の期限			
③ 費目別の支出管理			
④ 使用の制限			
⑤ 合算使用の制限			
⑥ 使用内訳の変更			
2. 設備等に係る事務(寄附の受入)	(固定資産台帳等の照合)	購入物品のうち10万以上の物品について一定数を抽出し、現物確認を実施	
3.書類の整理・保管		同 左	
4. 費目別の確認(機構会計規則等の適用)	書面監査		書面監査 聴取調査
契約関係書類の照合		契約関係書類の精査	
旅費支給の照合		出張関係書類の精査	
任用書類の照合(謝金・給与)		任用関係書類の精査 短期雇用者等の聴取調査	
		他の資金との経費合算・混同等の確認	

IV 監査報告とフォローアップの実施

1. 監査報告の流れ

- ① 監査終了後チェックリストと監査報告書を監査員が作成し監査担当係へ提出する。
- ② 監査報告書を取りまとめて、校長に報告する。
- ③ 「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドラインに基づく体制整備等の実施状況報告書」により文部科学省に報告する。
- ④ 学校は、文部科学省に報告した実施状況報告書の写しを速やかに機構本部企画課に提出する。

2. フォローアップの実施

- ① 監査報告書に基づき、全校的に共通する指摘事項や注意を要する事項等に関する書面を作成し、周知（教職員専用ページへの掲示等）する。
- ② 監事監査・内部監査・高専相互会計監査において、改善状況等の確認を行う。
- ③ 監査結果を、次年度以降の内部監査の重点方針や監査項目等に反映する。

平成30年度高専相互会計内部監査報告事項等一覧【鈴鹿高専】

事項等	措置要求・関係規則等	措置報告	措置内容	資料No
①不適切 (現金の亡失、預け金、品名替えやプール金など、極めて重大な不適切な会計処理と認められるもの。)				
該当なし				
②要改善 (処理が未実施だったもの、または処理が規則・本部通知等に違反しており、改善を要求したもので、改善計画等報告を求めるもの。)				
該当なし				
③確認 (要改善には至らないが会計処理について助言・アドバイスを行ったもの。)				
金庫看守に関する事項				
金庫看守責任者、金庫看守責任者代理の方が出納員発令されている状況が見受けられた。	課内で牽制がとれていれば問題ないが、金庫を減らすことも踏まえて再検討願いたい。	不要		

※1 措置報告を求めるものに関しては、措置内容を確認出来る資料を添えて平成30年1月11日迄に監査校宛報告願います。

※2 措置報告不要のものに関しては、被監査校において適切に措置願います。

【事項区分】

事項名称	事項解説
①不適切	現金の亡失、預け金、品名替えやプール金など、極めて重大、不適切な会計処理と認められるもの。※直ちに本部財務課へ連絡
②要改善	処理が未実施だったもの、または処理が規則・本部通知等に違反しており、改善を要求したもので、改善計画等報告を求めるもの。
③確認	要改善には至らないが会計処理について助言・アドバイスを行ったもの。

未定稿

岐阜工業高等専門学校 往査結果報告

1. 固定資産関係

(1) 減損対象区分の登録について

岐阜高専の固定資産一覧表に登録されている資産のうち、以下の資産は償却資産であるため、会計基準上は減損対象となるにも関わらず減損対象外として登録されておりました。これは、減損の対象となる資産の範囲が担当者に十分に徹底されていなかったことが原因です。

減損対象区分が誤って登録されると、減損の兆候に係る調査の対象外となってしまう、減損の兆候が適切に判定されないおそれがあります。固定資産に関わる減損は、金額等において財務諸表に重要な影響を与えるおそれもあるため、機構本部の通知や会計基準等をあらためて確認しその内容を適切に理解の浸透をはかる必要があります。

No.	資産管理番号	資産名称	勘定科目	取得日	取得額(円)	減損対象区分
1	SH21H28 K03000001-12	特許権仮勘定	(無形固定資産) 特許権仮勘定	2019/10/17	6,160	対象外
2	SH21H28 K03000001-13	特許権仮勘定	(無形固定資産) 特許権仮勘定	2019/11/29	15,840	対象外
3	SH21H31 I00000001-02	建設仮勘定	(有形固定資産) 建設仮勘定	2019/9/2	7,036,000	対象外
4	SH21H31 I00000001-03	建設仮勘定	(有形固定資産) 建設仮勘定	2019/10/15	65,032,000	対象外
5	SH21H31 I00000017-05	建設仮勘定	(有形固定資産) 建設仮勘定	2019/10/1	10,839,660	対象外
6	SH21H31 I00000017-06	建設仮勘定	(有形固定資産) 建設仮勘定	2019/10/1	2,272,340	対象外

(2) 特許権仮勘定の振替処理について

岐阜高専の固定資産一覧表に登録されている資産のうち、以下の資産が特許権仮勘定として計上されています。

当該特許権仮勘定はPCT国際出願にかかる支出であり、この出願の後、岐阜高専では米国及び欧州の国内移行手続を行っております。このうち、米国では過年度に手続が完了し、特許として成立していました。一方、欧州の手続に関しては当年度中に断念することを決定しています。

未定稿

No	資産管理番号	資産名称	勘定科目	用途区分	取得日	取得額(円)
1	SH21H25 K03000001	特許権仮勘定	(無形固定資産) 特許権仮勘定	教育・研究用	2013/5/14	502,560

岐阜高専では、特許権仮勘定からの振替に際し、PCT 国際出願に係る支出について、米国分と欧州分の支出への按分の要否を検討され、判断に迷われていたところであると伺っております。

PCT 国際出願を行うケースは貴機構においても少数の案件であり、仕訳マニュアルに反映されていませんが、今後、同様の案件が生じることも想定されることから、会計処理の方法について周知することが望まれます。

(3) 特許権仮勘定に計上されている資産の出願状況について

岐阜高専の固定資産一覧表に登録されている資産のうち、以下の特許権仮勘定は同一の案件に関する資産ですが、当該、研究を実施していた教員は既に他の機関へ異動している状況にあります。岐阜高専では、当該、特許権の出願手続について元教員の意向も確認しながら出願の継続を判断する方針であると伺っております。

出願を継続される場合、特許権成立後の利用等に関して、その利用料等も含め、元教員の異動先の機関との調整が必要となることが思料されます。

出願に要する関係者間の調整といった手続、及び元教員本人の意向等を踏まえ、岐阜高専の知財委員会にて今後の出願の継続について十分に検討することが望まれます。

No	資産管理番号	資産名称	勘定科目	用途区分	取得日	取得額(円)
1	SH21H25 K03000001	特許権仮勘定	(無形固定資産) 特許権仮勘定	教育・研究用	2016/4/22	1,089,936
2	SH21H28 K03000001-1	特許権仮勘定	(無形固定資産) 特許権仮勘定	教育研究 支援用	2016/11/5	48,448
3	SH21H28 K03000001-2	特許権仮勘定	(無形固定資産) 特許権仮勘定	教育研究 支援用	2016/12/14	77,760
4	SH21H28 K03000001-3	特許権仮勘定	(無形固定資産) 特許権仮勘定	教育研究 支援用	2017/10/10	61,312
5	SH21H28 K03000001-4	特許権仮勘定	(無形固定資産) 特許権仮勘定	教育研究 支援用	2017/10/12	1,144,099
6	SH21H28 K03000001-5	特許権仮勘定	(無形固定資産) 特許権仮勘定	教育研究 支援用	2017/10/31	388,170

未定稿

No	資産管理番号	資産名称	勘定科目	用途区分	取得日	取得額(円)
7	SH21H28 K03000001-6	特許権仮勘定	(無形固定資産) 特許権仮勘定	教育研究 支援用	2017/11/21	5,184
8	SH21H28 K03000001-7	特許権仮勘定	(無形固定資産) 特許権仮勘定	教育研究 支援用	2018/2/23	22,629
9	SH21H28 K03000001-8	特許権仮勘定	(無形固定資産) 特許権仮勘定	教育研究 支援用	2018/5/29	5,184
10	SH21H28 K03000001-9	特許権仮勘定	(無形固定資産) 特許権仮勘定	教育研究 支援用	2018/11/1	229,040
11	SH21H28 K03000001-10	特許権仮勘定	(無形固定資産) 特許権仮勘定	教育研究 支援用	2019/4/11	47,600
12	SH21H28 K03000001-11	特許権仮勘定	(無形固定資産) 特許権仮勘定	教育研究 支援用	2019/4/11	8,640
13	SH21H28 K03000001-12	特許権仮勘定	(無形固定資産) 特許権仮勘定	教育研究 支援用	2019/10/17	6,160
14	SH21H28 K03000001-13	特許権仮勘定	(無形固定資産) 特許権仮勘定	教育・研究 用	2019/11/29	15,840

以上

公的研究費監査報告書

平成31年2月26日

職名	総務課総務・企画係長
氏名	[Redacted]
職名	総務課財務係長
氏名	[Redacted]

記

- 1. 監査実施日 平成31年2月26日
- 2. 監査部局 【総務課】担当: 総務・企画係長、財務係長
- 3. 監査結果 概ね良好である。
(指摘事項等は特になし。)

岐阜工業高等専門学校組織及び運営規程

学校規則 第108号

制定 昭和49年9月18日

(目的)

第1条 この規程は、岐阜工業高等専門学校学則（以下「学則」という。）第11条の規定に基づき、岐阜工業高等専門学校（以下「本校」という。）の内部組織を定め、校務の円滑な運営を図ることを目的とする。

(校長)

第2条 校長は、校務を掌り、所属教職員を監督する。

(主事)

第3条 本校に、副校長として、教務主事、研究主事、学生主事及び寮務主事を置き、校長の職務を補佐する。

2 教務主事は、校長の命を受け、教学の総括等に関することを掌理する。

3 研究主事は、校長の命を受け、専攻科の総括、研究及び地域社会との連携総括等に関することを掌理する。

4 学生主事は、校長の命を受け、学生指導の総括等に関すること（寮務主事の所掌に属するものを除く。）を掌理する。

5 寮務主事は、校長の命を受け、寄宿舎における学生指導等に関することを掌理する。

6 教務主事は教授をもって、学生主事及び寮務主事は教授又は准教授をもって充てる。

7 研究主事は教授をもって充て、校長が任命する。

(校長補佐)

第4条 本校に、学校運営に係る特命事項について校長を補佐するため、校長補佐を置くことができる。

2 校長補佐は、本校の教授をもって充て、校長が任命する。

(主事補佐)

第5条 本校に、主事を補佐するため、教務主事、学生主事及び寮務主事にあってはそれぞれ主事補佐を各1名、研究主事にあっては主事補佐（テクノ担当及びメディア担当）を各1名置くことができる。

2 主事補佐は、本校の教授、准教授又は講師のうちから校長が任命する。

(テクノセンター)

第6条 本校にテクノセンターを置く。

2 テクノセンターに、センター長及び副センター長を置き、本校の教授、准教授又は講師のうちから校長が任命する。

3 センター長は、主事補佐（テクノ担当）を充てる。

4 センター長は、テクノセンターの運営及び地域技術開発・教育に関する専門的事項を掌理する。

5 テクノセンターの運営については、別に定める

(図書館)

第7条 本校に、図書館を置く。

2 図書館に、館長を置き、本校の教授、准教授又は講師のうちから校長が任命する。

3 館長は、図書館の運営及び図書等の資料に関する専門的事項を掌理する。

4 図書館の運営については、別に定める。

(情報処理センター)

第8条 本校に情報処理センターを置く。

2 情報処理センターに、センター長を置き、本校の教授、准教授又は講師のうちから校長が任命する。

3 センター長は、情報処理センターの運営及び情報処理に関する専門的事項を掌理する。

4 情報処理センターの運営については、別に定める。

(国際交流室)

第9条 本校に、国際交流室を置く。

2 国際交流室に、室長を置き、本校の教授、准教授又は講師のうちから校長が任命する。

3 室長は、国際交流室の運営及び国際交流に関する専門的事項を掌理する。

4 国際交流室の運営については、別に定める。

(学生相談室)

第10条 本校に、学生相談室を置く。

2 学生相談室に、室長を置き、本校の教授又は准教授のうちから校長が任命する。

3 室長は、学生相談室の運営、学生相談及びいじめの防止等に関する専門的事項を掌理する。

4 学生相談室の運営については、別に定める。

(男女共同参画推進室)

第11条 本校に、男女共同参画推進室を置く。

2 男女共同参画推進室に、室長を置き、本校の教授、准教授又は講師のうちから校長が任命する。

3 室長は、男女共同参画推進室の運営及び男女共同参画に関する専門的事項を掌理する。

4 男女共同参画推進室の運営については、別に定める。

(専攻科)

第12条 専攻科に、専攻科長を置き、本校の教授又は准教授のうちから校長が任命する。

2 専攻科長は、専攻科の総括に関し、研究主事を補佐する。

3 専攻科の運営については別に定める。

(学科長)

第13条 学則第7条第1項に規定する学科及び一般科目（以下「学科等」という。）に学科長各1名を置く。ただし、一般科目にあつては2名とする。

2 学科長は、当該学科等の教授のうちから当該学科等の推薦により、校長が任命する。ただし、校長が必要と認めるときは当該学科等の准教授をもって充てることができる。

3 学科長は、当該学科等の教育研究活動及び学生指導の充実を図り、当該学科等内の連絡調整に当たる。

(学級担任)

第14条 本校の学級に、学級担任各1名を置き、本校の教授、准教授、講師又は助教のうちから学科長の指名により、校長が任命する。

2 学級担任は、当該学級の運営及び学生指導等に関することを所掌する。

(学年主任)

第15条 本校の学年に、学年主任各1名を置き、学級担任のうちから教務主事の推薦により、校長が任命する。

2 学年主任は、当該学年の学級担任との連絡調整に当たる。

(顧問)

第16条 本校の学生会のクラブ及び同好会に、それぞれ顧問を置く。

- 2 顧問は,学生会のクラブ及び同好会の指導に当たる。
- 3 顧問は,教員をもって充てる。

(会議)

第17条 本校に次の会議を置く。

- 一 主管会議
- 二 運営会議
- 三 教員会議
- 四 学科会議
- 五 教務会議
- 六 専攻科会議
- 七 学生会議
- 八 寮務会議
- 九 学級担任会議
- 十 クラブ顧問連絡会議
- 十一 スパイラルアップ会議

- 2 会議の組織及び運営については,別に定める。

(専門委員会)

第18条 本校に, 校長が必要と認めたときは, 専門委員会を置くことができる。

- 2 専門委員会の組織及び運営等については,別に定める。

(事務組織及び分掌)

第19条 本校の事務組織及び事務分掌については,別に定める。

(キャリア支援室)

第20条 本校に, キャリア支援室を置く。

- 2 キャリア支援室に,室長を置き, 本校の教務主事をもって充てる。
- 3 室長は, 学生のキャリア支援等に関する専門的事項を掌理する。
- 4 キャリア支援室の運営については,別に定める。

附 則

- 1 この規程は, 昭和49年9月18日から施行し, 昭和49年4月1日から適用する。
- 2 本校委員会規程及び本校会議運営要項は, 廃止する。

附 則 (昭和54年学校規則第1号)

この規程は,平成54年4月1日から施行する。

附 則 (昭和63年学校規則第6号)

この規程は,昭和63年4月1日から施行する。

附 則 (平成4年学校規則第3号)

この規程は,平成4年4月1日から施行する。

附 則 (平成5年学校規則第19号)

この規程は,平成5年4月1日から施行する。

附 則 (平成7年学校規則第15号)

この規程は,平成7年4月1日から施行する。

附 則 (平成10年学校規則第3号)

この規程は,平成10年4月1日から施行する。

附 則 (平成13年学校規則第1号)

この規程は、平成13年1月6日から施行する。

附 則（平成13年学校規則第3号）

この規程は、平成13年4月1日から施行する。

附 則（平成16年学校規則第26号）

この規程は、平成16年4月1日から施行する。

附 則（平成18年学校規則第4号）

この規程は、平成18年5月31日から施行し、平成18年4月1日から適用する。

附 則（平成18年学校規則第13号）

この規程は、平成18年9月6日から施行し、平成19年4月1日以後の校務分掌について適用する。

附 則（平成19年学校規則第3号）

この規程は、平成19年4月1日から施行する。

附 則（平成22年学校規則第12号）

この規程は、平成22年5月24日から施行し、平成22年4月2日から適用する。

附 則（平成23年学校規則第5号）

この規程は、平成23年4月1日から施行する。

附 則（平成25年学校規則第9号）

この規程は、平成25年4月1日から施行する。

附 則（平成26年学校規則第2号）

この規程は、平成26年1月6日から施行する。

附 則（平成26年学校規則第7号）

この規程は、平成26年4月1日から施行する。

附 則（平成29年学校規則第1号）

この規程は、平成29年4月1日から施行する。

附 則（平成31年学校規則第 号）

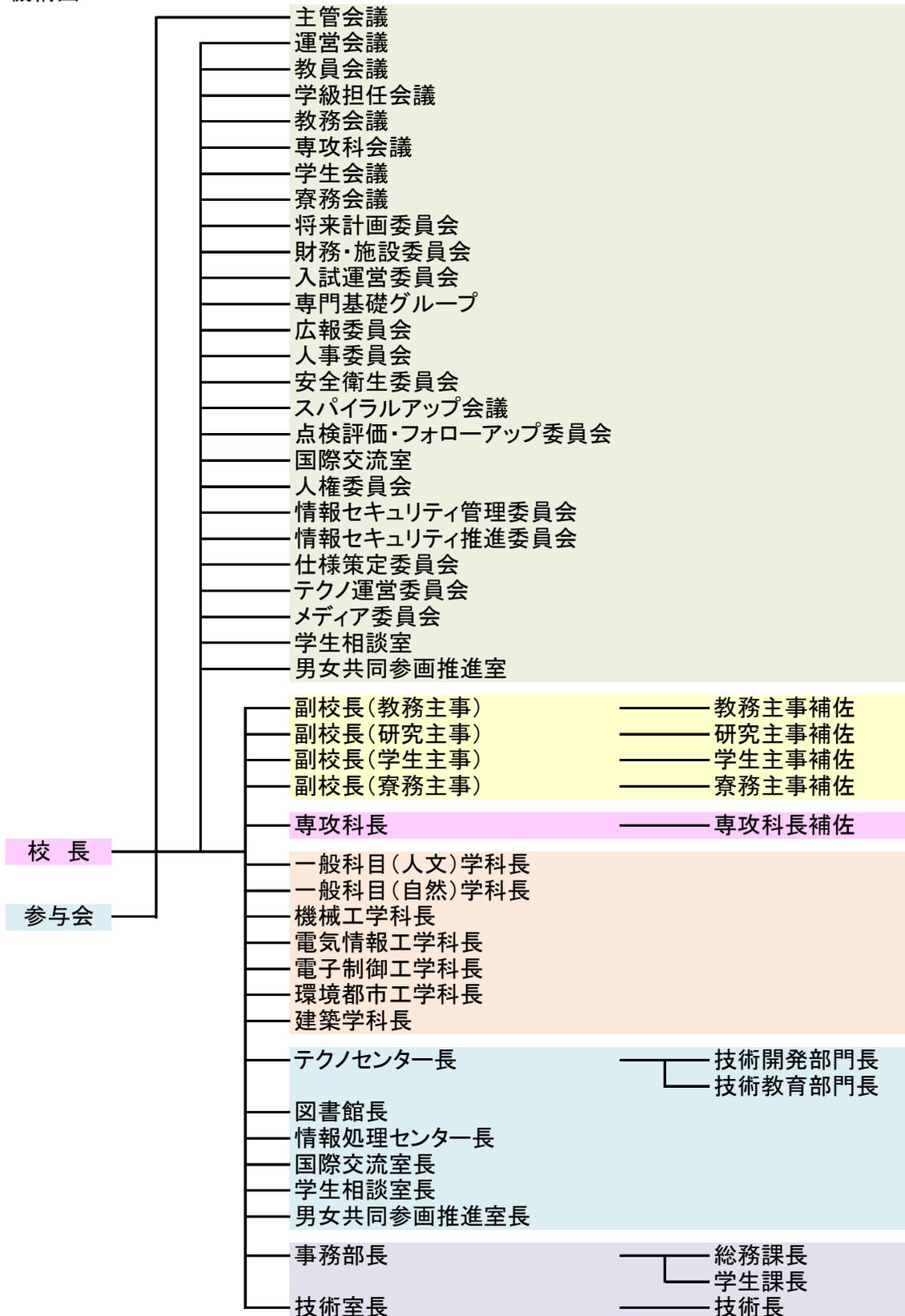
この規程は、令和2年1月6日から施行する。

職員の現員

平成31年4月1日現在

区分	現員
教育職員	
校長	1
教授	35
准教授	26
講師	7
助教	6
助手	0
事務系職員	43
合計	118

機構図



平成31年度校務分掌

1. 校長指名の主管会議および運営会議の役職等

会議名	役職名	氏名	備考	
主管会議	教務主事(副校長)		※ H31	
	研究主事(副校長)		H31	
	学生主事(副校長)		※ H30.8	
	寮務主事(副校長)		※ H31	
	事務部長		※ H30	
運営会議	専攻科長		H31	
	学科長(一般科目(人文))	各学科会議 (現学科長) が推薦し、 校長が任命	H27	
	学科長(一般科目(自然))		H30.8	
	学科長(機械工学科)		H29	
	学科長(電気情報工学科)		H31	
	学科長(電子制御工学科)		H30	
	学科長(環境都市工学科)		H27	
	学科長(建築学科)		H31	
	総務課長		※	H31
	学生課長		※	
	テクノセンター長			H31
	図書館長		H31	
	情報処理センター長		H29	
	専攻科長補佐	○オブザーバーとして出席 (H29.1.5主管会議了承)	H31	
	学生相談室長		H31	
	国際交流室長		H30	
	AP推進室長	*任命期間:H32.3.31まで	H28	

※機構理事長任命

2. その他の校長指名の役職等

役職名	氏名
教務主事補佐	
研究主事補佐(テクノ担当)	
研究主事補佐(メディア担当)	
学生主事補佐	
寮務主事補佐	
技術開発部門長(テクノ副センター長)	
技術教育部門長(テクノ副センター長)	
点検評価・フォローアップ委員長	
JABEEプログラム責任者(専攻科長)	
人権委員会委員長	
男女共同参画推進室長	
学生相談室長補佐	

3. 校長が任命する各学科からの選出委員等

種別	会議等	人文	自然	委員会等の構成員等	担当課
学級担任	1年	一般科目から指名		・担任＝学科長の指名により、校長が任命 ・学年主任＝第1学年：野々村、第2学年：菅、第3学年：小川、第4学年：遠藤、第5学年：水野(和) ※担任は、新規採用者を極力避けて配置	—
	2年	一般科目から指名			—
	3年	専門学科から指名			—
	4年	専門学科から指名			—
	5年	専門学科から指名			—
	学級担任会議	校長、4主事、学生相談室長、各学級担任、学生課長 陪席：教務係長、学生係長、寮務係長			学生課
会議	教務会議			構成員：教務主事(議長)、教務主事補佐(福永)、7学科委員(学科長指名)、学生課長、陪席：教務係長	学生課
	専攻科会議			構成員：研究主事、専攻科長(議長)、専攻科長補佐(片峯)、6学科委員(学科長指名)、学生課長、陪席：教務係長 ※専攻科会議の中にカリキュラム検討(仮称)、(WG)をおく。	学生課
	学生会議			構成員：学生主事(議長)、学生主事補佐(白木)、6学科委員(学科長指名)、学生課長、陪席：学生係長	学生課
	寮務会議			構成員：寮務主事(議長)、寮務主事補佐(麻草)、6学科委員(学科長指名)、学生課長、陪席：寮務係長	学生課
委員会・部門委員会	将来計画委員会			構成員：校長、教務主事(委員長)、研究主事(副委員長)、学生主事、寮務主事、各学科長、専攻科長、点検評価・フォローアップ委員長、事務部長、2課長、委員長が指名した者(若干名) 陪席：総務課長補佐(総務担当)、教務係長	総務課
	財務・施設委員会			構成員：校長(委員長)、教務主事(副委員長(財務))、研究主事(副委員長(施設))、学生主事、寮務主事、事務部長、2課長、校長指名者(各学科長)、陪席：財務係長、施設係長 ※委員会内に施設有効活用WGを設置する。	総務課
	入試運営委員会			構成員：校長(委員長)、教務主事(副委員長)、研究主事、学生主事、寮務主事、各学科長、専攻科長、事務部長、学生課長、陪席：教務係長	学生課
	専門基礎グループ				—
	広報委員会				総務課
	人事委員会			校長(委員長)、4主事、事務部長、陪席：当該学科長(該当教員選考の場合)、総務課長、総務課長補佐(総務担当)	総務課
	安全衛生委員会			①校長②教務・研究・学生・寮務主事③事務部長④専攻科長⑤総務課長・学生課長⑥環境管理責任者(環境都市工学科学科長)⑦衛生管理者又はこれに準ずる者のうちから校長が指名した者()⑧産業医のうちから校長が指名した者()⑨教職員で安全に関し経験を有する者から校長が指名した者()田⑩教職員で衛生に関し経験を有する者から校長が指名した者()看護師⑪その他校長が必要と認め、指名した者	総務課
	スパイラルアップ会議			校長(議長)、4主事、専攻科長・JABEEプログラム責任者()、点検評価・フォローアップ委員長(加藤)、事務部長、2課長、校長指名・電気情報工学科長 陪席：総務課長補佐(総務担当)	総務課
点検評価・フォローアップ委員会			構成員：校長指名者(委員長：)、寮務主事(副委員長)、教務()・専攻科()・学生()寮務()の4会議各1名、各学科から指名された教授各1名及び准教授又は講師各1名、委員長が指名した者(若干名)、事務部長、2課長、陪席：総務課長補佐(総務担当)、教務係長、学生係長 ※委員会内に適宜に中期計画WG、自己点検・評価実施WG(教務を含む)、学習評価フォローアップWGを随時設置する。	総務課	

種別	会議等	人文	自然	M	E	D	C	A	委員会等の構成員等	担当課	
	国際交流室	■	-	■	■	■	■	■	室長(校長指名・■)、副室長(企画・■(実施・■、室員若干名	学生課 (総務課)	
委員会・ 部門委員会	人権委員会	委員長: 校長指名(■)、4主事、事務部長、2課長、学生相談室長(■)、性別の構成に配慮し校長が指名した者(若干名)(■)							総務課		
	情報セキュリティ管理委員会	■	■	■	■	■	■	■	委員長(校長)、副責任者(研究主事、事務部長)、推進責任者(情報処理センター長)、情報セキュリティ管理者(各学科長、総務課長、学生課長、技術室長)	学生課	
	情報セキュリティ推進委員会	■	-	■	■	■	■	■	委員長(情報処理センター長)、情報セキュリティ推進員(6学科メディア委員)、図書・情報係長、技術専門職員(情報処理センター付)	学生課	
	仕様策定委員会 (その都度設置)	大型設備購入計画時に委員会を設置し、委員を任命							構成員: 委員3名以上(「1.設備を主として使用する者 2.総務課長、総務・企画係長又は契約係長 3.設備の使用に直接関係のない者のうちから校長が必要と認めた者」)、委員長: 委員の互選 *大型設備購入計画毎に設置	総務課	
	テクノ部門 主事・補佐・部門長等	研究主事, 研究主事補佐(テクノ担当(委員長)), 技術開発部門長, 技術教育部門長							各部門長は研究主事及び同補佐の推薦により校長が任命	総務課	
	テクノ運営委員会	■	-	■	■	■	■	■	■	構成員: 研究主事, 研究主事補佐(テクノ担当(委員長)), 技術開発部門長, 技術教育部門長, 6学科等委員, 事務部長, 総務課長, 学生課長 陪席: 研究協力係長, 技術長	総務課
	付属推進室長	若鮎連携推進室長: 研究主事、機器分析室運営委員会委員長: ■、科学技術リテラシー教育推進室長: ■、知財教育推進室長: ■							構成員: 推進室長(部門長指名), 推進室長が各部門長と協議の上指名する者 委員長(センター長指名)	総務課及び 技術室	
	メディア部門 主事・補佐・WG等	研究主事, 研究主事補佐(メディア担当(委員長)), 図書館長, 情報処理センター長							各長は校長が任命	学生課	
	メディア委員会	■	-	■	■	■	■	■	■	構成員: 研究主事, 研究主事補佐(メディア担当(委員長)), 情報処理センター長, 図書館長, 6学科等委員, 学生課長 陪席: 図書・情報係長	学生課
	付属WG・推進室	IT技術管理WG長(情報処理センター長)、AL推進WG長:(校長指名)■							構成員: WG長(メディア委員長指名), IT及びメディア委員長が校長と協議の上指名する者	学生課	
学生相談室	■	■	■	■	■	■	■	■	構成員: 学生相談室長(■)、学生相談室長補佐(校長指名(■・学生課長)), 相談員(学科長指名)7学科、陪席: 学生係長	学生課	
男女共同参画推進室	室長(校長指名・■)、副室長(人権委員会委員長・■)、室員(校長指名(■))							総務課			

岐阜工業高等専門学校学則

学校規則第1号
制定 昭和38年4月1日

第1章 総則

(目的)

第1条 岐阜工業高等専門学校（以下「本校」という。）は、教育基本法の本質にのっとり、及び学校教育法に基づき、深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を養い、有為の人材を育成することを目的とする。

(自己評価等)

第2条 本校は、教育水準の向上を図り、高等専門学校の目的及び社会的使命を達成するため、教育研究活動等の状況について点検及び評価を行い、その結果を公表するものとする。

- 2 前項の点検及び評価の結果については、本校職員以外の者による検証を行うよう努めるものとする。
- 3 第1項の点検及び評価についての必要な事項は、別に定める。

第2章 修業年限、学年、学期、休業日及び授業終始の時刻

(修業年限)

第3条 修業年限は5年とする。

(学年)

第4条 学年は、4月1日に始まり、翌年3月31日に終わる。

(学期)

第4条の2 学年を分けて、次の2学期とする。

前期 4月1日から9月30日まで

後期 10月1日から3月31日まで

(休業日)

第5条 休業日は、次のとおりとする。ただし、特別の必要があるときは、校長は、これらの休業日を授業日に振り替えることがある。

- 一 国民の祝日に関する法律（昭和23年法律第178号）に規定する休日
- 二 日曜日及び土曜日
- 三 主管会議の議を経て定められた春季、夏季、冬季及び学年末休業日

2 前項に規定する休業日のほか、臨時の休業日は、校長がそのつど定める。

(授業終始の時刻)

第6条 授業終始の時刻は、校長が別に定める。

第3章 学科、学級数、入学定員、学科ごとの教育目的及び教職員組織

(学科、学級数、入学定員、学科ごとの教育目的及び履修コース)

第7条 学科、学級数及び入学定員は、次のとおりとし、学科ごとの教育目的は別に定めるところによる。

学 科	学級数	入学定員
機械工学科	1	40人
電気情報工学科	1	40人
電子制御工学科	1	40人

学 科	学級数	入学定員
環境都市工学科	1	40人
建築学科	1	40人

2 電気情報工学科に、次の履修コースを設ける。

電気電子工学コース

情報工学コース

3 前項の履修コースの選択、決定方法等については、別に定める。

4 **校長**は、教育上有益と認めるときは、異なる学科の学生をもって学級を編成することができる。

(教職員組織)

第8条 本校に、**校長**、教授、准教授、講師、助教、助手、事務職員及び技術職員を置く。

2 ~~教職員の職務は、学校教育法その他法令の定めるところによる。~~

(教務主事、研究主事、学生主事及び寮務主事)

第9条 本校に教務主事、研究主事、学生主事及び寮務主事を置く。

(事務部)

第10条 本校に、校務に関する事務を処理するため、事務部を置く。

(内部組織)

第11条 前2条に規定するもののほか、本校の内部組織は、別に定めるところによる。

第4章 教育課程等

(授業を行う期間)

第12条 1年間の授業を行う期間は、定期試験等の期間を含め、35週にわたることを原則とする。

(教育課程)

第13条 学年ごとの授業科目及びその単位数等は、別表第1及び別表第2のとおりとする。

2 各授業科目の単位数は、30単位時間（1単位時間は、標準50分とする。）の履修を1単位として計算するものとする。

3 前項の規定にかかわらず、別表第1及び別表第2の表中で定める、学修単位とする授業科目については、1単位の授業科目を45時間の学修を必要とする内容をもって構成することを標準とし、授業の方法に応じ、当該授業科目による教育効果、授業時間外に必要な学修等を考慮して、次の基準により単位数を計算することができる。

一 講義及び演習については、15時間から30時間までの範囲で別に定める時間の授業をもって1単位とする。

二 実験、実習及び実技については、30時間から45時間までの範囲で別に定める時間の授業をもって1単位とする。

4 前項の規定により計算することのできる授業科目の単位数の合計数は、60単位を超えないものとする。

5 前3項の規定にかかわらず、卒業研究、卒業制作等の授業科目については、これらの学修の成果を評価して単位の修得を設定することが適切と認められる場合には、これらに必要な学修等を考慮して、単位数を定めることができる。

6 第1項に定める授業科目のほか、特別活動を第1学年から第3学年まで各学年30単位時間以上実施する。

7 前各項に関し、必要な事項は別に定める。

(他の高等専門学校における授業科目の履修)

第13条の2 **校長**は、教育上有益と認めるときは、学生が他の高等専門学校において履修した授業科目について修得した単位を、30単位を超えない範囲で本校における授業科目の履修により修得したものとみなすことができる。

2 前項に関し、必要な事項は別に定める。

(高等専門学校以外の教育施設等における学修等)

第13条の3 **校長**は、教育上有益と認めるときは、学生が行う大学等における学修で別に定める学修を、本校における授業科目の履修とみなし、単位の修得を認定することができる。

2 前項により認定することができる単位数は、前条により本校において修得したものとみなす単位数と合わせて30単位を超えないものとする。

3 第1項の規定は、学則第25条の2に定める留学する場合に準用する。

4 第1項に関し、必要な事項は別に定める。

(授業の方法)

第13条の4 **校長**は、文部科学大臣の定めるところにより、多様なメディアを高度に利用した授業を、当該授業を行う教室等以外で履修させることができる。

2 前項に関し必要な事項は、別に定める。

(学年の課程修了及び卒業認定)

第14条 各学年の課程の修了又は卒業を認めるにあたっては、学生の平素の成績を評価して行うものとする。

(再履修)

第15条 前条の認定の結果、原学年にとどめられた者は、当該学年に係る所定の授業科目及び特別活動を再履修するものとする。

2 前項に関し、必要な事項は別に定める。

第5章 入学、転科、休学、退学、転学、留学及び卒業

(入学資格)

第16条 本校に入学することのできる者は、次の各号のいずれかに該当する者とする。

- 一 中学校を卒業した者
 - 二 義務教育学校を卒業した者
 - 三 中等教育学校の前期課程を修了した者
 - 四 外国において、学校教育における9年の課程を修了した者
 - 五 文部科学大臣の指定した者
 - 六 文部科学大臣が中学校の課程と同等の課程を有するものとして認定した在外教育施設の当該課程を修了した者
 - 七 就学義務猶予免除者等の中学校卒業程度認定規則(昭和41年文部省令第36号)により、中学校を卒業した者と同等以上の学力があると認定された者
 - 八 その他相当年齢に達し、本校が中学校を卒業した者と同等以上の学力があると認めた者
- (入学者の選抜及び入学の許可)

第17条 校長は、入学志望者について、学力検査の成績、出身校の長から送付された調査書その他必要な書類等を資料として入学者の選抜を行う。

2 校長は、前項の選抜方法によるほか、入学定員の一部について、出身中学校長の推薦に基づき、学力検査を免除し出身中学校から送付された調査書を主な資料として入学者の選抜を行うことができる。

3 校長は、前2項の選抜の結果に基づき、第27条に規定する入学料を納付した者に対して入学を許可する。ただし、入学料免除又は徴収猶予の申請を受理されたものにあつては、この限りでない。

(編入学)

第18条 第1学年の途中又は第2学年以上に入学を希望する者があるときは、校長は、その者が相当年齢に達し、当該学年に在学する者と同等以上の学力があると認められ、かつ、教育上支障がない場合には、前条の規定に準じて、相当学年に入学を許可することがある。

2 前項に関し、必要な事項は別に定める。

(転入学)

第18条の2 他の高等専門学校から転学を希望する者があるときは、校長は、教育上支障がない場合には、転学を許可することがある。

2 前項に関し、必要な事項は別に定める。

(入学の手続)

第19条 入学を許可された者は、所定の期日までに保証人と連署した誓約書及び校長が定めた書類を提出しなければならない。

2 前項の手続を終了しない者があるときは、校長は、その入学の許可を取消すことがある。

(転科)

第20条 転科を希望する者があるときは、校長は、学年の始めにおいて、選考の上第3学年までに限り、転科を許可することがある。

(休学)

第21条 学生は、疾病その他やむを得ない事由により、3か月以上継続して修学することができないときは、校長の許可を受けて、休学することができる。

(休学の期間)

第21条の2 休学の期間は1年以内とする。ただし、特別の理由がある場合は、1年を限度として、休学期間の延長を認めることがある。

2 休学期間は、通算して3年を超えることができない。

(復学)

第22条 休学した者は、休学の事由がなくなったときは、校長の許可を受けて、復学することができる。

(出席停止)

第23条 学生に伝染病その他の疾病があるときは、校長は、出席停止を命ずることがある。

(退学及び再入学)

第24条 学生は、疾病その他やむを得ない事由により退学しようとするときは、校長の許可を受けて退学することができる。

2 前項の規定により退学した者で、再入学を希望する者があるときは、校長は、選考の上相当学年に入学を許可することがある。

(他の学校への入学等)

第25条 他の学校に入学、転学又は編入学を志望しようとする者は、校長の許可を受けなければならない。

(留学)

第25条の2 **校長は**、教育上有益と認めるときは、学生が外国の高等学校又は大学に留学することを許可することができる。

2 校長は、前項の規定により留学することを許可された学生について、外国の高等学校又は大学における履修を本校における履修とみなし、30単位を超えない範囲で単位の修得を認定することができる。

3 校長は、前項の規定により単位の修得を認定された学生について、学年の途中においても、各学年の課程の修了又は卒業を認めることができる。

4 前3項に関し、必要な事項は別に定める。

(卒業)

第26条 全学年の課程を修了した者には、校長は、所定の卒業証書を授与する。

(称号)

第26条の2 本校を卒業した者は、準学士と称することができる。

第6章 検定料、入学料、授業料及び寄宿料

(授業料等)

第27条 授業料、入学料、検定料及び寄宿料の額並びに徴収方法等は、独立行政法人国立高等専門学校機構における授業料その他の費用に関する規則（平成16年独立行政法人国立高等専門学校機構規則第35号）の定めるところによる。

(検定料)

第28条 本校に入学を志望する者は、願書を提出するときに、検定料を納付するものとする。

(入学料)

第29条 本校に入学する者は、入学手続きをするときに、入学料を納付するものとする。

(授業料)

第30条 学生は、各年度に係る授業料を前期及び後期の2期に区分して納付するものとし、それぞれの期において納付する額は、年額の2分の1に相当する額とする。

2 前項の授業料は、前期にあっては4月、後期にあっては10月に納付するものとする。

3 前2項の規定にかかわらず、学生の申出があったときは、前期に係る授業料を納付するときに、当該年度の後期に係る授業料を併せて納付することができる。

(学年の途中で入学した者の授業料)

第30条の2 学年の途中で入学した者が、前期又は後期において納付する授業料の額は、授業料の年額の12分の1に相当する額に入学の日の属する月から次の納付の時期前までの月数を乗じて得た額とし、入学の日の属する月に納付するものとする。

(学年の途中で退学する者の授業料)

第30条の3 学年の途中で退学する者は、退学する日の属する時期が前期であるときは、授業

料の年額の2分の1に相当する額の授業料を、退学する日の属する時期が後期であるときは、授業料の年額に相当する額の授業料をそれぞれ納付するものとする。

(寄宿料)

第31条 寄宿舎に入舎する学生は、入舎した日の属する月から退舎する日の属する月までの間、寄宿料を納付するものとする。

(検定料, 入学料, 授業料及び寄宿料の免除等)

第32条 本校に入学を志願する者で、その主たる家計支持者が風水害等の災害を受けた場合には、検定料を免除することがある。

2 前項の検定料免除は、独立行政法人国立高等専門学校機構理事長の定めにより、校長が許可する。

3 経済的理由によって納付が困難であると認められ、かつ、学業優秀と認めるときは、入学料、授業料又は寄宿料(以下「入学料等」という。)の全額若しくは半額を免除し、又はその徴収を猶予することがある。

4 入学料等の免除又は徴収の猶予に関し必要な事項は、別に定める。

(検定料等の返還)

第33条 既納の検定料, 入学料及び授業料は、返還しない。ただし、次の各号の1に該当する場合には授業料相当額等を返還する。

一 第30条第3項の規定に基づき、前期分及び後期分授業料を納付し、後期分授業料の徴収時期前に休学又は退学した場合には、納付した者の申し出により後期分授業料相当額

二 第30条の規定に基づき、授業料を納付した者が、その後授業料納付期限以前に休学を許可された場合は、納付した者の申し出により当該授業料相当額

三 独立行政法人国立高等専門学校機構による検定料免除の臨時措置の場合は、納付した者の申し出により当該検定料相当額

第7章 学生準則, 賞罰及び除籍

(学生準則)

第34条 学生は、この学則に定めるもののほか、別に定める学生準則を遵守しなければならない。

(表彰)

第35条 学生として表彰に値する行為があったときは、表彰することがある。

(懲戒)

第36条 教育上必要があるときは、学生に退学, 停学, 訓告その他の懲戒を加えることがある。ただし、退学は、次の各号の1に該当する者について行うものとする。

一 性行不良で改善の見込がないと認められる者

二 学力劣等で成業の見込がないと認められる者

三 正当の理由がなくて出席常でない者

四 学校の秩序を乱し、その他学生としての本分に反した者

(除籍)

第36条の2 次の各号の1に該当する者は、除籍する。

一 死亡, 又は行方不明の者

二 第21条の2に規定する休学期間をこえて、なお修学できない者

三 授業料の納付を怠り、督促してもなお納付しない者

四 第17条第3項ただし書きに規定する入学料免除又は徴収猶予の申請を行った者で、免除又は徴収猶予を許可されなかった者及び半額免除又は徴収猶予を許可された者で、所定の期日までに入学料を納付しない者

第8章 専攻科

(設置)

第37条 本校に、専攻科を置く。

(目的)

第38条 専攻科は、高等専門学校の基礎の上に、精深な程度において工業に関する高度な専門

的知識及び技術を教授し、その研究を指導することを目的とする。

(専攻及び入学定員)

第39条 専攻科の専攻及び入学定員は、次のとおりとする。

先端融合開発専攻 20人

(入学資格)

第40条 専攻科に入学できる者は、次の各号のいずれかに該当する者とする。

- 一 高等専門学校を卒業した者
 - 二 高等学校の専攻科の課程を修了した者のうち学校教育法第58条の2の規定により大学に編入学することができる者
 - 三 短期大学を卒業した者
 - 四 専修学校の専門課程を修了した者のうち学校教育法第132条の規定により大学に編入学することができる者
 - 五 外国において、学校教育における14年の課程を修了した者
 - 六 外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該外国の学校教育における14年の課程を修了した者
 - 七 我が国において、外国の短期大学の課程（その修了者が当該外国の学校教育における14年の課程を修了したとされるものに限る。）を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって、文部科学大臣が別に指定するものの当該課程を修了した者
 - 八 その他専攻科において、高等専門学校を卒業した者と同等以上の学力があると認められた者
- (入学者の選考及び入学許可)

第41条 校長は、入学志望者に対して、別に定めるところにより選考のうえ、入学を許可する。

(修業年限及び在学年限)

第42条 専攻科の修業年限は、2年とする。ただし、4年を超えて在学することはできない。

(休学の期間)

第43条 専攻科学生の休学期間は、1年以内とする。ただし、特別の理由がある場合は、1年を限度として、休学期間の延長を認めることがある。

- 2 休学期間は、通算して2年を超えることができない。
- 3 休学の期間は、前条に定める修業年限及び在学期間に算入しない。

(教育課程)

第44条 開設する授業科目及びその単位数は、別表第3のとおりとする。

- 2 授業科目の単位計算は、1単位の学修時間を教室内授業・課題学修等及び教室外学修を合わせて45時間とし、次の各号の基準によるものとする。
 - 一 講義については、授業等毎週1時間15週をもって1単位とする。
 - 二 演習については、授業等毎週2時間15週をもって1単位とする。
 - 三 実験、実習については、授業等毎週3時間15週をもって1単位とする。
- 3 前項の規定にかかわらず、特別実習については、教室外40時間の実習と教室内5時間の課題学修をもって1単位とする。
- 4 前2項に規定するもののほか、専攻科の授業科目の単位計算に関し必要な事項は、別に定める。

(修了)

第45条 専攻科に2年以上在学し、所定の授業科目を履修し、62単位以上を修得した者については、修了を認定する。

- 2 校長は、修了を認定した者に対し、所定の修了証書を授与する。
- 3 第1項に規定する単位の修得については、別に定める。

(準用規定)

第46条 専攻科学生については、第4条から第6条、第12条、第13条の3第1項、第13条の4第1項、第19条、第21条、第22条から第25条の2第1項、第27条から第34条、第36条から第36条の2の規定を準用する。この場合において第25条の2第1項中「外国の高等学校又は大学」とあるのは、「外国の大学」と、第36条の2第2号中「第21条の2」

とあるのは、「第43条」とそれぞれ読み替えるものとする。

第47条 本章に定めるもののほか、専攻科に関し必要な事項は、別に定める。

第9章 研究生、聴講生、特別聴講学生及び科目等履修生

(研究生)

第48条 本校において、特定の専門事項について研究することを志願する者があるときは、本校の教育研究に支障のない場合に限り、選考の上、研究生として入学を許可することがある。

2 研究生に関し必要な事項は、別に定める。

(聴講生)

第49条 本校において開設する授業科目のうち、特定の科目について聴講を志願する者があるときは、本校の教育に支障のない場合に限り、選考の上、聴講生として入学を許可することがある。

2 聴講生に関し必要な事項は、別に定める。

第49条の2 他の高等専門学校又は大学の学生で、本校との単位互換協定に基づき本校の授業科目の履修を志願する者があるときは、教育研究に支障のない場合に限り、選考の上、特別聴講学生として入学を許可することがある。

2 特別聴講学生に関し必要な事項は、別に定める。

(科目等履修生)

第50条 本校において、一又は複数の授業科目を履修し単位を修得しようとする者があるときは、本校の教育研究に支障のない場合に限り、選考の上、科目等履修生として入学を許可することがある。

2 科目等履修生に関し必要な事項は、別に定める。

第10章 公開講座

(公開講座)

第51条 本校は、社会人の教養を高め、文化の向上に資するため、公開講座を開設することができる。

2 公開講座に関し、必要な事項は別に定める。

第11章 寄宿舍

(寄宿舍)

第52条 本校に寄宿舍を設ける。

2 寄宿舍の運営その他必要な事項は、別に定める。

第12章 外国人留学生

(外国人留学生)

第53条 外国人留学生として本校に入学を志望する者がある場合には、選考のうえ入学を許可することがある。

2 外国人留学生の入学、教育課程その他の特例については、別に定める。

附 則

この学則は、昭和38年4月1日から実施する。

附 則 (昭和39年学校規則第8号)

この規則は、昭和39年4月1日から実施する。

附 則 (昭和41年学校規則第31号)

この規則は、昭和41年4月1日から実施する。

附 則 (昭和43年学校規則第43号)

1 この規則は、昭和43年4月1日から実施する。

2 この規則実施の際、現に在籍する学生の学年ごとの授業科目及び授業時数は、既習の授業科目との関連において第13条別表により難いときは、卒業するまでの間、なお従前の例による。

附 則（昭和47年学校規則第92号）

- 1 この規則は、昭和47年4月1日から実施する。
- 2 この規則の実施の際現に在籍する学生の授業料の額は、この規則による改正後の学則（以下「新規則」という。）第29条第1項の規定にかかわらず、なお従前の例による。
- 3 この規則の実施の日以後において入学した学生の授業料の額は新規則第29条第1項の規定にかかわらず、当該者の属する年次の在学者に係る額と同額とする。
- 4 昭和47年度において入学した学生の納付する同年度に係る授業料の額は、新規則第29条第1項の規定にかかわらず、14,400円とし、前期においては4,800円、後期においては9,600円を納付するものとする。
- 5 前項の規定が適用される学生について、新規則第30条の規定を適用する場合においては、昭和47年度に限り、同条中「授業料の年額の12分の1」とあるのは、「当該前期又は後期において納付する授業料の額の6分の1」とする。
- 6 昭和47年度において入学した学生で学年の途中で退学する者は、昭和47年度に限り、退学する日の属する時期が前期であるときは、前期において納付する授業料の額、後期であるときは後期において納付する授業料の額をそれぞれ納付するものとする。
- 7 昭和47年度において入学を許可される者に係る入学料の額は、新規則第28条の規定にかかわらず、なお従前の例による。
- 8 昭和47年度の入学に係る検定料の額は新規則第27条の規定にかかわらず、なお従前の例による。

附 則（昭和50年学校規則第116号）

この規則は、昭和50年4月1日から施行する。

附 則（昭和51年学校規則第125号）

- 1 この規則は、昭和51年4月1日から施行する。
- 2 第17条第2項の改正規定は、昭和50年4月1日から適用する。

附 則（昭和53年学校規則第1号）

この規則は、昭和53年4月1日から施行する。ただし、施行の日において第2学年以上に在学する者が属すべき学年の授業科目等については、改正後の第13条の規定にかかわらず、なお従前の例による。

附 則（昭和54年学校規則第4号）

この規則は、昭和54年4月1日から施行する。

附 則（昭和57年学校規則第2号）

この規則は、昭和57年4月1日から施行する。

附 則（昭和58年学校規則第1号）

- 1 この規則は、昭和58年3月1日から施行する。ただし、次項の規定は、昭和58年4月1日から施行する。
- 2 第13条の別表1「一般科目（各学科共通）（昭和53年度入学生）」を削る。

附 則（昭和59年学校規則第12号）

この規則は、昭和60年4月1日から施行する。

附 則（昭和62年学校規則第1号）

この規則は、昭和62年3月1日から施行する。

附 則（昭和63年学校規則第13号）

この規則は、昭和63年4月1日から施行する。

附 則（昭和63年学校規則第16号）

この規則は、昭和63年4月1日から施行する。

附 則（昭和63年学校規則第23号）

この規則は、昭和64年4月1日から施行する。ただし、別表第2専門科目（土木工学科）、衛生工学及び土木施工の学年別配当の適用は、昭和64年度第5学年にあっては、改正後の別表第2専門科目（土木工学科）の規定にかかわらず、なお従前の例による。

附 則（平成元年学校規則第10号）

この規則は、平成元年8月15日から施行する。

附 則（平成2年学校規則第1号）

この規則は、平成2年4月1日から施行する。

附 則（平成3年学校規則第1号）

この規則は、平成3年3月7日から施行する。

附 則（平成4年学則第2号）

1 この学則は、平成4年4月1日から施行する。

2 第26条の2の改正規定は、この学則施行前に本校を卒業した者についても、適用があるものとする。

附 則（平成5年学校規則第4号）

1 この規則は、平成5年4月1日から施行する。

2 土木工学科は、改正後の第7条の規定にかかわらず、平成5年3月31日に当該学科に在学する者が当該学科に在学しなくなる日までの間、存続するものとする。

3 この学則施行の際、土木工学科第2学年以上に在学する者の教育課程は、この学則第13条第1項の規定にかかわらず、なお従前の例による。

附 則（平成7年学校規則第2号）

この学則は、平成7年4月1日から施行する。

附 則（平成10年学校規則第17号）

この学則は、平成11年4月1日から施行する。

附 則（平成12年学校規則第1号）

1 この学則は、平成12年4月1日から施行する。

2 電気工学科は、改正後の第7条の規定にかかわらず、平成12年3月31日に当該学科に在学する者が当該学科に在学しなくなる日までの間、存続するものとする。

附 則（平成13年学校規則第1号）

この学則は、平成13年1月6日から施行する。

附 則（平成13年学校規則第2号）

この学則は、平成13年4月1日から施行する。

附 則（平成14年学校規則第3号）

この学則は、平成14年4月1日から施行する。

附 則（平成14年学校規則第11号）

1 この学則は、平成14年4月1日から施行する。

2 改正後の別表第2専門科目（電気情報工学科）〈電気電子工学コース〉（平成14年度以降入学生）は、平成12年度以降入学生にも適用する。

附 則（平成14年学校規則第14号）

この学則は、平成15年4月1日から施行する。

附 則（平成15年学校規則第18号）

この学則は、平成16年4月1日から施行する。

附 則（平成16年学校規則第17号）

1 この学則は、平成16年5月12日から施行し、同年4月1日から適用する。

2 平成11年度に入学した電気工学科の者が平成16年度以降に原級留置となった場合の教育課程の取扱いは、校長が別に定める。

3 改正後の別表第2専門科目（建築学科）（平成16年度以降入学生）の規定は、平成16年度に入学した者から適用する。

4 平成14年度に入学した専攻科の者が平成16年度以降に専攻科に留まった場合の教育課程の取扱いは、校長が別に定める。

附 則（平成16年学校規則第43号）

1 この学則は、平成16年10月6日から施行し、平成17年4月1日から適用する。

2 改正後の別表第2専門科目（機械工学科）（平成17年度以降入学生）の規定は、平成17年度以降入学した者に適用する。

附 則（平成16年学校規則第44号）

1 この学則は、平成16年12月8日から施行し、平成17年4月1日から適用する。

2 改正後の別表第2専門科目（電子制御工学科）（平成14年度以降入学生）及び専門科目（環境都市工学科）（平成14年度以降入学生）の規定は、平成14年度以降入学した者に適用す

る。

附 則（平成17年学校規則第1号）

この学則は、平成17年1月6日から施行し、改正後の別表第2専門科目（機械工学科）（平成14年度以降入学生）の規定は平成14年度から平成16年度までに入学した者に適用し、同表専門科目（機械工学科）（平成17年度以降入学生）の規定は平成17年度以降入学する者に適用する。

附 則（平成17年学校規則第8号）

この学則は、平成17年3月14日から施行し、平成16年12月1日から適用する。

附 則（平成17年学校規則第29号）

この学則は、平成17年4月1日から施行する。

附 則（平成17年学校規則第30号）

この学則は、平成17年5月11日から施行し、平成17年4月1日から適用する。

附 則（平成18年学校規則第1号）

この学則は、平成18年2月8日から施行し、平成18年4月1日から適用する。

附 則（平成18年学校規則第10号）

この学則は、平成18年8月23日から施行し、平成18年4月1日から適用する。

附 則（平成18年学校規則第12号）

- 1 この学則は、平成18年9月6日から施行し、平成18年4月1日から適用する。
- 2 改正後の別表第3電子システム工学専攻教育課程（平成19年度以降入学生）及び建設工学専攻教育課程（平成19年度以降入学生）の規定は、平成19年度に入学した者から適用する。

附 則（平成19年学校規則第1号）

この学則は、平成19年4月1日から施行する。

附 則（平成19年学校規則第2号）

この学則は、平成19年4月1日から施行する。

附 則（平成19年学校規則第63号）

- 1 この学則は、平成19年9月5日から施行し、平成20年4月1日から適用する。
- 2 改正後の別表第3電子システム工学専攻教育課程（平成20年度以降入学生）及び建設工学専攻教育課程（平成20年度以降入学生）の規定は、平成20年度に入学した者から適用する。

附 則（平成20年学校規則第1号）

この学則は、平成20年4月1日から施行する。

附 則（平成20年学校規則第5号）

この学則は、平成20年4月1日から施行する。

附 則（平成20年学校規則第23号）

この学則は、平成20年12月1日から施行し、平成20年4月1日から適用する。

附 則（平成21年学校規則第2号）

この学則は、平成21年4月1日から施行する。

附 則（平成21年学校規則第8号）

この学則は、平成22年4月1日から施行する。

附 則（平成21年学校規則第10号）

この学則は、平成22年4月1日から施行する。

附 則（平成22年学校規則第13号）

この学則は、平成22年6月24日から施行し、平成22年4月1日から適用する。

附 則（平成22年学校規則第16号）

この学則は、平成23年4月1日から施行する。

附 則（平成23年学校規則第16号）

この学則は、平成24年4月1日から施行する。

附 則（平成23年学校規則第21号）

この学則は、平成24年4月1日から施行する。

附 則（平成24年学校規則第1号）

この学則は、平成24年4月1日から施行する。

附 則（平成24年学校規則第11号）

この学則は、平成24年10月1日から施行する。

附 則（平成24年学校規則第12号）

この学則は、平成25年4月1日から施行する。

附 則（平成25年学校規則第1号）

この学則は、平成25年4月1日から施行する。

附 則（平成25年学校規則第46号）

この学則は、平成25年6月20日から施行し、平成25年4月1日から適用する。

附 則（平成25年学校規則第47号）

この学則は、平成25年7月3日から施行し、平成25年4月1日から適用する。

附 則（平成25年学校規則第49号）

この学則は、平成26年4月1日から施行する。

附 則（平成25年学校規則第52号）

この学則は、平成26年4月1日から施行する。

附 則（平成26年学校規則第3号-1）

この学則は、平成26年4月1日から施行する。

附 則（平成26年学校規則第12号）

この学則は、平成26年5月21日から施行し、平成26年4月1日から適用する。

附 則（平成27年学校規則第1号）

この学則は、平成27年1月5日から施行する。

附 則（平成28年学校規則第1号）

この学則は、平成28年4月1日から施行する。

附 則（平成28年学校規則第2号）

1 この学則は、平成28年4月1日から施行する。

2 電子システム工学専攻及び建設工学専攻は、改正後の第39条の規定にかかわらず、平成28年3月31日に当該専攻に在籍する者が当該専攻に在籍しなくなるまでの間、存続するものとする。

附 則（平成28年学校規則第5号）

この学則は、平成28年4月11日から施行し、平成28年4月1日から適用する。

附 則（平成28年学校規則第8号）

この学則は、平成28年6月1日から施行し、平成28年4月1日から適用する。

附 則（平成29年学校規則第7号）

この学則は、平成29年4月1日から施行する。

附 則（平成29年学校規則第16号）

この学則は、平成30年4月1日から施行する。

附 則（平成30年学校規則第3号）

この学則は、平成30年4月1日から施行する。

附 則（平成30年学校規則第8号）

この学則は、平成31年4月1日から施行する。

附 則（平成30年学校規則第11号）

この学則は、平成31年4月1日から施行する。

岐阜工業高等専門学校事務組織規程

学 校 規 則 第 7 9 号
制 定 昭 和 4 6 年 4 月 1 日

(趣旨)

第1条 独立行政法人国立高等専門学校機構の本部事務局の組織等に関する規則及び岐阜工業高等専門学校学則第11条の規定に基づき、岐阜工業高等専門学校の事務組織及びその所掌事務に関し必要な事項を定めるものとする。

(事務部の組織)

第2条 事務部に総務課及び学生課を置く。

2 総務課及び学生課に課長補佐、専門員及び専門職員を置くことができる。

3 課長補佐及び専門員は、上司の命を受け、課長を補佐するとともに、専門的事項を企画、立案及び処理する。

4 専門職員は、上司の命を受け、専門的事項を企画、立案及び処理する。

第3条 総務課及び学生課に次の係を置く。

総務課 総務・企画係

研究協力係

財務係

契約係

施設係

学生課 教務係

図書・情報係

学生係

寮務係

第4条 各係に係長を置き、事務職員、技術職員又は図書館職員をもって充てる。

2 係長は、上司の命を受け、その係の事務を分掌する。

3 総務課及び学生課の係に主任を置くことができる。

4 主任は、事務職員、技術職員又は図書館職員をもって充てる。

5 主任は、上司の命を受け、その係の事務を分掌する。

(総務課)

第5条 総務課においては、次の事務を行う。

(総務・企画係)

一 学校の事務の総括及び連絡調整に関すること。

二 学校の制度及び組織の改革に関し、企画及び連絡調整に関すること。

三 中期計画及び年度計画の企画に関すること。

四 自己点検・評価に関すること。

五 機関別認証評価、J A B E E、参与会等の外部評価に関すること。

六 機密に関すること。

七 危機管理に関すること。

八 式典に関すること。

九 学則その他諸規程の制定及び改廃に関すること。

十 情報公開及び個人情報保護の総括に関すること。

十一 渉外に関すること。

十二 公文書類の授受、発送及び管理に関すること。

十三 公印に関すること。

十四 本校の所有する自動車の管理に関すること。

十五 校内の警備に関すること。

十六 広報活動(学生に関することを除く)に関すること。

- 十七 教職員の任免，服務及び賞罰等に関する事。
- 十八 教職員の給与及び諸手当に関する事。
- 十九 教職員の人員管理に関する事。
- 二十 教職員の労働時間及び休暇等に関する事。
- 二十一 教職員の出張及び研修及び人事評価に関する事。
- 二十二 教職員の健康管理，福祉及び労働災害補償に関する事。
- 二十三 教職員の安全衛生管理に関する事。
- 二十四 社会保険及び労働保険に関する事。
- 二十五 教職員の退職手当に関する事。
- 二十六 教職員の栄典，表彰，名誉教授の称号等に関する事。
- 二十七 教職員の兼業に関する事。
- 二十八 人事記録に関する事。
- 二十九 労使協定及び過半数代表者に関する事。
- 三十 教職員団体に関する事。
- 三十一 宿日直に関する事。
- 三十二 共済組合に関する事。
- 三十三 調査統計，その他諸報告に関する事。
- 三十四 男女共同参画に関する事。
- 三十五 地域連携協力会に関する事。
- 三十六 国際交流に関する事。
- 三十七 国内外の協定に関する事。
- 三十八 その他，他課係の所掌に属さない事。

(研究協力係)

- 一 科学研究費助成事業に関する事。
- 二 共同研究及び受託研究に関する事。
- 三 寄附金に関する事。
- 四 公募型助成金に関する事。
- 五 知的財産に関する事。
- 六 技術相談に関する事。
- 七 公開講座に関する事。
- 八 研究業績の管理に関する事。
- 九 研究不正の防止に関する事。
- 十 地域貢献・連携に関する事。
- 十一 教職員の海外派遣及び外国人研究員の受入れに関する事。
- 十二 内地研究員及び在外研究員に関する事。
- 十三 その他，研究支援に関する事。

(財務係)

- 一 財務関係事務の総括及び連絡調整に関する事。
- 二 予算計画に関する事。
- 三 会計検査に関する事。
- 四 予算管理及び決算に関する事。
- 五 債権の管理に関する事。
- 六 収入，支出及び計算証明に関する事。
- 七 現金，預貯金及びその他有価証券に関する事。
- 八 預り金経理の総括に関する事。
- 九 旅費及び謝金に関する事。
- 十 会計機関の設置及び命免に関する事。
- 十一 会計機関の公印の管守に関する事。
- 十二 その他総務課財務関係事務のうち，上司の命を受けた事項についての企画，調査及び連絡

調整に関すること。

十三 その他、財務会計に関すること。

(契約係)

- 一 物品の管理に関すること。
- 二 物品、役務及び工事の契約に関すること。
- 三 立替払に関すること。
- 四 毒物・劇物に関すること。
- 五 その他、契約に関すること。

(施設係)

- 一 資産の管理及び処分に関すること。(不動産等に限る。)
- 二 防災・防火に関すること。
- 三 教職員宿舎に関すること。
- 四 土地、建物及び工作物(以下「施設等」という。)に関する基本的な施策の企画・立案ならびに整備に関すること。
- 五 施設等の維持管理に関すること。
- 六 構内環境の整備・保全に関すること。
- 七 施設整備の予算要求に関すること。
- 八 物品、役務及び工事の発注に関すること。
- 九 その他、施設に関すること。

(学生課)

第6条 学生課においては、次の事務を行う。

(教務係)

- 一 学生課内の総括及び連絡、調整に関すること。
- 二 教育課程の編成及び授業に関すること。
- 三 授業及び休業に関すること。
- 四 学生の見学に関すること。
- 五 学生の修業及び卒業に関すること。
- 六 学生の休学、退学等学籍に関すること。
- 七 学生の成績原簿及び指導要録の保存に関すること。
- 八 学生及び卒業生の学籍並びに成績等諸証明に関すること。
- 九 教科書、教材並びに教具等に関すること。
- 十 学生のインターンシップ(募集、学生と企業とのマッチングを除く)に関すること。
- 十一 学位申請に関すること。
- 十二 研究生、聴講生、特別聴講生及び科目等履修生に関すること。
- 十三 学生の課外教育に関すること。
- 十四 学生の海外派遣に関すること。
- 十五 外国人留学生の受入及び修学指導に関すること。
- 十六 キャリア支援室における進学に関すること。
- 十七 入学者の選抜に関すること。
- 十八 入試広報に関すること。
- 十九 入試説明会等の志願者確保に係る行事に関すること。
- 二十 教育連携プログラムに関すること。
- 二十一 グローバルエンジニア育成事業に関すること。
- 二十二 所掌事務の調査、統計その他諸報告に関すること。
- 二十三 その他、教務、入試に関すること。
- 二十四 その他学生課事務で他の係等に属しない業務のうち学生課長の指示を受けたもの。

(図書・情報係)

- 一 図書館資料の受入並びに整理及び保存等に関する事。
- 二 図書館資料の閲覧、貸出等利用に関する事。
- 三 図書館における参考奉仕（検索指導、読書相談等）に関する事。
- 四 研究紀要の編集及び学術文献の交換に関する事。
- 五 情報基盤に関する事。
- 六 情報セキュリティ対策に関する事。
- 七 事務情報化に関する事。
- 八 所掌事務の調査、統計その他諸報告に関する事。
- 九 その他、図書・情報に関する事。

(学生係)

- 一 学生の課外活動に関する事。
- 二 学生の団体、集会、催物及びその他行事に関する事。
- 三 学生の賞罰に関する事。
- 四 学生相談に関する事。
- 五 入学料及び授業料等の免除並びに徴収猶予に関する事。
- 六 学生に対する奨学金及び就学支援金、その他経済援助に関する事。
- 七 学生の厚生施設の管理運営及び厚生事業に関する事。
- 八 学生の保健管理及び保健施設の管理運営に関する事。
- 九 学生に対する就職支援及びその他諸証明に関する事。
- 十 学生旅客運賃割引証及び通学証明に関する事。
- 十一 (独)スポーツ振興センター災害共済給付制度(経理を除く)及び学生保険に関する事。
- 十二 キャリア支援室における就職に関する事。
- 十三 所掌事務の調査、統計その他諸報告に関する事。
- 十四 合宿所に関する事。
- 十五 その他、学生支援に関する事。

(寮務係)

- 一 学寮の管理運営に関する事。
- 二 学生の入退寮に関する事。
- 三 学寮の指導当直に関する事。
- 四 寮生の指導監督に関する事。
- 五 外国人留学生(教務係担当分を除く)に関する事。
- 六 所掌事務の調査、統計その他諸報告に関する事。
- 七 その他、寮務に関する事。

附 則

- 1 この規程は、昭和46年4月1日から実施する。
- 2 岐阜工業高等専門学校事務組織規程(昭和41年学校規則第24号)は、廃止する。

附 則(昭和52年学校規則第138号)

この規程は、昭和53年1月1日から施行する。

附 則(昭和56年学校規則第18号)

この規程は、昭和57年1月1日から施行する。

附 則(昭和59年学校規則第16号)

この規程は、昭和60年1月1日から施行する。

附 則(平成3年学校規則第5号)

この規程は、平成3年4月1日から施行する。

附 則（平成 9 年学校規則第 9 号）

この規程は、平成 9 年 4 月 1 日から施行する。

附 則（平成 10 年学校規則第 4 号）

この規程は、平成 10 年 4 月 1 日から施行する。

附 則（平成 11 年学校規則第 2 号）

この規程は、平成 11 年 4 月 1 日から施行する。

附 則（平成 13 年学校規則第 17 号）

この規程は、平成 13 年 4 月 1 日から施行する。

附 則（平成 15 年学校規則第 16 号）

この規程は、平成 15 年 4 月 1 日から施行する。

附 則（平成 17 年学校規則第 12 号）

この規程は、平成 17 年 3 月 14 日から施行し、平成 16 年 4 月 1 日から適用する。

附 則（平成 18 年学校規則第 5 号）

この規程は、平成 18 年 5 月 31 日から施行し、平成 18 年 4 月 1 日から適用する。

附 則（平成 19 年学校規則第 30 号）

この規程は、平成 19 年 4 月 1 日から施行する。

附 則（平成 23 年学校規則第 15 号）

この規程は、平成 23 年 4 月 25 日から施行し、平成 23 年 4 月 1 日から適用する。

附 則（平成 25 年学校規則第 27 号）

この規程は、平成 25 年 4 月 1 日から施行する。

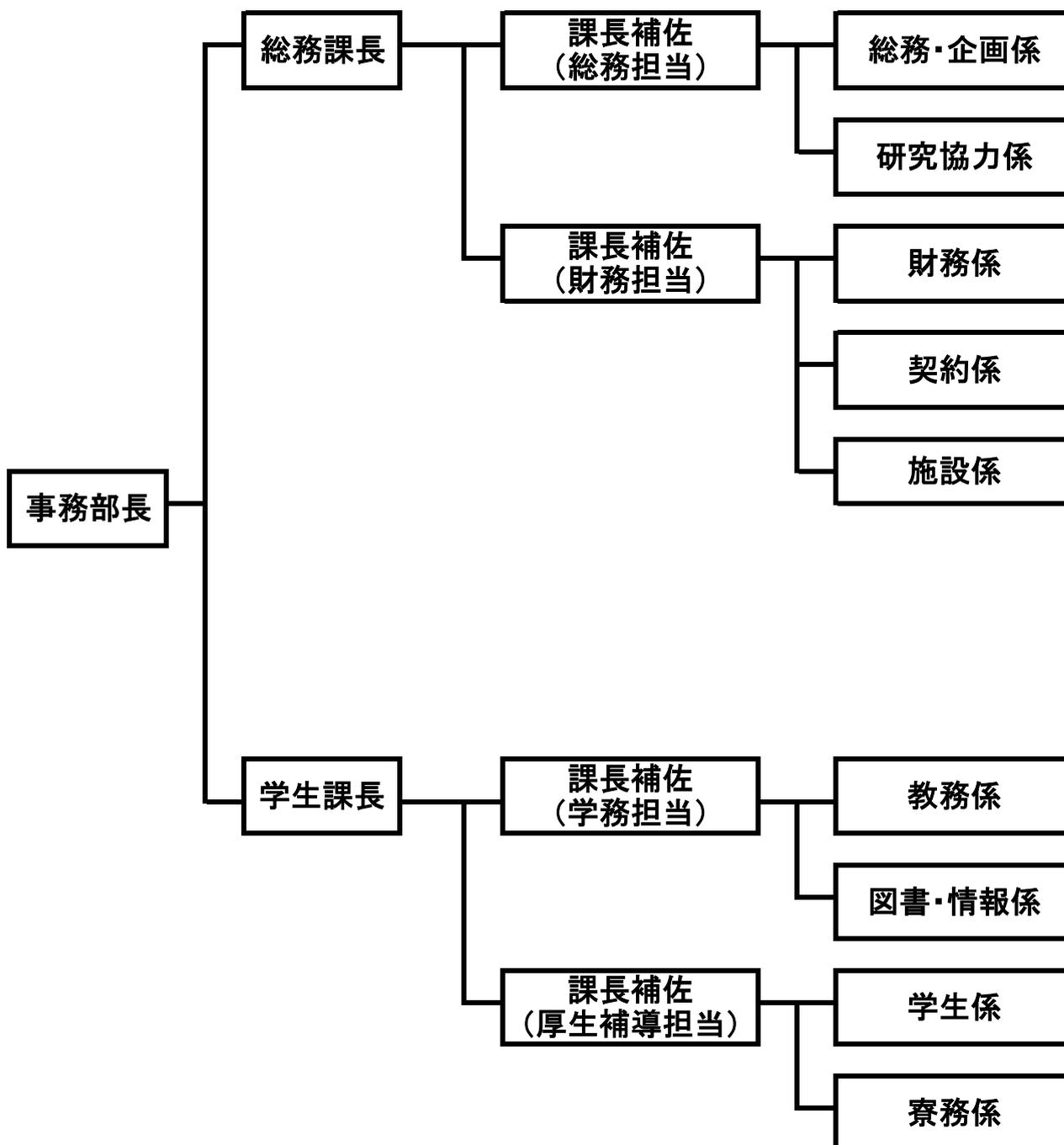
附 則（平成 29 年学校規則第 13 号）

この規程は、平成 29 年 4 月 1 日から施行する。

附 則（平成 31 年学校規則第 号）

この規程は、令和 2 年 1 月 6 日から施行し、平成 31 年 4 月 1 日から適用する。

事務部の組織



令和元年度 各種会議の開催回数

主管会議	21回
運営会議	17回
教員会議	9回

2019年度 教員会議（第4回）議事要旨

期 日 令和元年11月20日（水）15：30～16：30
場 所 大会議室
議 長 ■■■ 校長
出席者 教職員名簿のとおり

議 題

1 報告事項

(1) 校長報告

校長から、次の報告があった。

①環境都市工学科 水野剛規准教授の表彰について

②規則改正等について

令和元年9月25日分

(1) 「岐阜工業高等専門学校特別聴講学生規程」の一部改正について

(2) 「岐阜工業高等専門学校における会計機関の補助者などの指定について」の一部改正について

令和元年10月30日分

(1) 「アルバイト届」の一部改正について

③ベトナム支援展開事業について

④全国高専ロボットコンテスト東海北陸地区大会の優秀及び全国大会出場について

(2) 教務主事報告

教務主事から、資料に基づき報告があった。

(3) 研究主事報告（専攻科関係）

研究主事から、資料に基づき報告があった。

(4) 学生主事報告

学生主事から、資料に基づき報告があった。

廣瀬先生から、プログラミングコンテストの結果について報告があった。

(5) 寮務主事報告

寮務主事から、資料に基づき報告があった。

(6) 研究主事報告（テクノセンター関係及びメディア関係）

研究主事から、資料に基づき報告があった。

(7) 学生相談室報告

学生相談室長から、資料に基づき報告があった。

(8) 国際交流室報告

国際交流室長から、資料に基づき報告があった。

(9) 事務部報告

なし

(10) その他

①点検評価・フォローアップ委員会報告

点検評価・フォローアップ委員長から、資料に基づき報告があった。

②AP推進室報告

AP推進室長から、資料に基づき報告があった。

③男女共同参画推進室報告

男女共同参画推進室長から、資料に基づき報告があった。

2 その他

なし

岐阜工業高等専門学校の施設整備に関する技術支援について（覚え）

- ・技術支援業務内容については、該当整備事業における設計・積算業務及び工事監理業務の補助とする
- ・岐阜大学担当者は、岐阜工業高等専門学校設計業務委託契約要項第13条における監督職員及び岐阜工業高等専門学校工事請負契約基準第9条における監督職員を任命されないものとする
- ・支援の期間は、該当整備事業が完成するまでとする
- ・岐阜大学担当者が人事異動等で支援が不可能となった場合については、別途協議を行う
- ・技術支援業務に係る旅費・交通費等は、岐阜工業高等専門学校より支給されるものとする
- ・その他の内容については、別途協議を行うこととする

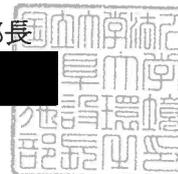
以上

平成30年12月21日

独立行政法人国立高等専門学校機構
岐阜工業高等専門学校 事務部長



国立大学法人岐阜大学
施設環境部長



岐阜工業高等専門学校 危機管理規程

制定 平成 23 年 6 月 23 日
学 校 規 則 第 2 0 号

(目的)

第1条 この規程は、岐阜工業高等専門学校（以下「本校」という。）において発生する様々な事象に伴う危機に迅速かつ的確に対処するため、本校における危機管理体制、対処方法等を定めることにより、本校の学生、教職員及び近隣住民等（以下「学生等」という。）の安全確保を図るとともに、本校の社会的な責任を果たすことを目的とする。

(危機管理の対象)

第2条 前条の目的を達成するため、この規程に定める危機管理の対象とする事象（以下「危機事象」という。）は、次の各号の一に該当するものであって、組織的・集中的に対処することが必要な事態とする。

- 一 学生等の安全にかかわる重大な事態
- 二 本校の教育研究等の活動の遂行に重大な支障がある事態
- 三 本校に対する社会的信頼を損なう事態
- 四 施設管理上の重大な事態
- 五 その他前各号に類するような事態

(危機管理のための校長等の責務)

第3条 校長は、本校における危機管理を統括する責任者であり、危機管理を推進するとともに、必要な措置を講じなければならない。

- 2 副校長は、校長を補佐し、危機管理の推進に努めなければならない。
- 3 学科長、専攻科長、テクノセンター長、図書館長及び情報処理センター長は、当該学科、専攻科、テクノセンター、図書館及び情報処理センター（以下「学科等」という。）における危機管理責任者であり、全学的な危機管理体制と連携し、当該学科等の危機管理を推進するとともに、必要な措置を講じなければならない。
- 4 教職員は、危機管理意識をもって、その職務の遂行に当たるものとする。

(リスク管理室の設置)

第4条 校長の下にリスク管理室を設置する。

- 2 リスク管理室は、本校の危機管理に関して総括し、校長を補佐するとともに、危機管理体制の充実に努め、校長の指揮の下に、対処に必要な危機管理に当たる。
- 3 リスク管理室の構成は、次のとおりとする。

- 一 校長
- 二 副校長
- 三 事務部長
- 四 総務課長及び学生課長
- 五 その他校長が指名する者
- 六 前第二号から第五号に掲げる者をリスク管理員とする。

(リスク管理室の業務等)

第5条 リスク管理室は、次に掲げる業務を行うものとする。

一 想定される危機に関する危機事象に関する情報（校内外の動向等の情報を含む。）の収集及び分析

二 想定される危機事象の検討，対応策の立案及び実施

三 危機管理マニュアル等の作成，見直し及び周知

四 学生等に対する適切な情報提供

五 教職員及び学生への教育及び訓練の実施

六 緊急対策本部の組織体制及び活動内容の決定

七 緊急時の情報伝達体制の整備

八 その他危機管理に係る必要な事項の実施

2 リスク管理室は，法令及び関係する本校規程等に従い，学生等が本校に起因する危機により災害を被ることがないように常に配慮しなければならない。

（リスク管理室員以外の出席）

第6条 校長が必要と認めるときは，リスク管理室以外の者を会議に出席させ，当該事項の意見を述べさせることができる。

（危機事象に関する通報等）

第7条 教職員は，緊急に対処すべき危機事象が発生又は発生する恐れがあることを発見した場合は，リスク管理員に通報しなければならない。

2 リスク管理員は，前項の通報を受け，又は自ら危機事象を察知した場合は，直ちに校長に連絡するとともに，当該危機事象の状況を確認し，校長と対処方針を協議しなければならない

（緊急対策本部の設置）

第8条 校長は，危機事象の対処のために必要と判断する場合は，速やかに当該事象に係る緊急対策本部を設置するものとする。

2 緊急対策本部の構成は，次のとおりとする。

一 本部長は，校長をもって充て，緊急対策本部の業務を統括する。

二 副本部長は，リスク管理員の中から本部長が指名する者をもって充て，本部長を補佐する。

三 本部長は，リスク管理員及び副本部長が指名する者をもって充てる。

3 緊急対策本部は，危機事象への対処の終了をもって解散する。

（対応室の設置）

第9条 副校長（教務主事）は，学生の重大な事故等（死亡・行方不明等）が発生した場合の対処のため必要と判断した場合は，この規程に準じ対応室を設置することが出来る。対応室の設置等に関し必要な事項は，別に定める。

（緊急対策本部の権限等）

第10条 緊急対策本部は，本部長の指揮の下に，迅速に危機事象に対処しなければならない。

2 教職員及び学生は，緊急対策本部の指示に従わなければならない。

3 緊急対策本部は，危機事象の対処終了後に，必要事項を教員会議に報告しなければならない。

（機構本部リスク管理本部等との連携）

第11条 緊急対策本部は、危機管理を総合的かつ有機的に実施するため、機構本部リスク管理本部と相互連携を図るものとする。必要に応じて関係行政機関及び保護者等と連携して対応するものとする。

(校長が不在の場合の措置)

第12条 校長が出張等により不在の場合は、校長が指名する副校長が、この規定に基づき、危機管理に対処するものとする。

(秘密保持の義務)

第13条 本校のリスク管理又は危機対策に関する業務に従事する教職員は、その業務に関して知ることができた秘密を漏らしてはならない。その職を退いた後も、同様とする。

(雑則)

第14条 リスク管理室及び緊急対策本部の庶務は、総務課において処理する。

第15条 この規程に定めるもののほか、危機管理に関し必要な事項は、別に定める。

附 則

この規程は、平成23年6月23日から施行する。

附 則（平成25年学校規則第19号）

この規程は、平成25年4月1日から施行する。

岐阜工業高等専門学校 寄宿舎規程

制定 昭和43年5月9日
学校規則 第 46号

(目的及び名称)

第1条 岐阜工業高等専門学校学則(昭和38年4月1日制定)(以下「学則」という。)第52条第2項の規定に基づき、岐阜工業高等専門学校(以下「本校」という。)における寄宿舎(以下「学生寮」という。)の管理運営その他の事項については、この規程に定めるところによる。

第2条 学生寮は、本校の教育施設であって学生の修学に便宜を供与し、集団生活を通じてその人間形成を助長し、もって教育目的の達成に資することを目的とする。

2 学生寮を「雄志寮」と称する。

第3条 学生寮に入寮している学生(以下「寮生」という。)は、この規程及びこの規程に基づいて定められた諸規程を守り、相互に敬愛啓発して自己及び共同生活の向上充実に努めなければならない。

第4条 寮務主事は、校長の命を受けて学生寮の管理運営に関する事項を処理する。

第5条 学生寮に、寮務主事指導のもとに寮生活を自律的に運営するため、寮生会を置く。

(入寮及び退寮)

第6条 自宅から通学することが困難な学生は、手続きを経て学生寮に入寮することができる。ただし、自宅から通学することが困難でない学生であっても特別な事情がある場合には入寮することができる。

2 入寮の時期は、入学を許可された日又は月の初日とする。

3 入寮を希望する学生は、所定の願書及び誓約書に保証人連署押印の上、寮務主事を経て校長に願い出てその許可を受けなければならない。

4 退寮の時期は、原則として月の末日とする。

5 退寮を希望する寮生は、所定の願書に保証人連署押印の上、寮務主事を経て校長に願い出てその許可を受けなければならない。

6 長期休業中のみの退寮は、許可しない。

7 病気その他の理由によって共同生活に不相当と認められる寮生は退寮させる。

第7条 休業期間(臨時休業期間を除く。)中は、原則として学生寮を閉鎖する。

2 学生寮閉鎖中であっても特に許可を受けた寮生は、その寮室を使用することができる。

(寄宿料及び寮費)

第8条 寄宿料の額は、学則第27条に定めるところによる。

2 寄宿料は、年額を前期及び後期の2期に区分して納入するものとし、それぞれの期において納付する額は、年額の2分の1に相当する額とする。ただし、学年の中途において、入寮した者が納付する寄宿料の額は、入寮の日の属する月からその期に相当する額を納付するものとする。

3 前項の寄宿料は前期にあつては4月中に、後期にあつては10月中に納入するものとする。

4 寄宿料の免除は学則第32条に定めるところによる。

5 寄宿料を納付した者が学年の中途において退寮した場合は、退寮を許可した日の属する月の翌月分以降の既納の寄宿料を返還する。

第9条 学生寮における寮生の生活上必要な食事その他の経費(以下「寮費等」という。)で各人が負担すべきものは、別に定めるところにより納付しなければならない。

2 寄宿料及び寮費等を納入しない寮生は、退寮させる。

第10条 寮生は、学生寮生活の向上と相互の親睦を図ることを目的として次の事項について自主的に活動(以下本条において「寮生会活動」という。)することができる。

- 一 規律保持に関する事項
 - 二 保健衛生に関する事項
 - 三 各種の体育、運動競技、演芸及び娯楽等に関する事項
- 2 寮生会活動は、学則、岐阜工業高等専門学校学生準則（昭和38年4月1日制定）及びこの規程に違反しないものでなければならない。
- 3 寮生会活動を実施しようとする場合は、その具体的内容を記載した書類を寮長から寮務主事に提出し承認を受けなければならない。
- 4 寮生会活動がその目的を逸脱し、又は第2項の規定に違反した場合は、これを停止させることがある。

(防災及び衛生)

第11条 寮生は、火災その他の災害防止について常時注意するとともに、学校が行う防火訓練その他の措置について協力しなければならない。

2 寮生は、災害又は事故の発生を知った場合には、当直教員に急報し、以後その指示に従って行動しなければならない。

第12条 伝染病の発生その他の事情により必要がある場合には寮生に対し随時に健康診断及び予防接種を実施する。

2 寮生は、各自健康の維持増進に留意し、病気にかかったときは当直教員に届け出て医師の診断を受けるものとする。

第13条 寮生は、学生寮の施設・設備を所定の心得に従って良心的に使用しなければならない。

2 寮生以外の学生は、学生寮において集会を開いたり宿泊することはできない。

(整頓及び清掃)

第14条 寮生は、身の整頓並びに所持品の管理に常に留意し、紛失等の事故は速やかに当直教員に届け出てその指示を受けなければならない。

2 寮生は、学生寮の清掃を分担しなければならない。

(外泊及び外出等の手続)

第15条 寮生が帰省、外泊及び旅行をしようとするときは所定の願いを、外出しようとするときは所定の届を提出して当直教員の承認を受けなければならない。

(日課)

第16条 学生寮の日課は、別表のとおりとする。ただし、特別の事情がある場合には、当直教員は臨時に変更することができる。

別表 (P14 参照)

附 則

この規則は、昭和43年4月1日から施行する。

附 則 (省略)

附 則

この規程は、平成30年1月5日から施行し、平成29年4月1日から適用する。

危機管理対応マニュアル

岐阜工業高等専門学校危機管理規程第2条に規定する危機事象が発生した場合の対応は、以下により取り扱う。

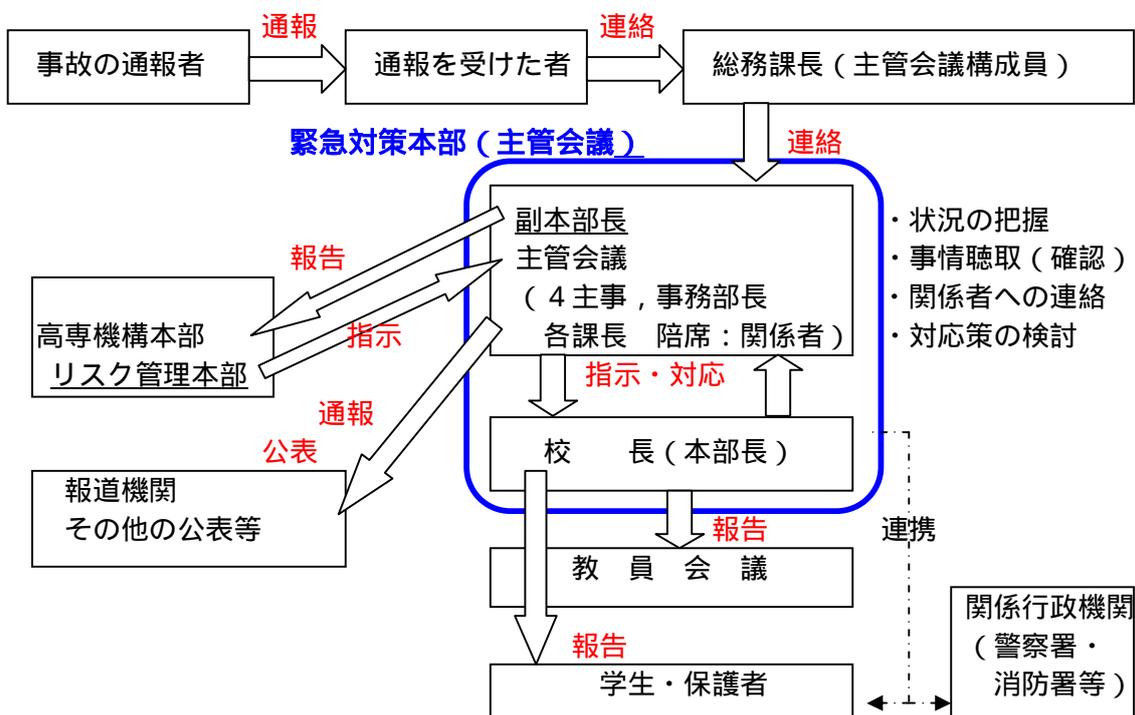
1. 連絡網

通報を受けた者 (緊急連絡網による通報)	(総務課長)	主管会議 (緊急対策本部)	校長, 4主事 事務部長, 各課長 他 陪席: 関係者
-------------------------	--------	------------------	-----------------------------------

2. 緊急対策本部の設置等

- (1) 緊急対策本部の設置 校長は、主管会議構成員を招集し、総務課内に緊急対策本部を設置し、副本部長を指名する。
- (2) 状況の把握 校長は関係主事又は事務部長に、担当者(学科長又は各課長等)を現場等に派遣し状況を把握する。
- (3) 対応策の検討 緊急対策本部において、状況に応じた対応策を検討する。
- (4) 報告等
 高専機構本部に報告し、指示を仰ぐ。
 臨時教員会議等を開催し、教職員に報告する。
 学生・保護者に報告する。
 報道機関、ホームページ掲載、掲示により公表する。

危機管理対応(フロー)



危機管理マニュアル（一般編）

（暫定版）

このマニュアルは、全高専で活用できるものとして作成しましたが、各高専は、記載してある組織名称等について適宜読み替えること及び緊急連絡先一覧表を別途作成することなどの対応が必要です。

なお、既に独自のマニュアルを運用している高専は、このマニュアルを参考に、必要に応じて見直しをお願いします。

初 版 平成24年3月14日



独立行政法人国立高等専門学校機構

目 次

第1章 危機管理体制の確立	1
第1項 危機管理の目的等	1
第2項 危機管理の現状と課題	1
第3項 危機管理体制の整備	2
1 危機発生時の緊急対策	2
2 危機発生時における連絡体制の確認	3
3 報道機関への対応	4
4 保護者や地域社会、関係機関等との連携	5
5 訴訟への対応	6
6 緊急連絡体制及び危機連絡先一覧	
6-1 緊急連絡体制図（概念）	7
6-2 高専と機構本部等間の連携体制図	8
6-3 高専と機構本部が連携した対策本部の例	9
6-4 自衛消防隊組織及び任務分担図（A高専の例）	10
6-5 緊急連絡先一覧	11
7 学校において発生が想定されるリスク事象例	12
第2章 事項別危機管理の要点	14
第1項「災害、気象」に係る事項	14
1 地震	14
2 火災	20
3 台風・風水害	26
4 光化学スモッグ	29
5 雷	32
6 落雪による事故	34
第2項「学校管理」等に係る事項	37
1 施設・設備不良による事故	37
2 不審者による器物破損、盗難	40
3 爆破（予告）	42
4 不法占拠 —学生及び教員を人質に教室占拠—	45
5 不審者の侵入（不審者情報の提供）	49
6 不審者の侵入（凶器携帯）	52
7 薬品の紛失、盗難	55
8 教育指導等に係る保護者とのトラブル（苦情処理ミス）への対応	58
9 セクシュアル・ハラスメント	60
10 パワー・ハラスメント、アカデミック・ハラスメント	63
第3項「入学試験」等に係る事項	66

1	入試ミス	66
第4項	「学校生活」等に係る事項	68
1	授業時間中の事故 —化学実験の場合—	68
2	部活動中の事故	71
3	暴力事件（学生間）	74
4	暴力事件（学生が教員に対して暴力）	77
5	見学旅行時の事件・事故	80
6	登下校中の交通事故	83
7	自殺（予告）	85
8	万引き	88
9	家出	91
10	恐喝	94
11	盗難（学生の起因）	97
12	交通違反	100
13	各種大会開催時等の事件・事故	102
第5項	「学校保健」等に係る事項	104
1	伝染病	104
2	学生寮及び学生食堂における給食による食中毒	106
3	飲料水の汚染	109
4	心肺停止時の救命措置（心肺蘇生法，AEDの使用）	112
第6項	「教職員」に係る事項	113
1	出張中の交通事故 —公用車運転中の事故により相手方が負傷—	113
2	個人情報の漏洩・書類等の紛失	116
3	教職員のメンタルヘルス	118

第1章 危機管理体制の確立

第1項 危機管理の目的等

(1) 危機管理の目的

「危機」とは、一般に「自然災害及び火災等で学生及び教職員等の生命若しくは身体又は学校の財産、名誉若しくは組織の存続に重大な被害が生じ、又は生じるおそれがある緊急の事象及び状態をいう。」とされており、「危機管理」(クライシス・マネジメント)とは、「危機が生じた際にどのように対応すべきか組織を指導し、管理する調整された活動をいう。」とされている。

危機管理の目的は、学校において発生する様々な事象に伴う危機に迅速かつ的確に対処し、学生、教職員及び近隣住民等(以下「学生等」という。)の安全確保を図るとともに、社会的責任を果たすことを目的とする。

(2) 危機管理の段階

①危機の予知・予測

過去に発生した事例から、危機管理の原因や経過等を分析・検討することにより、危機の予知・予測に努める。

また、学生や社会環境、自然環境等の変化にも十分注意を払い、今後新たに発生する可能性のある危機についても想定し予知・予測に努める。

②危機の防止又は回避・危機対処の諸準備

平常時における、学生及び教職員に対する教育等を実施するほか、施設・設備に関する定期的な点検等を行うなど、危機への未然防止に向けた取組みを行う。

③危機発生時の対処

危機が発生した場合、「生命の尊さ」を優先し、学生等の安全確保を図るとともに、全教職員が一致協力して危機に対処することが重要である。

また、最小限の教職員しかいない場合であっても、最低限必要な初動体制を確立することが、初期の対応として重要である。(初期対応につまずくと最後まで立ち直れない。)

第2項 危機管理の現状と課題

近年、少子化、核家族化や都市化の進展等により社会が急激に変化する中で、価値観の多様化や、学生の行動様式の変化等が見られる。また、地球温暖化の影響による集中豪雨や大地震など予期しない自然災害やそれに伴う交通機関の乱れなどにより、社会全体が大混乱に陥る危険性があることを常に自覚しておくことが必要である。

昔であれば、学校において自然災害や事件、事故があっても、教職員がその対応を一所懸命頑張っていれば、責任を問われることはあまりなかったが、今の時代は、それぞれの状況に応じて管理責任

岐阜工業高等専門学校

防災マニュアル

(火災・自然災害編)

目 次

1. 目的	1
2. 緊急事態	1
3. 災害対策本部等	1
4. 災害発生時の対応	1
5. 災害発生時の周知方法	1
6. 災害発生時における教職員の学校への参集基準	2
7. 避難場所	2
8. 災害対策本部の必要物品等	2
9. 関係機関連絡先	5
別紙 1. 緊急連絡網	7
別紙 2. 災害対策本部組織図及び自衛消防組織図	8
別紙 3. 災害及び事件事故発生時の情報連絡体制(高専⇒機構本部)	10
別紙 4. 地震・火災対応マニュアル	11
別紙 5. 風水害(台風)対応マニュアル	18
別紙 6. A E D 配置図	20
別紙 7. 災害対策用非常食等備品	21
別紙 8. 本巢市地震防災マップ(真正・糸貫地域)・ 洪水ハザードマップ(根尾川)糸貫地域	31
別紙 9. 本巢市防災ハンドブック	33
別紙 10. 校内消火器配置図	45

1. 目的

地震、火災、風水害等の大規模災害等の緊急事態において、学生及び教職員の身体・生命の安全を最優先に考え、組織的かつ迅速に対応することを目的として防災マニュアルを定める。

2. 緊急事態

- (1) 震度5弱以上の地震災害
- (2) 大規模火災
- (3) 風水害等の大規模自然災害

3. 災害対策本部等

緊急事態発生時の第一報を受けた者は、別紙1の緊急連絡網を通じて連絡するとともに、校長又は各主事に報告し、速やかに非常対策本部を設置する。

なお、災害対策本部組織図及び自衛消防組織図は別紙2のとおりとし、各業務を行う。

勤務時間外の場合は、「6. 災害発生時における教職員の学校への参集基準」による参集可能な教職員で行う。その場合の災害対策本部組織図及び自衛消防組織図は勤務時間外を適用する。

4. 災害発生時の対応

災害については、以下の各災害対応マニュアルのとおり実施する。

- | | |
|-----------------|-----|
| ①地震・火災対応マニュアル | 別紙3 |
| ②風水害（台風）対応マニュアル | 別紙4 |

5. 災害発生時の周知方法

- (1) 平日昼間の場合は、緊急連絡網を通じて連絡するとともに、校内放送において周知する。
また、すぐメールにおいて、教職員及び学生・保護者に連絡する。
- (2) 平日早朝・夜間・休日の場合は、緊急連絡網を通じて連絡するとともに、すぐメールにおいて教職員及び学生・保護者に連絡する。

災害時等における東海・北陸地区高等専門学校間
の相互応援に関する協定書

(趣旨)

第1条 この協定は、東海・北陸地区高等専門学校の校長の協議により、富山高等専門学校、石川工業高等専門学校、福井工業高等専門学校、金沢工業高等専門学校、岐阜工業高等専門学校、沼津工業高等専門学校、豊田工業高等専門学校、鳥羽商船高等専門学校及び鈴鹿工業高等専門学校(以下「協定校」という。)において、地震等による災害が発生し、被災校独自では十分に対応・復旧ができない場合に、他の協定校から被災校に対する応援を円滑に遂行するため、必要な事項について定めるものとする。

(相互連絡)

第2条 協定校は、あらかじめ相互応援に関する連絡担当課(以下、「連絡担当課」という。)を定め、災害が発生したときは、速やかに相互に連絡するものとする。

(応援の内容)

第3条 応援の内容は、次のとおりとする。

- (1) 食料・薬品類その他応急物資の援助措置
- (2) 必要に応じ、人員の派遣
- (3) 前各号に定めるもののほか、特に要請のある事項

(応援要請の手続)

第4条 応援を受けようとする協定校は、次の事項を明らかにして、電話、ファックス、電子メール等により要請を行い、後に文書を速やかに提出するものとする。

- (1) 被害の状況
- (2) 前条第1号に掲げるものの品名及び数量
- (3) 応急物資の搬入場所及び搬入場所への経路
- (4) 人員の派遣がある場合は、その職務内容、派遣期間、派遣場所及び派遣場所への経路
- (5) 前各号に掲げるもののほか必要な事項

(応援経費の負担)

第5条 応援に要した費用は、原則として応援する協定校の負担とする。

(連絡会議)

第6条 この協定に基づく応援が円滑に行われるよう、必要に応じて連絡担当課による連絡会議を開催するものとする。

(有効期間)

第7条 この協定の有効期間は、協定締結の日から3年間とする。ただし、有効期間満了の2か月前までに、協定校のいずれからも改廃の申し入れがないときは、更に3年間更新するものとし、その後も同様とする。

(その他)

第8条 この協定に定めのない事項で、これを定める必要が生じた場合は、その都度、協定校間で協議して定めるものとする。

「災害時等における東海・北陸地区高等専門学校間の相互応援に関する協定」に係る具体的対応について

1. 災害時における協定校間の連絡調整は次のとおりとする。

(1) 組織等

(ア) 次号に定める「副幹事校」との連絡調整を図るため、「幹事校」として、岐阜工業高等専門学校がこれにあたる。

(イ) 東海・北陸地区を東海地区と北陸地区に分け、各々に「副幹事校」を置き、地区の連絡の拠点とする。なお「副幹事校」は、当分の間下記(4)のとおりとする。

(2) 被災校は、直ちに当該地区の「副幹事校」に連絡し、「副幹事校」は「幹事校」に連絡する。

(3) 「幹事校」は、他地区の「副幹事校」に連絡を取るとともに、必要な調整を行う。

(4) 「幹事校」が被害を受けた場合は、各地区の「副幹事校」が協議して、必要な調整を行う。

また、「副幹事校」が被害を受けた場合は「幹事校」が必要な調整を行う。

幹事校	地区別副幹事校		構成校
岐阜工業高等専門学校	東海地区	豊田工業高等専門学校	岐阜工業高等専門学校 沼津工業高等専門学校 豊田工業高等専門学校 鳥羽商船高等専門学校 鈴鹿工業高等専門学校
	北陸地区	石川工業高等専門学校	富山高等専門学校 石川工業高等専門学校 福井工業高等専門学校 金沢工業高等専門学校

2. 災害時における応援について

(1) 食料・薬品類等の援助

被災校の要請により、適宜対応する。

(2) 人員の派遣

被災校の要請により、必要に応じて派遣チーム(教員・技術職員・事務職員等)を編成して対応する。

なお、各協定校において、あらかじめ緊急時の支援体制を整えることに努める。

3. 連絡会議の開催について

(1) 応援を円滑に行うために、情報交換の場として担当課長等による会議を必要に応じて開催することとする。

(2) 協定校間における連絡担当課は、別表のとおりとする。

災害時における学校開放に関する覚書

岐阜工業高等専門学校（以下「甲」という。）と本巣市（以下「乙」という。）とは、災害対策基本法（昭和36年法律第223号）第2条第1号に規定する災害時における学校開放に関し、次のとおり覚書を締結する。

1 目的

甲及び乙は、本巣市地域に災害が発生した場合に、乙の要請により地域住民、その他避難が必要な者（以下「地域住民等」という。）のための避難所として、甲が学校の一部の施設、設備等（以下「施設等」という。）を開放することを確認する。

2 開放施設

甲が災害時に地域住民等に開放する施設等及びその使用上の注意事項は、別紙のとおりとする。

3 開放期間

災害時の施設等の開放期間は、甲が乙の要請を受け使用を許可したときから乙が要請を解除するときまでとする。

4 開放手続等

施設等の開放に関する手続等は、次のとおりとする。

- (1) 乙は、災害が発生し、住民を避難させる必要があると認められる場合には、直ちに甲に対し、施設等の開放の要請を行うものとする。
- (2) 乙から開放の要請を受けた甲は、施設等が開放できる状態にあるときは、直ちに口頭により使用許可を与えるとともに、施設等の開放を行うものとする。
- (3) 甲は、施設等の解放後は、直ちに乙の責任者に施設等の使用に際しての指示を与えるとともに、避難者に対して施設等の使用上の注意を行うものとする。

5 所管事項

開放した施設等（以下「開放施設」という。）での甲及び乙の所管（責任）事項は、おおむね次のとおりとする。ただし、甲及び乙は、所管外の事項であっても、状況に応じて相互に協力しあうものとし、それぞれの所管事項の責任者の指示に従うものとする。

(1) 甲の所管事項

開放施設の管理及び保全に関すること。

(2) 乙の所管事項

避難者の開放施設への誘導、整理、世話（疾病等の対応、生活物資の配布等）その他避難者への安全確保に関すること。

6 事故責任の免責

甲は、開放施設内で発生した避難者に係る事故について、責任を負わないものとする。

7 開放施設の復修

乙は、開放施設が破損した場合、その修復をしなければならない。

8 乙の遵守事項

乙は、次の事項を遵守するものとする。

- (1) 乙はあらかじめ地域住民等に開放施設の名称及び所在地並びに使用上の注意事項等を周知徹底しておくこと。
- (2) 乙は、開放施設で混乱が生じないように連絡体制及び安全確保に万全を期すとともに、開放施設に破損、滅失等が生じないように十分配慮すること。
- (3) 乙は、開放施設が著しく破損し、又は避難者人員の受入れが限界を超え、使用不能となった場合には、代替施設の確保に努めること。
- (4) 乙は、開放施設使用が長期にわたる等の理由により、学校教育に支障をきたすおそれがある場合は、速やかに避難所としての代替施設の確保等に努めること。
- (5) 乙は、避難者等の開放施設の開放期間が終了したときは、速やかに責任を持って廃棄物の処理等後始末を行うこと。
- (6) 乙は、避難開始と同時に、乙の所管事項を実施するため、開放施設に乙の職員1人以上を常駐させること。

9 その他

この覚書に定めがない事項については、その都度甲乙協議して定める。

この覚書の証として、甲乙記名押印の上、各自その1通を保有する。

平成19年 2 月 1 日

甲 岐阜工業高等専門学校
代表者 校長



乙 本巣市
代表者 本巣市長



別紙

1 開放する施設

	所在地	施設区分	構造	面積	附帯設備
1	本巢市上真桑2236番地2	第1体育館 第2体育館	RC RC	1,400 880	トイレ トイレ
2	”	運動場		37,870	トイレ

2 開放する備品等

原則として、体育館内の備品等で、開放責任者等が許可したもの

3 使用上の注意

- (1) 施設及び備品を破損しないようにすること。
- (2) 施設内を清潔に保つこと。
- (3) 開放施設以外の施設及び備品は使用しないこと。ただし、避難住民の収容のため施設等を管理するために必要な諸設備（機械、配電盤等）は、甲、乙が協議の上使用すること。

災害時等の大学等高等教育機関による
支援協力に関する協定



災害時等の大学等高等教育機関による支援協力に関する協定

岐阜県（以下「甲」という。）とこの協定に参加する大学等高等教育機関（以下「乙」という。）は、災害時における被災者等の安全確保、生活復興等の対策を迅速かつ円滑に推進するとともに、県内の防災教育・防災研究の振興を図るため、次のとおり基本協定を締結する。

（目的）

第1条 この協定は、災害対策基本法（昭和36年法律第223号）第2条第1号に定める災害（以下「災害」という。）において、被災者の安全確保を図るとともに、同法第2条第2号に定める防災を効果的に実施するため、乙の甲への支援協力について必要な事項を定めることを目的とする。

（支援協力事項）

第2条 甲は、災害により県内の市町村において甚大な被害が発生した場合又は発生すると予想される場合は、当該市町村と協議のうえ、乙に対し次の各号に掲げる支援協力を求めることができる。

（1）乙の指定する施設の提供

- ア 被災者を一時収容するために必要な施設
- イ 支援物資等を集積するために必要な施設
- ウ 災害ボランティアセンターを開設するために必要な施設
- エ 被災者支援活動用車両の駐車場及び防災ヘリコプター等の緊急時における離着陸場のために必要な施設

（2）災害対策・防災対策を図るための乙の専門的知見を活かした各種指導・助言

（3）前2号に定めるもののほか、特に必要と認める事項

2 乙は、災害により甚大な被害が発生した場合又は発生すると予想される場合は、学生ボランティアの派遣又は活動支援等の被災者支援に協力するよう努めるものとする。

3 乙は、県内の防災力の向上のため、次の各号に掲げる事項について協力するよう努めるものとする。

（1）県民を対象とした災害・防災に関する意識啓発のための講座、研究会等の実施

（2）学生の災害・防災ボランティア活動への自主的な参加及び学生による災害・防災ボランティア組織の結成に対する支援

（3）前2号に定めるもののほか、乙が必要と認める事項

（連絡方法）

第3条 甲は、乙に対し前条第1項の規定による支援協力を求める場合は、あらかじめ指定した甲乙双方の連絡窓口を通じて行うものとする。

（施設提供期間）

第4条 第2条第1項第1号アに規定する施設を提供する期間は、原則として、災害が発生した日から起算して7日間とする。ただし、災害の状況等によりこれを超えて使用が必要であると認められる場合は、甲、乙及び被災市町村の三者による協議により、7日間を超えて使用する期間を決定するものとする。

2 第2条第1項第1号イ、ウ及びエに規定する施設を提供する期間は、甲、乙及び被災市町村の三者による協議により決定するものとする。

(経費の負担)

- 第5条 第2条第1項に規定する支援協力事項の実施のために要した経費の負担は、「岐阜県及び市町村災害時相互応援協定書」(平成10年3月30日締結)第6条第1項に基づき、別表のとおりとし、甲が被災市町村と協議のうえ決定するものとする。
- 2 第2条第2項及び第3項に規定する支援協力事項の実施のために要した経費は、乙の負担とする。
- 3 被災市町村が第1項に規定する経費を支弁するいとまがなく、かつ、被災市町村から要請があった場合は、甲は、当該経費を繰替え支弁するものとする。

(他の協定等との関係)

- 第6条 この協定は、乙と市町村とが個別に締結した災害時における協力体制等に関する協定等が存する場合において、当該協定等の実施を妨げないものとする。

(岐阜県・大学等災害対策連絡会議の設置)

- 第7条 甲及び乙は、第2条各項に規定する支援協力事項について予め協議するため、岐阜県・大学等災害対策連絡会議を設置する。

(その他)

- 第8条 この協定の実施に関し必要な事項は、実施細目に定める。
- 2 この協定及び実施細目に定めのない事項及びこの協定に関し疑義が生じた場合は、甲及び乙が協議して定める。

(有効期間)

- 第9条 この協定の有効期間は、この協定の締結の日から1年間とする。ただし、有効期間満了の日の1か月前までに、甲乙いずれからも書面による申出がないときは、有効期間は同一の内容でさらに1年間延長されるものとし、以後も同様とする。

この協定の締結を証するため、本書2通を作成し、甲乙記名押印のうえ、各自1通を保管するものとする。

岐阜工業高等専門学校保安規程

制定 昭和40年8月9日

第1章 総則

(目的)

第1条 岐阜工業高等専門学校（以下「本校」という。）における電気工作物の工事，維持及び運用に関する保安を確保するため，電気事業法（昭和39年法律第170号。以下「法」という。）第42条第1項の規定に基づき，この規程を定める。

第2条 本校の職員は，電気関係法令及びこの規程を遵守するものとする。

(細則の制定)

第3条 この規程を実施するため必要と認められる場合には別に細則を制定するものとする。

(規程等の改正)

第4条 この規程の改正又は前条に定める細則の制定又は改正に当たっては，電気主任技術者（以下「主任技術者」という。）の参画のもとに立案し，これを決定するものとする。

第2章 保安業務の運営管理体制

(保安業務の監督)

第5条 電気工作物の工事，維持又は運用に関する保安業務は校長が総括管理し，主任技術者を事務部に配置してその監督にあたらせるものとする。

第6条 主任技術者の保安監督の職務は次の事項について行うものとする。

- 一 電気工作物にかかる保安教育に関すること。
- 二 電気工作物の工事に関すること。
- 三 電気工作物の保守に関すること。
- 四 電気工作物の運転操作に関すること。
- 五 災害対策に関すること。
- 六 保安業務の記録に関すること。
- 七 保安用器材及び書類の整備に関すること。

2 主任技術者は法令及びこの規程を遵守し，電気工作物の工事，維持又は運用に関する保安の監督の職務を誠実に行わなければならない。

(設置者の義務)

第7条 電気工作物に関する保安上重要な事項を決定又は行おうとするときは，主任技術者の意見を求めるものとする。

2 主任技術者の電気工作物に係る保安に関する意見を尊重するものとする。

3 法令に基づいて行う所管官庁に提出する書類の内容が電気工作物に係る保安に関係のある場合には，主任技術者の参画のもとにこれを立案し，決定するものとする。

4 所管官庁が法令に基づいて行う検査には，主任技術者を立ち合わせるものとする。

(職員の義務)

第8条 電気工作物の工事，維持又は運用に関する保安に従事する職員は主任技術者がその保安のためにする指示に従わなければならない。

(主任技術者不在時の措置)

第9条 校長は，主任技術者が病気その他やむを得ない事情により不在となる場合にその業務の代行を行う者（以下「代務者」という。）をあらかじめ指名しておくものとする。

2 代務者は，主任技術者の不在時には主任技術者に指示された職務を誠実に行わなければならない。

(主任技術者の解任)

第10条 主任技術者は次の各号のいずれかに該当する場合は解任することができるものとする。

- 一 主任技術者が病気により欠勤が長期にわたり，又は精神障害等により，保安の確保上不適当

と認めたととき。

二 主任技術者が法令又はこの規程の定めるところに違反し、又は怠 つて保安の確保上不適当と認められたとき。

三 主任技術者が刑事事件により起訴されたとき。

第3章 保安教育

(保安教育)

第11条 主任技術者は保安に係る者に対し、本校の実態に即した必要な知識及び技能の教育を行わなければならない。

(保安に関する訓練)

第12条 主任技術者は電気工作物の保安に係る者に対し、災害その他電気事故が発生した時の措置について必要に応じ実地指導訓練を行うものとする。

第4章 工事の計画及び実施

(工事計画)

第13条 電気工作物の建設工事計画を立案するに当たっては、主任技術者の意見を求めるものとする。

2 主任技術者は電気工作物の安全な運用を確保するために電気工作物の主要な修繕工事及び改良工事（以下「補修工事」という。）計画を立案し、校長の承認を求めなければならない。

(工事の実施)

第14条 電気工作物に関する工事の実施に当たっては、主任技術者の監督のもとにこれを施工するものとする。

2 本校の電気工作物に関する工事を他の者に請負わせる場合には常に責任の所在を明確にし、完成した場合には主任技術者においてこれを検査し、保安上支障ないことを確認して、引き取るものとする。

第5章 保守

(巡視、点検、測定)

第15条 電気工作物保安のための巡視、点検及び測定は、別表に定める基準に従い、主任技術者において、校長の承認を経て計画的に実施するものとする。

第16条 点検又は測定の結果、法令に定める技術基準に適合しない事項が判明したときには、当該電気工作物を修理し、改造し、又はその使用を一時停止し、若しくは制限する等の措置を講じ常に技術基準に適合するように維持するものとする。

(事故の再発防止)

第17条 事故その他異常が発生した場合には、必要に応じ臨時に精密検査を行いその原因を究明し、再発防止に遺漏のないよう措置するものとする。

第6章 運転又は操作

(運転又は操作等)

第18条 主任技術者は平常時及び事故その他異常時におけるしゃ断器、開閉器、その他の機器の操作順序、方法について定めておかななければならない。

2 主任技術者若しくは代務者又は電気工作物の保安に係る職員は事故その他異常が発生した場合にはあらかじめ定められた事故の軽重の区分に従い所定の関係先に迅速に報告若しくは連絡し、又は指示を受け適切な応急措置をとらなければならない。

3 前項の連絡若しくは報告すべき事項並びに経路は受電室その他見やすい場所に掲示しておかななければならない。

4 受電用しゃ断器の操作に当たっては関係電気事業者の事業所と必要に応じて連絡しなければならない。

第7章 災害対策

(防災体制)

第19条 校長は非常災害時その他の災害に備えて、電気工作物の保安を確保するために適切な措置をとることができるような体制を整備しておくものとする。

第20条 主任技術者は、非常災害発生時において電気工作物に関する保安を確保するための指揮監督を行う。

2 主任技術者は、災害時の発生に伴い危険と認められるときは、直ちに送電を停止することができるものとする。

第8章 記録

第21条 電気工作物の工事、維持及び運用に関する保安の記録は、3年間保存しなければならない。

2 主要電気機器の補修記録は、設備台帳により記録し、必要な期間保存するものとする。

第9章 責任の分界

(需要設備の構内)

第23条 需要設備の構内は別図第1, 2に示すとおりとする。

第10章 整備その他

(危険の表示)

第24条 受電室その他高圧電気工作物が設置されている場所等であって、危険のおそれのあるところは、人の注意を喚起するよう表示を設けるものとする。

(測定器具類の整備)

第25条 電気工作物の保安上必要とする測定器具類は整備し、これを適正に保管するものとする。

(設計図書類の整備)

第26条 電気工作物に関する設計図、仕様書、取扱い説明書等については必要な期間整備保存するものとする。

(手続書類等の整備)

第27条 関係官庁、電気事業者等に提出した書類及び図、その他主要文書については、その写しを必要な期間保存するものとする。

附 則

この規程は、昭和40年8月9日から実施する。

附 則 (昭和46年学校規則第75号)

この規程は、昭和46年2月1日から実施する。

附 則 (昭和48年学校規則第103号)

この規程は、昭和48年10月1日から実施する。

附 則 (昭和51年学校規則第122号)

この規程は、昭和51年2月16日から施行する。

附 則 (平成17年学校規則第17号)

この規程は、平成17年3月14日から施行し、平成16年4月1日から適用する。

岐阜工業高等専門学校防災管理規程

学校規則第65号
平成19年11月5日

(目的)

第1条 この規程は、岐阜工業高等専門学校（以下「本校」という。）における防災管理の徹底を期し、もって火災、地震その他異常な自然現象により生ずる被害（以下「災害」という。）を未然に防止するとともに、被害による物的、人的被害を最小限にとどめることを目的とする。

(諸規程との関係)

第2条 前条の目的を達するため防災管理について必要な事項は、他の法令の定めによるほか、この規程の定めるところによる。

(校長及び事務部長の防災に関する職務)

第3条 校長は、防災対策全般を総括する。

2 事務部長は、防災に関する事務を掌理する。

(防火管理者等)

第4条 本校に火災を予防するため防火管理者、防火担当責任者、火元責任者、及びその他の責任者を置く。

2 防火管理者には総務課長を、防火担当責任者には不動産監守者を、火元責任者には不動産補助監守者をもつて充てる。ただし、当該課長が資格を有していないときは、他の有資格者を防火管理者として指名することができる。

(自衛防災組織)

第5条 災害による被害を最小限にとどめるため本校に自衛防災隊を置く。

2 自衛防災隊の組織は別表第1のとおりとし、編成については別に定める。

(防火管理者の責務)

第6条 防火管理者は、火災予防について、次の各号に掲げる事項を行わなければならない。

- 一 消防計画を作成すること。
- 二 消防通報及び避難訓練の実施に関すること。
- 三 消火設備等の点検及び整備に関すること。
- 四 火気の使用又は取扱いに関し指導監督すること。
- 五 避難又は防火上必要な構造及び設備の維持管理に関すること。
- 六 その他防火管理上必要な業務に関すること。

4 防火担当責任者、火元責任者の責務は別に定める岐阜工業高等専門学校不動産管理規程第5条の定めるところによる。

5 防火担当責任者、火元責任者及びその他の責任者の氏名は、各室ごとに入口、又は見易い所に表示する。

(点検検査員)

第7条 防火管理者の下に、消防用設備、避難施設、その他火気使用施設について、適正管理と機能保持のため点検検査員をおくものとする。

2 点検検査の組織は別表第2のとおりとし、編成については別に定める。

3 点検検査は計画的に実施するものとする。

4 点検検査員は検査の結果、異状が発見されたときは、書面により防火管理者及び防火担当責任者に報告しなければならない。

(警戒体制)

第8条 防火管理者は各種警報が発令された場合又はその他の事情により火災発生のおそれがある場合、及び人命安全の危険がある場合は、その旨を構内全般に周知させるとともに必要により火気の使用の中止又は、危険場所への立入禁止等適宜の措置を命ずることができる。

(非常持出品の表示)

第9条 防火担当責任者は、あらかじめ非常持出品を指定し、これを表示するとともに災害

時に搬出し易いようにしておくものとする。

(臨時火気の使用)

第10条 教職員又は学生が構内において臨時に火気を使用しようとするときは、使用場所の火元責任者及び防火担当責任者を経て防火管理者へ火気使用願(別記様式1)を提出し、その許可(別記様式2)を受け消火準備を整えた上失火のないよう細心の注意をして使用しなければならない。

(災害時の処置)

第11条 災害が発生した場合、教職員及び学生は直ちに次の処置をとるものとする。

一 勤務時間内の場合

イ 発見者は、他の者の応援を求め総務係に急報するとともに、臨機の方法で対応に努める。

ロ 側近者は、発見者に協力して対応に努める。

ハ 総務課は、必要に応じ次の手順で災害場所等を急報する。

(1) 消防署等

(2) 防火管理者

(3) 教職員及び学生

ニ 防火管理者は、直ちに校長に報告するとともに、必要に応じ自衛防災隊を指揮する。

ホ 職員は、自衛防災隊の組織にしたがって活動する。

二 勤務時間外の場合

イ 発見者は、他の者の応援を求め宿日直者又は警備員に急報するとともに、臨機の方法で対応に努める。

ロ 宿日直者又は警備員は、必要に応じ消防署等へ急報し、防火管理者に報告するとともに、発見者・在校者等と協力して臨機の方法で対応に努める。

ハ 防火管理者は、宿日直者又は警備員の報告を受けたときは、校長に報告するとともに、必要に応じ教職員に非常召集を命じ、直ちに登校し、自衛防災隊を指揮する。

ニ 職員は、非常召集の連絡を受けた時は、直ちに登校し自衛防災隊の組織にしたがって活動する。

(非常対策本部)

第12条 災害が発生した場合は必要に応じ非常対策本部(以下「本部」という。)を設ける。

2 本部の組織は、別表第3のとおりとし、編成については別に定める。

3 本部長は全般を統率する。

4 副本部長は本部長を補佐し、本部長に事故があるときはその1名がこれを代行する。

5 本部付は本部長の命を受け実際活動を指揮する。

(災害時の規制)

第13条 災害時は特に構内の出入を厳重にし、次の者以外は出入を禁止する。

一 本校の教職員、学生

二 消防署員、警察官

三 その他必要と認められた者

(調査報告)

第14条 防火管理者は、本校に災害があったときは、災害の原因、災害による損害及び防火担当責任者等の管理状況等について調査し、すみやかに校長に報告しなければならない。

(災害発生時の援助協力)

第15条 本校に災害が発生したときは、その災害の規模及び状況に応じ、校長は、他の高等専門学校等及び公共団体等に援助協力の要請をすることができるものとする。

2 校長は、他の高等専門学校等及び公共団体等から援助協力の要請があった場合は、必要に応じ教職員の派遣又は食料等応急物資の供給等の援助協力を行うことができるものとする。

3 校長は、地方公共団体から、近隣住民の緊急避難場所とするため、本校に対し施設等の開放の要請があったときは、開放するものとする。

(防災教育)

第16条 校長は、防火管理者と協力して毎年1回以上防災に関し教育訓練を実施するものとする。

第17条 教職員は、前条による教育を積極的に受け、防災管理の万全を期するよう努力しなければならない。

(雑則)

第18条 この規程に定めるもののほか、消防、地震及びその他の災害に係る防災措置に関し必要な事項は、校長が別に定める。

附 則 (平成19年学校規則第65号)

- 1 この規程は、平成19年11月5日から施行し、平成19年4月1日から適用する。
- 2 岐阜工業高等専門学校防火管理規程(昭和40年4月1日制定)は、廃止する。

附 則 (平成25年学校規則第37号)

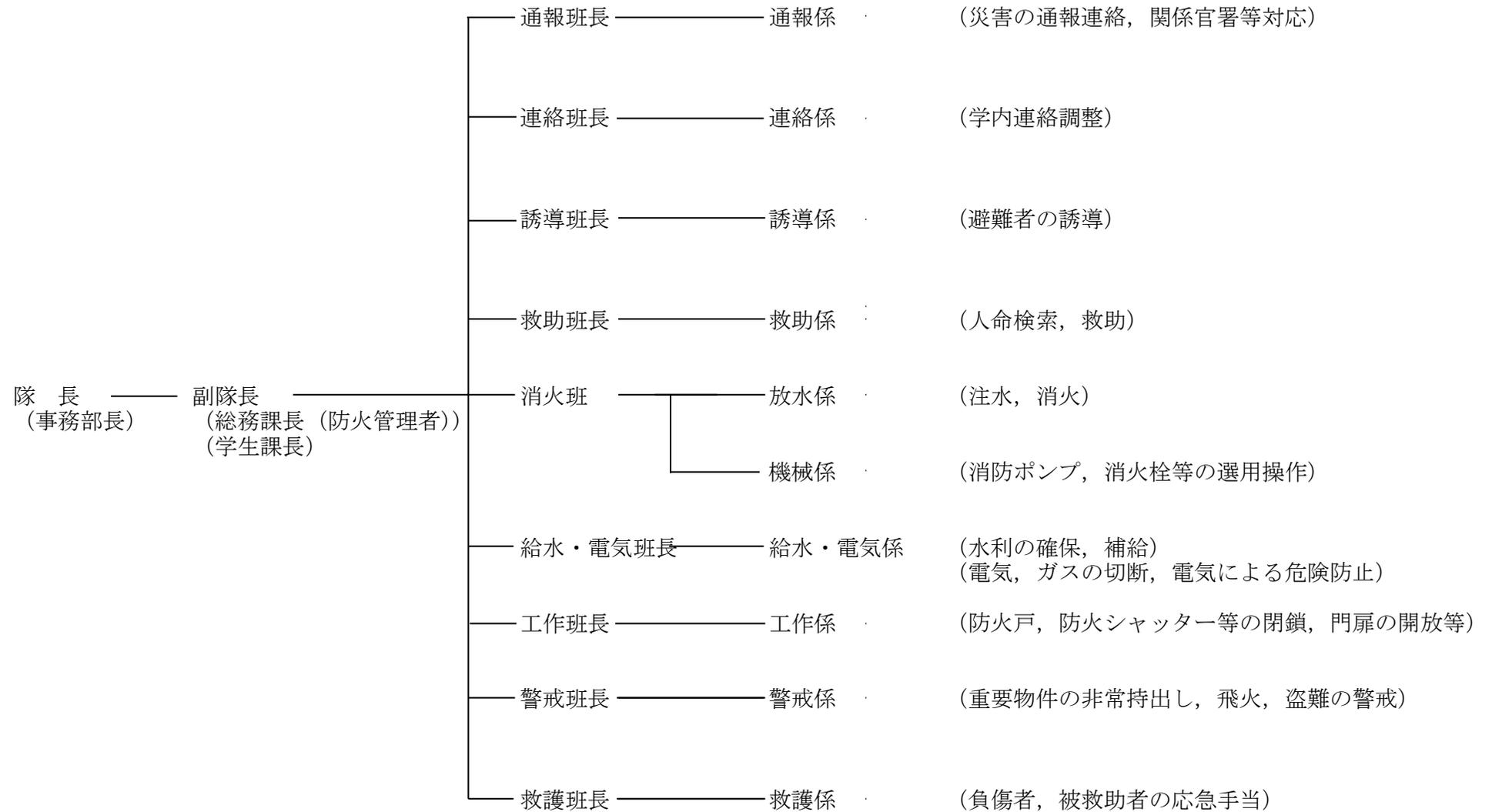
この規程は、平成25年4月1日から施行する。

附 則 (平成26年学校規則第14号)

この規程は、平成26年9月24日から施行する。

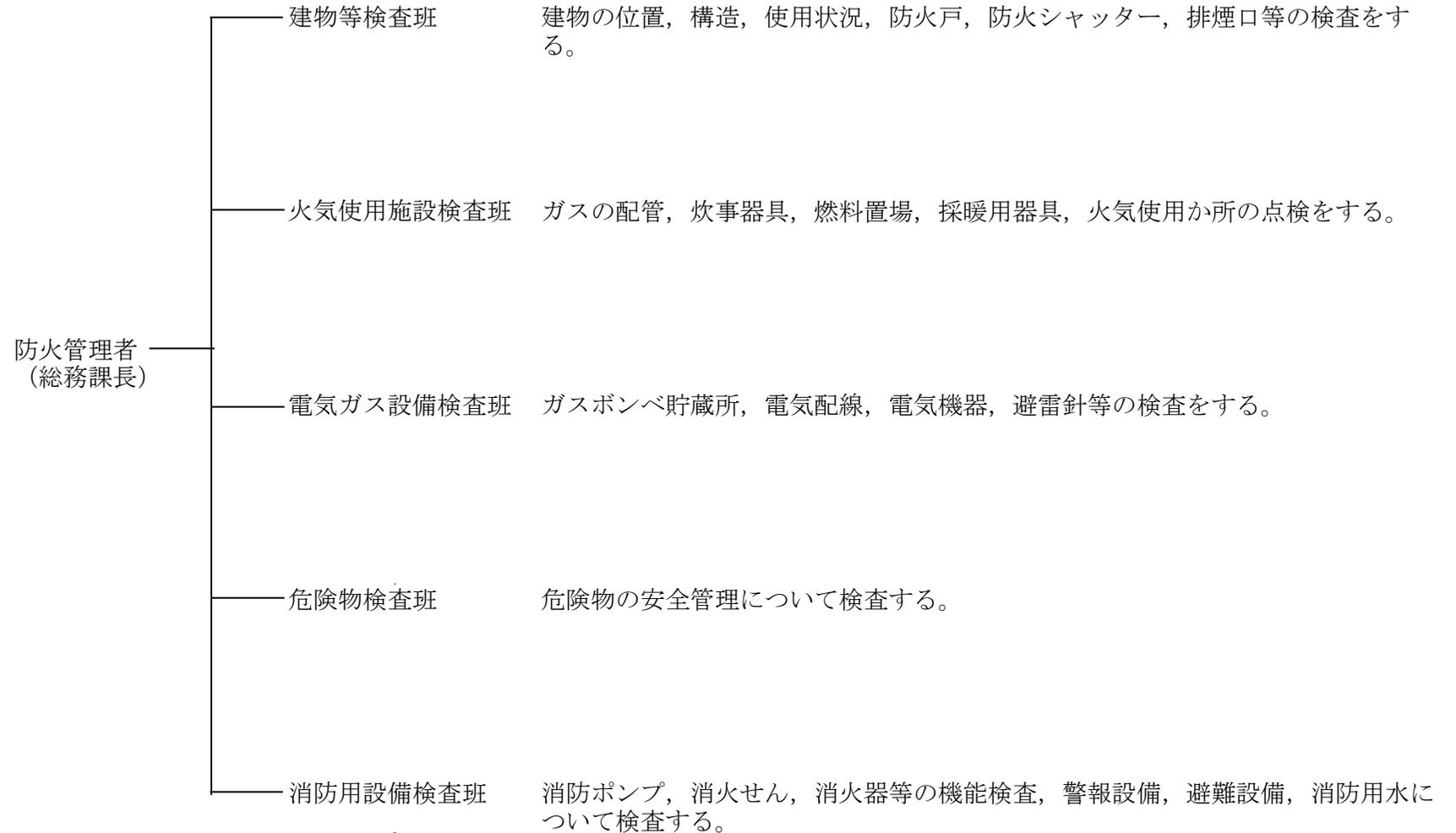
別表第1 (第5条関係)

自衛防災隊組織及び編成基準



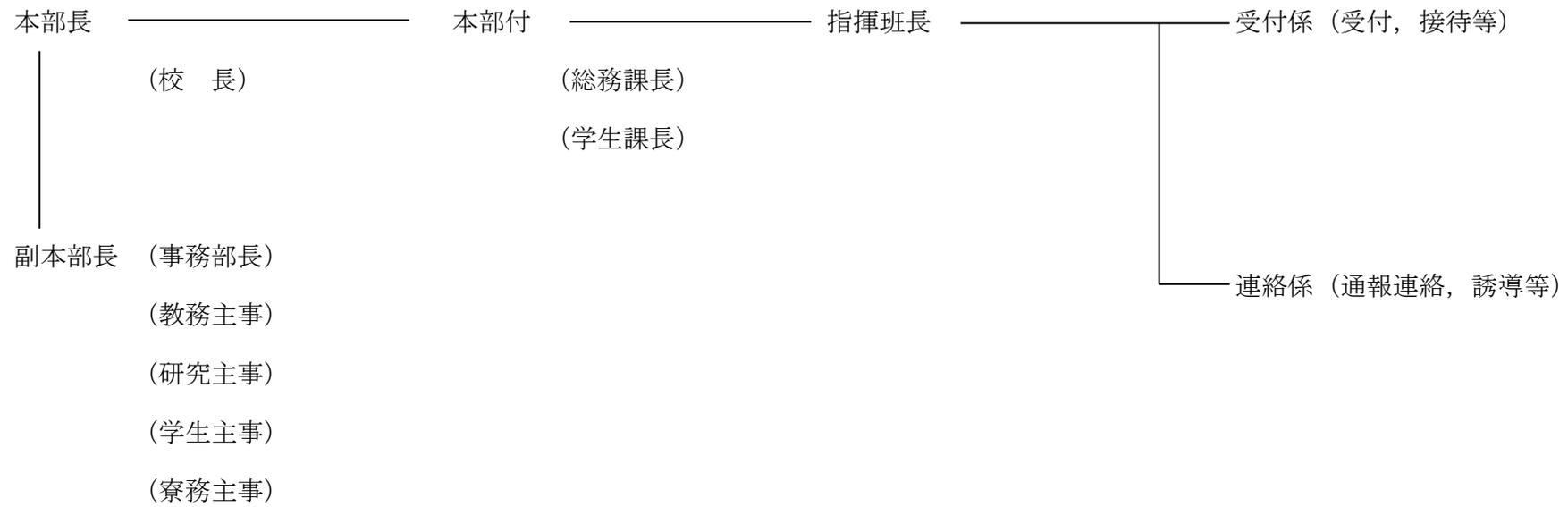
別表第2（第7条関係）

点検検査員の組織及び編成基準



別表第3 (第12条関係)

非常対策本部の組織



別記様式1（第10条関係）

火 気 使 用 願

岐阜工業高等専門学校防火管理者 殿

火気使用責任者

所 属

官 職

氏 名

印

下記のとおり、火気を使用したいので許可願います。
なお、使用後は責任をもって処理します。

記

火気使用日時 自 平成 年 月 日 時 分
 至 平成 年 月 日 時 分

火気使用目的

火気使用場所（図示すること。）

(注)火気使用の5日前までに提出すること。

別記様式2（第10条関係）

火 気 使 用 許 可 証

平成 年 月 日

火気使用責任者

殿

岐阜工業高等専門学校防火管理者
印

下記のとおり許可します。
なお、火気使用の注意事項を厳守すること。

記

火気使用日時	自	平成	年	月	日	時	分
	至	平成	年	月	日	時	分

火気使用場所

火気使用の注意事項

- (1) 火気使用中は常に監視すること。
- (2) 使用場所の周辺に引火性の物を置かないこと。
- (3) 火気の程度は過度にならないこと。
- (4) 消火器又は水等の消火設備をととのえた後使用すること。
- (5) 火気使用後は再出火のないよう万全の注意をはらうこと。
- (6) 使用完了後は防火担当者へ届出ること。

令和元年度
防災教育訓練資料
(事務・技術職員用)

岐阜工業高等専門学校

目 次

防災教育訓練タイムスケジュール.....	1
非常対策本部組織図.....	2
自衛防災隊組織図.....	2
防災教育訓練実施詳細.....	3
避難状況報告場所及び連絡系統図.....	8
避難集合場所図.....	9
棟別平面図・避難経路.....	10

防災教育訓練タイムスケジュール

令和元年10月23日（水）

- 14:00 岐阜市消防本部本巢消防署職員 本校到着
- 14:25 地震発生（地震音放送による）
 （揺れが収まってから建物損傷・落下物等の危険箇所がないかを確認）
- 14:28 火災発生 1号館1階化学実験室付近（出火想定場所）にて
 熱感知器作動
 自動火災報知設備の鳴動 → 場所特定 → 現場確認 → 通報
 初期消火
 非常放送
- 【避難開始】
 自衛防災隊各班出動
 非常対策本部設置（時計台前グランド側）
 避難場所 野球場、外野後方
- 14:45 各クラス担当教員の点呼確認・報告
 各学科、各課及び各室の教職員の確認・報告
- 14:50 避難完了（野球場、外野後方）
- 14:55 講評 岐阜市消防本部本巢消防署職員及び校長
- 15:00 ・本科1年生はグラウンド（中央）にて消火器取扱い訓練（岐阜市消防本部本巢消防署職員による指導）
 （模擬消火器利用）各クラス代表2名 10名（2ヶ所で実施）
- ・教職員は第2回環境活動の日

「雨天の場合」

- 14:40 学生 本科1年代表者10名による消火器訓練
 （会場：第1体育館前）
- 15:00 教職員 防災教育講話（会場：大会議室）
- 15:40 終了

寮生火災避難訓練実施要項

1 目的

災害発生時に、全寮生が的確な判断と行動をとり、迅速かつ安全に避難ができるように、また万一の災害発生時に寮生が対処できるよう訓練を実施する。

2 日時

平成31年4月24日(水) 20:00～(雨天中止)

令和元年5月8日(水) 20:00～(実施)

3 避難場所

第一女子寮北側グラウンド(雨天等足場が悪い時は学寮食堂)道路側を向いて整列

4 担当教職員

井坂氏(事務当直者)、安福氏(学寮指導員:教員当直者)

麻草主事補佐、寮務主事、寮務係長

5 訓練日程

- (1) D寮3階 談話室からの出火を想定し、寮生一斉避難訓練を実施する。
- (2) 発見者が非常ベルを鳴動させると共に(今回非常ベルの鳴動はせず)火災発生場所を大声で連呼して近隣の者に伝え、当直教員(安福氏)に通報する。
- (3) 当直教員(安福氏)は、寮務主事及び事務当直者に電話で報告する。
*安福氏へ事前連絡
- (4) 当直教員(安福氏)の指示で、副寮長は全寮に放送する。
- (5) 事務当直者は、『119番』へ通報する。(今回は本館守衛室に通報)
*井坂氏桜井氏、警備員へ事前連絡
- (6) 事務当直者(井坂氏)は、高専道路の車止めを外すと同時に、テニスコートの照明を点ける。
*井坂氏桜井氏へ事前連絡
- (7) 階長は、避難場所へ到着次第、各寮棟の階別に点呼を開始し、総代に報告する。
- (8) 総代は寮長に点呼結果を報告する。
- (9) 寮長は当直教員(安福氏)に点呼結果を報告する。
- (10) 当直教員(安福氏)は、消防署員(今回は寮務主事)に点呼結果を報告する。

寮生火災避難訓練の役割分担

1 発見者

発見者 副寮長「5A [REDACTED]」

- ・大声で近隣の者に伝える。
- ・当直教員に連絡する。
- ・A寮当直教員室横の、非常ベルを『10秒間』鳴動させる。(今回は鳴動せず)

2 放送担当

放送担当 副寮長「5A [REDACTED]」

- ・A寮当直教員室で、非常ベル鳴動後に放送する。
放送「訓練火災、訓練火災、只今、D寮3F談話室で火災が発生しました。
寮生の皆さんは、窓を閉めて、カーテンを開けてから、タオルで口を覆い
直ちに避難してください。」(繰り返す。)

3 消防署への通報

通報者 事務当直者(今回通報は実施しない。)

本館守衛室に訓練火災開始の報告を行なう。

- ・第一女子寮当直室で、非常ベルが鳴動後の放送を受けて通報する。
通報「訓練火災、訓練火災、こちらは、岐阜工業高等専門学校雄志寮です。
D寮3階談話室から火災が発生しました。至急出動願います。こちらは、
320-1270番 宿直者 [REDACTED] です。」
《注意》消防署からの質問には、「只今避難中、負傷者等不明」と回答する。

4 避難・点呼

学寮のしおり「火災発生時の措置要領」のとおり。

5 その他

- ・本館の非常ベル等の使用方法については「森嘉防災」・「総務・企画係」及び「施設係」と打ち合わせる。(今回、非常ベルは鳴動しない。)

平常時の夜間雄志寮における 火災発生時の措置要領

総括指揮官 当直教員

消 防 本 部 寮事務室（管理棟火災の際は適宜設定する。）

<火災発生>

- 1 火災発見者は、非常ベルを押すと共に、火災発生場所を大声で連呼して近隣者に伝え、教員及び宿日直者に速やかに発生状況を通報する。
- 2 宿日直者
 - (1) 火災発見者から通報を受けた宿日直者は、119番に「雄志寮〇〇寮火災」と通報する。
 - (2) 学内関係者に連絡する。
- 3 非常ベルが鳴ったら、発火点で消火する者及び各消火係以外の寮生は速やかに退避する。（この際、寮生は必ずタオルを持参する。）
- 4 火災現場及び隣接寮室の寮生は、直ちに備え付けの消火器により初期消火にあたる。
- 5 各寮の消火器運搬担当者は、速やかに各寮に備え付けの消火器を火災現場に運び、消火に協力する。
- 6 消火栓担当者は、あらかじめ部署された消火栓に急行し、放水準備を整え、火災の状況により消火にあたる。
- 7 警備担当者は、速やかに別紙に基づく所定の場所に付き、必要に応じ交通を止めたり、関係者以外の立入りを禁止するなどの警備にあたる。
- 8 巡回係は、速やかに火災現場を除く各階の開口部を閉鎖すると共に各部屋を巡回して残寮生のいないことを確かめ、異状の有無を当直教員に通報する。
- 9 寮生の退避場所は、運動場もしくは高専道路とする。
- 10 点呼係は、速やかに人員点呼確認を行い、異状の有無を当直教員に報告する。
- 11 責任者は、上記8～10項について速やかに消防署員に通告する。
- 12 当日の電話当番は、消防車誘導・案内、放送係をつとめる。
- 13 消防車誘導係は、学寮南門に急行し、火災現場への誘導を行う。
- 14 消防車の消火活動開始と同時に寮生による消火を中止する。
（中止時刻を当直教員へ通報）

<火災発生時>

- 1 発見者は、火災発見と同時に報知器を押し、大声を出して付近の寮生に知らせ、火災場所を当直教員又は事務室に知らせる。この時間によって消火活動が大きく左右される。
消防車到着時間約4分、次の部屋への延焼2分

<初期消火>

- 1 無理をしないこと。

<避難>

- 1 酸素の供給口となる窓，ドアは閉め，又，カーテンは開けること。
- 2 電灯は消さないこと。
- 3 最初に外へ出た人は，玄関のドアを両開きにする。
- 4 落ち着いて行動すること。

<点呼を早くする>

- 1 火災寮の点呼は，消防車到着までに終わっていること。
- 2 もし，寮内に閉じ込められている寮生のいる場合は，位置を知らせる。
- 3 集合場所で各寮棟別に総代（不在の場合は副総代）が行い，寮長・当直教員に知らせる。
すべて「全員何名・現在員何名」と報告のこと。
- 4 各寮棟別の集合の指揮は，副総代が階長と協力して行う。

<参考>

火災報知機，移報機等の設置場所は，下記のとおりです。
最寄りの火災報知機等により火災現場を認識，周知してください。
本館宿直室（警備員室）にも移報が入ります。

記

火災報知機等設置箇所

- 1 管 理 棟 1階玄関北側壁面（主機），廊下南側壁面（移報機）
- 2 A 寮 1階教員宿日直室
- 3 B・C 寮 1階旧教員宿日直室
- 4 D 寮 1階玄関ロビー東壁面
- 5 第1女子寮 1階玄関西壁面，教員日直・宿直室

外部資金を積極的に受入れる取組みを示す資料

令和元年 8 月 3 0 日

教 員 各 位

校 長

令和元年度外部資金獲得に係る研究費助成の公募について（通知）

このことについて、下記のとおり公募を行います。

つきましては、応募を希望する場合は、下記実施要領に基づき、申請書を提出願います。

記

【外部資金獲得に係る研究費助成実施要領】

1. 目的

本校における教育研究活動をさらに活性化するため、校長のリーダーシップにより、優れた教育研究プロジェクト等に対して研究費を助成する。

2. 助成件数 2 件程度

3. 応募対象

(1) 外部資金の獲得を図ることを目的とするプロジェクトであること。

(2) 研究課題名は応募予定の助成事業^(※)の申請書のテーマと同一とする。

※ ①令和元年度申請済で未裁定、又は、今後申請を予定しているもの。

②大型の研究資金（500 万円以上）の申請を目指すもの。

③大型の研究資金には、各種団体・企業等が公募するものの他に、高専機構の公募も含む。

4. 応募資格

個人又はグループ

5. 助成金額

1 件当たり 5 0 万円を限度

6. 応募方法

別紙様式 1 の「申請書」を E-mail に添付して提出すること。

※申請書の記載は、応募予定の助成事業の申請書を参考に作成すること。

7. 応募期限

令和元年 9 月 1 1 日（水）

8. 選考方法・採否の決定時期

校長による書類審査（必要に応じ面接審査を行う）後、9 月中旬までに通知する。

9. 採択後の注意事項

別紙様式 2 の「成果報告書」を令和 2 年 5 月末までに E-mail に添付し提出すること。学会発表や学会誌、紀要への投稿等（以下「学会発表等」という。）を行い、報告書には、学会発表等の事項を必ず記載すること。

なお、報告書提出時以降に学会発表等を行った場合は、様式 2 の成果報告書をその都度、E-mail に添付して提出すること。

10. 書類提出先

総務課研究協力係（E-mail XXXXXXXXXX）

「外部資金を積極的に受入れる取組みを示す資料」

令和元年9月27日

令和元年度論文掲載料支援 実施要項

1. 趣旨

各教職員の論文掲載料の支援を行うことにより、岐阜高専の研究実績を増加させる。

2. 支援の条件

以下要件を全て満たすこと

- ① 査読付の論文であること。
- ② **出版社からの**請求日が2019年4月1日以降であること。
- ③ 論文の筆頭著者が次の（ア）または（イ）のいずれかに該当すること。
（ア）申請者本人。
（イ）指導学生。ただし、申請者が共著者であること。
- ④ 科研費や助成金等の外部資金に論文掲載料が予算計上されていないこと。

3. 支援額

令和元年度申請1件目 ：掲載料の半額

令和元年度申請2件目以降 ：掲載料全額

※振込手数料も支援対象に含みます。

※一人当たりの支援件数に上限はありません

4. 財源

校長裁量経費

5. 支援の方法

【原則】

事前に申請・承認された論文について、出版社からの請求書または教員の立替払請求書の支払財源を校長裁量経費とする。

※以下例外措置を除き、事前に申請されていない掲載料の支援は行いません。

【例外】

募集通知日時点で支払完了または支払手続に係った場合のみ、支出済掲載料を校長裁量経費に振替

6. 受付期間

通知日 ～ 令和元年 12 月 27 日

※期間中であっても予算上限に達した段階で募集を停止します。

7. 申請

掲載決定後に申請フォームから手続きしてください。

【申請フォーム】

<https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=XYP-cpVeEkWK4KezivJfyGsBjzFo-UFPkJPI1EAo3QdURVVPUTNKVIZOQzhOQ0tUktOTUNVWTJHOCQIQCN0PWcu>

【添付書類】

1. 掲載料，査読の有無などが分かる書類（募集要項など）
2. 掲載決定のわかるもの

提出方法 以下回収フォルダにアップロード（学内のみ）

https://koala.kosen-k.go.jp/xythoswfs/webui/_xy-e19739084_1-t_4ddhaoHq

※ファイル名：申込日西暦 8 桁＋氏名 例：20190901 高専太郎

※ファイルが複数になる場合は zip ファイルに圧縮し 1 ファイルとしてください。

※手元に紙媒体がある場合は紙媒体（写）の提出でもかまいません。

8. 支援決定

毎月末締めで審査を行い，申請の翌月上旬に支援可否を通知します。

9. 支払手続方法

【原則】

以下書類を契約係へ提出

- (ア) 出版社等からの請求書 または 教員の立替払請求書（証憑類添付）
- (イ) 掲載論文（写）

【例外】

募集開始前に支払手続きが開始または完了している場合のみ，支出済予算を校長裁量経費に振替します。

10. 備考

- ・ 募集開始の通知後に当該支援申請を経ず支出を完了した論文に対し，予算振替による遡及支援を行いません（注：通知日時時点で支払完了または支払手続きに係った

ものは支援対象)

- ・ 移行措置として10月31日までは申請と支払が前後しても支援を検討します。
- ・ 投稿言語による支援額の増減は行いません。
- ・ 受付期間終了(停止)後から次年度募集開始までに支払が発生するものについては、次年度の募集開始後に申請してください。次年度追加予算配分または支出済予算振替により支援します。
- ・ 初年度のため、QandA対応を行います。質問がある場合は、以下フォームより入力願います。

<https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=XYP-cpVeEkWK4KezivJfyGsBJzFo-UFPkJP11EAo3QdUOEZTSllFN0hDMlBJWFpVVVJKTEdHTlNZSiQlQCN0PWc>

u
【受付期間】通知日～令和元年9月30日

- 1 1. 本件担当
総務課研究協力係
内線： XXXXXXXXXX

出典「学内教職員宛メール通知文書」

外部資金獲得の実績を示す資料
 平成29年度産学官連携活動状況実績報告
 (通年分)(順位)

研究推進課

【獲得額順】 (単位:千円)

順位	金額	高専名
1	336,865	沖縄
2	152,495	福島
3	144,383	仙台
4	139,731	富山
5	133,082	長岡
6	124,032	高知
7	121,306	明石
8	120,826	鹿児島
9	108,709	奈良
10	108,563	長野
11	107,245	熊本
12	105,948	松江
13	103,046	舞鶴
14	101,162	沼津
15	100,277	阿南
16	100,012	岐阜
17	97,690	大分
18	93,097	鶴岡
19	90,458	八戸
20	89,581	徳山

(参考)

順位	金額	高専名
1	47,090	富山
2	44,060	長岡
3	40,790	熊本
4	36,830	呉
5	36,465	仙台
6	35,348	石川
7	30,584	長野
8	30,305	鹿児島
9	29,960	豊田
10	29,877	松江
11	28,800	岐阜
12	27,484	佐世保
13	26,880	沖縄
14	26,619	明石
15	26,590	宇部
16	26,240	小山
17	25,816	沼津
18	25,360	木更津
19	25,239	有明
20	25,098	大分

(参考)教員1人当たり額

順位	金額	高専名
1	5,104	沖縄
2	2,033	高知
3	1,955	福島
4	1,866	明石
5	1,751	長岡
6	1,684	大分
7	1,678	鹿児島
8	1,662	舞鶴
9	1,493	徳山
10	1,487	長野
11	1,469	奈良
12	1,436	八戸
13	1,433	阿南
14	1,432	鶴岡
15	1,413	松江
16	1,282	岐阜
17	1,265	沼津
18	1,250	呉
19	1,155	仙台
20	1,118	富山

・教員1人当たり順位は小数点以下までの金額で算出
 ・教員数については、平成29年5月1日現在
 ・寄附金の件数と金額:使途「研究助成」以外の経費も含む
 ・上記順位表は、本部分除く

平成30年度産学官連携活動状況実績報告 (第1～4四半期)(順位)

研究推進課

【獲得額順】 (単位:千円)

順位	金額	高専名
1	166,781	福島
2	144,575	仙台
3	132,467	奈良
4	129,805	長岡
5	124,824	鶴岡
6	115,728	富山
7	111,236	岐阜
8	107,894	沖縄
9	106,655	熊本
10	103,550	高知
11	97,330	有明
12	96,066	鹿児島
13	95,764	北九州
14	93,520	長野
15	91,925	八戸
16	90,757	阿南
17	85,786	木更津
18	85,460	一関
19	82,798	香川
20	80,765	明石

(参考)

順位	金額	高専名
1	41,720	熊本
2	40,930	仙台
3	38,665	富山
4	36,830	木更津
5	29,500	長岡
6	28,720	佐世保
7	25,090	有明
8	24,170	鈴鹿
9	23,730	宇部
10	22,960	函館
11	22,120	八戸
12	22,080	岐阜
13	21,189	苫小牧
14	20,131	香川
15	19,250	豊田
16	18,993	長野
17	18,503	奈良
18	18,500	沖縄
19	18,110	北九州
20	18,095	群馬

(参考)教員1人当たり額

順位	金額	高専名
1	2,254	福島
2	2,013	鶴岡
3	1,720	奈良
4	1,686	長岡
5	1,635	沖縄
6	1,618	高知
7	1,436	八戸
8	1,426	岐阜
9	1,401	一関
10	1,372	鹿児島
11	1,371	有明
12	1,355	阿南
13	1,299	徳山
14	1,270	大分
15	1,258	大島
16	1,247	長野
17	1,228	北九州
18	1,224	明石
19	1,215	仙台
20	1,175	木更津

- ・教員1人当たり順位は小数点以下までの金額で算出
- ・教員数については、平成30年5月1日現在
- ・寄附金の件数と金額:使途「研究助成」以外の経費も含む
- ・上記順位表は、本部分除く

令和元年度産学官連携活動状況実績報告 (第1・2四半期)(順位)

研究推進課

【獲得額順】 (単位:千円)

総計		
順位	金額	高専名
1	187,310	福島
2	150,238	奈良
3	132,920	長岡
4	107,660	仙台
5	100,602	鶴岡
6	100,186	富山
7	95,130	阿南
8	94,583	香川
9	90,188	北九州
10	87,613	沖縄
11	85,510	明石
12	81,343	岐阜
13	80,914	一関
14	79,678	大分
15	74,318	高知
16	73,066	豊田
17	70,387	石川
18	68,512	熊本
19	66,338	松江
20	64,984	秋田

(参考)

科研費(直接経費)		
順位	金額	高専名
1	54,990	長岡
2	45,582	富山
3	42,440	仙台
4	40,990	石川
5	38,360	香川
6	36,208	茨城
7	31,719	高知
8	30,830	豊田
9	30,501	小山
10	30,205	鶴岡
11	30,115	都城
12	27,732	岐阜
13	26,780	熊本
14	26,630	函館
15	26,320	鹿児島
16	24,810	有明
17	24,405	奈良
18	24,400	佐世保
19	22,744	津山
20	22,615	苫小牧

(参考)教員1人当たり額

総計額/教員数		
順位	金額	高専名
1	2,401	福島
2	2,003	奈良
3	1,772	長岡
4	1,623	鶴岡
5	1,441	阿南
6	1,402	明石
7	1,327	沖縄
8	1,306	大分
9	1,305	一関
10	1,187	北九州
11	1,143	高知
12	1,085	岐阜
13	1,083	秋田
14	1,054	徳山
15	1,023	八戸
16	1,001	豊田
17	991	石川
18	937	鹿児島
19	928	仙台
20	921	松江

- ・教員1人当たり順位は小数点以下までの金額で算出
- ・教員数については、令和元年5月1日現在
- ・寄附金の件数と金額: 用途「研究助成」以外の経費も含む
- ・上記順位表は、本部分除く

出典「高専機構 役員会・企画委員会資料」

「公的研究費を適正に管理する制度を示す資料」

岐阜工業高等専門学校における公的研究費等の取扱いに関する細則を次のように定める。

制定 平成27年4月20日

岐阜工業高等専門学校における公的研究費等の取扱いに関する細則

(趣旨)

第1条 岐阜工業高等専門学校（以下「本校」という。）における公的研究費等の取扱いについては、独立行政法人国立高等専門学校における公的研究費等の取扱いに関する規則（平成27年機構規則第121号。以下「規則」という。）に定めるもののほか、この細則の定めるところによる。

(定義)

第2条 この細則における「公的研究費等」の定義は、規則第2条に定めるところによる。

(コンプライアンス推進副責任者)

第3条 コンプライアンス推進責任者は、規則第6条第3項の規定に基づき、本校の副責任者として各学科長、専攻科長、図書館長、各センター長、技術室長及び事務部長を任命し、規則第7条の規定に基づき、その職を公開するものとする。

(研修会等への出席義務)

第4条 本校の教職員は、原則として、本校等（機構本部を含む。）が不正使用を防止するために実施するコンプライアンス教育等に係る研修会等に出席しなければならない。

(相談窓口)

第5条 規則第9条第2項の規定に基づき、本校の相談窓口を下表のとおり設置し、公開するものとする。

公的研究費等に係る事務処理手続きに関すること	公的研究費等の使用ルールに関すること
総務課研究協力係	総務課財務係

附 則

この細則は、平成27年4月20日から施行し、平成27年4月1日から適用する。

出典「岐阜工業高等専門学校における公的研究費等の取扱いに関する細則」

「同窓会等の有識者や経験者の支援活用を示す資料」

岐阜高専産学官連携アドバイザー名簿

委嘱期間：2019年4月1日～2020年3月31日

2019年4月1日現在

	本校在籍時 所属学科等	氏名	教職員OB・ 卒業生等別	生年	活動分野	備考
1	機械工学科		教職員OB	昭和17年	金属工学（組織解析、鋳造・凝固、熱処理）	継続
2	(8)		卒業生	昭和22年	生産技術、生産管理、情報システム、現場改善、研修・セミナー講師	継続
3			卒業生	昭和23年	地域・職場環境対策	継続
4			卒業生	昭和23年	品質管理、工場管理、人材育成	継続
5			卒業生	昭和24年	モノづくりに於ける生産改善、環境技術	継続
6			卒業生	昭和26年	品質管理、計測管理、標準化（ISO品質マネジメントシステム、ISO計測マネジメントシステム）	継続
7			卒業生	昭和27年	研修・セミナー講師、技術サービス、品質保証、生産技術、現場改善、人材育成、人事管理、経営管理	継続
8			卒業生	昭和28年	品質管理・品質工学・製造業での人材育成、中核人材育成塾講師	継続
9	電気情報工学科		教職員OB	昭和17年	教育全般（学生、教員、社会人）、電気に対する安全教育、生産工程の改善及び工程管理（中小企業向け）	継続
10	(8)		卒業生	昭和22年	モノ造り支援、技術相談、人材育成支援、中核人材育成塾講師	継続
11			卒業生	昭和22年	製造部門の品質、原価、生産、安全分野、中核人材育成塾講師	継続
12			卒業生	昭和23年	通信・電気設備構築/改善、企業/農業業務改善、防災アドバイザー、研修・セミナー講師、中核人材育成塾講師	継続
13			卒業生	昭和25年	研究開発管理及び品質改善活動における技術的支援、中核人材育成塾講師	継続
14			卒業生	昭和27年	初級システムアドミニストレータなどIT、ネットワークに関する分野、中核人材育成塾講師	継続
15			卒業生	昭和32年	レーザーマーキング及びFA改善、コーチングによる人材育成	継続
16			卒業生	昭和32年	情報通信システムの企画支援、情報セキュリティマネジメントシステムの構築、内部監査支援	継続
17	電子制御工学科		卒業生	昭和48年	企業との連携、Webサイトの構築	継続
18	環境都市工学科		教職員OB	昭和15年	建設分野（特にコンクリート工学）、教育全般（学生、教員、社会人）	継続
19	(7)		卒業生	昭和26年	建設分野（土木行政、道路防災、舗装補修業務）	継続
20			卒業生	昭和27年	建設分野（特にプレストレストコンクリート製造・施工・維持管理、品質管理）	継続
21			卒業生	昭和27年	建設分野（特に建設行政、道路管理分野）	継続
22			卒業生	昭和27年	建設分野（特に土木行政、道路分野）	継続
23			卒業生	昭和28年	建設分野（特にコンクリート製造・施工・維持管理、ダム建設）	継続
24			卒業生	昭和29年	建設分野（特に土木行政、河川砂防分野）	継続
25	建築学科		教職員OB	昭和14年	建築環境工学・建築設備工学	継続
26	(4)		教職員OB	昭和17年	建築史	継続
27			教職員OB	昭和22年	建築構造	継続
28			卒業生	昭和28年	建築行政、開発行政	継続

()内の数字は人数を示す

(活動内容)

第2 アドバイザーは、次の各号に掲げる活動を行う。

- 一 技術相談に関すること
- 二 実地調査に関すること
- 三 その他地域連携に関すること

◆申込締切：12月13日(金)まで(FAX XXXXXXXXXX : 岐阜市商工観光部産業雇用課 ご担当者 様)

申込日 令和元年12月13日

2/28「岐阜地域産学官連携交流会 2020」出展申込書

1. 出展について (該当箇所にチェックをつけてください)

■出展する 出展しない

2. ブース数について (該当箇所にチェックをつけてください)

■2ブース

3. 出展内容

●企業宛て DM やホームページに掲載いたしますので、できる限り分かりやすい言葉で記載いただきますようお願いいたします。

●ブースについては製品展示・実演を行うなど、来場者の注目を集め、出展品の魅力を効果的に伝えることができるよう、工夫をお願いします。

ブース NO.	ブース表示名	展示内容	対応できる相談内容	展示物
1	岐阜工業高等専門学校 建築学科 教授 XXXXXXXXXX	日射遮へい手法に関する研究紹介	建物の省エネルギーについて 建物内の温熱環境・空気環境について	ポスター
2	岐阜工業高等専門学校 電子制御工学科 准教授 XXXXXXXXXX	医療用画像処理に関する研究紹介	画像処理技術の相談について	ポスター

4. ご連絡先

(※申込後の連絡は基本的にメールで行いますので、必ずアドレスをご記入ください)

(学校名) 岐阜工業高等専門学校 (部署名) 総務課研究協力係

(担当者名) XXXXXXXXXX(連絡先) E-mail: XXXXXXXXXX

出典「岐阜市商工観光部への提出書類」

「同窓会の活動を示す資料」


若鮎会
WAKAYUKAI

岐阜工業高等専門学校同窓会(若鮎会)公開講座
 伝えたい時代の挑戦者たちのメッセージ
100名限定! 入場無料

2019年度 第2回講座

パラスポーツを支える車いす

知っているようで知らないことが多い「車いす」。
 その「車いす」の世界にもアスリートが存在し、アスリートを支える技術者がいます。
 機械(メカ)に興味がある方、「パラスポーツって何?」と思っている方へ
 パラスポーツの第一線で開発者・メカニックとして活躍する講師が、
 技術者からの目線でパラスポーツについてお話しします。

2019年 SAT
10/12

14:00~16:00
OKBふれあい会館 301中会議室
岐阜市萩田南5丁目14番53号

日常生活の中で、病院などで目には入っていないはずの車いす。知っているようで知らない事が多い車いす。よく見てみるとその種類も機能も様々、そんな車いすは、必要としている人にとってはなくてはならない存在。そして、車いすの世界にもアスリートは存在します。そのパフォーマンスは一般の健常者を凌ぎます。今回は、車いすのしくみから、車いすスポーツの凄さまでを紹介していきますので、これをきっかけにパラスポーツに興味を持っていただき、楽しんでいただけたらと思います。



山田 賢久
岐阜市出身/日産自動車株式会社 開発部長計課

- 1989年 岐阜工業高等専門学校機械工学科卒、日産自動車(株)入社
- 2002年 日産自動車(株)入社、日産自動車(株) 開発部長計課
- 2007年 日産自動車(株)入社、日産自動車(株) 開発部長計課
- 2014年 日産自動車(株)入社、日産自動車(株) 開発部長計課

2014年、パラスポーツの国際大会で出場選手支援に貢献して、公益財団法人OKBの公益活動賞(OKB賞)の11名の受賞者になる。

講師プロフィール **山田 賢久**

岐阜市出身/日産自動車株式会社 開発部長計課

- 1989年 岐阜工業高等専門学校機械工学科卒、日産自動車(株)入社
- 2002年 日産自動車(株)入社、日産自動車(株) 開発部長計課
- 2007年 日産自動車(株)入社、日産自動車(株) 開発部長計課
- 2014年 日産自動車(株)入社、日産自動車(株) 開発部長計課

2014年、パラスポーツの国際大会で出場選手支援に貢献して、公益財団法人OKBの公益活動賞(OKB賞)の11名の受賞者になる。

会場アクセス

OKBふれあい会館 検索

WEB申し込み

若鮎会 公開講座 検索




公開講座 申込み書 (FAX用) 送信先FAX058-322-6571

フリガナ	○で囲んで下さい	—	期	年	月	日	若鮎会員/卒業年度 西暦	年/M・E・D・C・A)
お申し込み者名	全席自由席							
連絡先(電話番号またはメールアドレス)							担当申込み人氏	名簿

2019年7月27日(土)

【講 師】 岡田 孝明 (岡田技術大 教授)

【会 場】 開催済

【テーマ】 開催済

2020年3月14日(土)

【講 師】 高橋 孝明 (岡田技術大 教授)

【会 場】 新大サテライトキャンパス

【テーマ】 (仮題) 海外から見て分かる日本のグローバル化の課題

【お問合わせ先】 岐阜高専 若鮎会事務局

TEL:058-322-4752 / 岐阜清水町五上東原2234番2

【注 意】 岐阜工業高等専門学校同窓会 若鮎会

【決 算】 岐阜工業高等専門学校・岐阜県教育委員会 岐阜市教育委員会

「地域の催事への出展例を示す資料」

(7) デジタルコンテンツ（センタービル3階 ホワイエ）

プロジェクションマッピングを活用し、手や体の動きに合わせて魔法のような絵を描いたり、様々な色に変化するボールプールなどが体験できます。



(8) 福祉ロボット展示（センタービル1階 ロビー）

介護者の負担を軽減するロボットや、歩行をアシストするロボット、車いすへの移乗を補助するロボットなど、福祉系ロボットの関連企業のブースを設置します。



(9) 大学、研究機関等の展示（センタービル1階 ロビー）

岐阜大学、岐阜高専、ロボット関連企業の研究内容等を展示します。



「外部の教育資源を活用していることがわかる資料」

平成30年度 学生による地域課題解決提案事業 採択事業一覧表

No.	応募主体	代表者氏名(指導教員)	テ ー マ	助成金額
1	岐阜大学 電子工作同好会		濃地域における電子工作教室を通じた科学の啓発活動	60,000円
2	岐阜大学 都市・景観研究室		リアの価値向上を目指した空き地活用の提案-岐阜市柳ヶ瀬商店街で実践！	60,000円
3	岐阜薬科大学 健康・スポーツ科学研究室		学生による健全な老いに向けた高齢者への認知症啓蒙活動	60,000円
4	岐阜経済大学 ソフビア共同研究室		らかわQOくんと巡る白川郷魅力発見旅 ～まだ見ぬ観光スポットへご案内～	60,000円
5	岐阜女子大学 デジタルアーカイブ専攻		上白山文化遺産の観光資源化への整備と世界遺産登録への支援	60,000円
6	岐阜聖徳学園大学 ACT		岐阜駅を若い力で盛り上げよう！」ACT学生フェスの開催	60,000円
7	東海学院大学 「わかさ教室」学生サポーターチーム		岐阜市における日本語を母語としない中学生のための教育的ニーズと学習支援」	60,000円
8	中京学院大学 チーム美濃焼		町に新しい風物詩を作るプロジェクト ～アート狍犬大作戦～	60,000円
9	中部学院大学 教育学部子ども教育学科		「マゴ」が考える日本モンキーセンターにおける幼児向け活動プログラムの開発	60,000円
10	岐阜市立女子短期大学 食物栄養学科 長屋研究室		のちを育む母乳で伝える愛情表現～プレ養士が考える子育て支援～	60,000円
11	岐阜市立女子短期大学 国際文化学科		岐阜市の「小さな神仏」の調査-地元文化の再認識のために-	60,000円
12	岐阜市立女子短期大学 建築・都市デザイン研究室		岐阜の廃線利用	60,000円
13	岐阜市立女子短期大学 建築・都市デザイン研究室		と共生する地域が、来訪者を安全に楽しく受け入れるための調査	60,000円
14	岐阜市立女子短期大学 建築・都市デザイン研究室		岐阜の歴史・産業を活用し、地域包括ケアの拠点をつくるための調査・研究	60,000円
15	岐阜市立女子短期大学 建築・都市デザイン研究室		岐阜のライブハウスを訪れる人を商店街の日常的な賑わいへと繋げるための調査・建築」	60,000円
16	岐阜市立女子短期大学 建築・都市デザイン研究室		岐阜市小坂町を地域温泉観光地へ	60,000円
17	岐阜市立女子短期大学 建築・都市デザイン研究室		気施設の"裏側"を将来にも続く賑わいへとつなげるための調査研究	60,000円
18	東海学院大学短期大学部 KKM&仲間たち		岐阜の活性化を考える拠点『木育カフェ』実践活動	60,000円
19	中部学院大学短期大学部 幼児教育学科 子ども家庭支援コース(中山校)		女性が活躍できるまち みのかも」の実現にむけて、保育の視点を生かした活動と提案	60,000円
20	中日本自動車短期大学 工学教育研究室		定交差点における事故要因と道路環境整備に関する研究	60,000円
21	岐阜工業高等専門学校 環境都市工学科 環境負荷低減を考える研究室		伐による森林機能改善評価および間伐材の森林資源の有効活用方法の提案	60,000円
22	岐阜工業高等専門学校 都市工学研究室		道沿線まちづくりの調査と啓発活動	60,000円
23	岐阜工業高等専門学校 都市工学研究室&コンピュータ倶楽部		災害情報システム開発と防災減災まちづくりの啓発活動	60,000円

出典「ネットワーク大学コンソーシアム岐阜 地域連携・産学連携部会」

「外部の教育資源を活用していることを示す資料」

第11号様式（第9条関係）

利用料金減免申請（承認）書			
指定管 理者 様			2018年12月12日
申請者 住所 〒501-0495 岐阜県本巣市上真桑2236番2			
氏名 岐阜工業高等専門学校 校長 [REDACTED]			
(申請者が団体の場合)団体名及び代表者名 ^{ふりがな} 担当者名 [REDACTED] [REDACTED]			
次のとおり施設の利用料金の減免を申請します。			
施設 の 名 称	利用年月日	利用時間（部屋数）	備 考
ドリーム・コア 108号室	2019年2月1日～ 2020年1月31日		
附属施設設備等 の名称及び数量			
利用の目的等	ドリーム・コアの部屋を利用して事業計画に示したフィールドワークによる創造的な学生ベンチャー活動推進を実施する。		
利用料金の額	施設利用料金		23,760円
減免を受けよう とする額	施設利用料金		23,760円
納入する 利用料金の額	施設利用料金		0円
申請の理由	学生ベンチャー育成のため支援が必要であるため。		
備 考			

上記申請のとおり承認します。

平成31年1月24日

ソフトピアジャパンセンター及び県営住宅ソピア・フラッツ指定管理者
伊藤忠アーバンコミュニティーグループ

第11号様式(第9条関係)

利用料金減免申請(承認)書

2018年12月12日

指定管理者様

申請者 住所 〒501-0495
岐阜県本巣市上真桑2236番2

氏名 岐阜工業高等専門学校
校長 [REDACTED] 印

(申請者が団体の場合)団体名及び代表者名

担当^り者^が名^な [REDACTED] [REDACTED]

次のとおり施設の利用料金の減免を申請します。

施設の種類	利用年月日	利用時間(部屋数)	備考
施設の種類	利用年月日	利用時間(部屋数)	備考
ドリーム・コア 115号室	2019年4月1日～ 2020年3月31日		
附属施設設備等 の名称及び数量			
利用の目的等	岐阜高専と(株)デンソーとで共同開発したDEXCSを活用して、基盤的ものづくりとして部品設計に特化したCAE開発を目標に、企業技術者と岐阜高専の学生と教員が共同作業を行い、学生ベンチャー育成の機会を作る計画である。		
利用料金の額	施設利用料金		23,760円
減免を受けよう とする額	施設利用料金		23,760円
納入する 利用料金の額	施設利用料金		0円
申請の理由	学生ベンチャー育成および地域産業支援のため支援が必要であるため。		
備考			

上記申請のとおり承認します。

平成31年3月20日

ソフトピアジャパンセンター及び県営住宅ソピア・フラッツ指定管理者
伊藤忠アーバンコミュニティ・グループ



「外部の教育研究資源を活用していることを示す資料」

別記第2号様式（第7条関係）

研修生受入決定通知書

産総第218号

令和元年12月11日

岐阜工業高等専門学校
■■■■ 校長

岐阜県産業技術総合センター所長



令和元年12月11日付けで申請のありました研修生の受け入れについては、下記のとおり決定いたしましたので、岐阜県商工労働部所管試験研究機関研修生受入要領第7条第1項に基づき通知します。

記

所 属 名	岐阜工業高等専門学校
職 氏 名	講師 ■■■■■■
受 入 の 諾 否	(諾) - 否
研 修 受 入 部 署	金属部
研 修 期 間	令和元年12月11日から 令和元年3月31日まで
摘 要	

(注) 受け入れできない場合は、摘要欄にその理由を記載すること。

出典「岐阜県産業技術総合センターより通知」

「シニアOBによる授業支援がわかる資料」

令和元年度シニアOBによる授業一覧

	学 年	曜日・時限	科 目 名	氏 名
前期	専攻科2年次	火・Ⅲ	社会倫理学特論	[Redacted]
後期	第5学年	月・Ⅱ	生産工学	
後期	専攻科1年次	月・Ⅲ	企業経営概論	
後期	専攻科2年次	木・Ⅰ	プロジェクトマネジメント	

出典「令和元年度授業時間割表より抜粋」

ロボコン会場（岐阜アリーナ）

令和元年 12 月吉日

岐阜工業高等専門学校 御中

OKB ぎふ清流アリーナ（岐阜アリーナ）
指定管理者 岐阜アリーナ運営共同体

〒500-8384
岐阜県岐阜市藪田南 2 - 1 - 1
TEL XXXXXXXXXX

令和 2 年度 利用希望調査書の結果のお知らせ

拝啓 時下ますますご清栄のこととお慶び申し上げます。平素は格別のご愛顧を賜り厚く御礼申し上げます。

この度、令和 2 年度 OKB ぎふ清流アリーナのご利用につきまして、お申込みいただき誠にありがとうございました。岐阜アリーナ管理運営基準『優先受付順位』に則り、厳正に協議させていただいた結果、下記の通りとなりましたのでご確認をよろしくお願い致します。尚、当選後の手続きは必要ございませんのでご承知おきください。

敬具

記

当 選

行 事 名	アイデア対決・全国高等専門学校 ロボットコンテスト 2020 東海北陸地区大会
2020 年 10 月 16 日（金）	8 時 00 分から 21 時 00 分
2020 年 10 月 17 日（土）	8 時 00 分から 21 時 00 分
2020 年 10 月 18 日（日）	8 時 00 分から 21 時 00 分

数多くのお申込みの中で、次年度調整をさせて頂いております。

※ID 登録してあるご住所やご担当者等の変更があった場合には速やかにご連絡頂きますようお願い致します。

以上

高専体育大会会場（岐阜メモリアルセンター）

施設課長	統括課長補佐	係長	施設担当

仮借用受付票

公益財団法人 岐阜県体育協会

受付日	2019年2月20日(水)	受付者		施設担当	
イベント(大会)名	第57回東海地区国立高等専門学校体育大会 バレーボール競技				
使用者	団体名	岐阜工業高等専門学校			
	所在地	〒501-0495 岐阜県本巣市			
	申込責任者	学生係			
使用施設	ふれ愛ドーム (7月5日~7日)			参加者数	200人
	第一会議室 (7月5日)			観客数	人
広報	当センターの広報活動において掲載許可をいただける下記項目①~③の情報に「○」印を付けてください。なお、回答のない項目に関しては掲載を控えさせていただきます。			入場料	有・無
	①月間行事予定表・HP	【大会名・主催者名・開始時刻】			
	②Facebook	【大会名・主催者名・開始時刻】			
	③外部情報誌	【大会名・主催者名・開始時刻】			
準備(開門)日時	本番日時		撤去日時		
2019年7月5日(金)	2019年7月6日(土) 7月7日(日)		2019年7月7日(日)		
9:00 ~ 17:00	8:00 ~ 17:00(土) 8:00 ~ 16:00(日)		16:00 ~ 17:00		
附属施設設備等	空手マット 面 (メモリアルセンター備品 面・持ち込み 面)				
	バレーボール競技用具一式				
	放送設備、机、椅子、掲示板				
	バス駐車場4台、大会役員等の駐車場20台				

台帳記入
入力

※本票は仮予約ですので、後日、正式な使用申請を行ってください

【注】① 本票はあくまでも仮受付であり、正式の受付ではありません。

② 次のとおり、『有料公園施設利用申込書』の提出と『利用料金』を使用日前日までにお支払いいただくまでは、正式許可となりませんのでご承知ください。

③ 有料公園施設の利用承認の申請は、利用日の3か月前からすることができます。ただし、国際的、全国的、全県的な大会等の場合は1年前からできます。

④ 催物を円滑に進行していただくため、利用日の1か月前までにセンターと打合せをしてください。

⑤ 自動車、自転車等については、整理員を配置し、主催者で整理していただく場合があります。

⑥ この申込書により収集した個人情報は、施設の使用承諾の審査及び通知、利用料金の徴収、施設の利用に関するご連絡、その他施設の利用に関する業務の遂行に必要な範囲でのみ利用します。

予約
番号

高専体育大会会場（生津スポーツ広場）

様式第2号(第8条関係)

受付 _____ 許可 _____

次のとおり承認する。			
館長			

	入 力	受 付
	月 日	

体育施設利用許可申請書

(申請日 平成31年 / 月 / 日)

瑞穂市教育委員会 様

登録番号
 団 体 名 岐阜工業高等専門学校
 申請者 郵便番号 〒501-0495
 住 所
 氏 名
 電 話 番 号

次のとおり利用を許可されるよう申請します。
 利用に際しては社会教育法、瑞穂市体育施設条例、同条例施行規則及び職員の指示事項を遵守します。

利用施設名	1 体育館球技場 (全面・半面)	6 穂積第2グラウンド	⑪生津スポーツ広場テニスコート (1・2・3・4・5・6・7・8)
	2 体育館柔道場	7 糸貫川運動公園	
	3 体育館剣道場(卓球場)	8 糸貫川グラウンド	13 巢南グラウンド
	4 体育館卓球場(個人 台)	9 五六川グラウンド	14 中ふれあい広場グラウンド
	5 穂積グラウンド (北面・南面)	10 生津スポーツ広場グラウンド (全面・半面)	15 中ふれあい広場テニスコート
			16 西ふれあい広場グラウンド

利用日時	平成31年7月12日(金)	午(前・後)10時45分 ~ 午(前・後)5時00分
	平成31年7月13日(土)	午(前・後)9時00分 ~ 午(前・後)9時30分
	平成31年7月14日(日)	午(前・後)9時00分 ~ 午(前・後)5時00分

利用目的	第57回東海地区国立高等専門学校体育大会 ソフトテニス競技	利用人員	競技関係者 200 人
			観 覧 者 50 人

No.	発行日	/ /	①	減免の有無	7/25 6410
連絡	納入金額	¥	照 合	● 使用料は、利用前に納入しなければならない。 ● 利用者の責めによらない理由又は利用日の前日までに利用許可を取り消した時は使用料の返還をする。	
台帳記入			①		

太線枠内のみ記入してください。

平成 31.7.15 受付
 保存 永・10・5・3・1 常
 分類

《学生活動》	岐阜高専生、長良川の現場見学 護岸工事、ハイテク体感	1/21	岐阜新聞	
			掲載日 1/22	掲載面 岐阜地域 14 面

洪水対策の護岸工事が進む岐阜市中川原の長良川河畔で21日、岐阜工業高等専門学校（本巣市上真桑）環境都市工学科の3年生38人が工事現場を見学し、情報通信技術（ICT）を導入した重機の操縦などを体験した。（龜山大樹）

岐阜高専生、長良川の現場見学

護岸工事、ハイテク体感 ICTを導入した重機操縦



情報通信技術（ICT）を導入した重機を操縦する生徒
＝岐阜市中川原、長良川右岸

一昨年7月の豪雨で壊れた木工沈床に代わり、鶴飼い太橋上流の延長約300メートルにコンクリート護岸を施す国の工事で、受注した杉山建設（本巣市海老）が、建設業に興味を持ってもらおうと実施した。見学会では、同社の若手社員が現場の管理や仕事のやりがいを紹介。生徒たちは、自動制御のバックホウに乗り、片手のレバーだけで複雑に動かし、位置情報を入力したローラーで地面を均等に締め固める作業を見学したりした。吉澤沙良里さん（18）は「全て手動のものよりも簡単で、どんどん作業が進みそう。働く人同士の連携は大事だと感じた」と話した。

《学生活動》

備えて命を守るプロジェクト
岐阜高専で建設会社技士が講義

1/23

掲載日

掲載面

1/24

岐阜地域 10面



水野香織さん(左)から女性土木技術者の働く現場について聞く学生。本県市上真桑、岐阜工業高等専門学校

女性の土木現場語る

岐阜高専で建設会社技士が講義

専用トイレや働き方改革 「環境改善進む」

本県市上真桑の岐阜工業高等専門学校で23日、環境都市工学科の1年生を対象に、女性の土木技術者から土木現場の労働環境について学ぶ講義があった。1年生42人のうち、女性が21人と半数を占めているため、女子学生のキャリア教育の一環として初めて行った。(松浦健司)

同科は社会基盤の整備と防災を学び、卒業後は主に建設会社や設計会社、国家公務員や自治体職員として就職する。建設会社フジタ(東京都)名古屋支店の社員で、1級土木施工管理技士と技術士の資格を持つ水野香織さんら2人が講師を務めた。

水野さんは、高山市の東海北陸自動車道三尾河トンネルの工事で現場監督を務

めた経験や、土木現場で女性が働く環境について説



「土木現場のトイレは事務所に女性用トイレがある。徐々に改善が進んでいる」と語り、課題として過去の慣習や長時間労働、ワークライフバランスの確立などを挙げた。

同科は年々、女性の比率が高まっており、今年の新入生は女性が男性を上回る見通し。

文献複写依頼票

(普通郵便)

<LA0249176821> 国立学校

2020年01月31日

岐大 FA002349	← 岐阜高専 (FA017120)	受付番号 sc310005	依頼番号 0002019001	国立	相殺
誌(書)名 < AN0023452X > 水処理技術 / 日本水処理技術研究会. -- Vol. 1, no. 1 (昭35). -- 日本水処理技術研究会.				複写種別	電子複写
<div style="border: 1px solid red; padding: 2px; display: inline-block;">NACSIS-ILL文献複写依頼票</div>				形・大きさ	数量 金額
					6 210
<ISSN=00267015> 巻号: 31(4) ページ: 213-222 年次: 1990 論題: 論文著者名 西村孝(日本大工), 宇野原信行(日本大工), 平山和雄(日本大工) 資料名 水処理技術 モノクロ をお願いいたします。				基本料	
				送料	120
				合計	6 330
				依頼日	2019/04/01
所蔵典拠: NACSIS-CAT 書誌典拠:				受付日	2019/04/02
				発送日	2019/04/02
				領収日	2019/04/03 印
				謝 絶	
申込者: 予算名: 海外手配 担当者:				<input type="checkbox"/> 所蔵なし <input type="checkbox"/> 複写不能 <input type="checkbox"/> 参照不完 <input type="checkbox"/> 貸出中 (月 日頃再申込のこと) <input type="checkbox"/> 製本中 (月 日頃再申込のこと) <input type="checkbox"/> その他	

コメント:
 >OK 確認致しました。ありがとうございました。
 <SEND どうぞ、ご利用ください。
 >ORDER いつもお世話になっております。どうぞよろしくお願いいたします。(モノクロ)【相殺参加館】

文献複写依頼票

(普通郵便)

<LA0249176821> 国立学校

2020年01月31日

岐大 FA002349	← 岐阜高専 (FA017120)	受付番号 sc310005	依頼番号 0002019001	国立	相殺
誌(書)名 < AN0023452X > 水処理技術 / 日本水処理技術研究会. -- Vol. 1, no. 1 (昭35). -- 日本水処理技術研究会.				複写種別	電子複写
<div style="border: 1px solid red; padding: 2px; display: inline-block;">NACSIS-ILL文献複写依頼票</div>				形・大きさ	数量 金額
					6 210
<ISSN=00267015> 巻号: 31(4) ページ: 213-222 年次: 1990 論題: 論文著者名 西村孝(日本大工), 宇野原信行(日本大工), 平山和雄(日本大工) 資料名 水処理技術 モノクロ をお願いいたします。				基本料	
				送料	120
				合計	6 330
				依頼日	2019/04/01
所蔵典拠: NACSIS-CAT 書誌典拠:				受付日	2019/04/02
				発送日	2019/04/02
				領収日	2019/04/03 印
				謝 絶	
申込者: 予算名: 海外手配 担当者:				<input type="checkbox"/> 所蔵なし <input type="checkbox"/> 複写不能 <input type="checkbox"/> 参照不完 <input type="checkbox"/> 貸出中 (月 日頃再申込のこと) <input type="checkbox"/> 製本中 (月 日頃再申込のこと) <input type="checkbox"/> その他	

〒501-1193
 岐阜県岐阜市柳戸1-1
 岐阜大学 図書館
 資料サービス係 御中

〒501-0495
 本巣市上真桑2236-2
 岐阜工業高等専門学校 図書館 学生課 図書・情報係

岐阜県大学図書館協議会加盟館一覧表

平成31年4月1日現在

大 学 名	館 長 等	所 在 地	郵便番号	電 話 番 号	F A X 番 号	Eメールアドレス
岐阜大学						
岐阜薬科大学						
岐阜県立看護大学						
情報科学芸術大学院大学						
岐阜協立大学						
東海学院大学・ 東海学院大学短期大学部						
中部学院大学・ 中部学院大学短期大学部						
朝日大学						
岐阜女子大学						
岐阜聖徳学園大学・ 岐阜聖徳学園大学短期大学部						
岐阜医療科学大学						
中京学院大学・ 中京学院大学短期大学部						
岐阜市立女子短期大学						
中日本自動車短期大学						
岐阜工業高等専門学校						

岐阜県大学図書館協議会視察研修会(R1年度)

令和元年 9 月 4 日

岐阜県大学図書館協議会加盟館館長 殿

岐阜県大学図書館協議会
会長 野々村 修 一令和元年度岐阜県大学図書館協議会
研修会（視察研修会）の開催について（通知）

令和元年 7 月 30 日（火）に開催の本協議会総会において承認されました標記研修会（視察研修会）につきまして、下記のとおりお知らせしますので、貴館職員に周知いただき、参加についてご配慮いただきますようよろしくお願いいたします。

なお、参加者を出欠票により、10 月 11 日（金）までに幹事館事務局（岐阜大学学術情報課総務係）へお知らせ願います。

記

視 察 日 令和元年 11 月 22 日（金）

集合時間等 ①岐阜大学バスロータリー乗車
集合：7 時 25 分 出発：7 時 30 分
②JR 岐阜駅（北口 団体バス乗降場）乗車
集合：7 時 50 分 出発：7 時 55 分

※今回は、JR 岐阜駅へも立ち寄りますので、ご利用ください。

※JR 岐阜駅での、乗降場所は、別紙 2「JR 岐阜駅の乗降場所について」をご確認ください。

視察内容 第 109 回全国図書館大会 三重県大会
三重県総合文化センター
(〒514-0061 三重県津市一身田上津部田 1234)

※バス行程については、別紙 1 をご参照願います。

※全国図書館大会の参加費（1 日参加 5,000 円）は、協議会にて負担します。

※昼食は各自でご負担くださりますよう、よろしくお願いいたします。

※事前にお弁当の申し込みが可能です。

令和元年度岐阜県大学図書館協議会研修会（視察研修会）

日 時 令和元年 11 月 22 日（金）
視察内容 第 109 回全国図書館大会 三重県大会
場 所 三重県総合文化センター
（〒514-0061 三重県津市一身田上津部田 1234）

行 程

7 : 25	岐阜大学バスロータリー集合
7 : 30	岐阜大学 出発
7 : 55	JR 岐阜駅 到着・出発
	各務原 IC → 芸濃 IC ※休憩：大山田 PA（9 : 10～9 : 25）
～ 10 : 10	三重県総合文化センター到着
10 : 10～16 : 45	全国図書館大会 三重大会 分科会参加
17 : 00 ～	三重県総合文化センター 出発
	芸濃 IC → 各務原 IC ※休憩：大山田 PA（17 : 45～18 : 00）
19 : 15	JR 岐阜駅
～19 : 40	岐阜大学 到着（予定）

※行程時間は、道路事情等により変更になることがありますので、ご了承願います。

連絡先 岐阜大学図書館学術情報課総務係 TEL [REDACTED]

参 考 全国図書館大会 三重県大会
<http://105th-mietaikai.info/>
三重県総合文化センター
TEL 0 [REDACTED]

岐阜工業高等専門学校FD・SD推進会議規程

制定 令和2年1月22日
学校規則第7号

(設置)

第1条 岐阜工業高等専門学校(以下「本校」という。)の教育研究理念の達成に向けて、ファカルティ・ディベロップメント(本校及び本校の教員が、教育の質的向上を図るために組織的に取り組む活動。以下「FD」という。)及びスタッフ・ディベロップメント(本校の教職員が学校運営に必要な知識・技能を身につけ、能力・資質を向上させるために組織的に取り組む活動。以下「SD」という。)の推進を図るため、FD・SD 推進会議を置く。

(任務)

第2条 FD・SD 推進会議は、次の各号に掲げる活動を行う。

- 一 FD・SD の啓発及び推進に関すること。
- 二 FD・SD に係る研究会及び研修会等に関すること。
- 三 FD・SD に係る調査・研究・情報収集に関すること。
- 四 その他FD・SD に関すること。

(組織)

第3条 FD・SD 推進会議は、次の各号に掲げる者をもって組織する。

- 一 校長
- 二 教務主事、研究主事、学生主事及び寮務主事
- 三 事務部長
- 四 総務課長
- 五 学生課長

2 構成員に事故があるときは、FD・SD 推進会議の議を経て代理の者を出席させることができる。

3 校長が必要と認めるときは、FD・SD 推進会議に構成員以外の者の出席を求め、説明又は意見を聴くことができる。

(会議の招集及び議長)

第4条 FD・SD 推進会議は、校長が招集し、その議長となる。

2 校長に事故があるときは、教務主事が議長の職務を代行する。

(事務)

第5条 FD・SD 推進会議の事務は、第2条に掲げる任務を遂行するために、関係する係等の協力を得て、総務課において処理する。

(雑則)

第6条 この規程に定めるもののほか、FD・SD 推進会議の運営に必要な事項は、FD・SD 推進会議が別に定める。

附 則(令和2年学校規則第7号)

この規程は、令和2年1月22日から施行する。

令和元年度 SD 講習会実施要領

目 的： 令和2年6月施行予定の労働施策総合推進法（パワハラ防止法）
により義務付けられた職場のパワハラ防止対策等の習得を計る。

日 時： 令和2年2月5日（水） 職員：14時00分～
教員：15時00分（教員会議前）

場 所： 大会議室

講 師： 岐阜市人権啓発センター職員

対象者： 教職員

内 容： 職場における人権
ー パワハラ等、ハラスメントのない明るい職場

研修参加状況一覧【職員用】

研修先	研修名	平成27年度	平成27年度の開催日	平成28年度	平成28年度の開催日	平成29年度	平成29年度の開催日	平成30年度	平成30年度の開催日	令和元年度	令和元年度の開催日	
高専機構	新任部課長研修				H28.6.13～6.14				H30.4.23			
	新任課長補佐・係長研修		H27.7.27～7.29									
	技術職員特別研修		H27.8.19～8.21						H30.8.27～30.8.29			
	技術職員研修(東海・北陸地区)		H27.9.2～9.4		H28.8.22～8.24		H29.8.30～9.1		H30.8.20～30.8.22		R1.8.28～R1.8.30	
	東海・北陸地区国立高等専門学校係長級事務研修会		H27.9.7～9.9		H28.9.12～9.14		H29.9.6～9.8		H30.9.12～9.13			
	初任職員研修会		H27.4.15～4.17				H29.4.17～4.19		H30.5.30～6.1		H31.5.20～H31.5.22	
	若手職員研修会		H27.10.26～10.28		H28.11.14～11.16		H29.11.29～12.1		H30.9.25～9.27		R1.10.23～R1.10.25	
	施設担当職員研修会						H29.10.18					
	IT担当研修会		H27.9.10～9.11		H28.8.3～8.5		H29.9.6～9.8				R1.9.3～6	
	研究・知的財産契約業務研修		H27.5.25～5.26									
	職員海外研修		H28.1.19～1.29				H29.7.4～8.20					
	H24～人事担当者説明会 H25～人事担当者説明会及び本給決定担当者説明会 R1～人事担当者説明会										R1.9.17～R1.9.19	
	情報系教員対象情報セキュリティ講習会										H31.9.25	
	独法簿記研修		H27.9.9/9.14/9/16									
	会計入門研修					H28.4.20～7.22 H28.8.10～11.11		H29.9.29～12.22				
	情報担当者研修会		H27.11.16～11.17 H27.11.16～11.18 H27.11.17～11.18			H28.12.5 H28.12.5～12.7 "					R1.11.5～7 R1.11.5～7 R1.11.5～7 H31.11.6	
	法人文書管理研修								H31.3.22		R1.12.23	
	人事院	セクシュアルハラスメント防止研修リーダー養成コース										
		中部地区係長研修		H28.2.3～2.5								
		中部地区パーソナル・マネジメントセミナー		h27.11.12.～h27.11.13								
中部地区中堅係員研修							H29.5.17～5.19				H31.5.8～H31.5.10	
中部地区女性職員キャリアアップ研修			①H27.5.12～5.14 ②H27.9.11		①H28.6.1～6.3 ②H28.10.21							
中部地区管理監督者研修									H31.1.10～1.11		R1.11.13～R1.11.14	

研修参加状況一覧【職員用】

研修先	研修名	平成27年度	平成27年度の開催日	平成28年度	平成28年度の開催日	平成29年度	平成29年度の開催日	平成30年度	平成30年度の開催日	令和元年度	令和元年度の開催日
総務省	情報システム統一研修										
	情報公開・個人情報保護・公文書管理制度の運用に関する研修会								H30.6.8		R1.6.7
	政策評価に関する統一研修										R1.12.12
日本学生支援機構	全国障害学生支援セミナー「体制整備支援セミナー」		H27.10.14		H28.10.4		H29.8.18				
	平成30年度からは「障害学生支援理解・啓発セミナー」		H27.10.5		〃		H29.9.26				H31.10.1
文部科学省大臣官房 文教施設企画部	省エネルギー対策に関する研修会						H29.8.29				
学生支援機構→(H22～)東海北陸地区	東海・北陸地区学生指導研修会		H27.10.15～10.16						H30.10.18-19		R1.9.26-9.27
											R1.9.26-9.27
国立大学法人等	東海・北陸地区国立大学法人等会計事務職員研修会		H27.9.2～9.4		H28.9.7～9.9		H29.9.13		H30.9.12-14		R1.10.23～R1.10.25
	東海地区国立大学法人等新任課長補佐研修						H29.7.20～7.21				
	東海地区国立大学法人等係長研修		H27.7.30～7.31				H29.7.27～7.28				R1.7.18～7.19
	東海地区国立大学法人等中堅職員研修		H27.8.27～8.28				H29.9.7～9.8		H30.9.13～9.14		
	東海地区国立大学法人等職員基礎研修		H27.5.20～5.21		H28.5.19～5.20		H29.6.27～6.28		H30.5.17～5.18		
	東海地区国立大学法人等目的別研修		H27.9.10～9.11		H28.9.8～9.9		H29.9.19～9.20				R1.9.5
	東海地区国立大学法人等リーダーシップ研修				H28.9.29～9.30		H29.9.28～9.29				
	東海・北陸地区学生指導研修会										R1.9.26～9.27
	岐阜大学「税務実務に関する研修会」				H28.10.20						
	岐阜大学事務系新任職員研修		H27.4.8				H29.4.10～4.11				
	岐阜大学補佐研修		H27.11.27								
	新任衛生管理者実務研修会										
	県教育委員会	著作権セミナー									
県大学図書館協議会	岐阜県大学図書館協議会研修会										R1.11.21～22
岐阜公共職業安定所	企業トップ等を対象とする「公正採用選出に係る人権啓発研修会」		H27.8.31		H28.8.22		H29.9.4				R1.7.16
文部科学省大臣官房 文教施設企画部	公共工事入札契約適正化法等に関する講習会		H27.7.3		H28.7.8		H29.7.7				
	公共工事入札契約適正化法等に関する講習会		H28.1.29		〃						
	公共工事入札契約適正化法等に関する講習会				H29.2.6						
	文教施設応急危険度判定講習会						H29.10.3				

研修参加状況一覧【職員用】

研修先	研修名	平成27年度	平成27年度の開催日	平成28年度	平成28年度の開催日	平成29年度	平成29年度の開催日	平成30年度	平成30年度の開催日	令和元年度	令和元年度の開催日
文化庁	図書館等職員著作権実務講習会		H27.9.9～9.11		H28.9.29～9.30		H29.9.28～9.29			代	R1.9
国立情報学研究所	ILLシステム講習会										
	目録システム講習会										
日本学術振興会	科学研究費助成事業実務担当者向け説明会		H27.7.15		H28.7.12 "						
財務省	法人会計事務職員研修生		H27.10.1～11.18								
国立公文書館	公文書管理研修 I		H27.10.1～11.19				H29.11.22				

三つの方針（HP、変更予定）

機械工学科【ディプロマ・ポリシー】

機械工学科は国際社会において機械技術者として活躍するための基礎学力を有し、社会情勢の急激な変化に柔軟に対処できる情報処理能力と情報解析能力を備えた人材を育成する。そのため、機械工学科目で設定された講義ならびに演習・実習の単位を修得し、さらに卒業研究の論文提出・発表を行って、以下の項目に挙げる能力を身につけた学生に対して、卒業を認定する。

- (1) 機械工学の基礎となる4力学（材料力学、熱力学、流体力学、機械力学）に関する基礎知識の習得と理解
- (2) 機械設計技術の基盤である数学、物理学、情報処理の基礎を理解し、その理論や概念を説明できる能力
- (3) 機械や製品を製作するための生産・設計・加工・計測・制御に関する原理を理解する能力
- (4) 実験や実習、卒業研究を通して、課題を理解し計画的に実行する能力
- (5) 課題に対する内容を文章や発表によって論理的に表現することができる能力
- (6) 国際社会において必要なコミュニケーションの基礎能力
- (7) 機械技術が地球環境や社会に及ぼす影響を理解し、倫理観と責任感持って業務にかかわる姿勢

機械工学科【カリキュラム・ポリシー】

機械工学科では、ディプロマ・ポリシーにて掲げた能力を持つ人材を育成することを目標として、以下の科目群を用意している。

- (1) 機械工学の基礎科目：4力学（材料力学、熱力学、流体力学、機械力学）を基盤とした基礎専門科目
- (2) 機械設計技術の基盤科目：数学、物理学、情報処理の工学基礎科目
- (3) 機械製作に関する科目：生産・設計・加工・計測・制御の科目
- (4) 技術修得に関する科目：機械工学実習、機械設計製図、機械工学実験などの実技科目
- (5) 課題解決能力育成科目：創生工学実習、機械工学基礎研究、卒業研究などの課題解決能力、チームワーク力といった総合的能力を開発するための科目
- (6) コミュニケーション能力育成科目：国語・外国語の科目
- (7) 技術者倫理に関する科目：技術者倫理の科目

これらの科目群に係る単位修得の認定はシラバスに基づき主に定期試験によるものとするが、科目等によっては、レポート等の評価結果により認定する。

授業科目の成績は、各科目シラバス記載の方法により評価する。

機械工学科【アドミッションポリシー】

- (1) 数学と理科を得意科目とし、広く「ものづくり」に興味があり、自動車や航空機など生活に役立つ機械を設計・製作する機械技術者になることを強く希望している人
- (2) 目標を達成することの喜びを知り、たゆまない努力をする覚悟のある人
- (3) 社会・自然環境と技術との関わりに関心のある人

電気情報工学科【ディプロマ・ポリシー】

電気情報工学科は、理工系基礎学力と、電気工学・電子工学・情報工学系の学力の修得に加え、人文・社会系の素養も身につけ、自ら学び・考え・課題を解決する、創造性・探究心豊かな科学人材を育成します。本学科に在籍し、以下のような能力を身に付け、所定の単位を修得した学生に対して、卒業を認定します。

電気情報工学科で修得する能力

- (1) 電気工学・電子工学・情報工学分野をコアとして、幅広い知識と技術を活用した課題解決能力（リテラシー能力）
- (2) 課題の本質を理解し、解析する論理的思考能力や、他者と協働し積極的に業務を遂行できる能力（コンピテンシー能力）
- (3) 倫理観・責任感を持って業務にかかわる姿勢のもと、新たな課題や問題に対しても、自律的に能力向上できる能動的学修能力（自律的能力）

電気情報工学科【カリキュラム・ポリシー】

ディプロマ・ポリシーにて掲げた能力を育成するために、以下の科目群を基本科目として用意しています。また、4年生からは、電気電子工学コース、情報工学コースに分かれて、得意な分野をより深く学べるコース制カリキュラムを用意しています。

- (1) 電気情報工学の基礎科目：いわゆる電気・電子・情報工学（電気回路、電磁気学、プログラミング、計算機アーキテクチャ）を基盤とした基礎専門科目群
- (2) 技術修得に関する科目：実践的な技術修得へ向けた、電気電子設計製図、電気情報工学実験、電気電子工学実験、情報工学実験などの実技科目群
- (3) 課題解決能力育成科目：技術者倫理や、前学年までに修得した電気・電子・情報工学の知識を駆使して実施する、創成型活動を取り入れた電気情報工学実験テーマ群、工学基礎研究、卒業研究などの、課題解決能力・理論・応用力・プロジェクトマネジメント力・チームワーク力といった、総合的課題解決能力を修得するための科目群

これらの科目群に係る単位修得の認定は主に定期試験によるものとするが、科目等によっては、レポート等の評価結果を含めて総合的に認定する。

授業科目の成績は、各科目シラバス記載の方法により評価する。

電気情報工学科【アドミッションポリシー】

- (1) 電気・電子・情報関連の技術に興味をもち、これらに関する専門知識と技術を修得したい人
- (2) 基礎学力を有し、色々なことに好奇心旺盛でアイデアや創造力が豊かな人、それらの思いを行動に移し、未来の自分を形にできる人
- (3) 電気・電子・情報工学の知識と技術をもって、エネルギーや地球環境などの問題解決や、社会に役立つものづくりを通して、社会貢献を志している人

電子制御工学科【ディプロマ・ポリシー】

電子制御工学科は、理工系基礎学力と電子制御技術の根幹である電気・電子、情報・制御、機械関連の学力を習得しロボット等の電子制御システムを自在に操ることに加え、倫理観があり、自ら学び考え、課題を解決する創造性・探究心豊かな人材を育成するため、本校に在籍し、以下のような能力を身に付け、所定の単位を修得した学生に対して、卒業を認定する。

修得する能力

- (1) 電気・電子、情報・制御、機械関連の分野をコアとして、幅広い知識と技術を活用した課題解決能力
- (2) 課題の本質を理解、解析する論理的思考能力
- (3) 他者と協働し積極的に業務を遂行できる能力
- (4) 倫理観・責任感を持って業務にかかわる姿勢

電子制御科学科【カリキュラム・ポリシー】

ディプロマ・ポリシーにて掲げた能力を育成するために、以下の科目群を基本科目として用意している。

- (1) 電気・電子工学の基礎科目：電気磁気学、電気回路、電子回路を基盤とした基礎専門科目
- (2) 情報・制御の基礎科目：情報処理、制御工学を基盤とした基礎専門科目
- (3) 機械工学の基礎科目：機械運動学、材料の力学を基盤とした基礎専門科目
- (4) 技術修得に関する科目：実践的な電子制御工学実験、電子制御工学実習、電子制御設計製図などの実技科目
- (5) 課題解決能力育成科目：技術者倫理、工学基礎研究、卒業研究などの、課題解決能力、理論、応用力、プロジェクトマネジメント力、チームワーク力といった総合的能力を開発するための科目

これらの科目群に係る単位修得の認定は主に定期試験によるものとするが、科目等によっては、レポート等の評価結果により認定する。

授業科目の成績は、各科目シラバス記載の方法により評価する。

電子制御工学科【アドミッションポリシー】

- (1) 数学や理科及び英語を得意とし、ものづくりに関心があり、ロボットなど電子制御システムに関わる技術者になることを強く目指す人
- (2) 環境に配慮した電子制御システムづくりに積極的にチャレンジし、好奇心旺盛で向上心があり粘り強くがんばることのできる人

また、4年次編入学の場合は次のような人材を求めます。

- (1) 工学、情報技術を得意とし、電子制御技術の根幹である電気・電子、情報・制御、機械関連の分野に関心があり、幅広い専門知識を身に付け社会に貢献できる技術者を目指す人
- (2) 意欲的かつ実践的に課題に取り組み、柔軟にかつ創造的に解決できる能力を素養として持っている人

環境都市工学科【ディプロマ・ポリシー】

「社会基盤」と呼ばれるモノ、それは例えば、車で走る、電気がつく、水を飲むといった当たり前の生活環境を支えているモノであり、通信・物流・輸送といった安全かつ円滑な社会活動を支えるためのモノであり、なにより自然災害から国土を守るためのモノである。これらはすべて我々にとって必要不可欠な存在であり、どのような世の中になっても決して無くなるものではない。そして、これらを実現する仕組みづくりが「社会基盤整備」なのである。

わが国の世界に冠たる社会基盤整備技術は、日本はもとより、人類の発展に大きく貢献しているが、今後はさらに環境容量の配慮が最重要課題となる。人類が持続的な発展をしていくためには、自然と共生した社会基盤の整備や地域の歴史や文化と調和のとれた創造的な都市づくりを実現できる技術者の養成が望まれている。

以上に基づき、環境都市工学科では、以下に示す「養成すべき人材像」及び「学習・教育目標」を掲げており、これが卒業認定の方針（ディプロマ・ポリシー）である。

■養成すべき人材像

人類が自然災害から国土を守り快適で安全な生活を支えるための社会基盤の整備と、自然と共生・調和し環境負荷の低減を考慮した「循環型の都市づくり」の創造に関する基本的な知識・考え方を理解し、人類の持続的な発展を支える社会基盤整備を積極的に推進できる能力を身につけている技術者

■ 学習・教育目標

1. 倫理を身につける。

1-1 人類の歴史的な背景・文化を理解し、他者・他国の立場を尊重して社会問題を捉える倫理観の基礎を身につける。

1-2 環境都市工学にたずさわる技術者にとっての倫理の必要性を認識する。

1-3 心身ともに健康な技術者たるために、健康管理能力および体力を身につけるとともに、芸術の鑑賞力、協調性、創造力、想像力などを培い、心のゆとりを育て、生活を豊かにする。

2. デザイン能力を身につける。

2-1 環境都市工学に関係する技術上の問題点や新たな課題を理解し、自発的に問題を解決するための計画を立てる能力を身につける。

2-2 環境都市工学の基礎知識を活用し、着実に計画を継続して解析・実行し、得られた成果を論文にまとめる基本的な能力を身につける。

3. コミュニケーション能力を身につける。

3-1 日本語で記述、発表、討論する能力の基礎を身につける。

3-2 英語によるコミュニケーションの基礎能力を身につける。

4. 環境都市工学とその基礎となる学際分野、及びその周辺の境界学際分野の知識・能力を身につける。

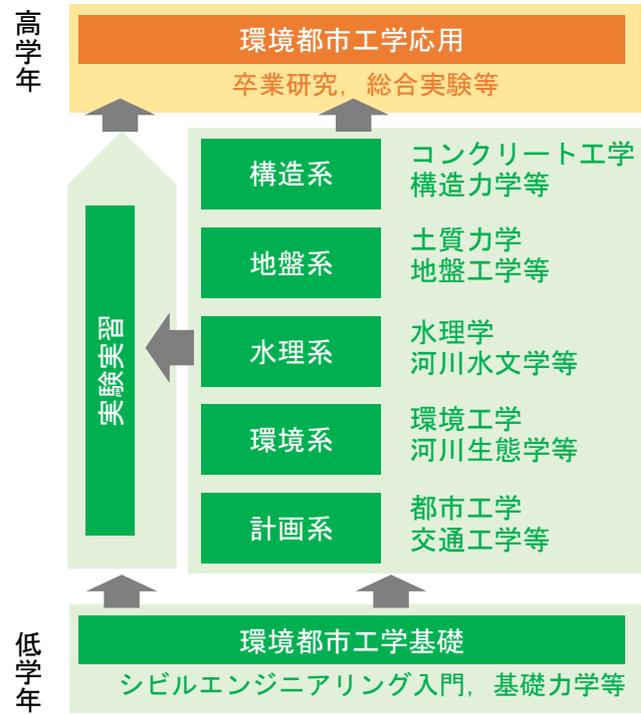
- 4-1 数学・自然科学の基礎知識およびそれらを用いた問題解決能力を身につける。
 - 4-2 設計・システム・情報・論理・材料・力学等、工学技術の基礎知識を身につける。
 - 4-3 環境システムデザイン工学の学問共通分野（環境、エネルギー、計測・制御、創生、安全等）の知識と能力を身につける。
 - 4-4 専門分野としての環境都市工学において以下の基本的な知識および考え方を身につける。
 - (1) 人類が自然災害から国土を守り快適で安全な生活を支えるための社会基盤の整備に関する基本的な知識および考え方を身につける。
 - (2) 自然と共生・調和し環境負荷の低減を考慮した「循環型の都市づくり」の創造に関する基本的な知識および考え方を身につける。
 - 4-5 各自が環境都市工学の主要4分野（構造系、水理系、土質系、計画・環境系）の内、もっとも得意とする分野とは異なる分野にも興味を持ち、これらと得意とする分野の知識とを複合する能力の基礎を養う。
5. 情報技術を身につける。
- 情報機器を使いこなし、専門分野で必要とされるプログラミングなど、情報処理システムを用いた計画・構築・表現化の能力を身につける。

環境都市工学科【カリキュラム・ポリシー】

環境都市工学は、人間の生活空間の都市化に対応して、人に優しく自然と調和した街を造るとともに、生活がより安全・快適・便利に営まれるような社会基盤（インフラストラクチャ）の整備について考える学問である。たとえば、蛇口をひねれば出てくる水や子供のとき遊んだ公園から高速道路や新幹線の建設までを含む。

そこで、ディプロマ・ポリシーにて掲げた能力を育成するために、以下のダイアグラムに示すように教育カリキュラムを用意している。

低学年では、環境都市工学への導入教育としてのシビルエンジニアリング入門、環境都市工学の主要科目への橋渡しとしての基礎力学などの基礎科目を学ぶ。3、4年生では、環境都市工学の主要4分野（構造系、水理系、土質系、計画・環境系）について座学で学ぶと共に、実験実習でより理解を深める、高学年では、これまで学んだ専門科目を基盤とし、問題解決能力、コミュニケーション能力、情報技術をも含んだ総まとめとして、総合実験、卒業研究を行うことで社会基盤整備を積極的に推進できる能力を身につける。



これらの科目に係わる単位修得の認定は主に定期試験によるものとするが、科目等によっては、レポート等の評価結果により認定する。授業科目の成績は、各科目シラバス記載の方法により評価する。

環境都市工学科【アドミッション・ポリシー】

- (1) 環境負荷を低減した都市のライフライン（エネルギー・交通・上下水道などの生活や産業を支えているもの）、自然災害に強い安全な都市づくりについて学びたい人
- (2) 公共事業に携わる技術者として社会に貢献したい人
- (3) 元気がありリーダーシップを発揮できる人

建築学科【ディプロマ・ポリシー】

建築学科では、人間が社会生活を営む空間を構築するために建築・都市空間の構成技法、環境調整及び構造安全性に関する技術と教養を備え、それらを総合化する能力を有する人材を育成します。本学科に在籍し、以下のような能力を身に付け、所定の単位を修得した学生に対して卒業を認定します。

建築学科で習得する能力

- (1) 建築学の分野をコアとした、幅広い知識と技術を活用した課題解決能力
- (2) 課題の本質を理解、解析する論理的思考能力と、他者と協働し積極的に業務を遂行できる能力
- (3) 倫理観・責任感を持って業務にかかわる姿勢を備え、新たな課題を理解し、豊かな発想で自発的に問題を解決する能力

建築学科【カリキュラム・ポリシー】

ディプロマ・ポリシーにて掲げた能力を育成するために、以下の科目群を基本科目として用意しています。

- (1) 建築学の基礎科目：いわゆる建築構造・材料工学、環境・設備工学、建築意匠・計画学を基盤とした基礎専門科目群
- (2) 技術修得に関する科目：実践的な技術力の修得に向けた、建築工学実験、建築製図、測量学実習情報処理などの実技科目群
- (3) 課題解決能力育成科目：技術者倫理、建築設計製図、卒業研究などの、課題解決能力、理論、応用力、プロジェクトマネジメント力、チームワーク力といった、総合的能力を開発するための科目群

これらの科目群に係る単位修得の認定は主に定期試験によるものとするが、科目等によっては、レポート等の評価結果により認定する。授業科目の成績は、各科目シラバス記載の方法により評価する。

建築学科【アドミッション・ポリシー】

- (1) 技術・家庭および美術が得意で、社会と文化にも関心をもち、建築に関わる技術者になることを強く目指している人
- (2) 環境との関わりを考えつつ、多種多様な意見をまとめ、個性豊かな建築をデザインしたい人

岐阜工業高等専門学校専攻科 先端融合開発専攻

【ディプロマ・ポリシー】

専攻科先端融合開発専攻では、修業年限以上在籍し所定の単位数を修得するとともに、以下の素養を身につけ、特別研究審査に合格した学生に対して修了を認定します。

- (1) 倫理を身につける。
- (2) デザイン能力を身につける。
- (3) コミュニケーション能力を身につける。
- (4) 専門知識・能力を身につける。
- (5) 情報技術を身につける。

【カリキュラム・ポリシー】

専攻科先端融合開発専攻の科目は、機械工学、電気情報工学、電子制御工学、環境都市工学、建築学を基礎とした各分野の融合を含めた以下の3種類で構成します。

- (1) 専門展開科目：先端融合開発を目指した実践的な工学技術を学習する科目
- (2) 専門基盤科目：先端融合の基盤技術を学習する科目
- (3) 一般科目：技術者としての幅広い社会的教養や語学力を習得する科目

学修成果の評価は、教育課程の総まとめとなる特別研究を中心に、ディプロマ・ポリシーに掲げた各項目について実施します。各授業科目の成績は、(平素の学習状況、提出物及び試験の成績等に基づき) シラバスに記載された基準で評価します。

【アドミッション・ポリシー】

専攻科先端融合開発専攻における受入方針を、以下のように定めます。

- (1) 国際的視野を持ち、先端技術の融合により世界の持続的成長に貢献するものづくりの技術的能力の獲得を目指している人
- (2) 産業界の要請に対して、創造的手法により革新的な価値創生を実現できる融合的な開発的能力の習得を目指している人
- (3) 高専本科などにおいて、基盤となる専門科目を習得したのちに、さらに融合分野の学修や研究に強い意欲を持つ人

組 織

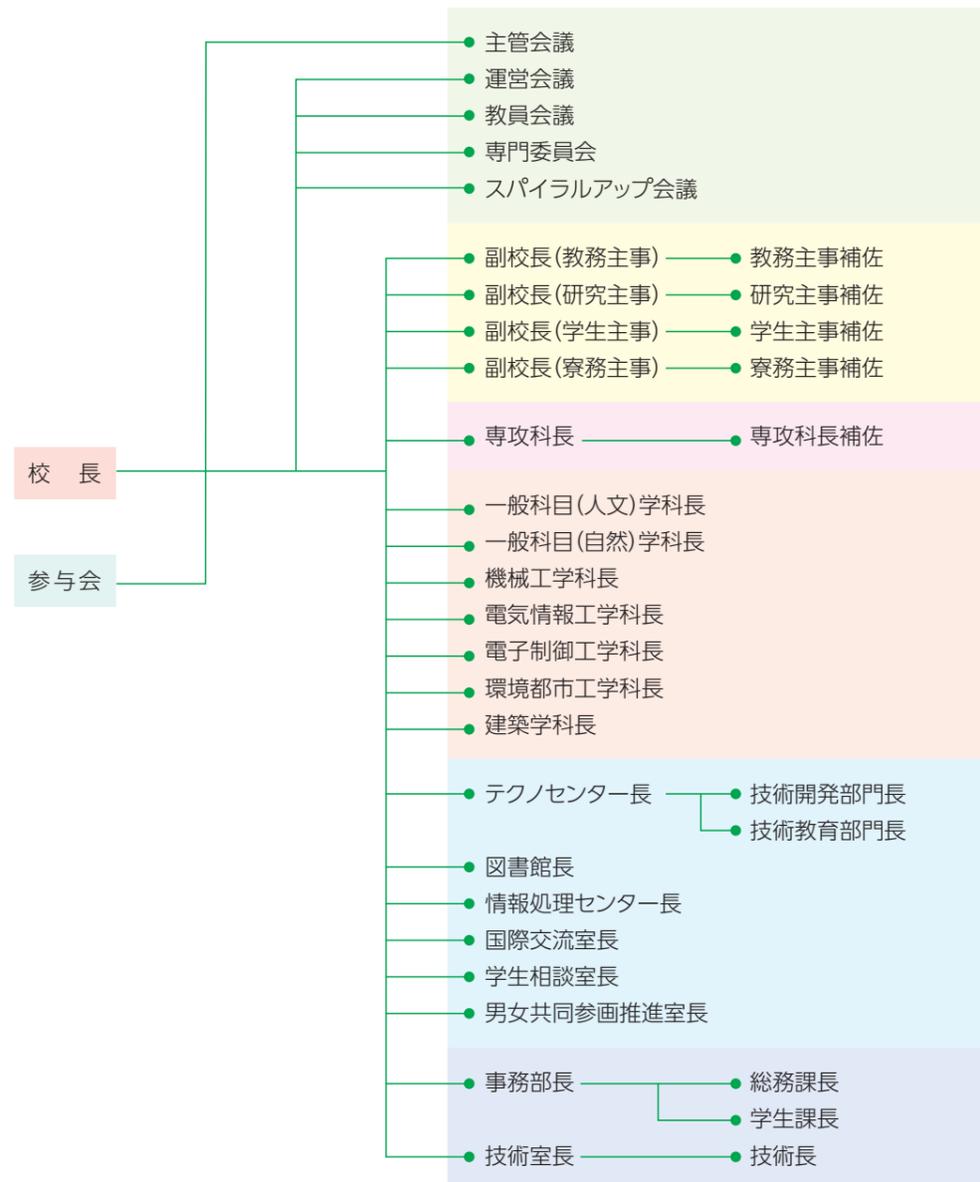
基本組織

■ 職員の現員

平成31年4月1日現在

区 分	現 員
教育職員	
校 長	1
教 授	35
准 教 授	26
講 師	7
助 教	6
助 手	0
事務系職員	43
合 計	118

■ 機構図



■ 役職員

職 名	氏 名	職 名	氏 名
校 長		環 境 都 市 工 学 科 長	
副 校 長 (教 務 主 事)		建 築 学 科 長	
副 校 長 (研 究 主 事)		テ ク ノ セ ン タ ー 長	
副 校 長 (学 生 主 事)		技 術 室 長	
副 校 長 (寮 務 主 事)		技 術 開 発 部 門 長	
専 攻 科 長		技 術 教 育 部 門 長	
専 攻 科 長 補 佐		図 書 館 長	
一 般 科 目 (人 文) 学 科 長		情 報 処 理 セ ン タ ー 長	
一 般 科 目 (自 然) 学 科 長		国 際 交 流 室 長	
機 械 工 学 科 長		学 生 相 談 室 長	
電 気 情 報 工 学 科 長		男 女 共 同 参 画 推 進 室 長	
電 子 制 御 工 学 科 長			

■ 事務部等役職員

職 名	氏 名	職 名	氏 名
事 務 部 長		総 務 課 課 長 補 佐 (総 務 担 当)	
総 務 課 長		技 術 長	
(併 任) 学 生 課 長			

■ 学校医等

職 名	氏 名	職 名	氏 名
学 校 医		学 校 薬 剤 師	
学 校 医		カ ウ ン セ ラ ー	
学 校 医		カ ウ ン セ ラ ー	
学 校 歯 科 医		カ ウ ン セ ラ ー	
		カ ウ ン セ ラ ー	

■ 特命教員

職 名	氏 名	職 名	氏 名
特 命 教 授		特 命 助 教	
特 命 教 授		特 命 助 教	
特 命 教 授		特 命 助 教	
特 命 教 授			

電気情報工学科

<http://www.gifu-nct.ac.jp/elec/>



学科内全教室が無線LAN対応



電気情報工学科の紹介

電気情報工学科は、電気をエネルギーや信号として利用する電気電子工学の分野と、コンピュータや情報・通信に関係した情報工学の分野を学ぶことができる新しい学科です。高学年ではコース制を採用し、それぞれの分野のより専門的な能力を養成します。

情報通信革命の進む中、21世紀ますます発展が予想される電気・電子工学と情報工学について、低学年では幅広い基礎をじっくりと学びます。教室での授業に加えて、最先端の機器を取り入れた電気・電子工学関係の実験設備や、学科専用のUNIXネットワーク教室を用いて、十分な実験・実習を行います。また、各種コンテストや発表の機会を多く設けることによって、プレゼンテーション能力と評価・改善提案能力を育成します。

高学年では電気電子工学コースと情報工学コースに分かれて、それぞれ独立したカリキュラムで、より専門的な事項を学びます。学習に対してゆとりを考慮したカリキュラムとし、創成型のテーマを実験・実習に取り入れることにより、創造性あふれる実践的技術者を育成します。

電気情報工学科で養成する人材像及び学習・教育目標

電気情報工学科では、近年の急速な電気・電子・情報技術の進展や今後の各種技術革新にも対応でき、国際性や倫理観を有する技術者を養成するため、情報化社会の基盤をなす電気・電子・情報の各分野についての基礎的な技術と知識を身に付け、高度細分化した専門技術や知識の自立的な修得を可能とする教育を目指している。本学科ではこの目標を効率的に達成するため、学生の資質に応じた教育を可能とする、コース別カリキュラムを四年次より導入している。電気電子工学コースと情報工学コースに分かれた教育カリキュラムにより、専門的技術と知識の効率的な修得を可能とし、電気・電子・情報の各分野における基礎知識と技術をバランス良く身につけると共に、社会の要求に応えることのできる高度な専門技術と知識を修得した技術者の養成を目指している。

以上に基づき、電気情報工学科では本校JABEEプログラムと対応して以下に示す「養成すべき人材像」及び「学習・教育目標」を掲げている。

養成すべき人材像

- 電気・電子・情報の各分野における基礎知識と技術をバランス良く身につけると共に、社会の要求に応え高度な専門技術と知識を修得していける能力を身につけた技術者

学習・教育目標

(A) 倫理を身につける。

- (A-1) 人類の歴史的な背景・文化を理解し、他者・他国の立場を尊重して社会問題を捉える倫理観の基礎を身につける。
 (A-2) 電気・電子・情報技術が地球環境に及ぼす影響等を自覚する技術者としての倫理観の基礎を身につける。
 (A-3) 心身ともに健康な技術者たるために、健康管理能力および体力を身につけるとともに、芸術の鑑賞力、協調性、創造力、想像力などを培い、心のゆとりを育て、生活を豊かにする。

(B) デザイン能力を身につける。

- (B-1) 電気・電子・情報に関する技術上の問題点や新たな課題を理解し、豊かな発想で問題を解決していくための計画を立てる能力を身につける。
 (B-2) 電気・電子・情報工学の基礎知識を活用して計画を実行し、得られた成果を解析して論文にまとめていく総合的なデザイン能力を身につける。

(C) コミュニケーション能力を身につける。

- (C-1) 日本語で記述、発表、討論する能力の基礎を身につける。
 (C-2) 英語によるコミュニケーションの基礎能力を身につける。

(D) 電気・電子・情報工学とその基礎となる学際分野及びその周辺の境界学際分野の、知識・能力の基礎を身につける。

- (D-1) 数学・自然科学の基礎知識およびそれらを用いた問題解決能力を身につける。
 (D-2) 設計・システム・情報・論理・材料・力学等、工学技術の基礎知識とその応用能力を身につける。
 (D-3) 電気・電子・情報工学の周辺学際分野の共通分野（環境、エネルギー、計測・制御、創生、安全等）の基礎知識とその応用能力を身につける。
 (D-4) 電気電子コース・情報コースにて、両コースに共通する基礎知識をバランス良く身につけるとともに、社会の要求に応え高度な専門技術と知識を修得していける能力を身につける。
 (1) 電気・電子・情報工学の基礎となる主要な知識を身につけ、その応用能力を身につける。
 (2) 電気電子コースでは、電気・電子工学分野の基礎知識を身につけ、応用的な専門技術や知識を自立的に修得していける能力を身につける。
 (3) 情報コースでは、電子・情報工学分野の基礎知識を身につけ、応用的な専門技術や知識を自立的に修得していける能力を身につける。

(E) 情報技術を身につける。

情報機器を使いこなし、専門分野で必要とされるプログラミングなど、情報処理システムを用いた企画・構築・表現の基礎知識と能力を身につける。

電気情報工学科のカリキュラム

1年	3年	4年	5年	
〈必修科目〉	〈必修科目〉	〈必修科目〉	〈必修科目〉	〈選択科目〉
電気電子設計製図 (小計) 3 3	応用数学 A 1 応用物理 I 2 電気磁気学 I 2 電気回路 I 2	2 コース 共通科目 応用数学 B 2 応用数学 C 1 応用数学 D 1 応用物理 I 2 電気磁気学 I 1 電子工学 I 2 電気情報工学演習 I 1 電気情報工学演習 II 1 情報ネットワーク 2 スイッチング回路理論 1 数値解析 2 信号処理 2 電気情報工学実験 2 工学基礎研究 I 1 工学基礎研究 II 1 (小計) 22	2 コース 共通科目 技術者倫理 1 卒業研究 6 (小計) 7 電気電子工学コースのみ 電気電子工学実験 4 (小計) 4 情報工学コースのみ 情報工学実験 4 (小計) 4	2 コース 共通科目 発変電工学 2 送配電工学 2 電気法規 2 パワーエレクトロニクス 2 電気材料 2 自動制御 2 光・量子エレクトロニクス 2 電磁エレクトロニクス 2 電子計測 2 電子工学 II 2 応用物理 II 2 通信工学 2 ソフトウェア工学 2 プログラミング言語論 2 OS とデータベース 2 CG とインタフェース 2 (小計) 32
2年	〈必修科目〉 電気回路 I 2 電子回路 2 デジタル回路 I 1 プログラミング 2 電気情報工学実験 (小計) 3 8	2年 電子回路 2 コンピュータアーキテクチャ 2 プログラミング 2 技術英語 1 電気情報工学実験 (小計) 4 20	電気電子工学コースのみ 電気電子工学実験 2 電気磁気学 II 1 電気回路 II 1 電気機器 2 (小計) 6 情報工学コースのみ 情報工学実験 2 情報理論 1 データ構造とアルゴリズム 1 言語理論 1 情報数学 1 (小計) 6	



学生作品テスラコイル
(数十万ボルトの発生が可能な発電装置)



東京大学総長賞はじめ多くの活躍をした武井氏
(電気OB・37期生)による学生向け講演会



大学院での飛び級期間を米国MITでの客員研究員として活躍した後藤氏(電気OB・39期生)による学生向け講演会

電気情報工学科では卒業生の活躍を現役学生に可視化していきます。

教員

電気情報工学科では外部資金獲得、ICT IoT I4.0対応を含めて、教育・研究環境の改善を学科全教員で進めています。

職名	氏名	学位	主な担当科目
教授	(※1) 所 哲郎	工学博士	高電圧工学 電気回路 I
	熊崎 裕教	博士(工学)	電気磁気学 I 電気回路 II 技術者倫理
	安田 真	博士(工学)	情報数学 人工知能
	◎(学科長) 出口 利憲	博士(工学)	データ構造とアルゴリズム 言語理論 プログラミング
	富田 睦雄	博士(工学)	パワーエレクトロニクス 発変電工学
准教授	(※2) 羽瀨 仁恵	博士(工学)	電気磁気学 I・II 光工学
	(※3) 山田 博文	博士(工学)	プログラミング 情報理論 数値計算
	富田 勲	博士(理学)	電気情報工学基礎演習 応用物理 I・II
	飯田 民夫	博士(工学)	電子回路 電気回路 I
	田島 孝治	博士(工学)	計算機アーキテクチャ 情報ネットワーク ソフトウェア工学
講師	白木 英二	博士(工学)	電気情報工学実験 光量子エレクトロニクス
助教	柴田 欣秀	博士(工学)	電気情報工学実験 プラズマ工学 応用数学 A
	堀内 咲江	博士(工学)	電気情報工学実験 オペレーティングシステム

※1 教育AP推進室長 ※2 テクノセンター長 (技術開発部門長) ※3 情報処理センター長

電子制御工学科

<http://www.gifu-nct.ac.jp/elcon/>



電子制御工学科の紹介

現代社会においては、機械的な単純作業だけでなく、判断を必要とする知的作業の分野においても、人間の代わりとなって作動するシステムを開発することが求められています。人間は目や耳などの感覚器官を通して状況を把握し、頭脳で考え、手足を使って、様々な動作を行います。これを装置で行う場合にも、センシング（目・耳）、認識と判断（頭）、制御（手足）といった同様なプロセスが必要となります。こうしたプロセスを全てにわたって、人を介することなく、自律的に行うのが知能化したシステムです。知能化システムは、工場の生産設備をはじめ、自動車、航空機、電子機器、インテリジェントビル、通信システム、医療機器、バイオテクノロジーから家電製品に至るまであらゆる分野で実現されようとしています。本電子制御工学科では、このような知的動作をするシステムを開発するための基礎技術を総合的に取り扱います。本科では、電気・電子・機械系の基礎知識に加えて、計測・制御・情報・コンピュータ関連の専門科目やロボット工学、システム制御工学などの最先端の理論についても学びます。また、実験・実習も重視しており、電子制御工学実験やロボット制御実験・情報処理演習なども徹底して行っています。このように電子制御工学科では、幅広い基礎技術を身につけると同時に、電子制御・情報制御技術によるシステムの知能化を実現し、人間の知的動作を代行するような創造的なシステム開発を行える技術者の育成を目指しています。

電子制御工学科で養成する人材像及び学習・教育目標

近年における電子制御技術の進歩に代表される各種技術に柔軟に対応できる技術者の育成を目的とし、電子制御技術の高度化や専門細分化の進化に伴う時代の流れを適切に捉え、その基礎となる基礎技術の習得ならびに、その応用展開としての電子制御システムの運用に実践的に関わることができる学生を育てることを教育目標とする。そのため、電気・電子、情報・制御、機械関連技術を統一の見地から総合的に駆使して、将来において、より高度で環境に配慮した知的システムを創造的に構築し展開できる人材を養成することが、電子制御工学科の社会的役割である。

以上に基づき、電子制御工学科では、以下に示す「養成すべき人材像」及び「学習・教育目標」を掲げている。

養成すべき人材像

- 電気・電子、情報・制御、機械関連の基礎知識と考え方を身につけ、国際化する高度情報化社会の要求に応え、電子制御・情報制御技術を基礎として、創造的な技術開発・技術改良ができる能力を身につけた技術者

学習・教育目標

(A) 倫理を身につける。

- (A-1) 人類の歴史的な背景・文化を理解し、他者・他国の立場を尊重して社会問題を捉える倫理観の基礎を身につける。
 (A-2) 電子制御技術が地球環境に及ぼす影響等に責任を自覚する技術者としての倫理を身につける。
 (A-3) 心身ともに健康な技術者たるために、健康管理能力および体力を身につけるとともに、芸術の鑑賞力、協調性、創造力、想像力などを培い、心のゆとりを育て、生活を豊かにする。

(B) デザイン能力を身につける。

- (B-1) 電気・電子、情報・制御、機械に関係する技術上の問題点や新たな課題を理解し、豊かな発想で自発的に問題を解決するための計画を立てる能力を身につける。
 (B-2) 電気・電子、情報・制御、機械の基礎知識を活用し、着実に計画を継続して解析・実行し、得られた成果を論文にまとめる総合的なデザイン能力を身につける。

(C) コミュニケーション能力を身につける。

- (C-1) 日本語で記述、発表、討論する能力の基礎を身につける。
 (C-2) 英語によるコミュニケーションの基礎能力を身につける。

(D) 電子制御工学とその基礎となる学際分野、及びその周辺の境界学際分野の知識・能力を身につける。

- (D-1) 数学・自然科学の基礎知識およびそれらを用いた問題解決能力を身につける。
 (D-2) 設計・システム・情報・論理・材料・力学等、工学技術の基礎知識と応用能力を身につける。
 (D-3) 電子制御工学の周辺学際分野にも共通な分野（環境、エネルギー、計測・制御、創生、安全等）の基礎知識と応用能力を身につける。
 (D-4) 電子制御工学の専門分野の基礎知識を身につけ、それを活用して電子制御システムを運用できる能力や、社会の要求に応じて専門知識と技術を修得していきける能力を養う。
 (1) 電気・電子工学を基礎とした電子制御工学分野に関する基礎知識と考え方を身につける。
 (2) 制御・情報、機械を基礎とした電子制御工学分野に関する基礎知識と考え方を身につける。

(E) 情報技術を身につける。

情報機器を使いこなし、専門分野で必要とされるプログラミングなど、情報処理システムを用いた企画・構築・表現化などを行うための基礎知識と能力を身につける。

電子制御工学科のカリキュラム

1年	2年	3年	4年	5年
〈必修科目〉	〈必修科目〉	〈必修科目〉	〈必修科目〉	〈必修科目〉
電子制御工学概論 1	情報処理I 2	応用数学 A 1	応用数学 B 2	システム制御I 2
電子制御工学実習I 2	電気基礎 1	応用物理I 2	応用数学 C 1	電動力デバイスI 2
(小計) 3	デジタル回路I 1	情報処理II 2	応用数学 D 1	電子デバイスI 2
	電子制御設計製図 2	電気磁気学I 2	応用物理I 2	ロボット工学I 2
	電子制御工学実習II 2	電気回路I 2	情報処理III 2	情報応用工学 2
	(小計) 8	電子回路 2	電気磁気学II 2	技術者倫理 1
		デジタル回路II 1	電気回路II 1	卒業研究 9
		機械運動学I 2	計測工学 2	(小計) 20
		材料の力学I 2	制御工学 2	〈選択科目〉
		電子制御工学実験I 4	機械運動学II 1	応用物理II 2
		(小計) 20	材料の力学II 1	システム制御II 2
			電子制御工学実験II 4	電動力デバイスII 2
			電子制御総合演習 2	電子デバイスII 2
			工学基礎研究 2	ロボット工学II 2
			(小計) 25	電子応用工学 2
				電気回路III 2
				電子制御回路 2
				電子工学 2
				計算機アーキテクチャ 2
				機械運動学III 2
				(選択科目開設単位数) 22
				(選択科目修得単位数) 10以上



実験風景

教員

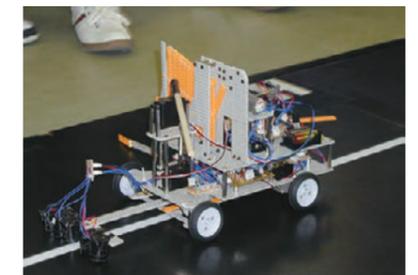
職名	氏名	学位	主な担当科目
教授	◎(学科長) 藤田 一彦	博士(工学)	電気磁気学 電子制御回路
	森口 博文	博士(理学)	応用数学
	(研究主事) 北川 秀夫	博士(工学)	ロボット工学 ロボット応用
	福永 哲也	博士(工学)	電気磁気学 電子計算機
准教授	遠藤 登	博士(工学)	システム制御 情報処理
	小林 義光	博士(工学)	機械運動学 電子制御工学実験
	北川 輝彦	修士(工学)	デジタル回路 電子制御設計製図
講師	栗山 嘉文	博士(工学)	電子制御工学実習 材料の力学
助教	黒山 喬允	博士(工学)	制御工学 計測工学
	小木曾里樹	博士(人間情報学)	電子制御工学実験 電子回路
嘱託教授	長南 功男	工学修士	電気回路 電動力デバイス



3次元加工機



力覚フィードバック装置



ランサーロボット

環境都市工学科

<http://www.gifu-nct.ac.jp/civil/>



■ 環境都市工学科の紹介

近年、わが国は多くの災害にみまわれています。なかでも平成23年に発生した東北地方太平洋沖地震は観測史上最大のマグニチュードを記録するとともに、地震に伴って発生した津波もあいまって甚大な被害をもたらし、わが国がまだまだ自然災害に対して脆弱な面を持っていることを思い知らされました。寸断された道路や鉄道により人々の生活基盤は奪われ、一刻も早い復旧が望まれる中、環境都市工学科を卒業した技術者達が住民の期待に応えて寝食を忘れ道路や鉄道の復旧にあたっています。

環境都市工学科では、自然災害から国土を守る「防災」、快適で安全な生活や産業を支える「社会基盤整備」に関わる技術を創造・提案できる能力を身につけます。さらに、自然と共生・調和し環境負荷の低減を考慮した「循環型の都市づくり」についても取り組みます。

卒業後に就職する場合、大きく分けて、防災や社会基盤整備に関する計画立案をする職種（国家・地方公務員、エネルギー・運輸・情報関係の民間企業）、防災や社会基盤に関する施設を設計・施工・維持管理する職種（設計会社、建設会社）、のいずれかに就きます。いずれも、自分の技術が住民の安全で快適な生活に貢献していることを実感できる仕事です。公共心が強く、住民の役に立つことに喜びを感じられる人にとって、工学の中では最も適した分野といえましょう。

■ 環境都市工学科で養成する人材像及び学習・教育目標

「社会基盤」と呼ばれるモノ、それは例えば、車で走る、電気がつく、水を飲むといった当たり前の生活環境を支えているモノであり、通信・物流・輸送といった安全かつ円滑な社会活動を支えるためのモノであり、なにより自然災害から国土を守るためのモノである。これらはすべて我々にとって必要不可欠な存在であり、どのような世の中になっても決して無くなるものではない。そして、これらを実現する仕組みづくりが「社会基盤整備」なのである。

わが国の世界に冠たる社会基盤整備技術は、日本はもとより、人類の発展に大きく貢献しているが、今後はさらに環境容量の配慮が最重要課題となる。人類が持続的な発展をしていくためには、自然と共生した社会基盤の整備や地域の歴史や文化と調和のとれた創造的な都市づくりを実現できる技術者の養成が望まれている。

以上に基づき、環境都市工学科では、以下に示す「養成すべき人材像」及び「学習・教育目標」を掲げている。

養成すべき人材像

- 人類が自然災害から国土を守り快適で安全な生活を支えるための社会基盤の整備と、自然と共生・調和し環境負荷の低減を考慮した「循環型の都市づくり」の創造に関する基本的な知識・考え方を理解し、人類の持続的な発展を支える社会基盤整備を積極的に推進できる能力を身につけている技術者

■ 学習・教育目標

(A) 倫理を身につける。

- (A-1) 人類の歴史的な背景・文化を理解し、他者・他国の立場を尊重して社会問題を捉える倫理観の基礎を身につける。
 (A-2) 環境都市工学にたずさわる技術者にとっての倫理の必要性を認識する。
 (A-3) 心身ともに健康な技術者たるために、健康管理能力および体力を身につけるとともに、芸術の鑑賞力、協調性、創造力、想像力などを培い、心のゆとりを育て、生活を豊かにする。

(B) デザイン能力を身につける。

- (B-1) 環境都市工学に関する技術上の問題点や新たな課題を理解し、自発的に問題を解決するための計画を立てる能力を身につける。
 (B-2) 環境都市工学の基礎知識を活用し、着実に計画を継続して解析・実行し、得られた成果を論文にまとめる基本的な能力を身につける。

(C) コミュニケーション能力を身につける。

- (C-1) 日本語で記述、発表、討論する能力の基礎を身につける。
 (C-2) 英語によるコミュニケーションの基礎能力を身につける。

(D) 環境都市工学とその基礎となる学際分野、及びその周辺の境界学際分野の知識・能力を身につける。

- (D-1) 数学・自然科学の基礎知識およびそれらを用いた問題解決能力を身につける。
 (D-2) 設計・システム・情報・論理・材料・力学等、工学技術の基礎知識を身につける。
 (D-3) 環境システムデザイン工学の学問共通分野（環境、エネルギー、計測・制御、創生、安全等）の知識と能力を身につける。
 (D-4) 専門分野としての環境都市工学において以下の基本的な知識および考え方を身につける。

- (1) 人類が自然災害から国土を守り快適で安全な生活を支えるための社会基盤の整備に関する基本的な知識および考え方を身につける。
 (2) 自然と共生・調和し環境負荷の低減を考慮した「循環型の都市づくり」の創造に関する基本的な知識および考え方を身につける。
 (D-5) 各自が環境都市工学の主要4分野（構造系、水理系、土質系、計画・環境系）の内、もっとも得意とする分野とは異なる分野にも興味を持ち、これらと得意とする分野の知識とを複合する能力の基礎を養う。

(E) 情報技術を身につける。

情報機器を使いこなし、専門分野で必要とされるプログラミングなど、情報処理システムを用いた計画・構築・表現化の能力を身につける。

■ 環境都市工学科のカリキュラム

1年	2年	3年	4年	5年
シビルエンジニアリング入門 2 コンピュータリテラシ (小計) 1 3	〈必修科目〉 測量学I 1 測量実習I 2 基礎製図 2 基礎材料学 1 基礎力学 2 (小計) 8	〈必修科目〉 応用物理 2 測量学II 1 測量実習II 2 基礎実験I 3 コンクリート工学I 2 水理学I 2 土質力学I 2 数理計画学I 2 環境工学I 2 (小計) 20	〈必修科目〉 応用数学 2 数値計算法 2 空間情報処理 1 設計製図 2 基礎実験II 3 コンクリート工学II 2 構造力学II 3 水理学II 3 土質力学II 2 地盤地質学 1 数理計画学II 1 環境工学II 2 都市工学 1 防災工学 1 社会基盤工学 1 総合演習I 1 (小計) 28	〈必修科目〉 総合実験 1.5 鋼構造 2 循環型社会形成論 2 建設マネジメント 1 総合演習II 1.5 技術者倫理 1 卒業研究 8 (小計) 17 〈選択科目〉 構造解析学 2 実践コンクリート工学 2 地盤工学 2 流域圏工学 2 水文水資源工学 2 環境生物・生態学 2 都市交通計画 2 エネルギー工学 2 (選択科目開設単位数) 16 (選択科目修得単位数) 12以上



測量実習

■ 教員

職名	氏名	学位	主な担当科目
教授	岩瀬 裕之	博士(工学)	コンクリート工学 設計製図
	(教務主事) 和田 清	工学博士	河川生態学 環境工学
	◎(学科長) 吉村 優治	博士(工学)	土質力学 地盤工学
	鈴木 正人	工学博士	計画学 河川水文学
准教授	水野 和憲	博士(工学)	土質力学 基礎力学
	廣瀬 康之	工学修士	測量学 防災工学
	角野 晴彦	博士(工学)	環境工学 基礎実験
	水野 剛規	博士(工学)	構造力学 設計製図
	渡邊 尚彦	博士(工学)	応用数学 耐震工学
助教	菊 雅美	博士(工学)	水理学 基礎実験
	川端 光昭	修士(工学)	都市工学 交通計画



津波造波実験



高専祭専門展学生作品



環境実験

建築学科

<http://www.gifu-nct.ac.jp/archi/>



■ 建築学科の紹介

建築とは、「人間の生活や文化を容れる器である」と言われています。この人間を包む器は、「工・用・美」の三つの面が充実されていること、すなわち工学的な技術によって安全（工）かつ合理的（用）で、しかも芸術的な技術によって美しい（美）ことが大切です。

建築学科では、「工」にあたる数学や物理などを基礎とした構造力学・構造設計などの構造工学部門、「用」にあたる物理や化学などを基礎とした環境工学・建築設備などの環境・設備工学部門、「美」にあたる人文、社会科学や美術などを基礎とした造形、建築計画、都市計画などの意匠部門、さらに実際の建築工事に必要な建築生産、建築法規などの広い分野にわたる科目、及びこれらを総合した建築設計製図といった科目が開設されています。また最終学年において、学生一人一人が各教員の個人指導のもとで、それぞれ、卒業設計または卒業研究を行います。

■ 建築学科で養成する人材像及び学習・教育目標

建築学科では、人間が社会生活を営む空間を構築するために建築・都市空間の構成技法、環境調整及び構造安全性に関する技術と教養並びに、それらを総合化する能力を教授することにより、実践的技術者の育成と創造性の涵養を目標としている。

以上に基づき、建築学科では以下に示す「養成すべき人材像」及び「学習・教育目標」を掲げている。

養成すべき人材像

- 人間が社会生活を営む空間を構築するために建築・都市空間の構成技法、環境調整及び構造安全性に関する基礎的技術と教養を有し、それらを総合化できる技術者

■ 学習・教育目標

(A) 倫理を身につける

- (A-1) 人類の歴史的な背景・文化を理解し、他者・他国の立場を尊重して、社会問題を捉える倫理観の基礎を身につける。
 (A-2) 歴史的な背景・文化を理解し、建設技術に起因する社会問題や環境問題を捉え、人間として、また、技術者としての倫理観を身につける。
 (A-3) 心身ともに健康な技術者たるために、健康管理能力および体力を身につけるとともに、芸術の鑑賞力、協調性、創造力、想像力などを培い、心のゆとりを育て、生活を豊かにする。

(B) デザイン能力を身につける

- (B-1) 建築に関係する技術上の問題点や新たな課題を理解し、豊かな発想で自発的に問題を解決するための計画を立てる能力を身につける。
 (B-2) 建築学の基礎知識を活用し、分析して成果を論文や設計図面にまとめる総合的なデザイン能力を身につける。

(C) コミュニケーション能力を身につける

- (C-1) 日本語で記述、発表、討論する能力の基礎を身につける。
 (C-2) 英語によるコミュニケーションの基礎能力を身につける。

(D) 専門知識・能力を身につける

- (D-1) 数学・自然科学の基礎知識およびそれらを用いた問題解決能力を身につける。
 (D-2) 設計・情報・材料・力学等、工学技術の基礎知識と応用能力を身につける。
 (D-3) 建築学の周辺学際分野にも共通な分野（環境、エネルギー、計測、安全等）の知識と応用能力を身につける。
 (D-4) 建築学の専門分野の基礎知識を身につけ、さらに、専門性とその体系化をはかるために、次の分野に必要とされる能力と技術を修得する。
 (1) 建築・都市に関わる社会的・地域的な視点を養い、よりよい生活空間を機能的かつ芸術的観点から計画する能力と設計に必要な技術
 (2) 建築室内および外部空間において、省エネルギーを考慮しつつ適正な環境を保持するための環境要素の予測、評価、調整の方法と設計に必要な技術
 (3) 建築物の内外で安心して社会活動が営めるよう、構造上安全な建築空間ならびに構造形態を計画する能力と設計に必要な技術

(E) 情報技術を身につける

情報機器を使いこなし、表現化して説明できる能力を身につける。

■ 建築学科のカリキュラム

1年	2年	3年	4年	5年
〈必修科目〉	〈必修科目〉	〈必修科目〉	〈必修科目〉	〈必修科目〉
建築学通論 1	建築構法Ⅱ 1	応用物理Ⅰ 2	応用数学 A 2	RC構造Ⅱ 1
建築構法Ⅰ 1	空間デザイン基礎 1	デジタルデザインⅠ 1	応用数学 B 1	鉄骨構造Ⅱ 1
建築製図Ⅰ 2	インテリア基礎 1	デジタルデザインⅡ 1	応用物理Ⅱ 1	環境デザイン 1
(小計) 4	建築史Ⅰ 2	情報処理 1	情報処理Ⅱ 1	建築生産 2
	建築製図Ⅱ 2	構造力学Ⅰ 2	構造力学Ⅱ 2	建築法規 2
	(小計) 7	材料力学 1	建築材料Ⅰ 1	測量学 2
		木質構造 1	RC構造Ⅰ 2	防災工学 1
		インテリアデザイン論 1	鉄骨構造Ⅰ 2	卒業研究 8
		インテリア設計Ⅰ 1	インテリア設計Ⅱ 2	(小計) 18
		建築計画Ⅰ 2	建築史Ⅱ 1	〈選択科目〉
		環境工学基礎 1	建築計画Ⅱ 2	土質基礎工学 2
		建築設計製図Ⅰ 4	地域都市計画 1	構造デザイン 2
		建築環境実験 1	環境工学 2	計画特論 2
		建築構造実験 1	建築設備 2	参加のデザイン 2
		(小計) 20	環境社会学 1	建築史Ⅲ 2
			建築設計製図Ⅱ 4	建築設計製図Ⅲ 2
			建築工学実験 1	建築設備演習 2
			建築技術者倫理 1	建築材料Ⅱ 2
			(小計) 29	複合構造 2
				(選択科目開設単位数) 18
				(選択科目修得単位数) 8以上



A科棟改修現場見学

■ 教員

職名	氏名	学位	主な担当科目
教授	(専攻科長) 犬飼 利嗣	博士(工学)	建築材料 RC構造
	◎(学科長)(※1) 鶴田 佳子	博士(工学)	地域都市計画 建築設計製図
	小川 信之	博士(工学)	応用物理 統計力学
	(※2) 柴田 良一	博士(工学)	構造力学 情報処理
准教授	青木 哲	博士(工学)	環境工学 建築設備
	今田太郎	修士(工学)	建築計画 デジタルデザイン
	櫻木 耕史	博士(工学)	建築計画 建築設計製図
助教	清水 隆宏	博士(工学)	建築史 インテリア設計
	石川あゆみ	博士(工学)	環境工学 建築環境実験

※1 男女共同参画推進室長 ※2 図書館長



鉄筋コンクリート造骨組の精密解析



建築構造実験



インテリア設計制作風景

学 生

入学定員・学生数

平成31年5月1日現在

学 科	入学定員	1年	2年	3年	4年	5年	計
機 械 工 学 科	40	42 (2)	42 (1)	50 (3) ②①	41 (4)	37 (2) ①	212 (12) ③①
電 気 情 報 工 学 科	40	42 (10)	42 (4)	45 (5) ①	39 (4)	36 (7)	204 (30) ①
電 子 制 御 工 学 科	40	42 (2)	42 (3)	49 (4)	43 (3)	29 (1)	205 (13)
環 境 都 市 工 学 科	40	42 (21)	44 (14)	42 (14)	50 (15)	39 (9) ③	217 (73) ③
建 築 学 科	40	40 (23)	44 (28) ②	41 (18) ①	41 (25) ①	41 (21) ①	207 (115) ②③
合 計	200	208 (58)	214 (50) ②	227 (44) ②③	214 (51) ①	182 (40) ⑤	1045 (243) ⑧⑤
先 端 融 合 開 発 専 攻	20	36 (5) ①	33 (2) ①	/			69 (7) ②
合 計	20	36 (5) ①	33 (2) ①	/			69 (7) ②

注()内は女子学生、○は留学生、●は休学者でともに内数

外国人留学生

平成31年5月1日現在

学 科	学年	マレーシア	モンゴル	カンボジア	計
機 械 工 学 科	3年	1(1)	1		2(1)
	4年				
	5年	1			1
電 気 情 報 工 学 科	3年				
	4年				
	5年				
電 子 制 御 工 学 科	3年				
	4年				
	5年				
環 境 都 市 工 学 科	3年				
	4年				
	5年	3(1)			3(1)
建 築 学 科	3年				
	4年			1	1
	5年			1	1
合 計		5(2)	1	2	8(2)

注()内は女子学生、内数

奨学生(日本学生支援機構)

平成30年度

学 科	1年	2年	3年	4年	5年	計
機 械 工 学 科	1			3(1)		4(1)
電 気 情 報 工 学 科	1	1	2			4
電 子 制 御 工 学 科	3	1	2			6
環 境 都 市 工 学 科		2			2(1)	4(1)
建 築 学 科	1	1		2(2)	1	5(2)
合 計	6	5	4	5(3)	3(1)	23(4)
先 端 融 合 開 発 専 攻		4	/			4
合 計		4	/			4

注()内は女子学生、内数

学 生

出身県別学生数

令和元年5月1日現在

学 科	学年	岐阜	愛知	滋賀	その他	計
機 械 工 学 科	1年	34(2)	8			42(2)
	2年	35(1)	5	1		42(1)
	3年	39(4)	6	1	1	50(3)
	4年	36(1)	4	3	2(1)	41(4)
	5年	31	6	1	1	37(2)
電 気 情 報 工 学 科	1年	34(7)	7(3)	1		42(10)
	2年	40(4)	5	1(1)		42(4)
	3年	38(3)	5(1)	1		45(5)
	4年	33(6)	2(1)	1		39(4)
	5年	40(4)	2	1		36(7)
電 子 制 御 工 学 科	1年	35(1)	5	2(1)		42(2)
	2年	35(2)	6	2	1	42(3)
	3年	40(5)	9	1		49(4)
	4年	19(1)	11	1		43(3)
	5年	29(2)	9		2	29(1)
環 境 都 市 工 学 科	1年	35(18)	7(3)			42(21)
	2年	39(11)	4(1)		1(1)	44(14)
	3年	44(15)	5	1(1)	1(1)	42(14)
	4年	36(8)	3	1	3(1)	50(15)
	5年	34(11)	3		1	39(9)
建 築 学 科	1年	31(16)	4(3)		5(4)	40(23)
	2年	34(12)	6(4)	1(1)	2(1)	44(28)
	3年	32(19)	5(3)	1(1)	4(3)	41(18)
	4年	31(15)	7(4)		5(2)	41(25)
	5年	30(13)	5		3(1)	41(21)
合 計		842(188)	142(30)	23(6)	38(19)	1045(243)
比 率 (%)		80.6	13.6	2.2	3.6	100.0

注()内は女子学生、内数

専攻科出身学校別学生数

令和元年5月1日現在

学 科	学年	岐阜高専	茨城高専	金沢高専	大分高専	計
先 端 融 合 開 発 専 攻	1年	34(5)		1	1	36(5)
	2年	32(2)	1			33(2)
合 計		66(7)	1	1	1	69(7)

注()内は女子学生、内数

入学志願者数及び倍率

学 科	定員	平成28年度 2016		平成29年度 2017		平成30年度 2018		平成31年度 2019	
		志願者数	倍率	志願者数	倍率	志願者数	倍率	志願者数	倍率
機 械 工 学 科	40	70(4)	1.8	64(3)	1.6	70(1)	1.8	80(2)	2.0
電 気 情 報 工 学 科	40	62(7)	1.6	74(6)	1.9	78(9)	2.0	85(14)	2.1
電 子 制 御 工 学 科	40	58(6)	1.5	88(2)	2.2	85(4)	2.1	82(4)	2.1
環 境 都 市 工 学 科	40	75(21)	1.9	61(18)	1.5	71(23) 1	1.8	73(25)	1.8
建 築 学 科	40	81(40)	2.0	74(26)	1.9	104(44)	2.6	101(50)	2.5
合 計	200	346(78)	1.7	361(55)	1.8	408(81) 1	2.0	421(95)	2.1

注()内は女子学生、内数、志願者数の下段は、帰国子女特別選抜の志願者数を示す。

編入学志願者数及び入学者数

学 科	平成28年度 2016		平成29年度 2017		平成30年度 2018		平成31年度 2019	
	志願者数	入学者数	志願者数	入学者数	志願者数	入学者数	志願者数	入学者数
機 械 工 学 科								
電 気 情 報 工 学 科					1	0		
電 子 制 御 工 学 科	2	0			1	1		
環 境 都 市 工 学 科								
建 築 学 科			1	0	1	1	3	1
合 計	2	0	1	0	3	2	3	1

注()内は女子学生、内数

専攻科志願者数及び入学者数

学 科	平成28年度 2016		平成29年度 2017		平成30年度 2018		平成31年度 2019	
	志願者数	入学者数	志願者数	入学者数	志願者数	入学者数	志願者数	入学者数
電 子 シ ス テ ム 工 学 専 攻								
建 設 工 学 専 攻								
先 端 融 合 開 発 専 攻	42(5)	31(3)	72(2)	36	53(4)	33(2)	62(5)	36(5)
合 計	42(5)	31(3)	72(2)	36	53(4)	33(2)	62(5)	36(5)

注()内は女子学生、内数

平成30年3月卒業者の就職状況

技術系総合職としての採用

学 科	求人件数 学校推薦タイプの求人	求人倍率 対 就職学生数
機械工学科	680件	35.8倍
電気情報工学科	547件	27.4倍
電子制御工学科	624件	31.2倍
環境都市工学科	285件	10.2倍
建築学科	291件	10.0倍
合 計	2427件	20.9倍

平成29年度本科卒業生

大学編入学状況抜粋

志願大学名	受験者数	合格者数	入学者数
北海道大学	1	1	1
東北大学	2	1	1
筑波大学	8	3	2
千葉大学	5	2	1
電気通信大学	3	2	1
長岡技術科学大学	7	4	1
金沢大学	6	3	3
福井大学	1	1	1
山梨大学	7	4	1
岐阜大学	32	21	13
静岡大学	2	1	0
名古屋大学	8	5	4
名古屋工業大学	9	3	0
豊橋技術科学大学	24	13	7
三重大学	9	5	5
神戸大学	4	2	1
奈良女子大学	1	1	1
岡山大学	4	3	2
広島大学	8	3	3
九州大学	3	1	1
熊本大学	2	2	2
岐阜工業高等専門学校 専攻科	46	41	32

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	国語 A
科目基礎情報					
科目番号	0002	科目区分	一般 / 必修		
授業形態	講義	単位の種別と単位数	履修単位: 2		
開設学科	電子制御工学科	対象学年	1		
開設期	通年	週時間数	2		
教科書/教材	新訂国語総合 (東郷克美 伊井春樹ほか、第一学習社、平成28年) 改訂版入試頻出漢字 + 現代文重要語彙 TOP2500 (谷本文男、いしずな書店) 他に辞書等				
担当教員					
到達目標					
① 漢字や語句に関する知識を増やす。 ② 評論文の論理がどのように展開しているかを理解する。 ③ 評論文の要旨を把握する。 ④ 文学作品の情景描写及び心理描写を理解する。 ⑤ 場面に応じて適確に表現する。 ⑥ 評論文や文学作品の背景となる文化について、関心を深める					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1 漢字や語句についての知識が身についたか。	漢字や語句についての正確な知識を有する。	漢字や語句についてのほぼ正確な知識を有する。	漢字や語句についての知識を有していない。		
評価項目2 評論文の論理展開を理解できたか。	評論文の論理展開を正確に理解している。	評論文の論理展開をほぼ正確に理解している。	評論文の論理展開を理解していない。		
評価項目3 評論文の要旨を把握できたか。	評論文の要旨を正確に把握している。	評論文の要旨をほぼ正確に把握している。	評論文の要旨を把握していない。		
評価項目4 文学作品の情景描写及び心理描写を理解できたか。	文学作品の情景描写及び心理描写を正確に理解している。	文学作品の情景描写及び心理描写をほぼ正確に理解している。	文学作品の情景描写及び心理描写を理解していない。		
評価項目5 場面に応じて適確に表現できたか。	場面に応じて適確に表現できる。	場面に応じてほぼ適確に表現できる。	場面に応じて適確に表現できない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	中学校までの学習成果をふまえ、国語の能力のさらなる育成を目的としている。				
授業の進め方と授業内容・方法	授業は、教科書と板書を中心に行うので、各自学習ノートを充実させること。 参考となる資料は、授業時に適宜紹介するので、各自で参照すること。 英語導入計画：なし				
注意点	学習・教育目標 (A-1) 20% (C-1) 80%				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	評論 (1)、漢字の練習	論理の展開を理解する。		
	2週	評論 (2)、漢字の練習 (ALのレベルC)	論理の展開を理解する。		
	3週	評論 (3)、漢字の練習	論理の展開を理解する。		
	4週	評論 (4)、漢字の練習 (ALのレベルC)	論理の展開を理解する。		
	5週	小説 (1)、漢字の練習	情景、心情を理解する。		
	6週	小説 (2)、漢字の練習 (ALのレベルC)	情景、心情を理解する。		
	7週	小説 (3)、漢字の練習	情景、心情を理解する。		
	8週	中間試験			
	9週	評論 (5)、漢字の練習	論理の展開を理解する。		
	10週	評論 (6)、漢字の練習 (ALのレベルC)	論理の展開を理解する。		
	11週	評論 (7)、漢字の練習	論理の展開を理解する。		
	12週	評論 (8)、漢字の練習 (ALのレベルB)	論理の展開を理解する。		
	13週	随想 (1)、漢字の練習	筆者の思いを理解する。		
	14週	随想 (2)、漢字の練習 (ALのレベルC)	筆者の思いを理解する。		
	15週	前期のまとめ (期末試験の解答の解説など)	前期の学習内容をふりかえり、理解度を高める。		
	16週				
後期	1週	小説 (4)、漢字の練習	情景、心情を理解する。		
	2週	小説 (5)、漢字の練習 (ALのレベルC)	情景、心情を理解する。		
	3週	評論 (9)、漢字の練習	論理の展開を理解する。		
	4週	評論 (10)、漢字の練習 (ALのレベルC)	論理の展開を理解する。		
	5週	評論 (11)、漢字の練習	論理の展開を理解する。		
	6週	詩歌 (1)、漢字の練習 (ALのレベルC)	詩歌の特徴を理解する。		
	7週	詩歌 (2)、漢字の練習	詩歌の特徴を理解する。		
	8週	中間試験			
	9週	評論 (11)、漢字の練習	論理の展開を理解する。		
	10週	評論 (12)、漢字の練習 (ALのレベルC)	論理の展開を理解する。		
	11週	評論 (13)、漢字の練習	論理の展開を理解する。		

12週	小説（6）、漢字の練習（ALのレベルB）	情景、心情を理解する。		
13週	小説（7）、漢字の練習	情景、心情を理解する。		
14週	小説（8）、漢字の練習（ALのレベルC）	情景、心情を理解する。		
15週	後期のまとめ（期末試験の解答解説など）	期末試験の解答解説をふまえ、後期の学習内容を再確認する。		
16週				
評価割合				
	中間試験	期末試験	課題・小テスト	合計
総合評価割合	200	200	200	600
前期	100	100	100	300
後期	100	100	100	300

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	国語 B
科目基礎情報					
科目番号	0003		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	電子制御工学科		対象学年	1	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	新訂国語総合 古典編 (第一学習社 2016年) 辞書等				
担当教員					
到達目標					
①歴史的仮名遣いを身につける。 ②古典文法の基本を身につける。 ③基本的な古典語彙を理解する。 ④古典文学の歴史的な背景を理解する。 ⑤伝統的文化への関心を深める。					
ループリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	古文を正確に音読する読むことができる。	古文をほぼ正確に読むことができる。	古文を正確に音読することができない。		
評価項目2	各回の新出単語の意味を正確に理解している。	各回の新出単語の意味をほぼ正確に理解している。	各回の新出単語の意味を理解していない。		
評価項目3	各回の新出文法に関する問題を正確に解くことができる。	各回の新出文法をほぼ正確に理解している。	各回の新出文法を理解していない。		
評価項目4	各回に取り上げた作品の内容を正確に理解している。	各回に取り上げた作品の内容をほぼ正確に理解している。	各回に取り上げた作品の内容を理解していない。		
評価項目5	作品の成立背景や作者などについて正確に理解している。	作品の成立背景や作者などについてほぼ正確に理解している。	作品の成立背景や作者について理解していない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	多種多様な歴史観や文化観を理解し、また尊重していくために、その前提として自らが属している社会・文化に関する歴史的かつ基本的な知を、日本古典文学の学習を通じて獲得する。				
授業の進め方と授業内容・方法	授業は教科書と板書を中心に行う。 英語導入計画：なし				
注意点	各自学習ノートを充実させ、授業の予習・復習を怠らないこと。 学習・教育目標：(A-1) 100%				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	古文入門 1	古文に親しむ。		
	2週	古文入門 2 (A LのレベルC)	古典的仮名遣いを理解する。		
	3週	古文入門 3 (A LのレベルB)	簡単な古文作品に触れる。音読する。		
	4週	物語 1 竹取物語 (A LのレベルC)	竹取物語の内容・語句・歴史的な位置づけを理解する。		
	5週	物語 2 竹取物語 (A LのレベルB)	竹取物語の内容・語句・歴史的な位置づけを理解する。		
	6週	物語 3 竹取物語 (A LのレベルB)	竹取物語の内容・語句・歴史的な位置づけを理解する。		
	7週	物語 4 竹取物語 (A LのレベルB)	竹取物語の内容・語句・歴史的な位置づけを理解する。		
	8週	中間試験			
	9週	物語 5 伊勢物語 (A LのレベルC)	伊勢物語の内容・語句・歴史的な位置づけを理解する。		
	10週	物語 6 伊勢物語 (A LのレベルB)	伊勢物語の内容・語句・歴史的な位置づけを理解する。		
	11週	物語 7 伊勢物語 (A LのレベルB)	伊勢物語の内容・語句・歴史的な位置づけを理解する。		
	12週	物語 8 伊勢物語 (A LのレベルB)	伊勢物語の内容・語句・歴史的な位置づけを理解する。		
	13週	随筆 1 徒然草 (A LのレベルB)	徒然草の内容・語句・歴史的な位置づけを理解する。		
	14週	随筆 2 徒然草 (A LのレベルB)	徒然草の内容・語句・歴史的な位置づけを理解する。		
	15週	随筆 3 徒然草 (A LのレベルB)	徒然草の内容・語句・歴史的な位置づけを理解する。		
	16週				
後期	1週	説話 1 沙石集 (A LのレベルC)	沙石集の内容・語句・歴史的な位置づけを理解する。		
	2週	説話 2 古今著聞集 (A LのレベルC)	古今著聞集の内容・語句・歴史的な位置づけを理解する。		
	3週	説話 3 十訓抄 (A LのレベルB)	十訓抄の内容・語句・歴史的な位置づけを理解する。		
	4週	日記 1 土佐日記 (A LのレベルC)	土佐日記の内容・語句・歴史的な位置づけを理解する。		
	5週	日記 2 平家物語 (A LのレベルB)	土佐日記の内容・語句・歴史的な位置づけを理解する。		
	6週	日記 3 平家物語 (A LのレベルB)	土佐日記の内容・語句・歴史的な位置づけを理解する。		
	7週	日記 4 土佐日記 (A LのレベルB)	土佐日記の内容・語句・歴史的な位置づけを理解する。		
	8週	中間試験			
	9週	軍記 1 平家物語 (A LのレベルC)	平家物語の内容・語句・歴史的な位置づけを理解する。		
	10週	軍記 2 平家物語 (A LのレベルB)	平家物語の内容・語句・歴史的な位置づけを理解する。		
	11週	軍記 3 平家物語 (A LのレベルB)	平家物語の内容・語句・歴史的な位置づけを理解する。		
	12週	俳諧 1 奥の細道 (A LのレベルC)	奥の細道の内容・語句・歴史的な位置づけを理解する。		
	13週	俳諧 2 奥の細道 (A LのレベルB)	奥の細道の内容・語句・歴史的な位置づけを理解する。		
	14週	俳諧 3 奥の細道 (A LのレベルB)	奥の細道の内容・語句・歴史的な位置づけを理解する。		

	15週	総まとめ（期末試験解答解説など）	古典文学史について理解する。	
	16週			
評価割合				
		試験	課題・小テスト	合計
総合評価割合		400	200	600
前期		200	100	300
後期		200	100	300

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	世界史
科目基礎情報					
科目番号	0004		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	電子制御工学科		対象学年	1	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	『現代の世界史』（山川出版社）を教科書とし、『最新世界史図表タペストリー』（帝国書院）を副教材として使用する。その他、必要に応じてプリント等を配布する。				
担当教員	遠藤 嘉広				
到達目標					
以下の各要素についての到達度を成績評価の基準とする。 1. 世界史の正確な知識を得たか。 2. 歴史の因果関係を論理的に説明する能力が身についたか。 3. 多様な文化や価値観への関心・理解が深まったか。					
ルーブリック					
		理想的な到達レベルの目安(優)	標準的な到達レベルの目安(良)	未到達レベルの目安(不可)	
評価項目1		世界史の知識に関する問題を正確に答えられる	世界史の知識に関する問題をおおよそ正確に答えられる	世界史の知識に関する問題をほとんど正確に答えられない	
評価項目2		歴史の因果関係を十分説明できる	歴史の因果関係をやや説明できる	歴史の因果関係のごく一部しか説明できない	
評価項目3		多様な文化・価値観に対して、深い関心と理解をもつ	多様な文化・価値観に対して、やや関心と理解をもつ	多様な文化・価値観に対して、ほとんど関心と理解をもたない	
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	『愚者は経験から学び、賢者は歴史から学ぶ』『愛の反対は憎しみではなく無関心』歴史を学ぶ目的は、現代社会(=無数の他者から成る世界)について関心をもち、知識と理解と深めることにある。よって、この授業の到達目標を以下に定める。 1. 近現代の世界史を学ぶ。 2. 歴史用語の暗記に留まることなく、歴史の大きな流れ(因果関係)を論理的に説明する能力を習得する。 3. 現代の多様な国家・民族・文化および価値観について関心と理解を深める。				
授業の進め方と授業内容・方法	教科書・資料集・プリントを用いて、講義形式あるいは学生の活動により進める。適宜映像資料で補足する。具体的なアドバイスは次の通り。 (1)予習・復習は大切 (2)受講者の疑問に即して授業を進める(だからどんどん発言しよう) (3)毎日ニュースをチェックして時事問題を知る				
注意点	関連する書籍や映画を紹介するのでできるだけ触れてほしい。				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	イントロダクション	授業の進め方を理解する。		
	2週	グローバル化する世界(1)	冷戦後の世界の歩みを理解する。		
	3週	グローバル化する世界(2)	冷戦後の世界の歩みを理解する。		
	4週	グローバル化する世界(3)	冷戦後の世界の歩みを理解する。		
	5週	グローバル化する世界(4)	冷戦後の世界の歩みを理解する。		
	6週	グローバル化する世界(5)	冷戦後の世界の歩みを理解する。		
	7週	冷戦の時代(1)	冷戦期の世界の歩みを理解する。		
	8週	中間試験			
	9週	冷戦の時代(2)	冷戦期の世界の歩みを理解する。		
	10週	冷戦の時代(3)	冷戦期の世界の歩みを理解する。		
	11週	冷戦の時代(4)	冷戦期の世界の歩みを理解する。		
	12週	冷戦の時代(5)	冷戦期の世界の歩みを理解する。		
	13週	冷戦の時代(6)	冷戦期の世界の歩みを理解する。		
	14週	冷戦の時代(7)	冷戦期の世界の歩みを理解する。		
	15週	冷戦の時代(8)	冷戦期の世界の歩みを理解する。		
	16週				
後期	1週	二つの世界大戦(1)	二つの世界大戦が起きた背景を理解する。		
	2週	二つの世界大戦(2)	二つの世界大戦が起きた背景を理解する。		
	3週	二つの世界大戦(3)	二つの世界大戦が起きた背景を理解する。		
	4週	二つの世界大戦(4)	二つの世界大戦が起きた背景を理解する。		
	5週	二つの世界大戦(5)	二つの世界大戦が起きた背景を理解する。		
	6週	二つの世界大戦(6)	二つの世界大戦が起きた背景を理解する。		
	7週	二つの世界大戦(7)	二つの世界大戦が起きた背景を理解する。		
	8週	中間試験			
	9週	ヨーロッパの進出とアジアの民族運動(1)	西欧諸国の世界分割とそれに反発する民族運動の高まりを理解する。		

10週	ヨーロッパの進出とアジアの民族運動（2）	西欧諸国の世界分割とそれに反発する民族運動の高まりを理解する。
11週	ヨーロッパの進出とアジアの民族運動（3）	西欧諸国の世界分割とそれに反発する民族運動の高まりを理解する。
12週	ヨーロッパの進出とアジアの民族運動（4）	西欧諸国の世界分割とそれに反発する民族運動の高まりを理解する。
13週	ヨーロッパの進出とアジアの民族運動（5）	西欧諸国の世界分割とそれに反発する民族運動の高まりを理解する。
14週	ヨーロッパの進出とアジアの民族運動（6）	西欧諸国の世界分割とそれに反発する民族運動の高まりを理解する。
15週	ヨーロッパの進出とアジアの民族運動（7）	西欧諸国の世界分割とそれに反発する民族運動の高まりを理解する。
16週		

評価割合

	中間試験	期末試験	授業態度・授業中課題	発表・課題レポート	合計
総合評価割合	100	100	100	100	400
前期	50	50	50	50	200
後期	50	50	50	50	200

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	地理
科目基礎情報					
科目番号	0005	科目区分	一般 / 必修		
授業形態	講義	単位の種別と単位数	履修単位: 2		
開設学科	電子制御工学科	対象学年	1		
開設期	通年	週時間数	2		
教科書/教材	教科書および資料集として、『新詳地理B』（帝国書院）、『新詳地理資料COMPLETE2019』（帝国書院）を指定する。その他、必要に応じて学習材(プリント等)を配布する。				
担当教員	小早川 裕悟				
到達目標					
1.地理的用語を理解できる。 2.地理的環境と人間活動の結びつきを理解できる。 3.聞き手を考えたプレゼンテーションを行い、地域的・地球的諸問題について分析し、自らの考えを論理的に述べることができる。					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
到達目標1	本授業で扱った地理的用語に関する問題を正しく答えることができる。	本授業で扱った地理的用語に関する問題をおおむね正確に答えることができる。	本授業で扱った地理的用語に関する問題を答えることができない。		
到達目標2	地理的環境と人間活動の結びつきに関する問題を正しく答えることができる。	地理的環境と人間活動の結びつきに関する問題をおおむね正確に答えることができる。	地理的環境と人間活動の結びつきに関する問題を答えることができない。		
到達目標3	プレゼンテーションを通して、地理的諸問題に対する自らの考えを論理的に説明することができる。	プレゼンテーションを通して、地理的諸問題に対する自らの考えを説明することができる。	プレゼンテーションを通して、地理的諸問題に対する自らの考えを説明することができない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	地理とは、環境と人間活動を結びつけ、地域的及び地球的諸問題の分析を行う学問である。前期授業では、主に世界や日本の地形や気候、地理的・人間活動を理解する。後期授業では、主に地域的・地球的諸問題を具体的に取り上げ、グループワークやパワーポイントでの発表・質疑応答などに取り組むことにより、学生の地理的思考力の定着を図る。また、発表では、各自で課題を設定し、パワーポイントを作成する。そのため、発表内容はもちろんのこと、聞き手を意識した取り組みや意識が求められる。これにより、地理的問題に対して、学生各自の視点から問題解決方法へ導くことを本授業の目標とする。さらに、プレゼンテーションを通して、自らの考えを的確に他人に伝える能力の養成にも取り組むこととする。				
授業の進め方と授業内容・方法	本授業は、教員による講義やグループワーク・プレゼンテーションなどのアクティブ・ラーニングを組み合わせ、地理の基本的知識・考えを習得する。 英語導入計画：なし				
注意点	前期の授業内容を後期で使用することや発表内容を定期試験で出題することもあるため、授業内容・発表内容をノートにとることを推奨する。また、グループワークなどにおいては教員の指示をしっかりと聞き、教員の要求に対応していくことが必要となる。 学習・教育目標：(A-1) 100%				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	前期授業ガイダンス及び岐阜県の地理的環境<ALのレベルB>	岐阜県を取り巻く地理的環境を再認識する。		
	2週	自然環境 1 (大地形・小地形) <ALのレベルC>	世界の主立った地形とその特徴が理解できる。		
	3週	自然環境 2 (日本の地形・世界の気候と生活) <ALのレベルC>	日本の地形のあり方と世界の気候及び気候と結びつく生活の特徴が理解できる。		
	4週	自然環境 3 (日本の気候と生活) <ALのレベルC>	日本の気候と気候に結びつく生活の特徴が理解できる。		
	5週	自然環境 4 (気候区分) <ALのレベルC>	ケッペンの気候区分が理解できる。		
	6週	資源と産業 1 (農業) <ALのレベルC>	世界の農業の実態と課題が理解できる。		
	7週	資源と産業 2 (エネルギー) <ALのレベルC>	エネルギーの特性と課題が理解できる。		
	8週	中間試験			
	9週	資源と産業 3 (工業) <ALのレベルC>	世界の工業のあり方と近年の動向が理解できる。		
	10週	人口問題 <ALのレベルC>	世界の人口の動向と人口が引き起こす問題点が理解できる。		
	11週	村落の成立と都市 <ALのレベルC>	村落部と都市部の生活と問題点が理解できる。		
	12週	日本の地理的特徴と諸問題 1 (グループワーク) <ALのレベルB>	各グループ毎に課題を設定し、解決策や対策などの個々の意見を形成する。		
	13週	日本の地理的特徴と諸問題 2 (プレゼンテーション) <ALのレベルA>	プレゼンテーションにより、地理的知識に対する見解を深める。		
	14週	日本の地理的特徴と諸問題 3 (プレゼンテーション) <ALのレベルA>	プレゼンテーションにより、地理的知識に対する見解を深める。		
	15週	日本の地理的特徴と諸問題 4 (プレゼンテーション及び総括) <ALのレベルA>	プレゼンテーションにより、地理的知識に対する見解を深める。		
	後期	1週	後期授業ガイダンス及び前期授業の復習 <ALのレベルC>	前期授業の内容や発表内容を確認し、後期授業の内容と結びつける。	
2週		現代世界の諸地域 1 (東アジア・東南アジア) <ALのレベルC>	東アジア・東南アジアの地理的状況及び諸問題を理解できる。		
3週		現代世界の諸地域 2 (西アジア・南アジア) <ALのレベルC>	西アジア・南アジアの地理的状況及び諸問題を理解できる。		

4週	現代世界の諸地域3（アフリカ・オセアニア）＜ALのレベルC＞	アフリカ・オセアニアの地理的状況及び諸問題を理解できる。
5週	プレゼンテーション1＜ALのレベルA＞	学生各自が設定した地理的諸問題を調査し、パワーポイントによる報告により、地理の知見を深める。
6週	プレゼンテーション2＜ALのレベルA＞	学生各自が設定した地理的諸問題を調査し、パワーポイントによる報告により、地理の知見を深める。
7週	プレゼンテーション3＜ALのレベルA＞	学生各自が設定した地理的諸問題を調査し、パワーポイントによる報告により、地理の知見を深める。
8週	中間試験	
9週	現代世界の諸地域4（ヨーロッパ）＜ALのレベルC＞	ヨーロッパの地理的状況及び諸問題を理解できる。
10週	現代世界の諸地域5（南北アメリカ）＜ALのレベルC＞	南北アメリカの地理的状況及び諸問題を理解できる。
11週	現代世界の諸地域6（地球的諸問題）＜ALのレベルC＞	地球全体を対象とした地理的諸問題を理解できる。
12週	プレゼンテーション4＜ALのレベルA＞	学生各自が設定した地理的諸問題を調査し、パワーポイントによる報告により、地理の知見を深める。
13週	プレゼンテーション5＜ALのレベルA＞	学生各自が設定した地理的諸問題を調査し、パワーポイントによる報告により、地理の知見を深める。
14週	プレゼンテーション6＜ALのレベルA＞	学生各自が設定した地理的諸問題を調査し、パワーポイントによる報告により、地理の知見を深める。
15週	プレゼンテーション総括＜ALのレベルB＞	プレゼンテーションの報告内容を総括し、地理的知識の整理を行う。
16週		

評価割合

	試験	課題・報告	ノート提出	合計
総合評価割合	120	60	20	200
前期	60	30	10	100
後期	60	30	10	100

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	美術
科目基礎情報					
科目番号	0006		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 1	
開設学科	電子制御工学科		対象学年	1	
開設期	後期		週時間数	2	
教科書/教材	適宜、教員が指示する。				
担当教員	山本 卓見				
到達目標					
1 各自の自由なイメージによる作品を制作する。 2 柔軟な発想力、多様な表現力を養う。 3 日常における美意識を高め、豊かな感性を育てる。					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	自由なイメージを、正確に具象化することができる。	自由なイメージを、ほぼ正確に具象化することができる。	自由なイメージを、具象化することができない。		
評価項目2	柔軟な発想力を、十分に身につけることができる。	柔軟な発想力を、ほぼ十分に身につけることができる。	柔軟な発想力が身につけていない。		
評価項目3	日常における美意識を、十分に高めることができる。	日常における美意識を、ほぼ十分に高めることができる。	日常における美意識を高めることができない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	美術の基礎を学び、美事に親しむ。				
授業の進め方と授業内容・方法	制作を中心に行うので、材料・道具・画材など、各自必要とするものをしっかり準備する。自分自身のイメージの表現に徹すること。				
注意点	学習・教育目標：(A-3) 100%				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
後期	1週	制作課題の説明	美術の基礎を理解する。		
	2週	自画像 (自己の発見と表現) 鉛筆・絵の具・クレヨンなど、あらゆる画材・技法を用いて自己表現する。	絵画作品に取り組む。		
	3週	自画像	絵画作品を完成させる。		
	4週	作品発表会・講評・制作コンセプトのレポート提出。	絵画作品のプレゼンを行う。		
	5週	平面課題 (想像力と表現力の融合) 日本のイメージを、塗る・描く・貼るなどあらゆる技法・画材を用いて表現する。	平面課題の基礎を理解する。		
	6週	平面課題	平面課題に取り組む。		
	7週	平面課題	平面課題を完成させる。		
	8週	作品発表会・講評・制作コンセプトのレポート提出	平面作品のプレゼンを行う。		
	9週	立体課題 (表現領域の拡大) 生活廃材を素材に、心の中の情景 (過去・現在・未来) を立体作品として表現する。	立体課題の基礎を理解する。		
	10週	立体課題	立体課題に取り組む。		
	11週	立体課題	立体課題に取り組む。		
	12週	立体課題	立体課題に取り組む。		
	13週	立体課題	立体課題に取り組む。		
	14週	立体課題	立体課題を完成させる。		
	15週	作品発表会・講評・制作コンセプトのレポート提出	立体課題のプレゼンを行う。		
	16週				
評価割合					
	課題作品	製作レポート	合計		
総合評価割合	300	150	450		
基礎的能力	200	100	300		
専門的能力	100	50	150		

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	音楽
科目基礎情報					
科目番号	0007	科目区分	一般 / 必修		
授業形態	講義	単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	電子制御工学科	対象学年	1		
開設期	前期	週時間数	2		
教科書/教材	高校生の音楽 I (教育芸術社、2014)				
担当教員	林 寛子				
到達目標					
1 校歌を歌唱し、本校の学生としての自覚を持つ。 2 仲間と合わせることの楽しさが分かり、互いに聴き合い、曲想やリズムを感じ取り、表現する能力を身につける。 3 総合芸術に興味・関心を持つ。					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	正しい呼吸法と発声法が、ほぼ正確に身についた。	正しい呼吸法と発声法が、ある程度身につけている。	正しい呼吸法と発声法が、身につかなかった。		
評価項目2	強弱、速さなど音楽記号に気づき、工夫した表現が、ほぼ正確にできる。	強弱、速さなど音楽記号に気づき、工夫した表現が、ある程度できる。	強弱、速さなど音楽記号に気づき、工夫した表現ができない。		
評価項目3	正確なリズムを、ほぼ正確に打つことができる。	正確なリズムを、ある程度打つことができる。	正確なリズムを打つことができない。		
評価項目4	オペラについての基本的な知識が身についている。	オペラについての基本的な知識が、ある程度身についている。	オペラについて何も説明できない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	音楽へ親しむ姿勢を身につける。				
授業の進め方と授業内容・方法	毎回、音楽を聴き感想を書きます。伊・仏・日本の唱歌を歌うため、読み方・歌詞の意味を学習します。正確なリズムが打てるよう個人指導を行います。グループ発表を行うため、練習を重ねるようアドバイスします。 英語導入計画：なし				
注意点	学習・教育目標：(A-3) 100%				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	オリエンテーション			
	2週	校歌・中学校の合唱振り返り	中学校までの学習成果を再確認する。		
	3週	校歌・リズムの基礎	リズムの基礎を理解する。		
	4週	校歌・クラッピング	クラッピングを理解する。		
	5週	校歌・クラッピング	クラッピングを理解する。		
	6週	クラッピング(グループ発表)・オペラについて	互いに協調し、グループ発表をする。		
	7週	ハンドベル	音符の長さやリズムを理解しながら演奏する。		
	8週	ハンドベル	仲間とハンドベルの音色を感じ取り表現する。		
	9週	DVD鑑賞(オペラ)	オペラの基礎について理解する。		
	10週	DVD鑑賞	代表的なオペラ作品について理解する。		
	11週	伊、仏、日本語の歌・作曲	各国語の歌について理解する。		
	12週	伊語の歌・日本語の歌・作曲	各国語の歌について理解する。		
	13週	歌の個人指導	発声の基礎を学び、歌を歌えるようにする。		
	14週	歌の個人指導	発声の基礎を学び、歌を歌えるようにする。		
	15週	総復習(期末試験の解答の解説など)			
	16週				
評価割合					
	行動観察	グループ発表	合計		
総合評価割合	70	30	100		
基礎的能力	70	30	100		
専門的能力	0	0	0		

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	英語 A
科目基礎情報					
科目番号	0008		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	電子制御工学科		対象学年	1	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	Fundamental Science in English I (成美堂)、able 例文活用ドリル<文法から表現へ> (第一学習社)				
担当教員	野々村 咲子				
到達目標					
<p>1. 英文の語・句・節、および文の構造とその構成要素を正しく判断し、理工系の文脈にあった、正確な英文を書くことができる。</p> <p>2. 中学レベルの理科と数学で扱われる内容の専門用語を正しく綴り発音することができる。また、数や単位、数式や公式など、科学的な事象の記述の基礎表現を、自然な英語で音読できる。</p> <p>3. 科学的な事象の記述に多用されるパラグラフの構造を正確に分析し、トピックを中心とする正しい情報の読み取りができる。</p> <p>4. 科学的な事象の記述に多用される以下の表現を使って、簡潔で明確な英文で書くことができる。</p> <p>(a). 態（能動態・受動態）の考え方を理解し、文脈に応じて正しい主語と適切な態で英文を書くことができる。</p> <p>(b). 英語の時制について、書き手の意識を理解することができる。また、適切な時制を使って英文を書くことができる。</p> <p>(c). 準動詞（不定詞・動名詞・分詞）の性質を理解し、英文の構成要素として正しく使うことができる。</p> <p>(d). 関係詞の用法を理解し、理数系の文脈で正しく使うことができる。</p> <p>(e). 無生物を主語とした動作動詞を使った英文や、一般英語の学習内容を超える冠詞や前置詞の用法を使って、理工系の文脈にふさわしい英文を書くことができる。</p> <p>5. 中学レベルの理科と数学の内容について、簡潔で自然な英語を使って、口頭で内容を伝えることができる。</p>					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	英文の語・句・節、および文の構造とその構成要素を正しく判断し、理工系の文脈にあった、おおむね正確な英文を書くことができる。	英文の語・句・節、および文の構造とその構成要素を正しく判断し、理工系の文脈にあった、おおむね正確な英文を書くことができる。	英文の語・句・節、および文の構造とその構成要素を正しく判断ができない。		
評価項目2	中学レベルの理科と数学で扱われる内容の専門用語を正しく綴り発音することができる。また、数や単位、数式や公式など、科学的な事象の記述の基礎表現を、自然な英語で音読できる。	中学レベルの理科と数学で扱われる内容の専門用語を、おおむね正しく綴り発音することができる。また、数や単位、数式や公式など、科学的な事象の記述の基礎表現を、おおむね自然な英語で音読できる。	中学レベルの理科と数学で扱われる内容の専門用語を正しく綴り発音することができない。また、数や単位、数式や公式など、科学的な事象の記述の基礎表現を、自然な英語で音読できない。		
評価項目3	科学的な事象の記述に多用されるパラグラフの構造を正確に分析し、トピックを中心とする正しい情報の読み取りができる。	科学的な事象の記述に多用されるパラグラフの構造をおおむね正確に分析し、トピックを中心とする情報の読み取りができる。	科学的な事象の記述に多用されるパラグラフの構造の分析ができず、トピックを中心とする情報の読み取りができない。		
評価項目4	科学的な事象の記述に多用される表現を正しく使って、簡潔で明確な英文で書くことができる。	科学的な事象の記述に多用される表現をおおむね正しく使って、簡潔で明確な英文で書くことができる。	科学的な事象の記述に多用される表現を正しく使うことができず、簡潔で明確な英文で書くことができない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	英文の構造を判断し、その意味を正確に把握するための基礎となる英文法を体系的に学習する。中学校での既習の英文法を整理した上で、動詞の特性や用法、文構造等を中心に、新たに学ぶ英語の基礎を確立することを主たる目標とする。本授業を通して新しい科学の知識を得るのではなく、これまでに既習・既知の科学的事実を比較平易な英語を通して理解・確認することで、英語独特の表現に慣れると同時に、学習者が自身の興味関心について発信できる英語運用能力を養うことを目標とする。				
授業の進め方と授業内容・方法	高専生として、英語力をつけていくための基礎基本となるものであり、毎時間を大切にに取り組んでほしい。教員は英語中心の指示で授業を進める。授業には必ず英和辞書を持参すること。指示された予習は必ず行い、わからない単語は辞書で調べてから授業に臨むこと。各授業の復習を欠かさず行い理解できていない点は、後回しにせずその都度教員に質問するようにして、理解と定着に努めること。毎時間、「英語力がついた」と実感できるよう積極性を持って授業に参加してほしい。 英語導入計画：Oral (50%) Documents (50%)				
注意点	予習・復習を大切にしてください。授業前に必ず教科書本文を読み、設問に答えておきましょう。毎回の授業に必ず辞書を持参すること。積極的に授業に参加してください。授業後は、習った表現をよく復習して使えるようにしましょう。わからないことは早めに教員に質問してください。進度は、学習者の理解度に応じて変動する場合があります。また授業態度が良くない場合などは大幅な減点もあるので注意すること。長期休暇課題関連は達成しない場合、評定を不合格とする場合がありますので注意すること。その他のごことは、授業で指示するので確実に確認すること。 学習・教育目標：(C-2)100%				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	Introduction 電子辞書指導など (AL B)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。		
	2週	L1-1 (B)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。		
	3週	L1-2 (B)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。		
	4週	L1-3 (B)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。		
	5週	L1-4 (B)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。		

	6週	L1まとめ 復習 (B)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。
	7週	Oral(Production) Test (A)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。
	8週	中間試験	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。
	9週	復習、Reading (C)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。
	10週	L2-1 (B)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。
	11週	L2-2 (B)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。
	12週	L2-3 (B)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。
	13週	L2-4 (B)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。
	14週	Oral Test (A)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。
	15週	期末試験	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。
	16週	前期のまとめ Q&A Activity, Information Gap Activityなど (A)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。
後期	1週	L2-5 (A)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。 相手が明瞭に毎分120語程度の速度で、自分や身近なこと及び自分の専門に関する簡単な情報や考えを話す場合、その内容を聴いて理解できる。
	2週	L2 まとめ (B)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。 相手が明瞭に毎分120語程度の速度で、自分や身近なこと及び自分の専門に関する簡単な情報や考えを話す場合、その内容を聴いて理解できる。
	3週	L3-1 (A)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。 相手が明瞭に毎分120語程度の速度で、自分や身近なこと及び自分の専門に関する簡単な情報や考えを話す場合、その内容を聴いて理解できる。
	4週	L3-2 (A)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。 相手が明瞭に毎分120語程度の速度で、自分や身近なこと及び自分の専門に関する簡単な情報や考えを話す場合、その内容を聴いて理解できる。
	5週	L3-3 (A)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。 相手が明瞭に毎分120語程度の速度で、自分や身近なこと及び自分の専門に関する簡単な情報や考えを話す場合、その内容を聴いて理解できる。
	6週	L3 まとめ (B)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。 相手が明瞭に毎分120語程度の速度で、自分や身近なこと及び自分の専門に関する簡単な情報や考えを話す場合、その内容を聴いて理解できる。
	7週	Oral Test (A)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。 相手が明瞭に毎分120語程度の速度で、自分や身近なこと及び自分の専門に関する簡単な情報や考えを話す場合、その内容を聴いて理解できる。
	8週	中間試験	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。 相手が明瞭に毎分120語程度の速度で、自分や身近なこと及び自分の専門に関する簡単な情報や考えを話す場合、その内容を聴いて理解できる。

9週	復習、Reading (A)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。 相手が明瞭に毎分120語程度の速度で、自分や身近なこと及び自分の専門に関する簡単な情報や考えを話す場合、その内容を聴いて理解できる。
10週	L4-1 (B)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。 相手が明瞭に毎分120語程度の速度で、自分や身近なこと及び自分の専門に関する簡単な情報や考えを話す場合、その内容を聴いて理解できる。
11週	L4-2 (B)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。 相手が明瞭に毎分120語程度の速度で、自分や身近なこと及び自分の専門に関する簡単な情報や考えを話す場合、その内容を聴いて理解できる。
12週	L4-3 (B)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。 相手が明瞭に毎分120語程度の速度で、自分や身近なこと及び自分の専門に関する簡単な情報や考えを話す場合、その内容を聴いて理解できる。
13週	L4 まとめ (B)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。 相手が明瞭に毎分120語程度の速度で、自分や身近なこと及び自分の専門に関する簡単な情報や考えを話す場合、その内容を聴いて理解できる。
14週	Oral Test (A)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。 相手が明瞭に毎分120語程度の速度で、自分や身近なこと及び自分の専門に関する簡単な情報や考えを話す場合、その内容を聴いて理解できる。
15週	期末試験	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。 相手が明瞭に毎分120語程度の速度で、自分や身近なこと及び自分の専門に関する簡単な情報や考えを話す場合、その内容を聴いて理解できる。
16週	1年間のまとめ、 Speaking (A)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。 相手が明瞭に毎分120語程度の速度で、自分や身近なこと及び自分の専門に関する簡単な情報や考えを話す場合、その内容を聴いて理解できる。

評価割合

	試験	課題点など	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	400	200	0	0	0	0	600
前期	200	100	0	0	0	0	300
後期	200	100	0	0	0	0	300
	0	0	0	0	0	0	0

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	英語 B
科目基礎情報					
科目番号	0009		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	電子制御工学科		対象学年	1	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	総合英語 Evergreen, Evergreen English Grammar 27 Lessons, Evergreen English Grammar 27 Lessons Workbook, Evergreen Essentials 暗唱文例集 (いずれもいづな書店)				
担当教員	松野 恵美, 野々村 咲子				
到達目標					
①英文法の知識を深める。 ②語彙を増やす。 ③基礎的な英文を読解する。 ④基礎的な英文を書く。					
ループリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	各回の文法事項を正確に理解している。	各回の文法事項をほぼ正確に理解している。	各回の文法事項を理解していない。		
評価項目2	各回の語彙を正確に理解している。	各回の語彙をほぼ正確に理解している。	各回の語彙を理解していない。		
評価項目3	各回の英文を正確に読解できる。	各回の英文をほぼ正確に読解できる。	各回の英文を正確に読解できない。		
評価項目4	各回の英文を正確に書くことができる。	各回の英文をほぼ正確に書くことができる。	各回の英文を正確に書くことができない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	中学校で学習した英文法を復習するとともに、英語の読み・書きに必要な基本英文法の定着を目指す。そして、基礎的な語彙や文法を理解した上で、自分の表現したい内容を英語にする力を育成することを目標とする。高専生として、英語力をつけていくための基礎基本となるものであり毎時間を大切に組み立ててほしい。				
授業の進め方と授業内容・方法	授業では、教科書と参考書に沿って文法事項を学習する。授業には必ず英和辞書を持参すること。指示された予習は必ず行い、わからない単語は辞書で調べてから授業に臨むこと。各授業の復習を欠かさず行い理解できていない点は、後回しにせずその都度教員に質問するようにして、理解と定着に努めること。毎時間、「英語力がついた」と実感できるよう積極性を持って授業に参加してほしい。				
注意点	予習・復習を大切にしてください。授業前に必ず教科書本文を読み、設問に答えておきましょう。毎回の授業に必ず辞書を持参すること。積極的に授業に参加してください。授業後は、習った表現をよく復習して使えるようにしましょう。わからないことは早めに教員に質問してください。進度は、学習者の理解度に応じて変動する場合があります。学習・教育目標：(C-2)100%				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	オリエンテーション、文の種類 (A LのレベルB)	指定範囲の語彙・文法・作文の予習・復習		
	2週	動詞と文型 (1) (A LのレベルB)	指定範囲の語彙・文法・作文の予習・復習		
	3週	動詞と文型 (2) (A LのレベルB)	指定範囲の語彙・文法・作文の予習・復習		
	4週	動詞と時制 (1) (A LのレベルB)	指定範囲の語彙・文法・作文の予習・復習		
	5週	動詞と時制 (2) (A LのレベルB)	指定範囲の語彙・文法・作文の予習・復習		
	6週	完了形 (1) (A LのレベルB)	指定範囲の語彙・文法・作文の予習・復習		
	7週	完了形 (2) (A LのレベルB)	指定範囲の語彙・文法・作文の予習・復習		
	8週	中間試験	指定範囲の語彙・文法・作文の予習・復習		
	9週	助動詞 (1) (A LのレベルB)	指定範囲の語彙・文法・作文の予習・復習		
	10週	助動詞 (2) (A LのレベルB)	指定範囲の語彙・文法・作文の予習・復習		
	11週	助動詞 (3) (A LのレベルB)	指定範囲の語彙・文法・作文の予習・復習		
	12週	態 (1) (A LのレベルB)	指定範囲の語彙・文法・作文の予習・復習		
	13週	態 (2) (A LのレベルB)	指定範囲の語彙・文法・作文の予習・復習		
	14週	不定詞 (1) (A LのレベルB)	指定範囲の語彙・文法・作文の予習・復習		
	15週	不定詞 (2) (A LのレベルB)	指定範囲の語彙・文法・作文の予習・復習		
	後期	1週	不定詞 (3) (A LのレベルB)	指定範囲の語彙・文法・作文の予習・復習	
2週		動名詞 (1) (A LのレベルB)	指定範囲の語彙・文法・作文の予習・復習		
3週		動名詞 (2) (A LのレベルB)	指定範囲の語彙・文法・作文の予習・復習		
4週		分詞 (1) (A LのレベルB)	指定範囲の語彙・文法・作文の予習・復習		
5週		分詞 (2) (A LのレベルB)	指定範囲の語彙・文法・作文の予習・復習		
6週		比較 (1) (A LのレベルB)	指定範囲の語彙・文法・作文の予習・復習		
7週		比較 (2) (A LのレベルB)	指定範囲の語彙・文法・作文の予習・復習		
8週		中間試験	指定範囲の語彙・文法・作文の予習・復習		
9週		関係詞 (1) (A LのレベルB)	指定範囲の語彙・文法・作文の予習・復習		
10週		関係詞 (2) (A LのレベルB)	指定範囲の語彙・文法・作文の予習・復習		
11週		関係詞 (3) (A LのレベルB)	指定範囲の語彙・文法・作文の予習・復習		
12週		仮定法 (1) (A LのレベルB)	指定範囲の語彙・文法・作文の予習・復習		
13週		仮定法 (2) (A LのレベルB)	指定範囲の語彙・文法・作文の予習・復習		

	14週	時制の一致と話法 (A LのレベルB)	指定範囲の語彙・文法・作文の予習・復習	
	15週	2年生へ向けて、振り返りとまとめ	指定範囲の語彙・文法・作文の予習・復習	
	16週			
評価割合				
		試験	課題・小テスト	合計
総合評価割合		400	200	600
前期得点		200	100	300
後期得点		200	100	300

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	英語 C
科目基礎情報					
科目番号	0010	科目区分	一般 / 必修		
授業形態	講義	単位の種別と単位数	履修単位: 2		
開設学科	電子制御工学科	対象学年	1		
開設期	通年	週時間数	2		
教科書/教材	「COCET2600」(成美堂)				
担当教員	亀山 太一				
到達目標					
様々な課題を通して、英語 4 技能の基礎となる基本的な能力を養う。特に、英語らしい発音と語彙力を高めるため、Eラーニング教材等を利用したドリル演習を主として行う。これにより、以下のような技能を高める。					
①英語らしい発音で、単語や文が言える ②自然な発音とスピードの英語を聞き取る ③高専生に必要な基本的語彙力を身につける ④高専生に必要な基本的文法知識を身につける ⑤習った英語で簡単な会話ができる					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
英語らしい発音で、単語や文が言える	語彙力に関する問題を正確に解くことができる	語彙力に関する問題をほぼ正確に解くことができる	語彙力に関する問題を解くことができない		
自然な発音とスピードの英語を聞き取る	聴き取りに関する問題を正確に解くことができる	聴き取りに関する問題をほぼ正確に解くことができる	聴き取りに関する問題を解くことができない		
高専生に必要な基本的語彙力を身につける	文法に関する問題を正確に解くことができる	文法に関する問題をほぼ正確に解くことができる	文法に関する問題を解くことができない		
高専生に必要な基本的文法知識を身につける	既習の英単語および英文の発音を正確に行なうことができる	既習の英単語および英文の発音をほぼ正確に行なうことができる	既習の英単語および英文の発音を行なうことができない		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	高専生に必要な語彙を学習し、正しい発音と意味を理解して単語や文を言えるようにする。				
授業の進め方と授業内容・方法	授業では適宜 Eラーニングシステムを利用する。より効率的に学習ができるよう、問題演習を通して特に理解不足の学生だけを個別に指導するという形態も取り入れて授業を行う。				
注意点	発音については、英語らしくできるように繰り返し練習することが必要である。				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	第 1 回: 授業ガイダンスと Eラーニングシステムの説明	授業の進め方および Eラーニング教材の使い方を理解する。		
	2週	第 2 回: レベル診断テスト、Eラーニング (Section1)、英語発音練習 (その1) (ALのレベルB)	語彙の学習を進める。課題に出された発音記号を理解し、正しく発音できる。		
	3週	第 3 回: Eラーニング (Section2)、英語発音練習 (その2) (ALのレベルB)	語彙の学習を進める。課題に出された発音記号を理解し、正しく発音できる。		
	4週	第 4 回: Eラーニング (Section3)、英語発音練習 (その3) (ALのレベルB)	語彙の学習を進める。課題に出された発音記号を理解し、正しく発音できる。		
	5週	第 5 回: Eラーニング (Section4)、英語発音練習 (その4) (ALのレベルB)	語彙の学習を進める。課題に出された発音記号を理解し、正しく発音できる。		
	6週	第 6 回: Eラーニング (Section5)、英語発音練習 (その5) (ALのレベルB)	語彙の学習を進める。課題に出された発音記号を理解し、正しく発音できる。		
	7週	第 7 回: Eラーニング (Section6)、英語発音練習 (その6) (ALのレベルB)	語彙の学習を進める。課題に出された発音記号を理解し、正しく発音できる。		
	8週	第 8 回: 中間試験			
	9週	第 9 回: Eラーニング (Section7)、英語発音練習 (その7) (ALのレベルB)	語彙の学習を進める。課題に出された発音記号を理解し、正しく発音できる。		
	10週	第 10 回: Eラーニング (Section8)、英語発音練習 (その8) (ALのレベルB)	語彙の学習を進める。課題に出された発音記号を理解し、正しく発音できる。		
	11週	第 11 回: Eラーニング (Section9)、英語発音練習 (その9) (ALのレベルB)	語彙の学習を進める。課題に出された発音記号を理解し、正しく発音できる。		
	12週	第 12 回: Eラーニング (Section10)、英語発音練習 (その10) (ALのレベルB)	語彙の学習を進める。課題に出された発音記号を理解し、正しく発音できる。		
	13週	第 13 回: Eラーニング (Section11)、英語発音練習 (その11) (ALのレベルB)	語彙の学習を進める。課題に出された発音記号を理解し、正しく発音できる。		
	14週	第 14 回: Eラーニング (Section12)、英語発音練習 (その12) (ALのレベルB)	語彙の学習を進める。課題に出された発音記号を理解し、正しく発音できる。		
	15週	期末試験			
	16週	第 15 回: 期末試験解答解説および前期授業の総まとめ			
後期	1週	第 16 回: Eラーニング (Section13)、語彙及び文法に関する問題演習 (その1) (ALのレベルB)	語彙の学習を進める。課題に出された文法事項を理解し、正しく解答できる。		
	2週	第 17 回: Eラーニング (Section14)、語彙及び文法に関する問題演習 (その2) (ALのレベルB)	語彙の学習を進める。課題に出された文法事項を理解し、正しく解答できる。		
	3週	第 18 回: Eラーニング (Section15)、語彙及び文法に関する問題演習 (その3) (ALのレベルB)	語彙の学習を進める。課題に出された文法事項を理解し、正しく解答できる。		
	4週	第 19 回: Eラーニング (Section16)、語彙及び文法に関する問題演習 (その4) (ALのレベルB)	語彙の学習を進める。課題に出された文法事項を理解し、正しく解答できる。		

5週	第20回：Eラーニング (Section17)、語彙及び文法に関する問題演習 (その5) (ALのレベルB)	語彙の学習を進める。課題に出された文法事項を理解し、正しく解答できる。
6週	第21回：Eラーニング (Section18)、語彙及び文法に関する問題演習 (その6) (ALのレベルB)	語彙の学習を進める。課題に出された文法事項を理解し、正しく解答できる。
7週	第22回：Eラーニング (Section19)、語彙及び文法に関する問題演習 (その7) (ALのレベルB)	語彙の学習を進める。課題に出された文法事項を理解し、正しく解答できる。
8週	第23回：中間試験	
9週	第24回：Eラーニング (Section20)、語彙及び文法に関する問題演習 (その8) (ALのレベルB)	語彙の学習を進める。課題に出された文法事項を理解し、正しく解答できる。
10週	第25回：Eラーニング (Section21)、語彙及び文法に関する問題演習 (その9) (ALのレベルB)	語彙の学習を進める。課題に出された文法事項を理解し、正しく解答できる。
11週	第26回：Eラーニング (Section22)、語彙及び文法に関する問題演習 (その10) (ALのレベルB)	語彙の学習を進める。課題に出された文法事項を理解し、正しく解答できる。
12週	第27回：Eラーニング (Section23)、語彙及び文法に関する問題演習 (その11) (ALのレベルB)	語彙の学習を進める。課題に出された文法事項を理解し、正しく解答できる。
13週	第28回：Eラーニング (Section24)、語彙及び文法に関する問題演習 (その12) (ALのレベルB)	語彙の学習を進める。課題に出された文法事項を理解し、正しく解答できる。
14週	第29回：Eラーニング (Section25)、語彙及び文法に関する問題演習 (その13) (ALのレベルB)	語彙の学習を進める。課題に出された文法事項を理解し、正しく解答できる。
15週	期末試験	
16週	第30回：期末試験解答解説および本授業の総まとめ	

評価割合

	試験	課題	合計
総合評価割合	400	200	600
前期	200	100	300
後期	200	100	300

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	数学AI
科目基礎情報					
科目番号	0011		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	電子制御工学科		対象学年	1	
開設期	前期		週時間数	4	
教科書/教材	新基礎数学 (高遠節夫ほか5名著, 大日本図書出版, 2013,12) を教科書として用いる。新基礎数学問題集 (高遠節夫ほか5名著, 大日本図書出版, 2011,11) を問題集として用いる。参考書としては, 新版基礎数学 (岡本和夫ほか6名著, 実教出版, 2010,12) または, ドリルと演習シリーズ 基礎数学 (日本数学教育学会高専・大学部会教材研究グループ(TAMS)著, 電気書院出版, 2009,3) を薦める。				
担当教員	八木 真太郎				
到達目標					
高学年で学ぶ数学を理解するための基本的計算能力を習得する。 ② 基本的な式の変形ができる。 ② 方程式・不等式を解く。 ③ 簡単な関数のグラフがかけられる。					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	基本的な式の変形が正確にでき、種々の問題も正確に解くことができる。	基本的な式の変形が概ねでき、基本的な問題は解くことができる。	基本的な式の変形が できない。		
評価項目2	簡単な方程式・不等式が正確に解け、種々の問題も正確に解くことができる。	簡単な方程式・不等式が概ね解け、基本的な問題は解くことができる。	簡単な方程式・不等式が 解けない。		
評価項目3	二次関数、分数関数などのグラフが書いて、種々の問題も正確に解くことができる。	二次関数、分数関数などのグラフが書いて、基本的な問題は解くことができる。	二次関数、分数関数などのグラフが解けない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要					
授業の進め方と授業内容・方法	授業は教科書を中心とした説明と問題演習からなる。授業内容を理解するように努め、復習をしっかりとすること。また、教科書、問題集の演習問題は全問解くこと。				
注意点					
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	整式の加法・減法 (A LのレベルC) 整式の乗法 (A LのレベルC)	整式の加減の計算ができる。 整式の乗除の計算ができる。		
	2週	因数分解 (A LのレベルC) 整式の除法 (A LのレベルC)	公式等を利用して因数分解ができる。 整式の割り算ができる。		
	3週	剰余の定理 (A LのレベルC) 演習 (A LのレベルB)	剰余の定理を理解して、基本的な問題を解くことができる。 整式に関する種々の問題も大きな間違いがなく、解くことができる。		
	4週	分数式の計算 (A LのレベルC) 実数 (A LのレベルC)	分数式の加減乗除の計算ができる。 実数・絶対値の意味を理解し、絶対値の基本的な計算ができる。		
	5週	平方根 (A LのレベルC) 複素数 (A LのレベルC)	平方根の基本的な計算ができる (分母の有理化も含む)。 複素数の相等を理解し、その加減乗除の計算ができる。		
	6週	2次方程式 (A LのレベルC) 解と係数の関係 (A LのレベルC)	2次方程式を解くことができる (解の公式も含む)。 解と係数の関係を理解して、基本的な問題を解くことができる。		
	7週	いろいろな方程式 (A LのレベルC) 演習 (A LのレベルB)	因数分解を利用して、基本的な高次方程式を解くことができる。基本的な連立方程式を解くことができる。具体的には、1次式と2次式の連立方程式を解くことができる。基本的な無理方程式・分方程式を解くことができる。		
	8週	中間試験 恒等式 (A LのレベルC)	恒等式と方程式の違いを理解している。また、恒等式に関する問題を解くことができる。		
	9週	等式の証明 (A LのレベルC) 不等式の性質 (A LのレベルC)	基本的な等式の証明ができる。 不等式の性質を理解して、基本的な問題が解ける。		
	10週	1次不等式の解法 (A LのレベルC) いろいろな不等式 (A LのレベルC)	基本的な1次不等式を解くことができる。 1元連立1次不等式を解くことができる。基本的な2次不等式を解くことができる。		
	11週	不等式の証明 (A LのレベルC) 集合 (A LのレベルC)	基本的な不等式の証明が解ける。 集合の概念を理解して、基本的な問題が解ける。		
	12週	命題 (A LのレベルC) 演習 (A LのレベルA)	命題・論理を理解して、基本的な問題が解ける。 恒等式・不等式・集合・論理に関する種々の問題も大きな間違いがなく、解くことができる。		
	13週	関数とグラフ (A LのレベルC) 2次関数のグラフ (A LのレベルC)	関数とグラフの概念を理解する。 2次関数の性質を理解し、グラフをかくことができる。		
	14週	2次関数の最大・最小 (A LのレベルC) 2次関数と不等式 (A LのレベルC)	2次関数のグラフをかくことができ、最大値・最小値を求めることができる。 2次関数のグラフを利用して、2次不等式を解くことができる。		
	15週	2次関数と方程式 (A LのレベルC) 期末試験	2次関数と2次方程式の関係を理解して、基本的な問題を解くことができる。		

	16週	演習（総復習）（A LのレベルB）	数と式の計算、方程式・不等式、2次関数に関する種々の問題も大きな間違いがなく、解くことができる。	
評価割合				
		試験	課題等	合計
総合評価割合		80	20	100
得点		80	20	100

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	数学 A II
科目基礎情報					
科目番号	0012		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	電子制御工学科		対象学年	1	
開設期	後期		週時間数	4	
教科書/教材	新基礎数学 (高遠節夫ほか5名著, 大日本図書出版, 2013,12) を教科書として用いる。新基礎数学問題集 (高遠節夫ほか5名著, 大日本図書出版, 2011,11) を問題集として用いる。参考書としては, 新版基礎数学 (岡本和夫ほか6名著, 実教出版, 2010,12) または, ドリルと演習シリーズ 基礎数学 (日本数学教育学会高専・大学部会教材研究グループ(TAMS)著, 電気書院出版, 2009,3) を薦める。				
担当教員	八木 真太郎				
到達目標					
高学年で学ぶ数学を理解するための基本的計算能力を習得する。 ① 簡単な関数のグラフがかけられる。 ② 対数・指数関数を理解する。 ③ 三角関数を理解する。 ④ 二次曲線の性質を理解する。					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	べき関数、分数関数、無理関数などの性質を理解し、グラフがかけ、種々の問題も正確に解くことができる。	べき関数、分数関数、無理関数などの性質を理解し、グラフがかけ、基本的な問題は解くことができる。	べき関数、分数関数、無理関数などのグラフを描くことができない。		
評価項目2	指数・対数の基本的な計算が正確に解け、種々の問題も正確に解くことができる。	指数・対数の基本的な計算が概ね解け、基本的な問題は解くことができる。	指数・対数の基本的な計算ができない。		
評価項目3	三角関数の加法定理を理解し、種々の問題も正確に解くことができる。	三角関数の加法定理を概ね理解し、基本的な問題は解くことができる。	三角関数の加法定理を用いた計算ができない。		
評価項目4	二次曲線の方程式を理解し、種々の問題も正確に解くことができる。	二次曲線の方程式を概ね理解し、基本的な問題は解くことができる。	二次曲線の方程式を求められない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要					
授業の進め方と授業内容・方法	授業は教科書を中心とした説明と問題演習からなる。授業内容を理解するように努め、復習をしっかりとすること。また、教科書、問題集の演習問題は全問解くこと。				
注意点					
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
後期	1週	べき関数 (A LのレベルC) 分数関数 (A LのレベルC)	べき関数の性質を理解し、グラフをかくことができる。 分数関数の性質を理解し、グラフをかくことができる。		
	2週	無理関数 (A LのレベルC) 逆関数 (A LのレベルC)	無理関数の性質を理解し、グラフをかくことができる。 基本的な関数の逆関数を求め、そのグラフをかくことができる。		
	3週	演習 (A LのレベルB) 累乗根 (A LのレベルC)	関数のグラフと座標軸との共有点を求めることができる。 いろいろな関数の種々の問題も解くことができる。		
	4週	指数の拡張 (A LのレベルC) 指数関数 (A LのレベルC)	指数関数の性質を理解し、グラフをかくことができる。 指数関数を含む基本的な方程式を解くことができる。		
	5週	演習 (A LのレベルB) 対数 (A LのレベルC)	指数法則や指数関数についての種々の問題も解くことができる。 対数を利用した計算ができる。		
	6週	底の変換 (A LのレベルC) 対数関数 (A LのレベルC)	対数関数を含む基本的な方程式を解くことができる。 対数関数の性質を理解し、グラフをかくことができる。		
	7週	演習 (A LのレベルA) 三角関数の加法定理 (A LのレベルC)	対数についての種々の問題も解くことができる。 加法定理を理解して、公式等を使うことができる。		
	8週	中間試験			
	9週	加法定理の応用1 (A LのレベルC) 加法定理の応用2 (A LのレベルC)	加法定理から導出される公式等を使うことができる。 三角関数を含む基本的な方程式を解くことができる。		
	10週	演習 (A LのレベルB) 2点間の距離と分点 (A LのレベルC)	加法定理とその応用に関する種々の問題を解くことができる。 2点間の距離を求めることができる。内分点の座標を求めることができる。		
	11週	直線の方程式 (A LのレベルC) 2直線の方程式 (A LのレベルC)	通る点や傾きから直線の方程式を求めることができる。 2つの直線の平行・垂直条件を理解している。		
	12週	演習 (A LのレベルB) 円 (A LのレベルC)	座標平面上の点や直線に関する種々の問題を、定義方程式を用いて解くことができる。 基本的な円の方程式を求めることができる。		
	13週	楕円 (A LのレベルC) 双曲線 (A LのレベルC)	基本的な楕円の方程式を求めることができる。 基本的な双曲線の方程式を求めることができる。		
	14週	放物線 (A LのレベルC) 二次曲線と直線 (A LのレベルC)	基本的な放物線の方程式を求めることができる。 二次曲線と直線の位置関係を、二次定義方程式を通して理解して、接線を求めたり共有点の個数を決定できる。		
	15週	期末試験			

	16週	不等式と領域（A LのレベルC） 総復習（A LのレベルB）	不等式をみたす座標平面上の領域を図示できる。 三角関数の加法定理とその応用、図形と式に関する種々の問題を解くことができる。	
評価割合				
		試験	課題等	合計
総合評価割合		80	20	100
得点		80	20	100

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	数学 B
科目基礎情報					
科目番号	0013		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	電子制御工学科		対象学年	1	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	前期: 新基礎数学 (高遠節夫ほか5名著, 大日本図書出版, 2011,11) を教科書として用いる。新基礎数学問題集 (高遠節夫ほか5名著, 大日本図書出版, 2011,11) を問題集として用いる。参考書としては, 新版基礎数学 (岡本和夫ほか6名著, 実教出版, 2010,12) または, ドリルと演習シリーズ 基礎数学 (日本数学教育学会高専・大学部会教材研究グループ(TAMS)著, 電気書院出版, 2009,3) を薦める。後期: 新線形代数 (高遠節夫ほか5名著, 大日本図書出版, 2012,11) を教科書として用いる。新線形代数問題集 (高遠節夫ほか5名著, 大日本図書出版, 2013,3) を問題集として用いる。参考書としては, 新版線形代数 (岡本和夫ほか6名著, 実教出版, 2011,10) または, ドリルと演習シリーズ 線形代数 (日本数学教育学会高専・大学部会教材研究グループ(TAMS)著, 電気書院出版, 2010,2) を薦める。				
担当教員	岡田 章三, 中島 泉, 岡崎 貴宣, 北川 真也, 八木 真太郎				
到達目標					
三角関数およびベクトルを計算できる能力を習得する。 ① 三角関数を理解する。 ② 正弦定理・余を解する。 ③ 平面・空間ベクトルを理解する。 ④ 平面・空間内の簡単な図形を数式で表せる。					
ループリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	三角関数の性質を理解し、正確に計算でき、種々の問題も正確に解くことができる。	三角関数を理解し、大きな間違いなく計算でき、基本的な問題は解くことができる。	三角関数を理解できず、計算問題も解けない。		
評価項目2	正弦定理・余元定理を活用した種々の問題も正確に解くことができる。	正弦定理・余元定理を活用した基本的な問題を解くことができる。	正弦定理・余元定理を活用した問題を解くことができない。		
評価項目3	平面、空間のベクトルの加減や内積の性質を理解し、正確に計算でき、種々の問題も正確に解くことができる。	平面、空間のベクトルの加減や内積の性質を理解し、大きな間違いなく計算でき、基本的な問題を解くことができる。	平面、空間のベクトルの加減や内積を計算できない。		
評価項目4	平面上の直線や円のベクトル方程式を理解し、種々の問題も正確に解くことができる。	平面上の直線や円のベクトル方程式を概ね理解し、基本的な問題を解くことができる。	平面上の直線や円の式をもとめることができない。		
評価項目5	空間内の直線や平面、球のベクトル方程式を理解し、種々の問題も正確に解くことができる。	空間内の直線や平面、球のベクトル方程式を概ね理解し、基本的な問題を解くことができる。	空間内の直線や平面、球の式を求めることができない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要					
授業の進め方と授業内容・方法	授業は教科書を中心とした説明と問題演習からなる。授業内容を理解するように努め、復習をしっかりとすること。また、教科書、問題集の演習問題は全問解くこと。				
注意点					
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	鋭角の三角比 (A LのレベルC)	直角三角形を通して三角比を理解し、三角関数表を用いて三角比を求めることができる。		
	2週	鈍角の三角比 (A LのレベルC)	鈍角についても座標平面を経由して三角比を理解し、三角関数表を用いて三角比を求めることができる。		
	3週	三角比の相互関係 (A LのレベルC)	180度以下の三角比に限定して、相互関係に慣れて、理解して、問題を解くことができる。		
	4週	三角形への応用1 (A LのレベルC)	正弦定理・余弦定理を理解して、基本的な計算ができる。		
	5週	三角形への応用2 (A LのレベルC)	正弦定理・余弦定理を応用して、基本的な問題を解くことができる。三角関数を用いて、三角形の面積を求めることができる。		
	6週	演習 (A LのレベルB)	180以下の三角比について、相互関係や三角形の応用に関する色々な問題を解くことができる。		
	7週	一般角、弧度法 (A LのレベルC)	一般角を理解して計算できる。角を弧度法で表現することができる。		
	8週	中間試験			
	9週	一般角の三角関数 (A LのレベルC)	一般角を理解して、三角関数の値を求めることができる。		
	10週	三角関数の性質 (A LのレベルC)	一般角の三角関数を座標平面と関連付けて理解し、相互関係や対称性・反対称性を理解して、計算できる。		
	11週	三角関数のグラフ1 (A LのレベルC)	三角関数の性質を理解した上で、グラフをかくことができる。		
	12週	三角関数のグラフ2 (A LのレベルC)	グラフを利用して、三角関数を含む基本的な方程式・不等式を解くことができる。		
	13週	ベクトル (A LのレベルC)	ベクトルの定義を理解し、2つ以上のベクトルを(一致するか異なるか、同一のベクトルを抽出する等の)判別ができる。		
	14週	ベクトルの演算 (A LのレベルC)	ベクトルの基本的な計算(和・差・定数倍)ができ、大きさを求めることができる。		

	15週	演習(総復習)(ALのレベルB)	一般角の三角関数の性質を理解し、角を弧度法で表現しながら、グラフも利用して、三角関数を含む方程式・不等式を解くことができる。ベクトルの定義を理解し、ベクトルの基本的な計算(和・差・定数倍)ができ、大きさを求める種々の問題も正確に解くことができる。
	16週	期末試験	
後期	1週	ベクトルの内積(ALのレベルC)	平面ベクトルの成分表示ができ、基本的な計算ができる。ベクトルの内積も求めることができる。
	2週	ベクトルの図形へ応用1(ALのレベルC)	ベクトルの平行・垂直条件を利用することができる。
	3週	ベクトルの図形へ応用2(ALのレベルC)	平面内の直線のベクトル方程式を求めことができ、基本的な問題を解くことができる。
	4週	演習1(ALのレベルB)	平面のベクトルに関する基本的な問題を解くことができる。
	5週	演習2(ALのレベルA)	平面のベクトルに関する種々の問題も正確に解くことができる。
	6週	空間座標(ALのレベルC)	空間ベクトルの定義を理解し、ベクトルの基本的な計算(和・差・定数倍)ができ、大きさを求めることができる。
	7週	ベクトルの成分(ALのレベルC)	空間ベクトルの成分表示ができ、基本的な計算ができる。
	8週	中間試験	
	9週	内積(ALのレベルC)	空間ベクトルの内積を求めることができる。
	10週	直線の方程式(ALのレベルC)	空間内の直線のベクトル方程式を求めことができ、基本的な問題を解くことができる。
	11週	平面の方程式(ALのレベルC)	空間内の平面のベクトル方程式を求めことができ、基本的な問題を解くことができる。
	12週	球の方程式(ALのレベルC)	空間内の球のベクトル方程式を求めことができ、基本的な問題を解くことができる。
	13週	ベクトルの線形独立・従属(ALのレベルC)	平面および空間ベクトルの線形独立・従属の定義を理解し、基本的な問題を解くことができる。
	14週	演習(ALのレベルB)	空間のベクトルを理解し、種々の問題も大きな間違いなく解くことができる。
	15週	期末試験	
	16週	演習(総復習)(ALのレベルB)	平面および空間のベクトルを理解し、種々の問題も正確に解くことができる。

評価割合

	試験	課題等	合計
総合評価割合	80	20	100
得点	80	20	100

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	物理 A
科目基礎情報					
科目番号	0015	科目区分	一般 / 必修		
授業形態	講義	単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	電子制御工学科	対象学年	1		
開設期	後期	週時間数	2		
教科書/教材	総合物理 1 (数研出版) / フォローアップドリル物理基礎, リードα物理基礎・物理				
担当教員	菅 菜穂美, 渡邊 慎				
到達目標					
以下の各項目を到達目標とする。 ① 測定値の誤差と扱い方の理解 ② 平均および瞬間速度の意味の理解 ③ 加速度の意味の理解 ④ 力と加速度の関係の理解 ⑤ 作用と反作用の関係・慣性の法則の理解 ⑥ 運動の法則の理解					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	測定値の四則演算に関する問題をほぼ正確に解くことができる。	測定値の四則演算に関する問題を6割以上解くことができる。	測定値の四則演算に関して理解していない。		
評価項目2	平均の速度や瞬間の速度に関する問題をほぼ正確に解くことができる。	平均の速度や瞬間の速度に関する問題を6割以上解くことができる。	平均の速度や瞬間の速度に関して理解していない。		
評価項目3	等加速度直線運動に関する問題をほぼ正確に解くことができる。	等加速度直線運動に関する問題を6割以上解くことができる。	等加速度直線運動に関して理解していない。		
評価項目4	自由落下および鉛直・水平・斜方投射に関する問題をほぼ正確に解くことができる。	自由落下および鉛直・水平・斜方投射に関する問題を6割以上解くことができる。	自由落下および鉛直・水平・斜方投射に関して理解していない。		
評価項目5	作用と反作用・慣性の法則に関する問題をほぼ正確に解くことができる。	作用と反作用・慣性の法則に関する問題を6割以上解くことができる。	作用と反作用・慣性の法則に関して理解していない。		
評価項目6	運動の法則に関する問題をほぼ正確に解くことができる。	運動の法則に関する問題を6割以上解くことができる。	運動の法則に関して理解していない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	はじめに工学や自然科学における実験値の扱い方の基本を学習する。つぎに物体の運動を定量的(数学的)に扱う方法を含めた, 物理の出発点である力学の初歩を学ぶとともに, 数学の有用性を認識し, すべての工学の基礎となる物理的な知識・考え方を習得する。				
授業の進め方と授業内容・方法	授業はおおむね教科書に沿って進める。課題テストを適宜行う。また, 教科書の学習内容の理解を深めるために, 実際の現象を実験・観察したり, シミュレーションを見せたりしながら進める。数学の学習度に応じた授業を行う。				
注意点	必要上, 教科書の枠を超えた数学に言及する場合がかなりあるので, 板書はノートにとる必要がある。教科書と問題集の問題は, その都度必ず解くこと。				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
後期	1週	測定値と誤差, 有効数字 (AL のレベル C)	測定値と誤差, 有効数字を理解する。		
	2週	測定値の計算 (AL のレベル C)	測定値を含む計算ができる。		
	3週	速さと等速直線運動, 速度, 変位 (AL のレベル C)	速度について説明できる。 等速直線運動をする物体について, 変位・時間・速さを求めることができる。		
	4週	平均の速度, 瞬間の速度 (AL のレベル B)	平均の速度, 瞬間の速度を計算できる。		
	5週	速度の合成, 相対速度 (AL のレベル C)	速度を合成することができる。相対速度を求めることができる。		
	6週	加速度 (AL のレベル C)	加速度について説明できる。 平均の加速度を計算できる。		
	7週	等加速度直線運動 (AL のレベル B)	等加速度直線運動の公式を用いて, 物体の座標, 時間, 速度に関する計算ができる。		
	8週	中間試験	第7週までの教授内容に関する問題について, 6割以上正答できる。		
	9週	中間試験の解答の解説・答案の間違え直しなど 自由落下の実験 (AL のレベル A)	中間試験で誤答だった問題を再度解き直し, 間違えた点を把握し, 正しい内容を理解する。 測定機器などの取り扱い方を理解し, 基本的な操作を行うことができる。 安全を確保して, 実験を行うことができる。 実験報告書を決められた形式で作成できる。 有効数字を考慮して, データを集計することができる。		
	10週	自由落下 (AL のレベル C) 鉛直投射 (AL のレベル C)	自由落下に関する計算ができる。 鉛直投射した物体の座標, 速度, 時間に関する計算ができる。		
	11週	水平・斜方投射 (AL のレベル C)	水平投射, 及び斜方投射した物体の座標, 速度, 時間に関する計算ができる。		
	12週	いろいろな力 (AL のレベル C)	物体に作用する力を図示することができる。 重力, 抗力, 張力, 圧力について説明できる。 フックの法則を用いて, 弾性力の大きさを求めることができる。		

13週	力のつりあい (AL のレベル C)	力の合成と分解をすることができる。 力のつりあいの式を立て、解くことができる。	
14週	作用反作用の法則 (AL のレベル C)	作用と反作用の関係について、具体例を挙げて説明できる。	
15週	期末試験の解答の解説・答案の間違え直しなど	期末試験で誤答だった問題を再度解き直し、間違えた点を把握し、正しい内容を理解する。	
16週			
評価割合			
	試験	課題	合計
総合評価割合	200	50	250
得点	200	50	250

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	化学 A
科目基礎情報					
科目番号	0016	科目区分	一般 / 必修		
授業形態	講義	単位の種別と単位数	履修単位: 2		
開設学科	電子制御工学科	対象学年	1		
開設期	通年	週時間数	2		
教科書/教材	教科書: 化学基礎, 化学 (数研出版) / 問題集: リードα化学基礎+化学 (数研出版)				
担当教員	上原 敏之, 渡邊 慎, 池上 尚				
到達目標					
以下の各項目を到達目標とする。 ①化学結合の理解 ②物質量の理解 ③化学反応の量的関係の理解 ④気体の体積と圧力・温度の関係の理解 ⑤希薄溶液の性質の理解					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	化学結合を理解し, それに関する問題をほぼ正確に解くことができる。	化学結合を理解し, それに関する問題を6割以上解くことができる。	化学結合を理解していない。		
評価項目2	物質量を理解し, それに関する問題をほぼ正確に解くことができる。	物質量を理解し, それに関する問題を6割以上解くことができる。	物質量を理解していない。		
評価項目3	化学反応の量的関係を理解し, それに関する問題をほぼ正確に解くことができる。	化学反応の量的関係を理解し, それに関する問題を6割以上解くことができる。	化学反応の量的関係を理解していない。		
評価項目4	気体の体積と圧力・温度の関係を理解し, それに関する問題をほぼ正確に解くことができる。	気体の体積と圧力・温度の関係を理解し, それに関する問題を6割以上解くことができる。	気体の体積と圧力・温度の関係を理解していない。		
評価項目5	希薄溶液の性質を理解し, それに関する問題をほぼ正確に解くことができる。	希薄溶液の性質を理解し, それに関する問題を6割以上解くことができる。	希薄溶液の性質を理解していない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	目に見えない原子や分子などの微視的概念を通して正しい物質観を身につける。さらに, 実験の過程を観察して科学的な見方を養い, それらの現象の根底に内在する原理や法則を見出す能力を習得すると同時に, 危険物や劇物の取り扱いを通して化学物質に対する安全意識を高める。				
授業の進め方と授業内容・方法	授業は教科書を中心に進め, 演習には相当の時間を当てる。				
注意点	よく聞いていれば理解できるはずであるので, 板書したことだけでなく理解できたこともノートにメモし, 授業時間内に理解するよう努めること。				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	化学と人間生活	化学が人間生活に深く関わっていることを理解する。		
	2週	混合物と純物質	物質が混合物と純物質に分類されることを理解する。		
	3週	物質とその成分	物質は, その成分となる元素からできていることを理解する。		
	4週	物質の三態と熱運動	物質には三つの状態が存在することを理解し, 熱運動とのかかわりを理解する。		
	5週	原子とその構造	原子の構造を理解する。		
	6週	イオン	原子からイオンができる仕組みを理解する。		
	7週	周期表	元素の周期律を理解する。		
	8週	中間試験			
	9週	イオン結合	イオン結合を理解する。		
	10週	分子と共有結合	分子は共有結合によってできていることを理解する。		
	11週	分子間にはたらく力	分子間にはたらく力を理解する。		
	12週	共有結合結晶, 金属結合	共有結合や金属結合によって, 物質ができることを理解する。		
	13週	原子量・分子量・式量	原子量を理解し, 分子量, 式量が計算できる。		
	14週	物質量	物質量にかかわる計算ができる。		
	15週	期末試験			
	16週	復習 (答案返却)			
後期	1週	化学反応式と物質量	化学反応式を書いて, 物質量にかかわる計算ができる。		
	2週	演習	化学反応式を書いて, 物質量にかかわる計算ができる。		
	3週	実験 基本操作	理化学器具や化学物質の正しい取り扱いの方を体得する。		
	4週	気液平衡と蒸気圧	気液平衡と蒸気圧を理解する。		
	5週	気体の体積	圧力や温度によって気体の体積が変化することを理解する。		
	6週	気体の状態方程式	気体の状態方程式を理解し, この式を使うことができる。		
	7週	演習	気体の状態方程式を理解し, この式を使うことができる。		

8週	中間試験	
9週	混合気体の圧力	分圧の法則を理解し、分圧を計算できる。
10週	実在気体	実在気体と理想気体に違いを理解する。
11週	実験 分子量の測定	気体の状態方程式を使って、シクロヘキサンの分子量を求められる。
12週	溶解とそのしくみ	溶解の仕組みを理解する。
13週	希薄溶液の性質	希薄溶液の性質を理解する。
14週	反応熱	反応熱を理解する。
15週	期末試験	
16週	復習 (答案返却)	

評価割合

	試験	小テスト	合計
総合評価割合	400	40	440
前期	200	20	220
後期	200	20	220

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	保健
科目基礎情報					
科目番号	0017		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	電子制御工学科		対象学年	1	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	学生健康科学				
担当教員	山本 浩貴				
到達目標					
①事故防止の知識と救急処置・救急救命の理解度 ②健康の考え方、生活習慣と病気の関係についての理解度 ③栄養の役割と運動器の働きについての理解度 ④飲酒と喫煙がもたらす健康被害について、医薬品の役割と薬物の乱用がもたらす健康被害についての理解度 ⑤体力づくりの基礎知識の理解度 ⑥性と健康では、生命誕生・家族計画・性感染症について。					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	安全な生活について、与えられた問題をほぼ正確に(8割以上)解答できる。また、課題点数と合わせて、8割以上の内容であること。	安全な生活について、与えられた問題をほぼ正確に(6割以上)解答できる。また、課題点数と合わせて、6割以上の内容であること。	安全な生活について、与えられた問題を解答する事ができない。また、課題内容についても、十分な理解度が確認できない。		
評価項目2	健康と生活習慣病について、与えられた問題をほぼ正確に(8割以上)解答できる。また、課題点数と合わせて、8割以上の内容であること。	健康と生活習慣病について、与えられた問題をほぼ正確に(6割以上)解答できる。また、課題点数と合わせて、6割以上の内容であること。	健康と生活習慣病について与えられた問題を解答する事ができない。また、課題内容についても、十分な理解度が確認できない。		
評価項目3	栄養素の役割と運動器の働きについて、与えられた問題をほぼ正確に(8割以上)解答できる。また、課題点数と合わせて、8割以上の内容であること。	栄養素の役割と運動器の働きについて、与えられた問題をほぼ正確に(6割以上)解答できる。また、課題点数と合わせて、6割以上の内容であること。	栄養素の役割と運動器の働きについて、与えられた問題を解答する事ができない。また、課題内容についても、十分な理解度が確認できない。		
評価項目4	飲酒と喫煙がもたらす健康被害について、医薬品の役割と薬物の乱用がもたらす健康被害について、与えられた問題をほぼ正確に(8割以上)解答できる。また、課題点数と合わせて、8割以上の内容であること。	飲酒と喫煙がもたらす健康被害について、医薬品の役割と薬物の乱用がもたらす健康被害について、与えられた問題をほぼ正確に(6割以上)解答できる。また、課題点数と合わせて、6割以上の内容であること。	飲酒と喫煙がもたらす健康被害について、医薬品の役割と薬物の乱用がもたらす健康被害について、与えられた問題を解答する事ができない。また、課題内容についても、十分な理解度が確認できない。		
評価項目5	健康づくりに必要な体力づくりの方法について、与えられた問題をほぼ正確に(8割以上)解答できる。また、課題点数と合わせて、8割以上の内容であること。	健康づくりに必要な体力づくりの方法について、与えられた問題をほぼ正確に(6割以上)解答できる。また、課題点数と合わせて、6割以上の内容であること。	健康づくりに必要な体力づくりの方法について、与えられた問題を解答する事ができない。また、課題内容についても、十分な理解度が確認できない。		
評価項目6	性と健康について、生命誕生・家族計画・性感染症について、与えられた問題をほぼ正確に(8割以上)解答できる。また、課題点数と合わせて、8割以上の内容であること。	性と健康について、生命誕生・家族計画・性感染症について、与えられた問題をほぼ正確に(6割以上)解答できる。また、課題点数と合わせて、6割以上の内容であること。	性と健康について、生命誕生・家族計画・性感染症について、与えられた問題を解答する事ができない。また、課題内容についても、十分な理解度が確認できない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	高専生活での安全な生活については、運動中の事故防止・交通事故防止・熱中症予防・救急救命や処置について、基礎的な知識を身に付ける。健康については、生活習慣のあり方と生活習慣病の関係を考え、各自が健康の重要性を認識するとともに、健康づくりに必要な知識や方法を学習する。また、健康を害する嗜好品や薬物について学習し社会問題についても理解する。さらに、青年期と性について学習し、将来計画を考える基礎とする。				
授業の進め方と授業内容・方法	授各授業項目に応じた資料やビデオなどを用いながら、視聴覚教材を使い理解できるようにする。授業内容の理解を深めるために、各自で測定や調査も行い、レポートにしてまとめ、より身近なものとして学習できるようにする。基礎知識については、試験により理解度を確認する。高専の学生に対応した教科書を使用する。				
注意点					
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	：安全な生活1 体育活動中及び運動部活中の重大事故と安全対策 自転車事故の危険性と安全について(ビデオ・資料・グループ討議など)	学校生活での事故防止について現状を理解し安全対策を学習する		
	2週	安全な生活2 熱中症応急手当ケガに対する基礎知識(ビデオ・資料・グループ討議など)	熱中症やけがをした時の応急処置について理解する		
	3週	安全な生活3 救急救命心肺蘇生法に関する基礎知識(CPRグループ練習)	救急救命の方法について実習を通りて学習する		

	4週	健康とは近年の健康観とWHO及び我が国の取り組みについて	WHOの新しい健康の考え方を学習する
	5週	健康と生活習慣病1 ヘルスプロモーションについて(ビデオ)	我が国の健康づくりの取り組みについて学習する
	6週	生活習慣病2 生活習慣病とは(生活習慣と疾病の関係)(ビデオ)	生活習慣病について理解する
	7週	生活習慣病3 肥満と体組成について(肥満判定と体組成の調査) 【肥満度の計算や体組成測定をグループで行い、肥満度や体組成についてレポートを作成する】	体組成の測定や肥満度の調査を実施し自己の生活習慣について考察する
	8週	中間試験	
	9週	栄養素の役割1(三大栄養素について)資料	栄養素の役割について学習する
	10週	栄養素の役割2(三大栄養素と微量栄養素について)	栄養素の役割について学習する
	11週	栄養素の役割3(微量栄養素について)ビデオ学習含む	栄養素の役割について学習する
	12週	運動器の役割(骨・骨格の役割)ビデオ学習含む	骨の構造と役割について学習する
	13週	運動器の役割(筋肉の種類と筋収縮の種類や様式)	筋肉の構造と役割について学習する
	14週	運動器の役割(骨格筋とエネルギー供給)	運動とエネルギー供給について学習する
	15週	期末試験	
	16週	生活習慣とエネルギー代謝について 【生活活動調査を行い、各自のエネルギー所要量についてレポートを作成する】夏期課題 【全身の骨格と骨格筋を描写し、骨と筋肉の名称を記入しレポートを作成する】夏期課題	自己の生活調査を実施しエネルギー代謝を計算して生活状況を考察する
後期	1週	飲酒について(アルコールの健康被害)アルコールパッチテスト	アルコールが体に及ぼす影響について学習する
	2週	飲酒について(ビデオ学習とまとめ)	アルコールが体に及ぼす影響について学習する
	3週	喫煙について(タバコの健康被害)	タバコが体に及ぼす影響について学習する
	4週	喫煙について(ビデオ学習とまとめ)	タバコが体に及ぼす影響について学習する
	5週	薬と健康…医薬品について(ビデオ学習とまとめ)	医薬品について学習する
	6週	薬と健康…薬物乱用について(ビデオ学習とまとめ)	薬物が体に及ぼす影響について学習する
	7週	薬と健康…ドーピングについて(タブレット機器の利用)	スポーツとドーピングについて学習する
	8週	中間試験	
	9週	欲求と行動について(青年期の欲求と適応機制について)ビデオ冬期課題 【欲求と行動について教科書をまとめ、自己の機制について考察しレポートを作成する】	欲求と適応機制について学習する
	10週	体力づくりについて(体力の構成と適応性、トレーニングについて、運動の原理・原則・条件)	体力要素について学習する
	11週	体力づくりについて(各種トレーニングとトレーニングプログラムの作成)	体力トレーニングの基礎知識について学習する
	12週	性と健康…生命誕生について(ビデオ学習とまとめ)	生命誕生について学習する
	13週	性と健康…家族計画について(ビデオ学習とまとめ)	家族計画について学習する
	14週	性と健康…性感染症について(ビデオ学習とまとめ)	性感染症について学習する
	15週	期末試験	
	16週	生活な安全・ケガの予防(スポーツマッサージ)	けがの予防と回復についてスポーツマッサージの実習を通して学習する
評価割合			
		試験	課題提出
総合評価割合		280	120
得点		280	400
			400

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	体育
科目基礎情報					
科目番号	0018	科目区分	一般 / 必修		
授業形態	実技	単位の種別と単位数	履修単位: 2		
開設学科	電子制御工学科	対象学年	1		
開設期	通年	週時間数	2		
教科書/教材	ステップアップ高校スポーツ (大修館)				
担当教員	久世 早苗,山本 浩貴,麻草 淳				
到達目標					
様々な運動の実践を通して、それぞれの種目特性を理解しながら必要となる体力・技能の向上を図ること、また、集団での活動を通して協調・協力する態度を育てることを目標とする。 運動にかかわる知識、技能、態度を育てることが、生涯に渡る健康のための適切な運動習慣の確立に繋がることを期待する。					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1 関心・意欲・態度	様々な運動に対して、体力・技能の向上に向けた積極的な取り組みができる。できる。	様々な運動に対して積極的に取り組むことができる。	様々な運動に対して積極的に取り組むことができない。		
評価項目2 思考力・判断力	自己やチームの課題を見つけ、適切な取り組みや工夫ができる。また適切なアドバイスができる。	自己やチームの課題を見つけることができる。	自己やチームの課題を見つけられない。		
評価項目3 運動技能	見本となることができるような効率的な技能やゲームにおける効果的なプレーを習得している。	運動・ゲームを構成する基本的な技術が身に付いている。	運動・ゲームを構成する基本的な技術が身に付いていない。		
評価項目4 知識・理解度	運動・種目の特性をよく理解し、プレーヤーとしてのみならず審判としてゲームの進行ができる。	運動・種目の特性をある程度理解し、プレーヤーとして適切な判断ができる。	種目の特性を理解できておらず、プレーヤーとして適切な判断ができない。		
評価項目5 責任・貢献・協調性	集団における自己の役割を自覚し、授業の運営・チーム力の向上に大いに貢献できる。	集団における自己の役割を自覚し、能力に応じた貢献ができる。	集団における自己の役割を自覚できず、能力に応じた貢献ができない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	1年生では以下の種目を取り上げる。 ・陸上競技(50m走、走り幅跳び、砲丸投げ) ・水泳(クロール・平泳ぎ) ・バスケットボール ・ウェイトトレーニング ・体カテスト				
授業の進め方と授業内容・方法	前期は、個人スポーツ中心に展開し、記録測定をしながら各自で各種運動能力の向上を図る。 後期は、集団スポーツ中心に展開し、クラスの仲間と集団技能の向上及び個人の技能向上を図る。 各種目とも運動の特性を理解し、積極的に取り組む姿勢を養うこと。 ※授業内容は、健康・安全面への配慮から、天候等により変更することがある。				
注意点					
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	体育実技ガイダンス (高専での体育のありかた、安全教育、実技受講の心得) 大縄跳び	安全対策の理解		
	2週	陸上競技・短距離走 (50m走測定) 球技大会種目練習 (サッカー、ソフトテニス)	短距離走の技術上達を図る		
	3週	陸上競技・跳躍 (走幅跳) 球技大会練習 (ソフトボール)	跳躍種目 (走幅跳) の技術上達を図る		
	4週	陸上競技・跳躍 (走幅跳) 球技大会練習 (ソフトボール)	跳躍種目 (走幅跳) の技術上達を図る		
	5週	体カテスト グループ測定 種目 (握力・反復横跳び・立ち幅跳び・シャトルラン)	体カテストを実施して事故の体力値の変化を評価する		
	6週	体カテスト グループ測定 種目 (50M走・ハンドボール投げ・長座体前屈・上体起こし)	体カテストを実施して事故の体力値の変化を評価する		
	7週	球技大会練習 室内種目選択 (バスケットボール・バレーボール・卓球) グループ練習	球技大会に向け各種目グループごとに学習・練習する		
	8週	球技大会練習 屋外・室内 6種目選択 グループ別練習	球技大会に向け各種目グループごとに学習・練習する		
	9週	球技大会 チーム別対抗戦 (ソフトボール・ソフトテニス・サッカー・バスケットボール・バレーボール・卓球)	球技大会で学習・練習の成果を試す		
	10週	陸上競技・投擲 (砲丸投) グループ練習・測定	投てき種目 (砲丸投) の技術上達を図る		
	11週	陸上競技・投擲 (砲丸投) グループ練習・測定	投てき種目 (砲丸投) の技術上達を図る		
	12週	水泳 泳カテスト…タイム測定 (クロール・平泳) 班分け 班別練習	投てき種目 (砲丸投) の技術上達を図る		
	13週	水泳 (クロール・平泳・水球) 班別練習と班別対抗試合	投てき種目 (砲丸投) の技術上達を図る		
	14週	水泳 (クロール・平泳・水球) 班別練習と班別対抗試合	投てき種目 (砲丸投) の技術上達を図る		
	15週	水泳 泳カテスト…タイム測定 (クロール・平泳ぎ)	投てき種目 (砲丸投) の技術上達を評価する		
	16週				
後期	1週	球技大会 チーム別対抗戦 (ソフトボール・ソフトテニス・サッカー・バスケットボール) 種目別練習…班別練習 (ソフトボール・ソフトテニス・サッカー・バスケットボール・バレーボール・卓球)	球技大会に向け各種目グループごとに学習・練習する		

2週	球技大会 チーム別対抗戦 (ソフトボール・ソフトテニス・サッカー・バスケットボール・バレーボール・卓球)	球技大会に向け各種目グループごとに学習・練習する
3週	バスケットボール 基本技術の習得 (パス・ドリブル・シュートなど基本練習)	バスケットボールの技術上達を図る 基本技術
4週	バスケットボール 基本技術の習得 (基本練習・6チーム練習・1次リーグ戦①)	バスケットボールの技術上達を図る 基本技術と対人技能
5週	バスケットボール 基本技術の習得 (基本練習・6チーム練習・1次リーグ戦②)	バスケットボールの技術上達を図る 基本技術・対人技能・実践 (試合)
6週	バスケットボール 基本技術の習得 (基本練習・6チーム練習・1次リーグ戦③)	バスケットボールの技術上達を図る 基本技術・対人技能・実践 (試合)
7週	バスケットボール 基本技術の習得 (基本練習・6チーム練習・1次リーグ戦④)	バスケットボールの技術上達を図る 基本技術・対人技能・実践 (試合)
8週	バスケットボール 基本技術の習得 (基本練習・6チーム練習・1次リーグ戦⑤)	バスケットボールの技術上達を図る 基本技術・対人技能・実践 (試合)
9週	バスケットボール 基本と応用技術の習得 (基本練習・8チーム練習・2次リーグ戦①) ウェイトトレーニングの実施 (マシンを使ったレジスタンストレーニング)	バスケットボールの戦術や戦略を考慮して取り組む 体力づくりとして筋力トレーニングに取り組む
10週	バスケットボール 基本と応用技術の習得 (基本練習・8チーム練習・2次リーグ戦②) ウェイトトレーニングの実施 (マシンを使ったレジスタンストレーニング)	バスケットボールの戦術や戦略を考慮して取り組む 体力づくりとして筋力トレーニングに取り組む
11週	バスケットボール 基本と応用技術の習得 (基本練習・8チーム練習・2次リーグ戦③) ウェイトトレーニングの実施 (マシンを使ったレジスタンストレーニング)	バスケットボールの戦術や戦略を考慮して取り組む 体力づくりとして筋力トレーニングに取り組む
12週	バスケットボール 基本と応用技術の習得 (基本練習・8チーム練習・2次リーグ戦④) ウェイトトレーニングの実施 (マシンを使ったレジスタンストレーニング)	バスケットボールの戦術や戦略を考慮して取り組む 体力づくりとして筋力トレーニングに取り組む
13週	バスケットボール 基本と応用技術の習得 (基本練習・8チーム練習・2次リーグ戦⑤) ウェイトトレーニングの実施 (マシンを使ったレジスタンストレーニング)	バスケットボールの戦術や戦略を考慮して取り組む 体力づくりとして筋力トレーニングに取り組む
14週	バスケットボール 基本と応用技術の習得 (基本練習・8チーム練習・2次リーグ戦⑥) ウェイトトレーニングの実施 (マシンを使ったレジスタンストレーニング)	バスケットボールの戦術や戦略を考慮して取り組む 体力づくりとして筋力トレーニングに取り組む
15週	バスケットボール 技術テスト (ドリブルシュートテスト タイム測定)	バスケットボールの戦術や戦略を考慮して取り組む 体力づくりとして筋力トレーニングに取り組む
16週		

評価割合

	関心・意欲・態度	思考力・判断力	運動技能	知識・理解度	責任・貢献・協調 生	合計
総合評価割合	20	20	120	20	20	200
前期	10	10	60	10	10	100
後期	10	10	60	10	10	100

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	総合理科		
科目基礎情報							
科目番号	0019		科目区分	一般 / 必修			
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 1			
開設学科	電子制御工学科		対象学年	1			
開設期	前期		週時間数	2			
教科書/教材	教科書; 改訂 科学と人間生活 (東京書籍)						
担当教員	池上 尚						
到達目標							
1. 地球の概観, 内部とその活動を理解する。 2. 生命の共通性, 多様性を理解する。 3. 大気と海洋を理解する。 4. 地球上の植生, 生態系を理解する。 5. 人間活動と地球環境の保全を理解する。							
ルーブリック							
		理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安			
評価項目1		地球の概観, 内部とその活動を理解し, それに関する問題をほぼ正確に説明することができる。	地球の概観, 内部とその活動を理解し, それに関する問題を6割以上解くことができる。	地球の概観, 内部とその活動を理解していない。			
評価項目2		生命の共通性, 多様性を理解し, それに関する問題をほぼ正確に解くことができる。	生命の共通性, 多様性を理解し, それに関する問題を6割以上解くことができる。	生命の共通性, 多様性を理解していない。			
評価項目3		大気と海洋を理解し, それに関する問題をほぼ正確に解くことができる。	大気と海洋を理解し, それに関する問題を6割以上解くことができる。	大気と海洋を理解していない。			
評価項目4		地球上の植生, 生態系を理解し, それに関する問題をほぼ正確に解くことができる。	地球上の植生, 生態系を理解し, それに関する問題を6割以上解くことができる。	地球上の植生, 生態系を理解していない。			
評価項目5		人間活動と地球環境の保全を理解し, それに関する問題をほぼ正確に解くことができる。	人間活動と地球環境の保全を理解し, それに関する問題を6割以上解くことができる。	人間活動と地球環境の保全を理解していない。			
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	自然と人間生活とのかかわり及び科学技術が人間生活に果たしてきた役割について, 身近な物事・現象を通して理解させ, 科学的な見方や考え方を養うとともに, 科学に対する興味・関心を高める。						
授業の進め方と授業内容・方法	教科書中心に進める。						
注意点							
授業計画							
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標				
前期	1週	植物の生育と光	植物と光の関連を理解する。				
	2週	光シグナルと生物	動物の行動と光の関連を理解する。				
	3週	人の視覚と光	人の健康と光の関連を理解する。				
	4週	様々な微生物	様々な微生物を理解する。				
	5週	微生物と人間生活のかかわり	微生物と人間生活の関連を理解する。				
	6週	生物の多様性と共通性	生物の多様性と共通性を理解する。				
	7週	生態系における生物の役割	生態系における生物の役割を理解する。				
	8週	中間試験					
	9週	天体が刻む「時」	天体の運動を理解する。				
	10週	太陽系の構造	太陽系の構造を理解する。				
	11週	太陽が動かす大気と水	大気と水の循環を理解する。				
	12週	身の回りの景観の成り立ち	身の回りの景観の成り立ちを理解する。				
	13週	地球上の植生	地球上の植生を理解する。				
	14週	自然災害と人間	自然災害と人間とのかかわりを理解する。				
	15週	期末試験					
	16週	科学が人間活動に与える影響	科学が人間活動に与える影響を理解する。				
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	200	0	0	0	0	20	220
基礎的能力	200	0	0	0	0	20	220
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	電子制御工学概論
科目基礎情報					
科目番号	0001	科目区分	専門 / 必修		
授業形態	講義	単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	電子制御工学科	対象学年	1		
開設期	前期	週時間数	2		
教科書/教材	生産システム技術 (実教出版)				
担当教員	小木曾 里樹				
到達目標					
<p>本学科で今後学ぶ科目の基礎として、工学の基礎を身に付ける。具体的には以下の項目を目標とする。</p> <p>①電荷、電流、電圧、抵抗等に関連する電気の基本的な計算ができる。 ②電気回路（直流回路）の基本的な計算ができる。 ③実験装置を用いて実験を行い、得られた結果を表やグラフを利用してまとめ、レポートを作成できる。 ④交流の基本的な計算ができる。 ⑤制御システムの基本的構成を理解し、説明できる。 ⑥コンピュータを用いてファイルを作成し編集できる。</p>					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
電荷、電流、電圧、抵抗等に関連する電気の基本的な計算ができる	電荷、電流、電圧、抵抗に関連する基本的説明問題、計算問題を正確に解くことができる	電荷、電流、電圧、抵抗に関連する基本的説明問題、計算問題を概ね解くことができる	電荷、電流、電圧、抵抗に関連する基本的説明問題、計算問題を解くことができない		
電気回路（直流回路）の基本的な計算ができる	キルヒホッフの法則を使い、簡単な電気回路の計算問題を正確に解くことができる	キルヒホッフの法則を使い、簡単な電気回路の計算問題を概ね解くことができる	キルヒホッフの法則を使い、簡単な電気回路の計算問題を解くことができない		
実験装置を用いて実験を行い、得られた結果を表やグラフを利用してまとめ、レポートを作成できる	交流回路の基礎的な説明問題、計算問題（ベクトル図を含む）を正確に解くことができる	交流回路の基礎的な説明問題、計算問題（ベクトル図を含む）を概ね解くことができる	交流回路の基礎的な説明問題、計算問題（ベクトル図を含む）を解くことができない		
交流の基本的な計算ができる	実験結果をレポートにまとめ、それまでに学習した理論（式）等との関係を記述し、考察を加えることができる	実験結果をレポートにまとめ、それまでに学習した理論（式）等との関係を説明できる	実験結果をレポートにまとめ、それまでに学習した理論（式）等との関係を的確に説明することができない		
制御システムの基本的構成を理解し、説明できる	制御システムの基本構成、基本動作の説明問題を正確に解くことができる	制御システムの基本構成、基本動作の説明問題を概ね解くことができる	制御システムの基本構成、基本動作の説明問題を的確に解くことができない		
コンピュータを用いてファイルを作成し編集できる	コンピュータを用いて、複雑なファイルを作成、編集することができる	コンピュータを用いて、簡単なファイルを作成、編集することができる	コンピュータを用いて、簡単なファイルを作成、編集することができない		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	本学科で今後学ぶ科目の基礎として、工学の基礎を身に付ける。				
授業の進め方と授業内容・方法	電気の考え方を学ぶ段階では、様々な計算を行う。実験は4～6人程のグループで行う。英語導入計画：なし				
注意点	レポート作成は時間のかかる作業であるが、わからない所は復習し、座学で学んだ内容が、実際にはどのように実験で観測されているかをよく考えると確実な実力がつく。 学習・教育目標：（D-3 計測・制御系）20%、（D-4）80%				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	学内コンピュータシステムの設定・使用方法およびタイピングについて	学内コンピュータシステムにログイン・ログアウトができ、各自のメールを利用できる		
	2週	直流回路（直流と交流、オームの法則、電圧降下、合成抵抗、キルヒホッフの法則）	電気の直流回路に関する基本的な計算ができる。		
	3週	直流回路（抵抗の性質、電流の熱作用と電力、まとめ）	ジュール熱や電力などの計算ができる。		
	4週	表計算ソフトを用いる図表の作成方法	実験実施時/レポート作成時に必要な図や表を作成できる。		
	5週	実験1（直流回路）（ALのレベルB）	実験装置の利用法を理解し、直流回路に関する簡単な実験を実施できる。		
	6週	実験結果のまとめと論理的文章作成の演習	実験結果の見方と実験結果からの考察すべき点を見いだせる。これらを論理的に伝える文章を作成できる		
	7週	ワープロソフト、表計算ソフトの使い方	コンピュータを利用して体裁の整ったレポートを作成できる。		
	8週	中間試験			
	9週	磁気と磁気の発生源、磁気作用の応用、静電気	電磁気の基本的な計算ができる。		
	10週	ベクトル	ベクトルの概要を理解し、ベクトルの計算ができる。		
	11週	交流の基本的取り扱い、交流回路	交流について概要を理解し、交流に関する基本的な計算ができる。		
	12週	情報機器と電子部品	情報機器の種類と電子部品の種類を理解し、説明できる。		
	13週	計測・制御技術	計測・制御技術の基礎を理解し、説明できる。		
	14週	コンピュータの利用	コンピュータの利用方法の基礎を理解し、適切な利用ができる。		
	15週	概論のまとめ			
	16週				
評価割合					

	中間試験	期末試験	小テスト	レポート	合計
総合評価割合	100	100	25	25	250
	0	0	0	0	0
得点	100	100	25	25	250

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	電子制御工学実習 I
科目基礎情報					
科目番号	0014	科目区分	専門 / 必修		
授業形態	実習	単位の種別と単位数	履修単位: 2		
開設学科	電子制御工学科	対象学年	1		
開設期	後期	週時間数	4		
教科書/教材	塩田泰仁著 「はじめてのメカトロニクス」 森北出版株式会社				
担当教員	栗山 嘉文				
到達目標					
以下の項目を目標とする。 ① 機械製作に必要な構築能力, 考察能力を身につけることができる。 ② 実験を進めていく上で必要とされるコミュニケーション能力を身につける ③ 課題達成のための設計・製図能力を身につける ④ ものづくりに関わる安全知識の習得ならびに安全意識とモラルの理解					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	機械製作において指導教員からの指示を良く聞いた上で, 自ら構築, 考察をすることができる	機械製作において指導教員からの指示を仰ぎながら構築, 考察をすることができる	指導教員からの指示を理解できず, 機械製作をすることができない		
評価項目2	指導教員からの指示や指導に対して丁寧かつ確かな質疑応答をすることができる	指導教員からの指示通りに作業をすることができる	指導教員からの指導を無視する.		
評価項目3	自ら課題達成のための設計・製図を行うことができる	指導教員の指示をへて, 設計・製図を行うことができる	指導教員からの指示を理解できず設計・製図ができない		
評価項目4	ものづくりに関わる安全知識の習得ならびに安全意識とモラルを遵守できる	ものづくりに関わる安全知識を理解し, 指導教員からの安全意識とモラルに関する指導をされた場合には反省することができる	ものづくりに関わる安全知識がなく, 安全意識とモラルに関する指導をされた場合でも反省することができない		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	種々の基本作業, ならびに簡単な機械要素の加工を通じて, 機械や測定器の取扱い方を学ぶとともに, 電子部品の組立および機器制御の基礎を実習する。 また, ものづくりに関わる安全の知識を身につける。				
授業の進め方と授業内容・方法	1. 授業はクラスを6班に分け, 下記表の6テーマの実習の内3テーマを割り当て, 各5週ずつ(合計15週)行なう。 2. 実習作業中の問題行動については, 随時, 指導を行なう 英語導入計画: Technical terms				
注意点					
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
後期	1週	6テーマの内の1テーマを実施 (ALのレベルC)	機械や測定器の取扱い方を学ぶとともに, 電子部品の組立および機器制御の基礎を実習		
	2週	6テーマの内の1テーマを実施 (ALのレベルC)	機械や測定器の取扱い方を学ぶとともに, 電子部品の組立および機器制御の基礎を実習		
	3週	6テーマの内の1テーマを実施 (ALのレベルC)	機械や測定器の取扱い方を学ぶとともに, 電子部品の組立および機器制御の基礎を実習		
	4週	6テーマの内の1テーマを実施 (ALのレベルC)	機械や測定器の取扱い方を学ぶとともに, 電子部品の組立および機器制御の基礎を実習		
	5週	6テーマの内の1テーマを実施 (ALのレベルC)	機械や測定器の取扱い方を学ぶとともに, 電子部品の組立および機器制御の基礎を実習		
	6週	6テーマの内の1テーマを実施, ただし実施済のテーマは行わない (ALのレベルC)	機械や測定器の取扱い方を学ぶとともに, 電子部品の組立および機器制御の基礎を実習		
	7週	6テーマの内の1テーマを実施, ただし実施済のテーマは行わない (ALのレベルC)	機械や測定器の取扱い方を学ぶとともに, 電子部品の組立および機器制御の基礎を実習		
	8週	6テーマの内の1テーマを実施, ただし実施済のテーマは行わない (ALのレベルC)	機械や測定器の取扱い方を学ぶとともに, 電子部品の組立および機器制御の基礎を実習		
	9週	6テーマの内の1テーマを実施, ただし実施済のテーマは行わない (ALのレベルC)	機械や測定器の取扱い方を学ぶとともに, 電子部品の組立および機器制御の基礎を実習		
	10週	6テーマの内の1テーマを実施, ただし実施済のテーマは行わない (ALのレベルC)	機械や測定器の取扱い方を学ぶとともに, 電子部品の組立および機器制御の基礎を実習		
	11週	6テーマの内の1テーマを実施, ただし実施済のテーマは行わない (ALのレベルC)	機械や測定器の取扱い方を学ぶとともに, 電子部品の組立および機器制御の基礎を実習		
	12週	6テーマの内の1テーマを実施, ただし実施済のテーマは行わない (ALのレベルC)	機械や測定器の取扱い方を学ぶとともに, 電子部品の組立および機器制御の基礎を実習		
	13週	6テーマの内の1テーマを実施, ただし実施済のテーマは行わない (ALのレベルC)	機械や測定器の取扱い方を学ぶとともに, 電子部品の組立および機器制御の基礎を実習		
	14週	6テーマの内の1テーマを実施, ただし実施済のテーマは行わない (ALのレベルC)	機械や測定器の取扱い方を学ぶとともに, 電子部品の組立および機器制御の基礎を実習		
	15週	6テーマの内の1テーマを実施, ただし実施済のテーマは行わない (ALのレベルC)	機械や測定器の取扱い方を学ぶとともに, 電子部品の組立および機器制御の基礎を実習		
	16週				
評価割合					
	技能評価	レポート評価	安全意識とモラル	合計	

総合評価割合	40	40	20	100
基礎的能力	40	40	20	100

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	総合国語
科目基礎情報					
科目番号	0020		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	電子制御工学科		対象学年	2	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	精選現代文B (東京書籍、平成29年) 改訂版入試頻出漢字+現代文重要語彙TOP2500 (谷本文男、いづく書店) 他に辞書等				
担当教員	宮口 典之				
到達目標					
①漢字や語句の知識が身についたか。 ②評論文の論理の展開を理解し、要旨を把握できたか。 ③文学作品に描写される情景及び心理を理解できたか。 ④日本語の適確な表現力は身についたか。 ⑤評論文や文学作品の背景にある文化や歴史について理解できたか。					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	漢字を適切に表記でき、語句の用法を理解している。	漢字をおおむね適切に表記でき、語句の用法をほぼ理解している。	漢字を適切に表記できず、語句の用法を理解していない。		
評価項目2	評論文の論理の展開と要旨を理解している。	評論文の論理の展開と要旨をほぼ理解している。	評論文の論理の展開と要旨を理解していない。		
評価項目3	文学作品に描写される情景及び心理を理解している。	文学作品に描写される情景及び心理をほぼ理解している。	文学作品に描写される情景及び心理を理解していない。		
評価項目4	日本語の適確な表現を理解して運用することができる。	日本語の適確な表現をほぼ理解して運用することができる。	日本語の適確な表現を理解して運用できない。		
評価項目5	評論文や文学作品の背景にある文化や歴史について理解している。	評論文や文学作品の背景にある文化や歴史についてほぼ理解している。	評論文や文学作品の背景にある文化や歴史について理解していない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	第1学年の学習成果をふまえ、読解・表現・議論にかかわる国語能力のさらなる育成を目的とする。				
授業の進め方と授業内容・方法	授業は、教科書と板書を中心に行うので、各自学習ノートを充実させること。参考となる資料は、授業時に適宜紹介するので、各自で参照すること。英語導入計画：なし				
注意点	(A-2) 20% (C-1) 80%				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	評論(1)、漢字の練習	論理の展開を理解する。		
	2週	評論(2)、漢字の練習(ALのレベルC)	論理の展開を理解する。		
	3週	評論(3)、漢字の練習	論理の展開を理解する。		
	4週	小説(1)、漢字の練習(ALのレベルC)	心情・情景を理解する。		
	5週	小説(2)、漢字の練習	心情・情景を理解する。		
	6週	小説(3)、漢字の練習(ALのレベルC)	心情・情景を理解する。		
	7週	評論(4)、漢字の練習	論理の展開を理解する。		
	8週	中間試験			
	9週	評論(5)、漢字の練習	論理の展開を理解する。		
	10週	評論(6)、漢字の練習(ALのレベルC)	論理の展開を理解する。		
	11週	詩歌(1)	詩歌を味わう。		
	12週	詩歌(2)、漢字の練習(ALのレベルB)	詩歌を味わう。		
	13週	評論(7)、漢字の練習	論理の展開を理解する。		
	14週	評論(8)、漢字の練習(ALのレベルC)	論理の展開を理解する。		
	15週	前期のまとめ(期末試験の解答の解説など)	前期の学習内容をふりかえり、内容を再確認できる。		
	16週				
後期	1週	評論(9)、漢字の練習	論理の展開を理解する。		
	2週	小説(4)、漢字の練習(ALのレベルC)	心情・情景を理解する。		
	3週	小説(5)、漢字の練習	心情・情景を理解する。		
	4週	小説(6)(ALのレベルC)	心情・情景を理解する。		
	5週	評論(10)、漢字の練習	論理の展開を理解する。		
	6週	評論(11)、漢字の練習(ALのレベルC)	論理の展開を理解する。		
	7週	評論(12)、漢字の練習	論理の展開を理解する。		
	8週	中間試験			
	9週	小説(7)、漢字の練習	心情・情景を理解する。		
	10週	小説(8)、漢字の練習(ALのレベルC)	心情・情景を理解する。		
	11週	小説(9)、漢字の練習	心情・情景を理解する。		
	12週	評論(13)、漢字の練習(ALのレベルB)	論理の展開を理解する。		
	13週	評論(14)、漢字の練習	論理の展開を理解する。		
	14週	評論(15)、漢字の練習(ALのレベルC)	論理の展開を理解する。		

	15週	後期のまとめ（期末試験の解答の解説など）	後期の学習内容をふりかえり、内容を再確認できる。		
	16週				
評価割合					
		中間試験	期末試験	小テスト・課題	合計
総合評価割合		200	200	200	600
前期		100	100	100	300
後期		100	100	100	300

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	倫理
科目基礎情報					
科目番号	0021	科目区分	一般 / 必修		
授業形態	講義	単位の種別と単位数	履修単位: 2		
開設学科	電子制御工学科	対象学年	2		
開設期	通年	週時間数	2		
教科書/教材	教科書として『倫理』（東京書籍），資料集として『最新図説 倫理』（浜島書店）を使用する。				
担当教員	久保田 圭司				
到達目標					
1. 歴史的思想及び近代的価値観の形成に関する理解を目的とする 2. 思想や価値観の多様性、他者尊重の精神、社会集団の規範の意味の理解を目的とする 3. 現代社会の企業と消費者との間に期待される倫理的関係の理解を目的とする					
ループリック					
	理想的な到達レベルの目安(優)	標準的な到達レベルの目安(良)	未到達レベルの目安(不可)		
到達目標1	歴史的思想や近代的価値観の形成を理解し、応用的に考えられる	歴史的思想や近代的価値観の形成を理解できる	歴史的思想や近代的価値観の形成を理解できない		
到達目標2	思想や価値観の多様性、他者尊重の精神、社会集団の規範の意味を理解し、応用的に考えられる	思想や価値観の多様性、他者尊重の精神、社会集団の規範の意味を理解できる	思想や価値観の多様性、他者尊重の精神、社会集団の規範の意味を理解できない		
到達目標3	現代社会の企業と消費者の間に期待される倫理的関係を理解し、応用的に考えられる	現代社会の企業と消費者の間に期待される倫理的関係を理解できる	現代社会の企業と消費者の間に期待される倫理的関係を理解できない		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	世界史的観点から代表的な思想の基礎を学ぶとともに、近代的価値観を整理する。多様な価値観を尊重する姿勢や社会がもつ規範の意味を理解する。技術者が備えるべき倫理観の基礎領域を学習する。				
授業の進め方と授業内容・方法	授業は講義形式を中心とする。				
注意点	テキストは必要に応じて参照するが、テキストに沿って授業を進めるわけではないので注意が必要である。課題は年2回期限を設ける形式で課し、提出は任意である。 学習・教育目標（A-1）100%				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	ガイダンス 倫理とは何か(ALのレベルB)	シラバスに基づいて、授業の目標などを理解する		
	2週	古代ギリシア思想(1)	ギリシア思想の基礎を理解する		
	3週	古代ギリシア思想(2)	ギリシア思想の基礎を理解する		
	4週	古代ギリシア思想(3)	ギリシア思想の基礎を理解する		
	5週	古代中国思想(1)	古代中国思想の基礎を理解する		
	6週	古代中国思想(2)	古代中国思想の基礎を理解する		
	7週	古代中国思想(3)	古代中国思想の基礎を理解する		
	8週	中間試験			
	9週	近代合理主義(1)	地動説の基礎を理解する		
	10週	近代合理主義(2)	経験論の基礎を理解する		
	11週	近代合理主義(2)	大陸合理論の基礎を理解する		
	12週	社会契約論(1)(ALのレベルB)	社会契約論の基礎を理解する		
	13週	社会契約論(2)(ALのレベルB)	社会契約論の基礎を理解する		
	14週	功利主義(1)	功利主義の基礎を理解する		
	15週	功利主義(2)	功利主義の基礎を理解する		
	16週	期末試験(ALのレベルC)	試験返却の時間に総まとめを実施する		
後期	1週	現代倫理学(1)_功利主義倫理学(1)	功利主義倫理学の基礎を理解する		
	2週	現代倫理学(2)_功利主義倫理学(2)	功利主義倫理学の基礎を理解する		
	3週	現代倫理学(3)_義務倫理学	義務倫理学の基礎を理解する		
	4週	現代倫理学(4)_徳倫理学	徳倫理学の基礎を理解する		
	5週	リスク論(1)(ALのレベルB)	リスク論の基礎を理解する		
	6週	リスク論(2)	リスク論の基礎を理解する		
	7週	リスク論(3)	リスク論の基礎を理解する		
	8週	中間試験			
	9週	PL法に見る企業倫理	製造物責任を事例として企業倫理の基礎を理解する		
	10週	知的財産権(1)	知的財産権の基礎を理解する		
	11週	知的財産権(2)	知的財産権の基礎を理解する		
	12週	知的財産権(3)	知的財産権の基礎を理解する		
	13週	不正競争防止法	意匠権・商標権に関連する不正競争防止法の基礎を理解する		
	14週	著作権(1)	著作権の基礎を理解する		
	15週	著作権(2)	著作権の基礎を理解する		

	16週	期末試験(ALのレベルC)	試験返却の時間に総まとめを実施する	
評価割合				
	試験	課題	平常点	合計
総合評価割合	400	100	40	540
前期	200	50	20	270
後期	200	50	20	270

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	日本史
科目基礎情報					
科目番号	0022	科目区分	一般 / 必修		
授業形態	講義	単位の種別と単位数	履修単位: 2		
開設学科	電子制御工学科	対象学年	2		
開設期	通年	週時間数	2		
教科書/教材	君島和彦ほか『高校日本史B』(実教出版)、その他、授業内で配布するプリントをもとに授業を進める。				
担当教員	稲垣 知子,小早川 裕悟				
到達目標					
1. 日本史の基本文献(信頼できる情報)を理解するとともに、それらを探し出し、利用することができる。 2. 歴史は資料に基づいて論理的・客観的に説明されていることを理解する。 3. 歴史的事象には複数の解釈が成り立つことや、それらの解釈を成り立たせる根拠や論理を理解する。 4. 資料を読み取ったり、複数の資料を比較して、共通性や相違性を考察することができる。 5. 歴史事象を現代の問題とつなげて考えることができる。					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安(優)	標準的な到達レベルの目安(良)	未到達レベルの目安(不可)		
到達目標1	日本史で分からないことについて、日本史の基本文献を基に自分で調べ、答えを見つけることができる。	日本史の基本文献を理解するとともに、それらを探し出し、利用する方法を理解している。	日本史の基本文献やそれらを探し出し、利用する方法が分からない。		
到達目標2	歴史が資料に基づいて論理的・客観的に説明されていることを理解できる。	歴史が資料に基づいて説明されていることは理解できる。	歴史が資料に基づいて説明されていることがあまり理解できない。		
到達目標3	解釈を成り立たせる根拠や論理を理解した上で、自分はどうか考えるかを説明できる。	歴史的事象には複数の解釈が成り立つこと、及び解釈を成り立たせる根拠や論理を大まかに理解できる。	歴史的事象には複数の解釈が成り立つこと、及び解釈を成り立たせる根拠や論理があまり理解できない。		
到達目標4	資料を読み取ったり、資料を比較して共通性や相違性、違いが生じた理由を考察することができる。	資料を読み取ったり、資料を比較して共通性や相違性を見つけることができる。	資料を読み取ったり、資料を比較して違いを見つけることができない。		
到達目標5	過去の出来事が現代の問題とつながっていることを、具体的な事例を用いて考えられる。	過去の出来事が現代の問題にもつながっていることを理解できる。	過去の出来事が現代の問題にもつながっていることを理解できない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	中学・高校の日本史の教科書の記述は、歴史学者たちの膨大な研究成果が要約されたものです。本講義では、まず、教科書に掲げられている質問が日本史の基本文献(通史)の中でどのように解説されているのかを具体的に見ていきます。歴史家たちが資料に基づき描いてきた豊かな歴史像や多彩な資料解釈に触れることで、暗記学習とは異なる歴史の面白さを知ってもらいたいと思います。後半では、歴史事象の捉え方は1通りではないことを、複数の高校日本史教科書や諸外国の教科書を比較しながら見ていきます。同じ歴史事象でも新たな資料の発見や何を重視するかで解釈が異なること、歴史認識の違いを知ることで、現在、なぜ近現代史に関して近隣諸国と様々な文化摩擦が起こっているのかについても具体的に考えていきたいと思います。 <身につけたい力> 1 日本史の基本文献(信頼できる情報)を知り、それらを自分で探し出し、利用することができる。 2 資料を読み取ったり、複数の資料を比較して考察することができる。 3 歴史事象を現代の問題とつなげて考えることができる。				
授業の進め方と授業内容・方法	主として講義形式で行います。授業の最後に、本時の重要点・疑問点等をコメント用紙に記載してもらい、理解を確かめます。基本文献の紹介の際には、図書館の利用法等も紹介する予定です。				
注意点	(A-1) 100%				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	ガイダンス	信頼できる情報とは何かを理解する。		
	2週	日本史の基本文献① [通史と各種事典]	日本史の基本文献を知る。		
	3週	日本史の基本文献② [目的に応じた文献の探し方と図書館の利用法]	目的に応じた文献の探し方と図書館の利用法(分類番号・配架場所・文献の探し方)について理解する。		
	4週	鉄砲とキリスト教が日本に与えた影響はなにか①[日本人とヨーロッパ人の出会い方の特徴]	世界史的な視点から、日本人とヨーロッパ人の出会い方の特徴を理解する。		
	5週	鉄砲とキリスト教が日本に与えた影響はなにか②[キリスト教]	キリスト教が日本に与えた影響を理解する。		
	6週	鉄砲とキリスト教が日本に与えた影響はなにか③[鉄砲]	鉄砲が日本に与えた影響を理解する。		
	7週	信長はなぜ一向一揆と対決したのか	信長に敵対していた他の勢力と一向一揆の違いを理解する。		
	8週	秀吉はなぜ検地・刀狩をおこなったのか①[検地]	検地によって何が可能になったのかを理解する。		
	9週	秀吉はなぜ検地・刀狩をおこなったのか②[刀狩]	資料から刀狩の目的を読み取る。		
	10週	秀吉はなぜ朝鮮を侵略したのか①[秀吉の目的に対する見方の変化]	秀吉の朝鮮侵略が現代の問題にもつながっていることを知る。		
	11週	秀吉はなぜ朝鮮を侵略したのか②[現代の通説の見方]	秀吉の朝鮮侵略の目的について、現代の通説の捉え方を理解する。		
	12週	城郭建築にはどのような特徴があるのか①[戦闘・政治的側面]	中世と近世では城の役割がどのように変化するのかを理解する。		
	13週	城郭建築にはどのような特徴があるのか②[文化的側面]	文化の特徴にも政治や経済的側面が大きくかかわっていることを理解する。		
	14週	徳川氏は大名や朝廷をどのように統制したのか	徳川氏がただ力で大名たちを支配したわけではないことを理解する。		

	15週	幕藩体制とはどのような仕組みの社会か	江戸幕府の統治体制やシステムの特徴を他の時代や現代の諸外国の統治体制と比較しながら理解する。
	16週		
後期	1週	鎖国に関する教科書記述の変化とその原因（2007年の高校日本史教科書と1971年の教科書）	教科書の記述を比較し、違いとその原因を理解する。
	2週	鎖国に関する記述の違いとその原因（同じ年代・同じ出版社の高校日本史教科書）	教科書の記述を比較し、違いとその原因を理解する。
	3週	3人の歴史学者の鎖国認識	それぞれの解釈を成り立たせる根拠や論理を理解する。
	4週	4つの口での交易実態①(長崎口)	長崎口の交易実態から鎖国認識を考察する。
	5週	4つの口での交易実態②(対馬口)	対馬口の交易実態から鎖国認識を考察する。
	6週	4つの口での交易実態③(薩摩口)	薩摩口の交易実態から鎖国認識を考察する。
	7週	4つの口での交易実態④(松前口)	松前口の交易実態から鎖国認識を考察する。
	8週	交易実態から見た鎖国認識	交易実態からそれぞれの口の鎖国認識を考えることができる。
	9週	新聞記事から見た日本の歴史教科書の評価	新聞記事を読み、日本の歴史教科書に対する諸外国の評価を読み取る。
	10週	諸外国の歴史教科書の記述と歴史認識①（第二次世界大戦における日本の降伏原因）	諸外国の教科書を基に各国が同じ歴史的事件をどう捉えているか読み取り比較する。
	11週	諸外国の歴史教科書の記述と歴史認識②（日本への原爆投下と被害者数）	諸外国の教科書を基に各国が同じ歴史的事件をどう捉えているか読み取り比較する。
	12週	諸外国の歴史教科書から見た冷戦時代	冷戦時代の教科書の記述を通して、冷戦時代の各国の立ち位置を読み取る。
	13週	諸外国の歴史教科書の記述と歴史認識③（元寇／秀吉の朝鮮侵略／韓国併合）	同じ歴史事象でも、立場の違いにより、どのように捉え方が異なるかを読み取る。
	14週	諸外国の歴史教科書の記述と歴史認識④（日ソ共同宣言／日韓基本条約／日中共同声明）	同じ歴史事象でも、国や立場の違いにより、どのように捉え方が異なるかを読み取る。
15週	多様な歴史解釈/歴史認識への理解～なぜ文化摩擦が生じるのか～	同じ歴史事象でも、国や時代、立場の違いにより歴史認識が異なることを知り、現代の文化摩擦と関連して考察する。	
16週			
評価割合			
		試験	コメントシート
総合評価割合		80	120
前期		40	60
後期		40	60
			合計
			200
			100
			100

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	英語 A
科目基礎情報					
科目番号	0023	科目区分	一般 / 必修		
授業形態	講義	単位の種別と単位数	履修単位: 2		
開設学科	電子制御工学科	対象学年	2		
開設期	通年	週時間数	2		
教科書/教材	Fundamental Science in English I (成美堂)、able 例文活用ドリル<文法から表現へ> (第一学習社)				
担当教員	佐竹 直喜				
到達目標					
<p>1. 英文の語・句・節、および文の構造とその構成要素を正しく判断し、理工系の文脈にあった、正確な英文を書くことができる。</p> <p>2. 中学レベルの理科と数学で扱われる内容の専門用語を正しく綴り発音することができる。また、数や単位、数式や公式など、科学的な事象の記述の基礎表現を、自然な英語で音読できる。</p> <p>3. 科学的な事象の記述に多用されるパラグラフの構造を正確に分析し、トピックを中心とする正しい情報の読み取りができる。</p> <p>4. 科学的な事象の記述に多用される以下の表現を使って、簡潔で明確な英文で書くことができる。</p> <p>(a). 態（能動態・受動態）の考え方を理解し、文脈に応じて正しい主語と適切な態で英文を書くことができる。</p> <p>(b). 英語の時制について、書き手の意識を理解することができる。また、適切な時制を使って英文を書くことができる。</p> <p>(c). 準動詞（不定詞・動名詞・分詞）の性質を理解し、英文の構成要素として正しく使うことができる。</p> <p>(d). 関係詞の用法を理解し、理数系の文脈で正しく使うことができる。</p> <p>(e). 無生物を主語とした動作動詞を使った英文や、一般英語の学習内容を超える冠詞や前置詞の用法を使って、理工系の文脈にふさわしい英文を書くことができる。</p> <p>5. 中学レベルの理科と数学の内容について、簡潔で自然な英語を使って、口頭で内容を伝えることができる。</p>					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	英文の語・句・節、および文の構造とその構成要素を正しく判断し、理工系の文脈にあった、おおむね正確な英文を書くことができる。	英文の語・句・節、および文の構造とその構成要素を正しく判断し、理工系の文脈にあった、おおむね正確な英文を書くことができる。	英文の語・句・節、および文の構造とその構成要素を正しく判断ができない。		
評価項目2	中学レベルの理科と数学で扱われる内容の専門用語を正しく綴り発音することができる。また、数や単位、数式や公式など、科学的な事象の記述の基礎表現を、自然な英語で音読できる。	中学レベルの理科と数学で扱われる内容の専門用語を、おおむね正しく綴り発音することができる。また、数や単位、数式や公式など、科学的な事象の記述の基礎表現を、おおむね自然な英語で音読できる。	中学レベルの理科と数学で扱われる内容の専門用語を正しく綴り発音することができない。また、数や単位、数式や公式など、科学的な事象の記述の基礎表現を、自然な英語で音読できない。		
評価項目3	科学的な事象の記述に多用されるパラグラフの構造を正確に分析し、トピックを中心とする正しい情報の読み取りができる。	科学的な事象の記述に多用されるパラグラフの構造をおおむね正確に分析し、トピックを中心とする情報の読み取りができる。	科学的な事象の記述に多用されるパラグラフの構造の分析ができず、トピックを中心とする情報の読み取りができない。		
評価項目4	科学的な事象の記述に多用される表現を正しく使って、簡潔で明確な英文で書くことができる。	科学的な事象の記述に多用される表現をおおむね正しく使って、簡潔で明確な英文で書くことができる。	科学的な事象の記述に多用される表現を正しく使うことができず、簡潔で明確な英文で書くことができない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	1年生の英語 A を継続して行う。英文の構造を判断し、その意味を正確に把握するための基礎となる英文法を体系的に学習する。中学校での既習の英文法を整理した上で、動詞の特性や用法、文構造等を中心に、新たに学ぶ英語の基礎を確立することを主たる目標とする。本授業を通して新しい科学の知識を得るのではなく、これまでに既習・既知の科学的事実を比較的平易な英語を通して理解・確認することで、英語独特の表現に慣れると同時に、学習者が自身の興味関心について発信できる英語運用能力を養うことを目標とする。				
授業の進め方と授業内容・方法	高専生として、英語力をつけていくための基礎基本となるものであり、毎時間を大切に組み込んでほしい。教員は英語中心の指示で授業を進める。授業には必ず英和辞書を持参すること。指示された予習は必ず行い、わからない単語は辞書で調べてから授業に臨むこと。各授業の復習を欠かさず行い理解できていない点は、後回しにせずその都度教員に質問するようにして、理解と定着に努めること。毎時間、「英語力がついた」と実感できるよう積極性を持って授業に参加してほしい。 英語導入計画：Oral (50%) Documents (50%)				
注意点	<p>成績評価の方法：</p> <p>試験</p> <p>前期：中間試験 100点 期末試験 100点 課題等の平常点 40点 長期休暇課題関連 80点 (計 320点)</p> <p>後期：中間試験 100点 期末試験 100点 課題等の平常点 40点 長期休暇課題関連 80点 (計 320点)</p> <p>前期後期の重みづけを等しくし、得点率 (%) で成績をつける。 * また授業態度が良くない場合などは大幅な減点もあるので注意すること。長期休暇課題関連は達成しない場合、評定を不合格とする場合があるので注意すること。 その他のことは、授業で指示するので確実に確認すること。</p>				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	L 5-1 (B)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。		
	2週	L 5-2 (B)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。		
	3週	L 5-3 (B)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。		

	4週	L 5-4 (B)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。
	5週	L 5 まとめ(B)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。
	6週	L6-1(B)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。
	7週	Oral Test, テスト前勉強 (A)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。
	8週	中間試験	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。
	9週	テスト返し、L6-2(B)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。
	10週	L6-3(B)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。
	11週	L6-4 (B)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。
	12週	L 6 まとめ (B)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。
	13週	L7-1 (B)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。
	14週	Oral Test, テスト前勉強 (A)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。
	15週	期末試験	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。
	16週	テスト返し、復習	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。
後期	1週	L 7-2 (B)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。 相手が明瞭に毎分120語程度の速度で、自分や身近なこと及び自分の専門に関する簡単な情報や考えを話す場合、その内容を聴いて理解できる。
	2週	L 7-3 (B)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。 相手が明瞭に毎分120語程度の速度で、自分や身近なこと及び自分の専門に関する簡単な情報や考えを話す場合、その内容を聴いて理解できる。
	3週	L 7 まとめ (B)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。 相手が明瞭に毎分120語程度の速度で、自分や身近なこと及び自分の専門に関する簡単な情報や考えを話す場合、その内容を聴いて理解できる。
	4週	L 8-1 (B)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。 相手が明瞭に毎分120語程度の速度で、自分や身近なこと及び自分の専門に関する簡単な情報や考えを話す場合、その内容を聴いて理解できる。
	5週	L 8-2 (B)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。 相手が明瞭に毎分120語程度の速度で、自分や身近なこと及び自分の専門に関する簡単な情報や考えを話す場合、その内容を聴いて理解できる。
	6週	L 8-3 (B)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。 相手が明瞭に毎分120語程度の速度で、自分や身近なこと及び自分の専門に関する簡単な情報や考えを話す場合、その内容を聴いて理解できる。
	7週	Oral Test, テスト前勉強 (A)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。 相手が明瞭に毎分120語程度の速度で、自分や身近なこと及び自分の専門に関する簡単な情報や考えを話す場合、その内容を聴いて理解できる。

8週	テスト返し L 8-4 (B)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。 相手が明瞭に毎分120語程度の速度で、自分や身近なこと及び自分の専門に関する簡単な情報や考えを話す場合、その内容を聴いて理解できる。
9週	L 8 まとめ	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。 相手が明瞭に毎分120語程度の速度で、自分や身近なこと及び自分の専門に関する簡単な情報や考えを話す場合、その内容を聴いて理解できる。
10週	L 9-1	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。 相手が明瞭に毎分120語程度の速度で、自分や身近なこと及び自分の専門に関する簡単な情報や考えを話す場合、その内容を聴いて理解できる。
11週	L 9-2	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。 相手が明瞭に毎分120語程度の速度で、自分や身近なこと及び自分の専門に関する簡単な情報や考えを話す場合、その内容を聴いて理解できる。
12週	L 9-3	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。 相手が明瞭に毎分120語程度の速度で、自分や身近なこと及び自分の専門に関する簡単な情報や考えを話す場合、その内容を聴いて理解できる。
13週	L 9 まとめ	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。 相手が明瞭に毎分120語程度の速度で、自分や身近なこと及び自分の専門に関する簡単な情報や考えを話す場合、その内容を聴いて理解できる。
14週	Oral Test, テスト前勉強 (A)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。 相手が明瞭に毎分120語程度の速度で、自分や身近なこと及び自分の専門に関する簡単な情報や考えを話す場合、その内容を聴いて理解できる。
15週	期末試験	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。 相手が明瞭に毎分120語程度の速度で、自分や身近なこと及び自分の専門に関する簡単な情報や考えを話す場合、その内容を聴いて理解できる。
16週	テスト返し、まとめ	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。 相手が明瞭に毎分120語程度の速度で、自分や身近なこと及び自分の専門に関する簡単な情報や考えを話す場合、その内容を聴いて理解できる。

評価割合

	試験	課題点など	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	400	240	0	0	0	0	640
前期	200	120	0	0	0	0	320
後期	200	120	0	0	0	0	320
	0	0	0	0	0	0	0

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	英語 B
科目基礎情報					
科目番号	0024		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 1	
開設学科	電子制御工学科		対象学年	2	
開設期	後期		週時間数	2	
教科書/教材	TECHNICAL ENGLISH -Course Book 1, Pearson Longman)				
担当教員	キャシディ パトリック, 清水 晃				
到達目標					
(1) To improve pronunciation and speaking ability (2) To improve listening and comprehension skills (3) To build upon the current base of English vocabulary and grammar (4) To develop ability to confidently communicate in English (5) To introduce a glossary of technical English vocabulary and expressions					
ループリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	To pronounce clearly and speak at normal speed (80% or more)	To pronounce clearly and speak at normal speed (60% or more)	To have pronunciation difficulties and a slower rate of speech (speaking)		
評価項目2	To comprehend English spoken at normal speed (80% or more)	To comprehend English spoken at normal speed (60% or more)	To have comprehension difficulties with English spoken at normal speed		
評価項目3	To keep a word book of newly acquired vocabulary (80% or more)	To keep a word book of newly acquired vocabulary (60% or more)	To fail at keeping a word book of newly acquired vocabulary		
評価項目4	To express and comprehend everyday conversation (80% or more)	To express and comprehend everyday conversation (60% or more)	To be unable to express and comprehend everyday conversation		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	Through communicative activities, extensive reading, and listening exercises, students are expected to achieve significant advancements.				
授業の進め方と授業内容・方法	Whenever possible a student centered approach will be used through games, pair work and small group activities. In addition, individual writing, reading and listening assignments will be carried out.				
注意点	学習・教育目標：(C-2) 100%				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
後期	1週	Greetings-Giving and getting personal information	To improve speaking and listening skills		
	2週	Dates and times-Schedules, Birthdays, etc.	To improve speaking and listening skills		
	3週	Asking Questions- information gathering	To improve speaking and listening skills		
	4週	Making Small Talk/ Chit Chat (ex. How was your day?)	To improve speaking and listening skills		
	5週	Prepositions (on, under, behind) & Giving Directions	To improve speaking and listening skills		
	6週	Adverbs of Frequency (ex. How often do you eat sushi?)	To improve speaking and listening skills		
	7週	Essay Question Review	To improve speaking and listening skills		
	8週	midterm exam			
	9週	Agreeing and Disagreeing, Expressing Opinions (ex. I think natto tastes terrible!)	To improve speaking and listening skills		
	10週	Invitations	To improve speaking and listening skills		
	11週	Daily Schedules & Routines	To improve speaking and listening skills		
	12週	Occupations, Jobs	To improve speaking and listening skills		
	13週	Hobbies & Interests	To improve speaking and listening skills		
	14週	Weather and Seasons (ex. What do you like to do in the spring?)	To improve speaking and listening skills		
	15週	Semester Comprehensive Review	To improve speaking and listening skills		
	16週				
評価割合					
		periodic examinations	quizzes	合計	
総合評価割合		200	50	250	
score		200	50	250	

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	英語 C
科目基礎情報					
科目番号	0025	科目区分	一般 / 必修		
授業形態	講義	単位の種別と単位数	履修単位: 2		
開設学科	電子制御工学科	対象学年	2		
開設期	通年	週時間数	2		
教科書/教材	総合英語 Evergreen, Evergreen English Grammar 27 Lessons, Evergreen English Grammar 27 Lessons Workbook, Evergreen Essentials 暗唱文例集 (いずれもいっすな書店)				
担当教員	野々村 咲子				
到達目標					
①英文法の知識を深める。 ②語彙を増やす。 ③基礎的な英文を読解する。 ④基礎的な英文を書く。					
ループリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目①	各回の文法事項を正確に理解している。	各回の文法事項をほぼ正確に理解している。	各回の文法事項を正確に理解していない。		
評価項目②	各回の語彙を正確に理解している。	各回の語彙をほぼ正確に理解している。	各回の語彙を正確に理解していない。		
評価項目③	各回の英文を正確に読解できる。	各回の英文をほぼ正確に読解できる。	各回の英文を正確に読解できない。		
評価項目④	各回の英文を正確に書くことができる。	各回の英文をほぼ正確に書くことができる。	各回の英文を正確に書くことができない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	1年次の英語Bに引き続き、英語の読み・書きに必要な基本英文法の定着を目指す。そして、基礎的な語彙や文法を理解した上で、自分の表現したい内容を英語にする力を育成することを目標とする。高専生として、英語力をつけていくための基礎基本となるものであり毎時間を大切に取り組んでほしい。				
授業の進め方と授業内容・方法	授業では、教科書と参考書に沿って文法事項を学習する。授業には必ず辞書を持参すること。指示された予習は必ず行い、わからない単語は辞書で調べてから授業に臨むこと。各授業の復習を欠かさず行い理解できていない点は、後回しにせずその都度教員に質問するようにして、理解と定着に努めること。毎時間、「英語力がついた」と実感できるように積極性を持って授業に参加してほしい。				
注意点	予習・復習を大切にしてください。授業前に必ず教科書本文を読み、設問に答えておきましょう。毎回の授業に必ず辞書を持参すること。積極的に授業に参加してください。授業後は、習った表現をよく復習して使えるようにしましょう。わからないことは早めに教員に質問してください。進度は、学習者の理解度に応じて変動する場合があります。学習・教育目標：(C-2)100%				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	オリエンテーション、関係詞(1) (A LのレベルB)	指定範囲の語彙・文法・作文の予習・復習		
	2週	関係詞(2) (A LのレベルB)	指定範囲の語彙・文法・作文の予習・復習		
	3週	関係詞(3) (A LのレベルB)	指定範囲の語彙・文法・作文の予習・復習		
	4週	仮定法(1) (A LのレベルB)	指定範囲の語彙・文法・作文の予習・復習		
	5週	仮定法(2) (A LのレベルB)	指定範囲の語彙・文法・作文の予習・復習		
	6週	時制の一致と語法 (A LのレベルB)	指定範囲の語彙・文法・作文の予習・復習		
	7週	疑問詞と疑問文 (A LのレベルB)	指定範囲の語彙・文法・作文の予習・復習		
	8週	中間試験	指定範囲の語彙・文法・作文の予習・復習		
	9週	否定(1) (A LのレベルB)	指定範囲の語彙・文法・作文の予習・復習		
	10週	否定(2) (A LのレベルB)	指定範囲の語彙・文法・作文の予習・復習		
	11週	名詞構文・無生物主語 (A LのレベルB)	指定範囲の語彙・文法・作文の予習・復習		
	12週	代名詞(1) (A LのレベルB)	指定範囲の語彙・文法・作文の予習・復習		
	13週	代名詞(2) (A LのレベルB)	指定範囲の語彙・文法・作文の予習・復習		
	14週	前置詞 (A LのレベルB)	指定範囲の語彙・文法・作文の予習・復習		
	15週	文法事項のまとめ (A LのレベルB)	指定範囲の語彙・文法・作文の予習・復習		
	16週				
後期	1週	接続詞(1) (A LのレベルB)	指定範囲の語彙・文法・作文の予習・復習		
	2週	接続詞(2) (A LのレベルB)	指定範囲の語彙・文法・作文の予習・復習		
	3週	英作文演習(文型) (A LのレベルB)	指定範囲の語彙・文法・作文の予習・復習		
	4週	英作文演習(時制) (A LのレベルB)	指定範囲の語彙・文法・作文の予習・復習		
	5週	英作文演習(助動詞) (A LのレベルB)	指定範囲の語彙・文法・作文の予習・復習		
	6週	英作文演習(態) (A LのレベルB)	指定範囲の語彙・文法・作文の予習・復習		
	7週	英作文演習(不定詞) (A LのレベルB)	指定範囲の語彙・文法・作文の予習・復習		
	8週	中間試験	指定範囲の語彙・文法・作文の予習・復習		
	9週	英作文演習(動名詞) (A LのレベルB)	指定範囲の語彙・文法・作文の予習・復習		
	10週	英作文演習(分詞) (A LのレベルB)	指定範囲の語彙・文法・作文の予習・復習		
	11週	英作文演習(比較) (A LのレベルB)	指定範囲の語彙・文法・作文の予習・復習		
	12週	英作文演習(関係詞) (A LのレベルB)	指定範囲の語彙・文法・作文の予習・復習		
	13週	英作文演習(仮定法) (A LのレベルB)	指定範囲の語彙・文法・作文の予習・復習		

14週	文法事項のまとめ(2) (A LのレベルB)	指定範囲の語彙・文法・作文の予習・復習
15週	振り返りとまとめ	指定範囲の語彙・文法・作文の予習・復習
16週		

評価割合

	試験	課題・小テスト	合計
総合評価割合	400	200	600
前期得点	200	100	300
後期得点	200	100	300

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度(2019年度)	授業科目	数学 A I
科目基礎情報					
科目番号	0026		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	電子制御工学科		対象学年	2	
開設期	前期		週時間数	4	
教科書/教材	新基礎数学(高遠節夫ほか5名著, 大日本図書出版, 2011,11), 新微分積分I(高遠節夫他5名著 大日本図書出版, 2012,11)を教科書として用いる。新基礎数学問題集(高遠節夫ほか5名著, 大日本図書出版, 2011,11), 新微分積分I問題集(高遠節夫他5名著 大日本図書出版, 2013,12)を問題集として用いる。参考書としては, 新版基礎数学(岡本和夫ほか6名著, 実教出版, 2010,12), 新版微分積分I(岡本和夫ほか6名著, 実教出版, 2010,12), ドリルと演習シリーズ 基礎数学(日本数学教育学会高専・大学部会教材研究グループ(TAMS)著, 電気書院出版, 2009,3), ドリルと演習シリーズ 微分積分(日本数学教育学会高専・大学部会教材研究グループ(TAMS)著, 電気書院出版, 2010,2)を薦める。				
担当教員	岡田 章三, 中島 泉, 岡崎 貴宣				
到達目標					
数列・微分を理解し, 計算能力を習得する。 ①順列・組合せを計算できるようにする ②数列を理解し, 簡単な計算ができるようになる ③微分を理解し, その計算ができるようになる					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安
評価項目1	順列・組合せを理解し, 正確に計算でき, 種々の問題も正確に解くことができる。		順列・組合せを理解し, 大きな間違いなく計算でき, 基本的な問題を解くことができる。		順列・組合せを求める事ができない。
評価項目2	簡単な数列の一般項と和を求めることができ, 種々の問題も正確に解くことができる。		簡単な数列の一般項と和を求めることができ, 基本的な問題を解くことができる。		簡単な数列の一般項と和を求める事ができない。
評価項目3	微分の定義を理解し, 正確に計算でき, 種々の問題も正確に解くことができる。		微分の定義を理解し, 大きな間違いなく計算でき, 基本的な問題を解くことができる。		微分の定義が曖昧で, 計算もできない。
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要					
授業の進め方と授業内容・方法	授業は教科書を中心とした説明と問題演習からなる。授業内容を理解するように努め, 復習をしっかりとすること。また, 教科書, 問題集の演習問題は全問解くこと。				
注意点					
授業計画					
	週	授業内容・方法		週ごとの到達目標	
前期	1週	場合の数(A LのレベルC) 順列(A LのレベルC)		積の法則と和の法則の違いを理解している。 順列の基本的な計算ができる。	
	2週	組合せ(A LのレベルC) いろいろな順列(A LのレベルC)		組合せの基本的な計算ができる。 順列と組合せを使い分けて, 基本的な問題を解くことができる。	
	3週	二項定理(A LのレベルC) 演習(A LのレベルB)		二項定理を理解して, 基本的な問題を解くことができる。 場合の数に関する諸定理・公式を理解し, 大きな間違いなく計算でき, 基本的な問題を解くことができる。	
	4週	数列(A LのレベルC) 等差数列(A LのレベルC)		数列の概念を理解して, 慣れ親しむ。 等差数列の一般項やその和を求めることができる。	
	5週	等比数列(A LのレベルC) いろいろな数列の和(A LのレベルC)		等比数列の一般項やその和を求めることができる。 総和記号を用いた基本的な数列の和を計算することができる。	
	6週	漸化式と数学的帰納法(A LのレベルC) 演習(A LのレベルB)		漸化式と数学的帰納法を理解して, 基本的な問題を解くことができる。 場合の数と数列に関する種々の問題も正確に解くことができる。	
	7週	関数の極限(A LのレベルC) 関数の連続(A LのレベルC)		いろいろな関数の極限を求めることができる。 連続の意味を理解し, 関数が連続か否か判別できる。	
	8週	中間試験			
	9週	微分係数・導関数(A LのレベルC) 導関数の公式(A LのレベルC)		微分係数の意味を理解し, 求めることができる。 導関数の定義を理解している。積・商の導関数の公式を使うことができる。	
	10週	合成関数の導関数(A LのレベルC) 演習(A LのレベルB)		合成関数の導関数を求めることができる。 微分の定義を理解し, 大きな間違いなく計算でき, 基本的な問題を解くことができる。	
	11週	三角関数の導関数(A LのレベルC) 逆三角関数(A LのレベルC)		三角関数の導関数を求めることができる。 逆三角関数を理解している。逆三角関数の導関数を求めることができる。	
	12週	逆三角関数の導関数(A LのレベルC) 対数関数・指数関数の導関数(A LのレベルC)		逆三角関数の導関数を求めることができる。 指数関数・対数関数の導関数を求めることができる。	
	13週	演習(A LのレベルA) 平均値の定理(A LのレベルC)		微分の定義を理解し, 正確に計算でき, 種々の問題も正確に解くことができる。 基本的な関数の接線の方程式を求めることができる。平均値の定理を理解し, 基本的な問題を解くことができる。	
	14週	関数の増減と極値(A LのレベルC) 関数の最大・最小(A LのレベルC)		関数の増減表をかくて, 極値を求め, グラフの概形をかくことができる。 関数の最大値・最小値を求めることができる。	

	15週	高次導関数 (A LのレベルC) 曲線の凹凸 (A LのレベルC)	2次以上の導関数を求めることができる。 曲線の凹凸も含めた関数の増減表をかいて、極値を求め、 グラフの概形をかくことができる。	
	16週	期末試験 演習 (総復習) (A LのレベルB)	微分の定義を理解し、正確に計算でき、グラフの概形をかく ことができ、種々の問題も正確に解くことができる。	
評価割合				
		試験	課題等	合計
総合評価割合		80	20	100
得点		80	20	100

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	数学 A II
科目基礎情報					
科目番号	0027		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	電子制御工学科		対象学年	2	
開設期	後期		週時間数	4	
教科書/教材	新微積分I (高遠節夫他 5 名著 大日本図書出版, 2012,11) を教科書として用いる。新微積分I問題集 (高遠節夫他 5 名著 大日本図書出版, 2013,12) を問題集として用いる。参考書としては、新版微積分 I (岡本和夫ほか 6 名著 実教出版, 2010,12) または、ドリルと演習シリーズ 微積分 (日本数学教育学会高専・大学部会教材研究グループ (TAMS) 著, 電気書院出版, 2010,2) を薦める。				
担当教員	岡田 章三, 中島 泉, 岡崎 貴宣				
到達目標					
微積分を理解し、計算能力を習得する。 ①微分の簡単な応用ができるようにする ②積分を理解し、その計算ができるようにする ③積分の簡単な応用が計算できるようにする					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	微分を応用してグラフを描くことができ、種々の問題も正確に解くことができる。	微分を応用してグラフを描くことができ、基本的な問題を解くことができる。	微分を応用してグラフを描くことができない。		
評価項目2	積分の定義を理解し、正確に計算でき、種々の問題も正確に解くことができる。	積分の定義を理解し、大きな間違いなく計算でき、基本的な問題を解くことができる。	積分を計算する問題が解けない。		
評価項目3	面積・長さ・体積に関する種々の問題も正確に解くことができる。	面積・長さ・体積に関する基本的な問題を解くことができる。	面積・長さ・体積を求める問題が解けない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要					
授業の進め方と授業内容・方法	授業は教科書を中心とした説明と問題演習からなる。授業内容を理解するように努め、復習をしっかりとすること。また、教科書、問題集の演習問題は全問解くこと。				
注意点					
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
後期	1週	媒介変数表示と微分法 (A LのレベルC) 接線と法線 (A LのレベルC)	関数の媒介変数表示を理解し、その導関数を計算できる。初等関数の接線と法線を求めることができる。		
	2週	不定形の極限 (A LのレベルC) 速度と加速度 (A LのレベルC)	ロピタルの定理を理解し、計算できる。微分の定義を理解し、速度と加速度の問題を解くことができる。		
	3週	演習 (A LのレベルB) 定積分の定義 (A LのレベルC)	微分法の応用に関して、大きな間違いなく計算でき、基本的な問題を解くことができる。定積分の定義を理解している (区分求積法)。		
	4週	定積分の性質 (A LのレベルC) 不定積分 (A LのレベルC)	定積分の性質を理解して、基本的な計算ができる。不定積分の定義を理解している。		
	5週	定積分と不定積分の関係 (A LのレベルC) 定積分の計算 (A LのレベルC)	微積分の基本定理を理解している。定積分の基本的な計算ができる。		
	6週	演習 (A LのレベルB) 不定積分の置換積分法 (A LのレベルC)	積分法に関して、大きな間違いなく計算でき、基本的な問題を解くことができる。置換積分を用いて、不定積分を求めることができる。		
	7週	定積分の置換積分法 (A LのレベルC) 部分積分法 (A LのレベルC)	置換積分を用いて、定積分を求めることができる。部分積分を用いて、不定積分および定積分を求めることができる。		
	8週	中間試験			
	9週	分数関数の積分 (A LのレベルC) 無理関数の積分 (A LのレベルC)	分数関数の不定積分・定積分の計算ができる。無理関数の不定積分・定積分の計算ができる。		
	10週	三角関数の積分 (A LのレベルC) 演習 (A LのレベルB)	三角関数の不定積分・定積分の計算ができる。初等関数の積分法について、大きな間違いなく計算でき、基本的な問題を解くことができる。		
	11週	図形の面積 (A LのレベルC) 曲線の長さ (A LのレベルC)	基本的な曲線で囲まれた図形の面積を求めることができる。いろいろな曲線の長さを求めることができる。		
	12週	立体の体積 (A LのレベルC) 回転体の表面積 (A LのレベルC)	基本的な立体の体積を求めることができる。基本的な立体の表面積を求めることができる。		
	13週	演習 (A LのレベルA) 媒介変数による図形 (A LのレベルC)	初等関数の積分法について、正確に計算でき、種々の問題も正確に解くことができる。関数の媒介変数表示を理解し、グラフの概形がかける。		
	14週	極座標による図形 (A LのレベルC) 変化率と積分 (A LのレベルC)	極座標を理解し、グラフの概形がかける。積分の定義を理解し、速度と加速度の問題を解くことができる。		
	15週	広義積分 (A LのレベルC) 数値積分 (A LのレベルC)	広義積分の定義を理解し、計算できる。数値積分法を理解し、計算できる。		
	16週	期末試験 演習 (総復習) (A LのレベルB)	積分法と応用に関して十分に理解し、正確に計算でき、種々の問題も正確に解くことができる。		

評価割合			
	試験	課題等	合計
総合評価割合	80	20	100
得点	80	20	100

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	数学 B
科目基礎情報					
科目番号	0028		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	電子制御工学科		対象学年	2	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	新線形代数 (高遠 節夫ほか著, 大日本図書出版, 2012,11), ドリルと演習シリーズ 線形代数 (日本数学教育学会高専・大学部会教材研究グループ(TAMS)著, 電気書院出版, 2010,2)				
担当教員	真島 一成				
到達目標					
行列の計算および線形変換を理解する能力 を習得 する。 ① 行列の和・差・積が計算できる。 ② 逆行列を求められる。 ③ 行列を利用して連立方程式が解ける。 ④ 行列式を計算できる。 ⑤ 線形変換を理解し固有値・ベクトルを求められる。					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	行列の和・差・積が8割以上計算できる	行列の和・差・積が6割以上計算できる	行列の和・差・積を計算できない		
評価項目2	逆行列を8割以上求められる	逆行列を6割以上求められる	逆行列を求めることができない		
評価項目3	行列を利用して連立方程式を8割以上解ける	行列を利用して連立方程式を6割以上解ける	行列を利用して連立方程式を解くことができない		
評価項目4	線形変換の固有値・固有ベクトルを8割以上求められる	線形変換の固有値・固有ベクトルを6割以上求められる	線形変換の固有値・固有ベクトルを求めることができない		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要					
授業の進め方と授業内容・方法	授業は教科書を中心とした説明と問題演習からなる。授業内容を理解するように努め、復習をしっかりとすること。また、教科書および問題集の演習問題は全問解くこと。				
注意点					
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	行列の定義 (ALのレベルC)	行列の定義を理解することができる		
	2週	行列の和・差・積 (ALのレベルC)	行列の和・差・スカラーとの積を理解し、求めることができる		
	3週	行列の積 (ALのレベルC)	行列の積の定義を理解し、行列との積を求めることができる		
	4週	転置行列 (ALのレベルC)	転置行列の定義を理解し、その和・差・スカラーおよび行列との積を求めることができる		
	5週	逆行列 (ALのレベルC)	逆行列の定義を理解し、2次の正方行列の逆行列を求めることができる		
	6週	消去法 (ALのレベルC)	消去法を理解し、消去法を利用して連立1次方程式の解を求めることができる		
	7週	演習 (ALのレベルB)	連立1次方程式の解が一意に定まらない場合など、様々な連立1次方程式を消去法を利用して解くことができる		
	8週	中間試験			
	9週	逆行列と連立1次方程式 (ALのレベルC)	行列に対する行基本変形を用いて、与えられた行列の逆行列を求めることができる。また、逆行列と連立1次方程式の解との関係を理解できる		
	10週	演習 (ALのレベルB)	連立1次方程式の解を逆行列を利用して求めることができる		
	11週	行列式の定義 (ALのレベルC)	行列式の定義を理解し、行列式の値を求めることができる		
	12週	行列式の性質 (ALのレベルC)	行列式の性質を理解し、性質を利用して行列式の値を求めることができる		
	13週	行列式の展開 (ALのレベルC)	行列式の展開の意味を理解し、行列式の展開を利用してその値を求めることができる		
	14週	正則な行列の行列式 (ALのレベルC)	正則な行列について行列式との関係を理解することができる		
	15週	演習 (総復習)	これまで学んだ行列式を求める様々な方法を理解し、行列式を求めることができる		
	16週				
後期	1週	余因子と逆行列 (ALのレベルC)	余因子について理解し、余因子行列の定義を用いて与えられた行列の逆行列を求めることができる		
	2週	連立1次方程式 (ALのレベルC)	連立1次方程式と行列式の展開との関係を理解し、クラメルの公式を用いて連立1次方程式の解を求めることができる		
	3週	2次の行列式の図形的な意味 (ALのレベルC)	2次の行列式の値とその図形的な意味との関係を理解することができる		
	4週	演習 (ALのレベルB)	3次の行列式の値をその図形的な意味との関係を理解することができる		

5週	線形変換の定義 (ALのレベルC)	線形変換の定義を理解し、基本的な線形変換を表す行列を求めることができる
6週	線形変換の性質 (ALのレベルC)	線形変換の基本的な性質を理解することができる
7週	線形変換の合成, 直交変換 (ALのレベルC)	線形変換の合成変換と逆変換について理解し、それらを表す行列を求めることができる
8週	中間試験	
9週	固有値と固有ベクトル (2次) (ALのレベルC)	固有値と固有ベクトルについての定義を理解し、2次の正方行列においてその固有値、固有ベクトルをそれぞれ求めることができる
10週	固有値と固有ベクトル (3次) (ALのレベルC)	3次の正方行列においてその固有値、固有ベクトルをそれぞれ求めることができる
11週	行列の対角化 (ALのレベルC)	行列の対角化の定義を理解し、与えられた行列に対し適切な対角化行列を用いて対角化を行うことができる
12週	対角化の応用 (ALのレベルC)	対角化を用いて2次形式で表される式の標準形を求めることができる
13週	演習 1 (ALのレベルB)	直交行列の対角化など、様々な行列に対して対角化を行うことができる
14週	演習 2 (ALのレベルC)	固有値や固有ベクトル、対角化など、種々の問題も正確に解く事ができる
15週	演習 (総復習)	線形変換、固有値や固有ベクトル、対角化など、種々の問題も正確に解く事ができる
16週		

評価割合

	試験	課題	合計
総合評価割合	80	20	100
前期	40	10	50
後期	40	10	50

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	物理 B I
科目基礎情報					
科目番号	0031	科目区分	一般 / 必修		
授業形態	講義	単位の種別と単位数	履修単位: 2		
開設学科	電子制御工学科	対象学年	2		
開設期	前期	週時間数	4		
教科書/教材	総合物理 1 (数研出版) / リードα物理基礎・物理				
担当教員	菅 菜穂美, 渡邊 慎				
到達目標					
以下の各項目を到達目標とする。 ① 運動方程式の理解と応用 ② 仕事とエネルギー保存則の理解と応用 ③ 運動量保存則の理解と応用 ④ 円運動と単振動の理解と応用					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	運動方程式を立て、さらにその方程式を解く問題がほぼ正確にできる。	運動方程式を立て、さらにその方程式を解く問題が6割以上正確にできる。	運動方程式を立てることも、その方程式を解くこともできない。		
評価項目2	エネルギー保存則に関する問題をほぼ正確に解くことができる。	エネルギー保存則に関する問題を6割以上解くことができる。	エネルギー保存則に関して理解していない。		
評価項目3	運動量保存則に関する問題をほぼ正確に解くことができる。	運動量保存則に関する問題を6割以上解くことができる。	運動量保存則に関して理解していない。		
評価項目4	円運動と単振動に関する問題をほぼ正確に解くことができる。	円運動と単振動に関する問題を6割以上解くことができる。	円運動と単振動に関して理解していない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	物理 B I では、力の大きさや方向が一定のときの力学、円運動の考え方の初歩を学習する。専門科目を理解するための基礎学力の習得という効果が期待される。				
授業の進め方と授業内容・方法	授業はほぼ教科書に沿って進める。課題テストを適宜行う。また、教科書の学習内容の理解を深めるために、実際の現象を実験・観察したり、シミュレーションを見せたりしながら進める。数学の学習度に応じた授業を行う。				
注意点	総合物理 1 の教科書を使用する。教科書と問題集の問題は、その都度必ず解くこと。				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	運動の法則 (AL のレベル C)	互いに力を及ぼしあう物体の運動について、運動方程式を立てて解くことができる。		
	2週	運動方程式の演習 (AL のレベル B)	運動方程式を用いた計算ができる。		
	3週	摩擦を受ける運動 (AL のレベル B)	静止摩擦力がはたらいっている場合の力のつりあいについて説明できる。		
	4週	液体や気体から受ける力 (AL のレベル B) 仕事と仕事の原理 (AL のレベル C)	圧力・浮力を計算できる。 仕事と仕事率に関する計算ができる。		
	5週	運動エネルギー (AL のレベル C) 重力・弾性力による位置エネルギー (AL のレベル C)	物体の運動エネルギーに関する計算ができる。 重力・弾性力による位置エネルギーに関する計算ができる。		
	6週	力学的エネルギー保存則 (AL のレベル C)	力学的エネルギー保存則について理解し、様々な物理量の計算に利用できる。		
	7週	直線運動における運動量と力積 (AL のレベル C) 平面運動における運動量と力積 (AL のレベル C)	物体の質量と速度から運動量を求めることができる。 運動量の差が力積に等しいことを理解している。 平面運動している物体について、運動量の差から力積を求めることができる。		
	8週	前期中間試験	第7週までの教授内容に関する問題について、6割以上正答できる。		
	9週	直線運動における運動量保存則 (AL のレベル B) 平面運動における運動量保存則 (AL のレベル C)	運動量保存則について理解している。 直線運動している物体について、運動量保存則を様々な物理量の計算に利用できる。 平面運動している物体について、運動量保存則を様々な物理量の計算に利用できる。		
	10週	反発係数 (AL のレベル C) 等速円運動 (AL のレベル C)	反発係数を計算できる。 等速円運動について理解している。		
	11週	等速円運動の加速度、向心力 (AL のレベル C)	等速円運動をする物体の速度、角速度、加速度、向心力に関する計算ができる。		
	12週	慣性力、遠心力 (AL のレベル B)	慣性力、遠心力について理解している。		
	13週	単振動 (AL のレベル C)	周期、振動数など単振動を特徴づける諸量を求めることができる。 単振動における速度、加速度、力の関係を説明できる。		
	14週	万有引力 (AL のレベル C)	万有引力の大きさ、万有引力による位置エネルギーを計算できる。		
	15週	期末試験の解答の解説・答案の間違い直しなど	期末試験で誤答だった問題を再度解き直し、間違えた点を把握し、正しい内容を理解する。		
	16週				
評価割合					
		試験	課題	合計	
総合評価割合		200	50	250	

得点	200	50	250
----	-----	----	-----

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	物理 B II
科目基礎情報					
科目番号	0032	科目区分	一般 / 必修		
授業形態	講義	単位の種別と単位数	履修単位: 2		
開設学科	電子制御工学科	対象学年	2		
開設期	後期	週時間数	4		
教科書/教材	総合物理 1、総合物理 2 (数研出版) / リードα物理基礎・物理				
担当教員	菅 菜穂美, 渡邊 慎				
到達目標					
以下の各項目を到達目標とする。 ① 正弦波の数式による表現方法の理解 ② 重ね合わせの原理の理解 ③ 波の定常波・干渉の理解 ④ 波の反射・屈折・回折の理解 ⑤ 音と光の物理的性質の理解 ⑥ 気体の状態の理解と応用					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	正弦波を数式で表現する問題をほぼ正確に解くことができる。	正弦波を数式で表現する問題を6割以上解くことができる。	正弦波を数式で表現できない。		
評価項目2	重ね合わせの原理を理解でき、問題をほぼ正確に解くことができる。	重ね合わせの原理を理解でき、問題を6割以上解くことができる。	重ね合わせの原理を理解していない。		
評価項目3	波の定常波・干渉を理解でき、問題をほぼ正確に解くことができる。	波の定常波・干渉を理解でき、問題を6割以上解くことができる。	波の定常波・干渉を理解していない。		
評価項目4	波の反射・屈折・回折を理解でき、問題をほぼ正確に解くことができる。	波の反射・屈折・回折を理解でき、問題を6割以上解くことができる。	波の反射・屈折・回折を理解していない。		
評価項目5	音と光の物理的性質を理解でき、問題をほぼ正確に解くことができる。	音と光の物理的性質を理解でき、問題を6割以上解くことができる。	音と光の物理的性質を理解していない。		
評価項目6	気体の状態を物理的に理解でき、さらに気体に関する問題をほぼ正確に解くことができる。	気体の状態を物理的に理解でき、さらに気体に関する問題を6割以上解くことができる。	気体の状態を物理的に理解していない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	物理 B II では、一般的な波の数式表現、および物理的な性質を学習する。また、音や光の波としての物理的性質を学習する。さらに、熱力学の基礎概念も学習する。専門科目を理解するための基礎学力の習得という効果が期待される。				
授業の進め方と授業内容・方法	授業はほぼ教科書に沿って進める。課題テストを適宜行う。また、教科書の学習内容の理解を深めるために、実際の現象を実験・観察したり、シミュレーションを見せたりしながら進める。数学の学習度に応じた授業を行う。				
注意点	総合物理 1、総合物理 2 の教科書を使用する。教科書と問題集の問題は、その都度必ず解くこと。				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
後期	1週	波の表し方 (AL のレベル C) 正弦波の式 (AL のレベル C)	波の波長、周期、振動数、速さについて説明できる。 横波と縦波の違いについて説明できる。 正弦波の式について理解している。		
	2週	重ねあわせの原理 (AL のレベル B) 定常波 (AL のレベル C)	波の重ね合わせの原理を理解している。 波の独立性を理解している。 定常波の特徴 (節、腹の振動のようすなど) を理解している。		
	3週	波の干渉 (AL のレベル C) 波の反射と屈折 (AL のレベル C)	2つの波が干渉するとき、互いに強めあう条件と弱めあう条件について説明できる。 波の反射の法則、屈折の法則について説明できる。		
	4週	ホイヘンスの原理、波の回折 (AL のレベル C) 音波 (AL のレベル C)	ホイヘンスの原理を理解している。 波の回折について説明できる。 音波が縦波であることを理解している。		
	5週	音の反射・屈折・回折・干渉 (AL のレベル C) うなり (AL のレベル B)	音の反射・屈折・回折・干渉について、具体例をあげて説明できる。 うなりについて理解している。		
	6週	弦の振動、気柱の振動 (AL のレベル C) 共振、共鳴 (AL のレベル C)	弦の長さ、弦を伝わる波の速さから、弦の固有振動数を求めることができる。 気柱の長さ、音速から、開管、閉管の固有振動数を求めることができる (開口端補正は考えない)。 共振、共鳴現象について具体例を挙げることができる。		
	7週	ドップラー効果 (AL のレベル C) 光とその種類、光の速さ (AL のレベル C)	一直線上の運動において、ドップラー効果による音の振動数変化を求めることができる。 光は電磁波の一種であり、波長 (振動数) により分類できることを理解している。		
	8週	後期中間試験	第7週までの授業内容に関する問題について、6割以上正答できる。		
	9週	光の反射・屈折・全反射 (AL のレベル C) 光の分散、スペクトル、散乱、偏光 (AL のレベル C)	光の反射角、屈折角に関する計算ができる。 波長の違いによる分散現象によってスペクトルが生じることを理解している。 自然光と偏光の違いについて説明できる。		

10週	ヤングの実験 (AL のレベル C)	ヤングの実験について理解している。 明線 (暗線) の位置, 明線 (暗線) 間隔を計算できる。
11週	回折格子・薄膜による光の干渉 (AL のレベル C)	回折格子・薄膜による光の干渉について理解している。
12週	温度と熱量 (AL のレベル C) 熱容量、比熱、熱量の保存 (AL のレベル C)	熱量の保存則を表す式を立て、熱容量や比熱を求めることができる。 熱量の保存則を表す式を立て、熱容量や比熱を求めることができる。
13週	ボイル・シャルルの法則 (AL のレベル C) 気体分子の運動 (AL のレベル C)	ボイルの法則, シャルルの法則を用いて、気体の圧力, 温度, 体積に関する計算ができる。
14週	気体の状態変化、内部エネルギー (AL のレベル C) 熱力学第一法則、熱効率 (AL のレベル C)	気体が状態変化をする場合について、様々な熱力学量を求めることができる。 気体の内部エネルギーについて理解している。 熱力学第一法則について理解している。 熱機関について理解し、熱効率に関する計算ができる。
15週	期末試験の解答の解説・答案の間違え直しなど	期末試験で誤答だった問題を再度解き直し、間違えた点を把握し、正しい内容を理解する。
16週		

評価割合

	試験	課題	合計
総合評価割合	200	50	250
得点	200	50	250

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	化学 B
科目基礎情報					
科目番号	0033	科目区分	一般 / 必修		
授業形態	講義	単位の種別と単位数	履修単位: 2		
開設学科	電子制御工学科	対象学年	2		
開設期	通年	週時間数	2		
教科書/教材	教科書: 化学基礎, 化学 (数研出版) / 問題集: リードα化学基礎+化学 (数研出版)				
担当教員	上原 敏之				
到達目標					
以下の各項目を到達目標とする。 ①中和反応の理解 ②酸化還元反応の理解 ③金属のイオン化傾向と電池の理解 ④電気分解の理解 ⑤元素分析法の理解 ⑥異性体の理解 ⑦付加反応の理解 ⑧アルコールとエーテルの理解 ⑨カルボン酸とエステル ⑩セッケンと合成洗剤の理解					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	中和反応を理解し、それに関する問題をほぼ正確に解くことができる。	中和反応を理解し、それに関する問題を6割以上解くことができる。	中和反応を理解していない。		
評価項目2	酸化還元反応を理解し、それに関する問題をほぼ正確に解くことができる。	酸化還元反応を理解し、それに関する問題を6割以上解くことができる。	酸化還元反応を理解していない。		
評価項目3	金属のイオン化傾向と電池を理解し、それに関する問題をほぼ正確に解くことができる。	金属のイオン化傾向と電池を理解し、それに関する問題を6割以上解くことができる。	金属のイオン化傾向と電池を理解していない。		
評価項目4	電気分解を理解し、それに関する問題をほぼ正確に解くことができる。	電気分解を理解し、それに関する問題を6割以上解くことができる。	電気分解を理解していない。		
評価項目5	元素分析を理解し、それに関する問題をほぼ正確に解くことができる。	元素分析を理解し、それに関する問題を6割以上解くことができる。	元素分析を理解していない。		
評価項目6	異性体を理解し、それに関する問題をほぼ正確に解くことができる。	異性体を理解し、それに関する問題を6割以上解くことができる。	異性体を理解していない。		
評価項目7	付加反応を理解し、それに関する問題をほぼ正確に解くことができる。	付加反応を理解し、それに関する問題を6割以上解くことができる。	付加反応を理解していない。		
評価項目8	アルコールとエーテルを理解し、それに関する問題をほぼ正確に解くことができる。	アルコールとエーテルを理解し、それに関する問題を6割以上解くことができる。	アルコールとエーテルを理解していない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	目に見えない原子や分子などの微視的概念を通して正しい物質観を身につける。さらに、実験の過程を観察して科学的な見方を養い、それらの現象の根底に内在する原理や法則を見出す能力を習得すると同時に、危険物や劇物の取り扱いを通して化学物質に対する安全意識を高める。				
授業の進め方と授業内容・方法	授業は教科書を中心に進め、演習には相当の時間を当てる。				
注意点	よく聞いていれば理解できるはずであるので、板書したことだけでなく理解できたこともノートにメモし、授業時間内に理解するよう努めること。				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	酸と塩基	酸と塩基を理解する。		
	2週	水の電離, 水のイオン積, pH	水の電離を理解する。水素イオン濃度やpHの定義を理解する。		
	3週	演習	酸塩基の水素イオン濃度や水酸化物イオン濃度, pHを計算で求められる。		
	4週	中和反応	中和反応を理解し、その化学反応式が書ける。		
	5週	中和滴定, 塩の水溶液	中和滴定を理解する。塩の水溶液の液性を理解する。		
	6週	酸化と還元, 酸化数	酸化や還元, 酸化数を理解する。		
	7週	酸化数の変化	酸化数を求め、酸化数の変化を理解する。		
	8週	中間試験			
	9週	酸化剤・還元剤	酸化剤と還元剤を理解する。		
	10週	金属のイオン化傾向	金属のイオン化傾向を理解する。		
	11週	ダニエル電池, 鉛蓄電池	ダニエル電池と鉛蓄電池の構造を理解する。		
	12週	水溶液の電気分解	水溶液の電気分解を理解する。		
	13週	実験 (ファラデーの法則)	電気分解を利用して、ファラデー定数が求められる。		
	14週	電気分解と電気量	電気分解と電気量の量的関係を理解する。		

	15週	期末試験	
	16週	有機化合物の特徴と分類	有機化合物の特徴と分類を理解する。
後期	1週	元素分析	元素分析を理解し、C, H, Oの質量が計算できる。
	2週	アルカン, 構造異性体	アルカンの構造を理解し、その構造異性体を書ける。
	3週	アルケン, 付加反応	アルケンの構造を理解し、その付加反応による生成物の構造式を書ける。
	4週	アルキン	アルキンの構造を理解し、その付加反応や付加重合による生成物の構造式を書ける。
	5週	シクロアルカン, シクロアルケン	環式炭化水素の構造を理解する。
	6週	演習	演習問題を通して、炭化水素に関する理解を深める。
	7週	アルコール	アルコールの構造を理解し、その異性体の構造式を書ける。
	8週	中間試験	
	9週	エーテル, アルデヒド, ケトン	エーテル, アルデヒド, ケトンの構造を理解し、その異性体の構造式を書ける。
	10週	カルボン酸	カルボン酸の構造を理解し、その異性体の構造式を書ける。
	11週	光学異性体, エステル	光学異性体を理解する。エステルの構造を理解し、その異性体の構造式を書ける。
	12週	油脂	油脂の構造を理解し、その構造式を書ける。
	13週	セッケン, 合成洗剤	石鹼の構造を理解し、その構造式を書ける。
	14週	演習	演習問題を通して、アルコールとエーテル, アルデヒドとケトン, エステルとカルボン酸に関する理解を深める。
	15週	期末試験	
	16週	実験 (アルコールと関連化合物)	アルコールと関連化合物の性質を実験で確認する。
評価割合			
		試験	小テスト
総合評価割合		400	40
前期		200	20
後期		200	20
			合計
			440
			220
			220

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	体育
科目基礎情報					
科目番号	0036		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	実技		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	電子制御工学科		対象学年	2	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	ステップアップ高校スポーツ (大修館)				
担当教員	山本 浩貴,麻草 淳,上田 真也,井上 希美				
到達目標					
様々な運動の実践を通して、それぞれの種目特性を理解しながら必要となる体力・技能の向上を図ること、また、集団での活動を通して協調・協力する態度を育てることを目標とする。 運動にかかわる知識、技能、態度を育てることが、生涯に渡る健康のための適切な運動習慣の確立に繋がることを期待する。					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1 関心・意欲・態度	様々な運動に対して、体力・技能の向上に向けた積極的な取り組みができる。	様々な運動に対して積極的に取り組むことができる。	様々な運動に対して積極的に取り組むことができない。		
評価項目2 思考力・判断力	自己やチームの課題を見つけ、適切な取り組みや工夫ができる。また適切なアドバイスができる。	自己やチームの課題を見つけることができる。	自己やチームの課題を見つけられない。		
評価項目3 運動技能	見本となることができるような効率的な技能やゲームにおける効果的なプレーを習得している。	運動・ゲームを構成する基本的な技術が身に付いている。	運動・ゲームを構成する基本的な技術が身に付いていない。		
評価項目4 知識・理解度	運動・種目の特性をよく理解し、プレーヤーとしてのみならず審判としてゲームの進行ができる。	運動・種目の特性をある程度理解し、プレーヤーとして適切な判断ができる。	種目の特性を理解できておらず、プレーヤーとして適切な判断ができない。		
評価項目5 責任・貢献・協調性	集団における自己の役割を自覚し、授業の運営・チーム力の向上に大いに貢献できる。	集団における自己の役割を自覚し、能力に応じた貢献ができる。	集団における自己の役割を自覚できず、能力に応じた貢献ができない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	2年生では以下の種目を取り上げる。 ・バレーボール ・水泳(バタフライ) ・サッカー ・フットサル ・体力テスト				
授業の進め方と授業内容・方法	それぞれの種目特性を理解し楽しさを感じるためには、個人技能の向上が不可欠である。事前に教科書に目を通しておき、練習やゲームに積極的に取り組むこと。また、練習やゲームを安全で円滑に進めるために、互いに協力し、各自の役割を果たすこと。 ※授業内容は、健康・安全面への配慮から、天候等により変更することがある。				
注意点					
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	バレーボール導入 (バレーボールの特性と基礎知識、安全上の諸注意、基礎練習)	バレーボールの技術上達を図る 基本技術		
	2週	バレーボール 基礎練習と簡易ゲーム (サーブ、パス、レシーブ、簡易ゲーム、審判法)	バレーボールの技術上達を図る 基本技術・チームの技術		
	3週	バレーボール 基礎練習とチーム練習、試合①	バレーボールの技術上達を図る 基本技術・チームの技術		
	4週	バレーボール 基礎練習とチーム練習、試合②	バレーボールの技術上達を図る 基本技術・チームの技術		
	5週	バレーボール 基礎練習とチーム練習、試合③	バレーボールの技術上達を図る 基本技術・チームの技術		
	6週	体力テスト グループ測定 種目 (50M走・ハンドボール投げ・長座体前屈・上体起こし)	体力テストを実施し、事故の体力値の変化を評価する		
	7週	体力テスト グループ測定 種目 (握力・反復横跳び・立ち幅跳び・シャトルラン)	体力テストを実施し、事故の体力値の変化を評価する		
	8週	球技大会 種目別練習…班別練習 (ソフトボール・ソフトテニス・サッカー・バスケットボール・バレーボール・卓球)	球技大会に向け、各種目ごとにグループ学習と練習をする		
	9週	球技大会 チーム別対抗戦 (ソフトボール・ソフトテニス・サッカー・バスケットボール・バレーボール・卓球)	球技大会に向け、各種目ごとにグループ学習の成果を試す		
	10週	バレーボール 基礎練習とチーム練習、試合④	バレーボールの技術上達を図る チームによる戦略・戦術の応用技能を高める		
	11週	バレーボール 基礎練習とチーム練習、試合⑤ ゲーム評価	バレーボールの技術上達を図る チームによる戦略・戦術の応用技能を高める		
	12週	バレーボール 基礎技術のテスト、試合 (サーブ・レシーブ・スパイク) ゲーム評価	バレーボールの技術上達を図る チームによる戦略・戦術の応用技能を高める		
	13週	水泳 (バタフライ・水球) 班別練習と班別対抗試合	バタフライ泳法をマスターすし、技術上達を図る		
	14週	水泳 (バタフライ・水球) 班別練習と班別対抗試合	バタフライ泳法をマスターすし、技術上達を図る		
	15週	水泳 (バタフライ) 班別タイム測定	バタフライ泳法をマスターすし、技術上達を評価する		
	16週				
後期	1週	球技大会 種目別練習…班別練習 (ソフトボール・ソフトテニス・サッカー・バスケットボール・バレーボール・卓球)	球技大会に向け、各種目ごとにグループ学習と練習をする		
	2週	球技大会 チーム別対抗戦 (ソフトボール・ソフトテニス・サッカー・バスケットボール・バレーボール・卓球)	球技大会に向け、各種目ごとにグループ学習の成果を試す		

3週	サッカー 基本技術の習得（パス・ドリブル・シュートなど基本練習）	サッカーの基本技術の上達を図る
4週	サッカー 基本技術の習得（基本練習・6チーム練習・1次リーグ戦①）	サッカーの基本技術・チームワークの上達を図る
5週	サッカー 基本技術の習得（基本練習・6チーム練習・1次リーグ戦②）	サッカーの基本技術・チームワークの上達を図る
6週	サッカー 基本技術の習得（基本練習・6チーム練習・1次リーグ戦③）	サッカーの基本技術・チームワークの上達を図る
7週	サッカー 基本技術の習得（基本練習・6チーム練習・1次リーグ戦④）	サッカーの基本技術・チームワークの上達を図る
8週	サッカー 技術テスト（ドリブルタイム測定）	サッカー基本技術の評価
9週	サッカー 基本と応用技術の習得（基本練習・8チーム練習・2次リーグ戦①）	サッカーの技術上達を図る チームによる戦略・戦術の応用技能を高める
10週	サッカー 基本と応用技術の習得（基本練習・8チーム練習・2次リーグ戦②）	サッカーの技術上達を図る チームによる戦略・戦術の応用技能を高める
11週	サッカー 基本と応用技術の習得（基本練習・8チーム練習・2次リーグ戦③）	サッカーの技術上達を図る チームによる戦略・戦術の応用技能を高める
12週	サッカー 基本と応用技術の習得（基本練習・8チーム練習・2次リーグ戦④）	サッカーの技術上達を図る チームによる戦略・戦術の応用技能を高める
13週	サッカー 基本と応用技術の習得（基本練習・8チーム練習・2次リーグ戦⑤）	サッカーの技術上達を図る チームによる戦略・戦術の応用技能を高める
14週	サッカー 基本と応用技術の習得（基本練習・8チーム練習・2次リーグ戦⑥）	サッカーの技術上達を図る チームによる戦略・戦術の応用技能を高める
15週	サッカー 基本と応用技術の習得（基本練習・8チーム練習・2次リーグ戦⑦）	サッカーの技術上達を図る チームによる戦略・戦術の応用技能を高める
16週		

評価割合

	関心・意欲・態度	思考力・判断力	運動技能	知識・理解度	責任・貢献・協調性	その他	合計
総合評価割合	20	20	120	20	20	0	200
前期	10	10	60	10	10	0	100
後期	10	10	60	10	10	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	電子制御設計製図 I
科目基礎情報					
科目番号	0029	科目区分	専門 / 必修		
授業形態	実習	単位の種別と単位数	履修単位: 2		
開設学科	電子制御工学科	対象学年	2		
開設期	通年	週時間数	2		
教科書/教材	教科書: 「初心者のための機械製図第4版」, 藤本元監督, 植松育三他著, 森北出版				
担当教員	北川 輝彦				
到達目標					
以下に具体的な学習・教育目標を示す。 ①機械製図に関する規格の理解 ②製図技法の理解 ③情報機器についての理解 ④機械製図の作図力を身につける ⑤論理回路の作図力を身につける ⑥CADソフトの利用方法の習得					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	立体図の展開方法とボルト・ナットの作図方法などを説明でき自分で作図できる。	立体図の展開方法とボルト・ナットの作図方法を説明できる。	立体図の展開方法やボルト・ナットの作図方法などを説明できない。		
評価項目2	線種について説明し作図できる。	各種の線の用法、各主要紙の利用方法などを説明できる。	各種の線の用法、各主要紙の利用方法などを説明できない。		
評価項目3	情報機器を利用して作図できる。	情報機器の名称などを説明できる。	情報機器について説明できない。		
評価項目4	CADソフトを利用して電気回路の作図ができる。	CADソフトを利用して電気回路を作図する方法を説明できる。	CADソフトを利用して電気回路を作図する方法を説明できない。		
評価項目5	CADソフトを利用して論理回路に関する製図について短時間で作図ができる。	CADソフトを利用して論理回路を短時間で作図する方法を説明できる。	CADソフトを利用して論理回路を短時間で作図する方法を説明できない。		
評価項目6	CADソフトを利用して複合的な分野にわたる製図を作図ができる。	CADソフトウェアを用いて文部科学省検定教科書・高等学校工業科用と同等水準の図面を作図できる。	CADソフトウェアを用いて文部科学省検定教科書・高等学校工業科用と同等水準の図面を作図できない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	図面を作図するだけに留まらず、CADシステムを利用することを通じて情報機器の基礎知識を習得し、さらに機械工学と電気工学にまたがる幅広い分野の知識を駆使したデザイン能力の育成を目的としている。				
授業の進め方と授業内容・方法	前期はCADの基本概念や操作、機械製図の基本的知識を中心に講義を行う。後期は作図演習を中心に実施するため、学生は、機械部品の名称、規格を把握しておく必要がある。				
注意点	機械、電気、情報の広範囲を網羅するため、学生は予習と復習を行っておく必要がある。普段からコンピュータに興味を持って授業に臨むと理解が深まる。また普段からパソコンを利用していると、演習効率が高くなる。 学習・教育目標: (D-2 設計・システム系) 50%、(D-4) 50%				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	電子制御設計製図の概要、手描き製図とCAD製図	情報の意味と情報を適切に収集・処理・発信するための基礎的な知識を理解し活用できる。 個人情報とプライバシー保護の考え方について理解し、正しく実践できる。		
	2週	製図の基礎(1)	コンピュータのハードウェアに関する基礎的な知識を理解し活用できる。 図面の役割と種類を理解できる。		
	3週	製図の基礎(2)	製図用具を正しく使うことができる。 CADシステムの役割と構成を説明できる。		
	4週	製図の基礎(3)	CADシステムの基本機能を理解し、利用できる。 線の種類と用途を説明できる。 品物の投影図を正確に書くことができる。		
	5週	CADソフトウェアの基礎と利用法	製作図の書き方を理解できる。		
	6週	CADソフトウェアにより作図練習する	図形を正しく描くことができる。		
	7週	CADソフトウェアにより作図練習する	図形に寸法を記入することができる。		
	8週	中間試験			
	9週	演習課題 図形の各種描画機能、図形の基礎知識をCADシステムにより演習する (A Lレベル: B)	CADシステムの基本機能を理解し、利用できる。		
	10週	演習課題 図形の各種描画機能、図形の基礎知識をCADシステムにより演習する (A Lレベル: B)	CADシステムの基本機能を理解し、利用できる。		
	11週	演習課題 図形の各種描画機能、図形の基礎知識をCADシステムにより演習する (A Lレベル: B)	CADシステムの基本機能を理解し、利用できる。		
	12週	CADを用いて個別に作図する (機械製図課題テーマ1) 支持台 (A Lレベル: B)	CADシステムの基本機能を理解し、利用できる。		

	13週	CADを用いて個別に作図する (機械製図課題テーマ1) 支持台 (A Lレベル: B)	CADシステムの基本機能を理解し、利用できる。	
	14週	CADを用いて個別に作図する (機械製図課題テーマ1) 支持台 (A Lレベル: B)	CADシステムの基本機能を理解し、利用できる。	
	15週	期末試験		
	16週	フォローアップ (期末試験問題返却, 模範解答の提示, 達成度評価, アンケートなどを実施)		
後期	1週	はめあい、寸法公差	公差と表面性状の意味を理解し、図示することができる。	
	2週	ねじ、ボルト、ナット、トレース図の作製	ボルト・ナット、軸継手、軸受、歯車などの図面を作成できる。手書きでトレース図を作製できる。	
	3週	CADを用いて個別に作図演習する (機械作図課題テーマ2) ボルトとナット (A Lレベル: B)	ボルト・ナット、軸継手、軸受、歯車などの図面を作成できる。	
	4週	CADを用いて個別に作図演習する (機械作図課題テーマ2) ボルトとナット (A Lレベル: B)	ボルト・ナット、軸継手、軸受、歯車などの図面を作成できる。	
	5週	CADを用いて個別に作図演習する (機械作図課題テーマ2) ボルトとナット (A Lレベル: B)	ボルト・ナット、軸継手、軸受、歯車などの図面を作成できる。	
	6週	CADを用いて個別に作図演習する (機械作図課題テーマ2) ボルトとナット (A Lレベル: B)	ボルト・ナット、軸継手、軸受、歯車などの図面を作成できる。	
	7週	電子機器製図、2値論理素子図記号	論理素子による発光パターン回路の設計と製図の知識	
	8週	(作図課題テーマ3) 論理回路設計 個別に論理回路を設計して作図する (A Lレベル: B)	CADシステムの基本機能を理解し、利用できる。	
	9週	(作図課題テーマ3) 論理回路設計 個別に論理回路を設計して作図する (A Lレベル: B)	CADシステムの基本機能を理解し、利用できる。	
	10週	(作図課題テーマ3) 論理回路設計 個別に論理回路を設計して作図する (A Lレベル: B)	CADシステムの基本機能を理解し、利用できる。	
	11週	作図課題テーマ3で設計した回路について実際にICを使って組み立て、動作を確認する (A Lレベル: B)	CADシステムの基本機能を理解し、利用できる。	
	12週	三次元CADの演習 三次元CADの使用手法, 操作演習 (A Lレベル: B)	部品のスケッチ図を書くことができる。 CADシステムの基本機能を理解し、利用できる。	
	13週	三次元CADの演習 三次元CADの使用手法, 操作演習 (A Lレベル: B)	CADシステムの基本機能を理解し、利用できる。	
	14週	三次元CADの演習 三次元CADの使用手法, 操作演習 (A Lレベル: B)	CADシステムの基本機能を理解し、利用できる。	
	15週	期末試験		
	16週	フォローアップ (期末試験問題返却, 模範解答の提示, 達成度評価, アンケートなどを実施) 並びに三次元CADのまとめ		
評価割合				
	試験	課題	演習課題	合計
総合評価割合	300	150	100	550
得点	300	150	100	550

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	電子制御工学実習Ⅱ
科目基礎情報					
科目番号	0030	科目区分	専門 / 必修		
授業形態	実習	単位の種別と単位数	履修単位: 2		
開設学科	電子制御工学科	対象学年	2		
開設期	前期	週時間数	4		
教科書/教材	配布プリント				
担当教員	栗山 嘉文				
到達目標					
<p>具体的には以下の項目を目標とする。</p> <p>① 回路設計に必要な構築能力, 考察能力を身につけることができる。</p> <p>② 日本語によるコミュニケーション能力を身につける</p> <p>③ 目的達成のための設計・製図能力を身につける</p> <p>④ ものづくりに関わる安全知識の習得ならびに安全意識とモラルの理解</p>					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	機械製作において指導教員からの指示を良く聞いた上で, 自ら構築, 考察をすることができる	機械製作において指導教員からの指示を仰ぎながら構築, 考察をすることができる	指導教員からの指示を理解できず, 機械製作をすることができない		
評価項目2	指導教員からの指示や指導に対して丁寧かつ確かな質疑応答をすることができる	指導教員からの指示通りに作業をすることができる	指導教員からの指導を無視する。		
評価項目3	自ら課題達成のための設計・製図を行うことができる	指導教員の指示をへて, 設計・製図を行うことができる	指導教員からの指示を理解できず設計・製図ができない		
評価項目4	ものづくりに関わる安全知識の習得ならびに安全意識とモラルを遵守できる	ものづくりに関わる安全知識を理解し, 指導教員からの安全意識とモラルに関する指導をされた場合には反省することができる	ものづくりに関わる安全知識がなく, 安全意識とモラルに関する指導をされた場合でも反省することができない		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	第1学年で学んだ実習に関する基礎技術に引き続き, 第2学年ではより高度な技術修得を目標として学習する。				
授業の進め方と授業内容・方法	1. 授業はクラスを6班に分け, 下記表の6テーマの実習の内3テーマを割り当て, 各5週ずつ(合計15週)行なう。 2. 実習作業中の問題行動については, 随時, 指導を行なう。				
注意点					
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	6テーマの内の1テーマを実施 (ALのレベルC)	機械や測定器の取扱い方を学ぶとともに, 電子部品の組立および機器制御の基礎を実習		
	2週	6テーマの内の1テーマを実施 (ALのレベルC)	機械や測定器の取扱い方を学ぶとともに, 電子部品の組立および機器制御の基礎を実習		
	3週	6テーマの内の1テーマを実施 (ALのレベルC)	機械や測定器の取扱い方を学ぶとともに, 電子部品の組立および機器制御の基礎を実習		
	4週	6テーマの内の1テーマを実施 (ALのレベルC)	機械や測定器の取扱い方を学ぶとともに, 電子部品の組立および機器制御の基礎を実習		
	5週	6テーマの内の1テーマを実施 (ALのレベルC)	機械や測定器の取扱い方を学ぶとともに, 電子部品の組立および機器制御の基礎を実習		
	6週	6テーマの内の1テーマを実施, ただし実施済のテーマは行わない (ALのレベルC)	機械や測定器の取扱い方を学ぶとともに, 電子部品の組立および機器制御の基礎を実習		
	7週	6テーマの内の1テーマを実施, ただし実施済のテーマは行わない (ALのレベルC)	機械や測定器の取扱い方を学ぶとともに, 電子部品の組立および機器制御の基礎を実習		
	8週	6テーマの内の1テーマを実施, ただし実施済のテーマは行わない (ALのレベルC)	機械や測定器の取扱い方を学ぶとともに, 電子部品の組立および機器制御の基礎を実習		
	9週	6テーマの内の1テーマを実施, ただし実施済のテーマは行わない (ALのレベルC)	機械や測定器の取扱い方を学ぶとともに, 電子部品の組立および機器制御の基礎を実習		
	10週	6テーマの内の1テーマを実施, ただし実施済のテーマは行わない (ALのレベルC)	機械や測定器の取扱い方を学ぶとともに, 電子部品の組立および機器制御の基礎を実習		
	11週	6テーマの内の1テーマを実施, ただし実施済のテーマは行わない (ALのレベルC)	機械や測定器の取扱い方を学ぶとともに, 電子部品の組立および機器制御の基礎を実習		
	12週	6テーマの内の1テーマを実施, ただし実施済のテーマは行わない (ALのレベルC)	機械や測定器の取扱い方を学ぶとともに, 電子部品の組立および機器制御の基礎を実習		
	13週	6テーマの内の1テーマを実施, ただし実施済のテーマは行わない (ALのレベルC)	機械や測定器の取扱い方を学ぶとともに, 電子部品の組立および機器制御の基礎を実習		
	14週	6テーマの内の1テーマを実施, ただし実施済のテーマは行わない (ALのレベルC)	機械や測定器の取扱い方を学ぶとともに, 電子部品の組立および機器制御の基礎を実習		
	15週	6テーマの内の1テーマを実施, ただし実施済のテーマは行わない (ALのレベルC)	機械や測定器の取扱い方を学ぶとともに, 電子部品の組立および機器制御の基礎を実習		
	16週				
評価割合					
	技術評価	レポート評価	安全意識とモラル	合計	
総合評価割合	40	40	20	100	
基礎的能力	40	40	20	100	

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	情報処理 I
科目基礎情報					
科目番号	0034		科目区分	専門 / 必修	
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	電子制御工学科		対象学年	2	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	新・明解C言語 入門編 (ソフトバンククリエイティブ)				
担当教員	遠藤 登				
到達目標					
以下の各項目を到達目標とする。 ①プログラムの開発方法および開発環境の利用法を身につけることができる ②変数とその利用法を理解できる ③データ型と演算を理解できる ④制御文を理解できる ⑤配列を理解できる ⑥関数を理解できる					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	ソフトウェア生成に利用される標準的なツールや環境について、それらの機能を説明できる。	ソフトウェア生成に利用される標準的なツールや環境を使い、ソースプログラムを実行可能なプログラムに変換し、実行できる。	ソフトウェア生成に利用される標準的なツールや環境を使い、ソースプログラムを実行可能なプログラムに変換できない。		
評価項目2	基本的な問題に対し、問題を解決するプログラムを複数記述できる。	基本的な問題に対し、変数や定数を利用して問題を解決するプログラムを記述できる。	基本的な問題に対し、変数や定数を利用して問題を解決するプログラムが記述できない。		
評価項目3	制御文の多重化を使って、より複雑な問題を解決するプログラムを記述できる。	制御文を使って条件判断、繰り返し処理のプログラムを記述できる。	制御文を使って条件判断、繰り返し処理のプログラムが記述できない。		
評価項目4	多次元配列を使ったプログラムを記述できる。	一次元配列を使ったプログラムを記述できる。	一次元配列を使ったプログラムが記述できない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	コンピュータとプログラミングの基礎について学ぶ。				
授業の進め方と授業内容・方法	授業は演習室でのプログラミング演習を中心に行う。作成したプログラムはすぐには動作せずエラーが出ることが多いが、エラーメッセージをよく読み、「なぜ」エラーが出たのかをしっかりと理解しながら演習を進めると、確かな実力が得られる。 英語導入計画: Technical terms				
注意点	テキストの例題を実行する場合であっても、単なる間違い探しに終始せず、動作を確実に理解するよう努めるとよい。また演習中にしっかりと考えるためには、プログラムを素早く入力して、よく考えるための時間を確保する必要があるため、タイピングが苦手な学生は、授業時間以外にもタイピングの基本的能力を高めるようにしておく必要がある。 学習・教育目標 (D-4) 40%, (E) 60%				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	コンピュータとプログラムの仕組み	コンピュータとプログラムの仕組みを理解する		
	2週	変数の宣言と代入	変数の宣言と代入について理解する		
	3週	読み込みと表示 (A LのレベルC)	変数への値の読み込みと表示について理解する		
	4週	演算の基本 (A LのレベルC)	基本的な四則演算を使ったプログラムを作成できる		
	5週	変数型と演算 (A LのレベルC)	定数と変数の違いを理解し、整数型と実数型の演算を使ったプログラムを作成できる		
	6週	型キャスト (A LのレベルC)	型キャストについて理解し基本的なプログラムを作成できる		
	7週	if文 1 (A LのレベルC)	if文の基本について理解する		
	8週	中間試験			
	9週	if文 2 (A LのレベルC)	すこし複雑なif文を理解する		
	10週	if文の演習 (A LのレベルC)	if文を用いた基本的な条件判断プログラムを作成できる		
	11週	switch文 (A LのレベルC)	switch文を理解し、基本的な条件判断プログラムを作成できる		
	12週	条件分岐の演習 (A LのレベルC)	基本的な条件判断プログラムを作成できる		
	13週	do文 (A LのレベルC)	do文について理解する		
	14週	while文 (A LのレベルC)	while文について理解する		
	15週	前期のまとめ			
	16週				
後期	1週	for文 (A LのレベルC)	for文の基礎について理解する		
	2週	for文と多重ループ (A LのレベルC)	多重ループについて理解する		

3週	制御文の演習 (A LのレベルC)	基本的な繰り返し処理プログラムを作成できる
4週	配列 1 (A LのレベルC)	配列の基礎について理解する
5週	配列 2 (A LのレベルC)	配列を使った基礎的なプログラムを理解する
6週	配列の演習 (A LのレベルC)	配列を使った基礎的なプログラムを作成できる
7週	多次元配列 (A LのレベルC)	多次元配列について理解する
8週	中間試験	
9週	配列の復習	多次元配列を使った基礎的なプログラムを作成できる
10週	関数 1 (A LのレベルC)	関数について理解する
11週	関数 2 (A LのレベルC)	関数を使ったプログラムの実行を理解する
12週	関数の演習 (A LのレベルC)	関数を使った基礎的なプログラムを作成できる
13週	配列と関数呼び出し (A LのレベルC)	配列を使った関数呼び出しについて理解する
14週	配列と関数のまとめ (A LのレベルC)	配列を使った関数呼び出しの基本的なプログラムを作成できる
15週	後期のまとめ	
16週		

評価割合

	試験	小テスト・課題	合計
総合評価割合	400	0	400
前期	200	30~50	200
後期	200	30~50	200

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	デジタル回路
科目基礎情報					
科目番号	0035	科目区分	専門 / 必修		
授業形態	講義	単位の種別と単位数	履修単位: 2		
開設学科	電子制御工学科	対象学年	2		
開設期	通年	週時間数	2		
教科書/教材	図解 デジタル回路入門 (中村次男著, 日本理工出版会, 2011.10)				
担当教員	北川 輝彦				
到達目標					
以下の各項目を到達目標とする。 ①2進数表現, 16進数表現, 基数変換, 2進数による演算の理解 ②真理値表, 基本ゲート, 論理回路記号, 論理関数, ブール代数の諸定理の理解 ③論理式の簡単化 (論理圧縮法) の理解 ④各種フリップフロップの理解 ⑤組合せ論理回路の応用例 (エンコーダ, デコーダ, 大小比較回路, 算術演算回路等) の理解 ⑥順序論理回路の応用例 (シフトレジスタ, ジョンソンカウンタ, 2進カウンタ回路, N進カウンタ回路等) の理解					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	デジタル回路で使われる2進数体系, 16進数体系について十分理解しており, 基数変換などについて説明できる。各種の文字コード表について十分説明できる。	デジタル回路で使われる2進数体系, 16進数体系を理解し, 基数変換ができる。各種の文字コード表について理解している。	デジタル回路で使われる2進数体系, 16進数体系を理解しているが, 基数変換ができない。各種の文字コード表について理解していない。		
評価項目2	真理値表, 基本ゲート, 論理回路記号, 論理関数, ブール代数の諸定理に関する問題を正確(8割以上)に解くことができる。	真理値表, 基本ゲート, 論理回路記号, 論理関数, ブール代数の諸定理に関する問題をほぼ正確(6割以上)に解くことができる。	真理値表, 基本ゲート, 論理回路記号, 論理関数, ブール代数の諸定理に関する問題を6割未満しか解くことができない。		
評価項目3	論理式の簡単化 (論理圧縮法) に関する問題を正確(8割以上)に解くことができる。	論理式の簡単化 (論理圧縮法) に関する問題をほぼ正確(6割以上)に解くことができる。	論理式の簡単化 (論理圧縮法) に関する問題を6割未満しか解くことができない。		
評価項目4	各種フリップフロップに関する問題を正確(8割以上)に解くことができる。	各種フリップフロップに関する問題をほぼ正確(6割以上)に解くことができる。	各種フリップフロップに関する問題を6割未満しか解くことができない。		
	組合せ論理回路の応用例 (エンコーダ, デコーダ, 大小比較回路, 算術演算回路等) に関する問題を正確(8割以上)に解くことができる。	組合せ論理回路の応用例 (エンコーダ, デコーダ, 大小比較回路, 算術演算回路等) に関する問題をほぼ正確(6割以上)に解くことができる。	組合せ論理回路の応用例 (エンコーダ, デコーダ, 大小比較回路, 算術演算回路等) に関する問題を6割未満しか解くことができない。		
	順序論理回路の応用例 (シフトレジスタ, ジョンソンカウンタ, 2進カウンタ回路, N進カウンタ回路等) に関する問題を正確(8割以上)に解くことができる。	順序論理回路の応用例 (シフトレジスタ, ジョンソンカウンタ, 2進カウンタ回路, N進カウンタ回路等) に関する問題をほぼ正確(6割以上)に解くことができる。	順序論理回路の応用例 (シフトレジスタ, ジョンソンカウンタ, 2進カウンタ回路, N進カウンタ回路等) に関する問題を6割未満しか解くことができない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	デジタル回路で使われる2進数やブール代数の基礎を理解し, 実際のデジタル回路で使用される基本論理素子を理解した上で, 組み合わせ論理回路, 順序論理回路を中心としたデジタル回路の構成や仕組み, 更にはその設計法を習得する。				
授業の進め方と授業内容・方法	教科書と板書を中心に行なうので, 各自学習ノートを充実させること。演習問題を配布するので, この問題を解くことで理解を深める。配布する演習問題の解答をレポートにして提出すること。時間的な余裕がある場合には, デジタル回路キットを組立て, その回路構成を解析・理解し, 動作確認を行ってレポートにまとめるなどの作業を行う。 英語導入計画: Technical terms				
注意点	単に問題の解き方だけを覚え, テストができればよいと考えるのではなく, 実際に使われているデジタル回路の機能や回路構成などの本質を理解するよう努力してもらいたい。演習課題にも丁寧に取り組んで, デジタル回路の理解を深めてほしい。なお, 成績評価に教室外学修の内容も含まれる。 学習・教育目標: (D-4) 100%				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	デジタル回路とは何か	デジタル回路とアナログ回路の違い, およびデジタル回路の特徴を理解する。		
	2週	デジタル回路の数体系及び基数変換法	デジタル回路で扱われる数体系 (2進数, 8進数, 16進数) と基数変換法について理解する。		
	3週	情報交換用符号, デジタル回路の基礎 (2進数の四則演算と負数表現) (ALのレベルC)	2進数の四則演算と2進数で負数を表す補数表現について理解する。		
	4週	ブール代数と論理式, 基本論理素子と真理値表	基本論理素子と真理値表及びブール代数による論理式表現について理解する。		
	5週	論理回路記号 (MIL記号) による表現, 論理式による表現 (ALのレベルC)	論理式を, 基本論理ゲート記号 (MIL記号) によって表現することを理解する。		
	6週	真理値表と論理式表現1 (加法標準形: 最小項形式)	真理値表から加法標準形 (最小項形式) による論理式を導く手法を理解する。		
	7週	真理値表と論理式表現2 (乗法標準形: 最大項形式) (ALのレベルC)	真理値表から乗法標準形 (最大項形式) による論理式を導く手法を理解する。		
	8週	前期中間試験	-		
	9週	論理式とタイミングチャート	論理式で表現された回路に対して, 入力信号を加えた時の出力信号を表したタイミングチャートについて理解する。		

	10週	ブール代数の諸定理とド・モルガンの定理	ブール代数の諸定理及び、正論理と負論理の関係を示すド・モルガンの定理を理解する。		
	11週	ブール代数の諸定理とそれを用いた論理式の簡単化 (ALのレベルC)	ブール代数の諸定理を用いて論理式を簡単化する手法を理解する。		
	12週	カルノー図による論理式の簡単化, ドントケアを用いた簡単化 (ALのレベルC)	カルノー図の描き方、カルノー図を用いた論理式の簡単化の手法について理解する。		
	13週	デジタル回路の設計法, デジタル回路の実現	真理値表を書いて論理式を求め、簡単化することによりデジタル回路が設計できることを理解する。		
	14週	組合せ論理回路の基礎 (ALのレベルC)	基本的な組合せ論理回路の仕様を与えてからデジタル回路を設計する手法を理解する。		
	15週	組合せ論理回路のまとめ	組合せ論理回路の設計とデジタル回路化に至るプロセスを理解する。		
	16週	前期期末試験	—		
後期	1週	フリップフロップ (RSフリップフロップ, RSTフリップフロップ)	順序論理回路の基礎としてのフリップフロップの機能とその回路構成の理解、非同期式回路としてのRSフリップフロップについて理解する。		
	2週	フリップフロップ (Dフリップフロップ)	同期式RSフリップフロップ及びD型フリップフロップの機能と回路構成について理解する。		
	3週	フリップフロップ (JKフリップフロップ) (ALのレベルC)	同期式JKフリップフロップの機能と回路構成について理解する。		
	4週	フリップフロップの応用回路 (ALのレベルC)	D型フリップフロップとJKフリップフロップを用いた応用回路の例について理解する。		
	5週	簡単な順序論理回路の設計	順序論理回路の特徴と、状態遷移図について理解する。		
	6週	順序論理回路の応用1 (非同期式カウンタ, 同期式カウンタ)	非同期式カウンタ及び同期式カウンタの種類とその回路の作り方について理解する。		
	7週	順序論理回路の応用2 (同期式2n進カウンタの設計) (ALのレベルC)	同期式2n進カウンタの機能と回路構成について理解する。		
	8週	後期中間試験	—		
	9週	順序論理回路の応用3 (同期式n進カウンタの設計) (ALのレベルC)	同期式n進カウンタの機能と回路構成について理解する。		
	10週	順序論理回路の応用4 (シフトレジスタ, ジョンソンカウンタ, リングカウンタ) (ALのレベルC)	シフトレジスタ, ジョンソンカウンタ, リングカウンタについてその機能と回路構成について理解する。		
	11週	組合せ論理回路の応用1 (エンコーダ・デコーダ)	エンコーダ, デコーダについてその機能と回路構成について理解する。		
	12週	組合せ論理回路の応用2 (マルチプレクサ・デマルチプレクサ)	マルチプレクサ・デマルチプレクサについてその機能と回路構成について理解する。		
	13週	組合せ論理回路の応用3 (大小比較回路, 一致・不一致回路, パリティ回路) (ALのレベルC)	大小比較回路, 一致・不一致回路, パリティ回路についてその機能と回路構成について理解する。		
	14週	組合せ論理回路の応用4 (2進加算・減算, 半加算器, 全加算器, 並列加算器) (ALのレベルC)	2進加算・減算のための半加算器, 全加算器, 並列加算器及び、半減算器, 全減算器, 並列減算器についてその機能と回路構成について理解する。		
	15週	後期期末試験	—		
	16週	デジタル回路の総まとめ	デジタル回路システム的设计に関する基本を理解する。		
評価割合					
	中間試験	期末試験	小テスト	レポート	合計
総合評価割合	200	200	40	60	500
得点	200	200	40	60	500
	0	0	0	0	0

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	特別活動
科目基礎情報					
科目番号	0080		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	: 1	
開設学科	電子制御工学科		対象学年	3	
開設期	通年		週時間数	1	
教科書/教材					
担当教員	小林 義光				
到達目標					
以下の各項目を到達目標とする。 ① 学校行事、学級指導を通し、自己管理能力、責任感等を身につける ② 研修旅行、学年講演会、進路指導等を通し、企業活動を理解し自身のキャリアデザインについて考えることができる					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	自身の目標に対し、実現に向けた具体的な計画を立て実行できる	目標を設定し、目標の実現に向けた計画を立てることができる	目標を設定できない、または目標の実現に向けた計画を立てることができない		
評価項目2	自身のキャリアデザインに合わせ、自身の適性・能力を具体的に検討できる	企業活動の概要を理解し、自身のキャリアデザインを考えることができる	企業活動の概要を理解できない、または自身のキャリアデザインを考えることができない		
評価項目3					
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	学校行事、学級指導等を通し自己管理能力を養うと共に、研修旅行、学年講演会、進路指導等を通し、自身のキャリアデザインについて継続的に考えられる素養を身につける				
授業の進め方と授業内容・方法	学校行事、研修旅行、学年講演会など各種行事に参加すると共に、担任による学級指導、進路指導を通し自己管理能力、キャリアデザインについて学習する 英語導入計画：なし				
注意点					
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	学校行事、学級指導	・自己管理能力の重要性について認識する ・グループの一員として責任感を持った行動ができる		
	2週	学級担任による進路指導・生活指導および就職講演会等	・進路指導を通して自身のキャリアデザインの重要性を認識できる ・キャリアデザインの要素として、企業における福利厚生面や社員の価値観など多様な要素があることを認識できる		
	3週				
	4週				
	5週				
	6週				
	7週				
	8週				
	9週				
	10週				
	11週				
	12週				
	13週				
	14週				
	15週				
	後期	1週			
2週					
3週					
4週					
5週					
6週					
7週					
8週					
9週					
10週					
11週					
12週					
13週					
14週					
15週					
16週					

評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	0	0	0	50	50	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	50	50	0	100

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	総合国語
科目基礎情報					
科目番号	0081		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	電子制御工学科		対象学年	3	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	新精選現代文 B (中島国彦 中村明ほか・明治書院、平成29年)、漢字検定対応パスワード級別漢字 (浜島書店) 他に辞書等				
担当教員	後藤 あや, 堅田 陽子				
到達目標					
以下の項目を到達目標とする。 ① 漢字や語句の知識を増やす。 ② 文脈の中から語句の意味を読解する。 ③ 論理の展開を理解する。 ④ 要旨を正確に把握し、文章を要約する。 ⑤ 文章の背景となる社会や文化について関心を深める。 ⑥ 適切な日本語で自分自身の考えを表現する。					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1 漢字や語句の知識が身についたか。	漢字・語句に関する正確な知識を有する。	漢字・語句に関するほぼ正確な知識を有する。	漢字・語句に関する知識を有していない。		
評価項目2 論理の展開を理解し、文章の内容を要約できたか。	論理展開を正確に理解し、適確な要約ができる。	論理展開をほぼ正確に理解し、ほぼ適確な要約ができる。	論理展開の理解しておらず、要約ができない。		
評価項目3 日本の社会や文化についての関心は深まったか。	日本の社会や文化に深い関心を有する。	日本の社会や文化にある程度の関心を有する。	日本の社会や文化に関心を有していない。		
評価項目4 適切な日本語で表現をすることができたか。	適切な日本語による表現を正確に行なうことができる。	適切な日本語による表現をほぼ正確に行なうことができる。	適切な日本語による表現を行なうことができない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	第2学年までの学習成果をふまえ、さらに国語の学習を発展させる。				
授業の進め方と授業内容・方法	授業は、教科書と板書を中心に行うので、各自学習ノートを充実させること。 英語導入計画：なし				
注意点	授業中に出される課題には真剣に取り組むこと。 参考となる資料については、授業中に適宜紹介するので、各自で参照すること。 学習・教育目標 (A-1) 20% (C-1) 80%				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	評論 (1)	論理の展開を理解する。		
	2週	評論 (2) (A LのレベルC)	論理の展開を理解する。		
	3週	評論 (3)	論理の展開を理解する。		
	4週	評論 (4) (A LのレベルC)	論理の展開を理解する。		
	5週	評論 (5)	論理の展開を理解する。		
	6週	評論 (6) (A LのレベルC)	論理の展開を理解する。		
	7週	評論 (7)	論理の展開を理解する。		
	8週	中間試験			
	9週	評論 (8)	論理の展開を理解する。		
	10週	評論 (9) (A LのレベルC)	論理の展開を理解する。		
	11週	評論 (10)	論理の展開を理解する。		
	12週	評論 (11) (A LのレベルB)	論理の展開を理解する。		
	13週	評論 (12)	論理の展開を理解する。		
	14週	評論 (13) (A LのレベルC)	論理の展開を理解する。		
	15週	前期のまとめ	前期の内容を確認する。		
	16週				
後期	1週	評論 (14)	論理の展開を理解する。		
	2週	評論 (15) (A LのレベルC)	論理の展開を理解する。		
	3週	評論 (16)	論理の展開を理解する。		
	4週	評論 (17) (A LのレベルC)	論理の展開を理解する。		
	5週	評論 (18)	論理の展開を理解する。		
	6週	評論 (19) (A LのレベルC)	論理の展開を理解する。		
	7週	評論 (20)	論理の展開を理解する。		
	8週	中間試験			
	9週	評論 (21)	論理の展開を理解する。		
	10週	評論 (22) (A LのレベルC)	論理の展開を理解する。		
	11週	評論 (23)	論理の展開を理解する。		
	12週	小説 (1) (A LのレベルB)	情景、心情を理解する。		

	13週	小説（2）	情景、心情を理解する。		
	14週	小説（3）（ALのレベルC）	情景、心情を理解する。		
	15週	後期のまとめ	後期の内容を確認する。		
	16週				
評価割合					
		中間試験	期末試験	課題・小テスト	合計
総合評価割合		200	200	200	600
前期		100	100	100	300
後期		100	100	100	300

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	政治・経済
科目基礎情報					
科目番号	0082	科目区分	一般 / 必修		
授業形態	講義	単位の種別と単位数	履修単位: 2		
開設学科	電子制御工学科	対象学年	3		
開設期	通年	週時間数	2		
教科書/教材	資料『政経2019』(東京学習出版社)				
担当教員	久保田 圭司				
到達目標					
①資本主義経済の歴史の理解 ②景気循環など現代資本主義における経済現象の理解 ③20世紀後半以降の主要経済政策の理解 ④租税の理解と代表的な直接税の算定 ⑤クレジットの利用法や危険性の理解と返済パターンの算定					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1 資本主義経済の歴史の理解	資本主義経済の基本的な歴史に関する問題を正確に解くことができる。	資本主義経済の基本的な歴史に関する問題をほぼ正確に解くことができる。	資本主義経済の基本的な歴史に関する問題を解くことができない。		
評価項目2 景気循環など現代資本主義における経済現象の理解	現代資本主義における経済現象に関する問題を正確に解くことができる。	現代資本主義における経済現象に関する問題をほぼ正確に解くことができる。	現代資本主義における経済現象に関する問題を解くことができない。		
評価項目3 20世紀後半以降の主要経済政策の理解	20世紀後半以降の主要経済政策に関する問題を正確に解くことができる。	20世紀後半以降の主要経済政策に関する問題をほぼ正確に解くことができる。	20世紀後半以降の主要経済政策に関する問題を解くことができない。		
評価項目4 租税の理解と代表的な直接税の算定	所得税など代表的な直接税を正確に算定できる。	所得税など代表的な直接税をほぼ正確に算定できる。	所得税など代表的な直接税を算定できない。		
評価項目5 クレジットの利用法や危険性の理解と返済パターンの算定	販売信用や消費者金融の基本的返済パターンを正確に算定できる。	販売信用や消費者金融の基本的返済パターンをほぼ正確に算定できる。	販売信用や消費者金融の基本的返済パターンを算定できない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	政治経済は高校など後期中等教育における社会科教科の一つであるが、現代社会に生きる技術者が必要とされると考えられる経済的識見を身につけることに重点を置いた構成とする。同時に消費者教育の一環として、クレジットや租税に関する計算能力を養う。				
授業の進め方と授業内容・方法	授業は板書による説明を中心に進める分野と、計算機を使い計算演習を行う分野に分かれる。				
注意点	テキストは必要に応じて参照するが、テキストに沿って授業を進めるわけではないので注意が必要である。計算課題は予習を前提に授業中に達成することを基本とし、論述課題は年2回期限を設ける形式で課す。いずれも提出は任意である。 学習・教育目標：(A-1)100%				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	年間ガイダンス、通貨概論	資本主義経済の特質や金融などの機能について理解する。		
	2週	販売信用のシミュレーション1(分割払い)(ALのレベルC)	資本主義経済の特質や金融などの機能について理解する。		
	3週	販売信用のシミュレーション2(リボルビング払い1)(ALのレベルC)	資本主義経済の特質や金融などの機能について理解する。		
	4週	販売信用のシミュレーション3(リボルビング払い2)(ALのレベルC)	資本主義経済の特質や金融などの機能について理解する。		
	5週	消費者金融のシミュレーション1(ALのレベルC)	資本主義経済の特質や金融などの機能について理解する。		
	6週	消費者金融のシミュレーション2(ALのレベルC)	資本主義経済の特質や金融などの機能について理解する。		
	7週	販売信用と消費者金融の復習(ALのレベルB)	資本主義経済の特質や金融などの機能について理解する。		
	8週	中間試験			
	9週	資本主義の歴史1(商業資本主義)	資本主義経済の特質について理解する。 産業活動(農牧業、水産業、鉱工業、商業・サービス業等)などの人間活動の歴史的発展過程、産業などの発展が社会に及ぼした影響について理解する。		
	10週	資本主義の歴史2(産業資本主義1)	資本主義経済の特質について理解する。 産業活動(農牧業、水産業、鉱工業、商業・サービス業等)などの人間活動の歴史的発展過程、産業などの発展が社会に及ぼした影響について理解する。		
	11週	資本主義の歴史3(産業資本主義2)	資本主義経済の特質について理解する。 産業活動(農牧業、水産業、鉱工業、商業・サービス業等)などの人間活動の歴史的発展過程、産業などの発展が社会に及ぼした影響について理解する。		
	12週	資本主義の歴史4(ポスト産業資本主義1)	資本主義経済の特質について理解する。 産業活動(農牧業、水産業、鉱工業、商業・サービス業等)などの人間活動の歴史的発展過程、産業などの発展が社会に及ぼした影響について理解する。		
	13週	資本主義の歴史5(ポスト産業資本主義2)	資本主義経済の特質について理解する。 産業活動(農牧業、水産業、鉱工業、商業・サービス業等)などの人間活動の歴史的発展過程、産業などの発展が社会に及ぼした影響について理解する。		

	14週	資本主義の歴史6 (ポスト産業資本主義3)	資本主義経済の特質について理解する。 産業活動(農牧業、水産業、鉱工業、商業・サービス業等)などの人間活動の歴史的発展過程、産業などの発展が社会に及ぼした影響について理解する。
	15週	前期まとめ	
	16週		
後期	1週	租税概論	財政・金融などの機能について理解する。
	2週	所得税のシミュレーション1 (基本パターン)(ALのレベルC)	財政・金融などの機能について理解する。
	3週	所得税のシミュレーション2 (家族がいるケースなど応用パターン)(ALのレベルC)	財政・金融などの機能について理解する。
	4週	住民税のシミュレーション1 (基本パターン)(ALのレベルC)	財政・金融などの機能について理解する。
	5週	住民税のシミュレーション2 (家族がいるケースなど応用パターン)(ALのレベルC)	財政・金融などの機能について理解する。
	6週	贈与税のシミュレーション(ALのレベルC)	財政・金融などの機能について理解する。
	7週	租税の復習(ALのレベルB)	財政・金融などの機能について理解する。
	8週	中間試験	
	9週	公債	経済面での政府の役割について理解する。
	10週	景気循環1	資本主義経済の特質について理解する。
	11週	景気循環2	資本主義経済の特質について理解する。
	12週	物価変動	資本主義経済の特質について理解する。
	13週	基本的な金融政策	経済面での政府の役割について理解する。
	14週	国際通貨制度	経済面での政府の役割について理解する。 今日の国際的な政治・経済の仕組みや、国家間の結びつきの現状とそのさまざまな背景について理解する。
	15週	総まとめ	
16週			

評価割合

	中間試験	期末試験	計算課題	論述課題	学習態度	合計
総合評価割合	200	200	100	100	60	660
前期	100	100	50	50	30	330
後期	100	100	50	50	30	330

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	英語 A
科目基礎情報					
科目番号	0083		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	電子制御工学科		対象学年	3	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	Fundamental Science in English II (成美堂)、『新TOEIC TEST 出る順で学ぶボキャブラリー900』(講談社)				
担当教員	佐竹 直喜				
到達目標					
<p>1. 英文の語・句・節、および文構造とその構成要素を正しく判断し、理工系の文脈にあった、正確な英文を書くことができる。</p> <p>2. 高専(高校)低学年次の理科と数学の学習で用いられる専門用語を正しく綴り、発音することができる。また、数や単位、数式や公式など、科学的事象の記述に用いられる既習の表現を、自然な英語で音読することができる。</p> <p>3. 科学的な事象の記述に多用されるパラグラフの構造を正確に分析し、トピックを中心とする正しい情報の読み取りができる。</p> <p>4. 科学的な事象の記述に用いられる以下の表現を使って、簡潔で明確な英文を書くことができる。</p> <p>(a) 態(能動態・受動態)の考え方を理解し、文脈に応じて正しい主語と適切な態で英文を書くことができる。</p> <p>(b) 英語の時制について、書き手の意識を理解することができる。また、適切な時制を使って英文を書くことができる。</p> <p>(c) 準動詞(不定詞・動名詞・分詞)の性質を理解し、英文の構成要素として正しく使うことができる。</p> <p>(d) 関係詞の用法を理解し、理数系の文脈で正しく使うことができる。</p> <p>(e) 無生物を主語とした英文や、英語の一般的な学習内容を超越する冠詞や前置詞の用法を使って、理工系の文脈にふさわしい英文を書くことができる。</p> <p>5. 高専(高校)低学年次に学習する理科と数学の内容について、簡潔で自然な英語を使って、口頭で内容を伝えることができる。</p>					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	英文の語・句・節、および文構造とその構成要素を正しく判断し、理工系の文脈にあった、概ね正確な英文を書くことができる。	英文の語・句・節、および文構造とその構成要素を正しく判断し、理工系の文脈にあった、概ね正確な英文を書くことができる。	英文の語・句・節、および文構造とその構成要素について正しい判断ができない。また、綴りや文法事項に誤りのない英文を書くことができない。		
評価項目2	高専(高校)低学年次の理科と数学で扱われる内容の専門用語を正しく綴り発音することができる。数や単位、数式や公式など、科学的な事象の記述に用いられる表現を自然な英語で音読できる。	高専(高校)低学年次の理科と数学で扱われる内容の専門用語を概ね正しく綴り発音することができる。数や単位、数式や公式など、科学的な事象の記述に用いられる表現を概ね自然な英語で音読できる。	高専(高校)低学年次の理科と数学で扱われる内容の専門用語を正しく綴り発音することができない。数や単位、数式や公式など、科学的な事象の記述に用いられる表現を自然な英語で音読できない。		
評価項目3	科学的な事象の記述に多用されるパラグラフの構造を正確に分析し、トピックを中心とする情報を正しく読み取ることができる。	科学的な事象の記述に多用されるパラグラフの構造を概ね正確に分析し、トピックを中心とする情報を読み取ることができる。	科学的な事象の記述に多用されるパラグラフの構造を分析することができず、トピックを中心とする情報を読み取ることができない。		
評価項目4	科学的な事象の記述に多用される表現を正しく使って、簡潔で明確な英文を書くことができる。	科学的な事象の記述に多用される表現を概ね正しく使って、簡潔で明確な英文を書くことができる。	科学的な事象の記述に多用される表現を正しく使うことができず、簡潔で明確な英文を書くことができない。		
評価項目5	高専(高校)低学年次の理科と数学で既習の内容について、簡潔で自然な英語を使って口頭で内容を伝えることができる。	高専(高校)低学年次の理科と数学で既習の内容について、簡潔で自然な英語を使って口頭で内容を概ね伝えることができる。	高専(高校)低学年次の理科と数学で既習の内容について、英語を使って口頭で内容を伝えることができない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	1,2年生の英語Aで学習したことを基にさらに発展的な内容を扱う。英文の構造を判断し、その意味を正確に把握するための基礎となる英文法を体系的に学習する。高専(高校)低学年次に既習の英文法を整理した上で、動詞の特性や用法、文構造等を中心に、英語運用能力をさらに発展させることを主たる目標とする。本授業を通して新たな科学的知見を得るのではなく、これまでに既習・既知の科学的な事象を理工系の表現に富んだ英文を通して理解・確認することで、英語独特の表現に慣れると同時に、学習者が自身の興味関心について発信できる英語運用能力を獲得することを目標とする。また本年度受験するTOEIC IPとその学習については授業の中で説明する。				
授業の進め方と授業内容・方法	高専生として、英語力をつけていくための基礎基本となるものであり、毎時間を大切に組み込んでほしい。教員は英語中心の指示で授業を進める。授業には必ず英和辞書を持参すること。指示された予習は必ず行い、わからない単語は辞書で調べてから授業に臨むこと。各授業の復習を欠かさず行い理解できていない点は、後回しにせずその都度教員に質問するようにして、理解と定着に努めること。毎時間、「英語力がついた」と実感できるよう積極性を持って授業に参加してほしい。 英語導入計画: Oral (50%) Documents (50%)				
注意点	成績評価の方法: 試験 前期: 中間試験100点 期末試験100点 課題等の平常点100点 (計300点) 後期: 中間試験100点 期末試験100点 課題等の平常点100点 (計300点) 前期後期の重みづけを等しくし、得点率(%)で成績をつける。 *また授業態度が良くない場合などは大幅な減点もあるので注意すること。さらに、積極的なアクティビティの参加が必須となるため、ペアワークやグループワークなどを始め、動いたりすることも多いため英語の教室授業といえど、転んでけがをしたりすることがないように十分注意すること。 その他のことは、授業で指示するので確実に確認すること。				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	ガイダンス、TOEIC IPについて L 1-1 (AL のレベル B)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。		

	2週	L 1-2 (B)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。
	3週	L 1-3 (B)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。
	4週	L 1まとめ (B)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。
	5週	L 2-1 (B)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。
	6週	L 2-2 (B)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。
	7週	Oral Test (または平常試験), テスト前勉強 (A)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。
	8週	中間試験	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。
	9週	テスト返し、L2-3 (B)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。
	10週	L2 まとめ(B)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。
	11週	L3-1 (B)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。
	12週	L 3-2 (B)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。
	13週	L3-3 (B)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。
	14週	Oral Test (または平常試験), テスト前勉強 (A)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。
	15週	期末試験	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。
	16週	テスト返し、復習 Oral Work(A)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。
後期	1週	L 4-1 (B)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。 相手が明瞭に毎分120語程度の速度で、自分や身近なこと及び自分の専門に関する簡単な情報や考えを話す場合、その内容を聴いて理解できる。
	2週	L 4-2 (B)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。 相手が明瞭に毎分120語程度の速度で、自分や身近なこと及び自分の専門に関する簡単な情報や考えを話す場合、その内容を聴いて理解できる。
	3週	L 4-3 (B)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。 相手が明瞭に毎分120語程度の速度で、自分や身近なこと及び自分の専門に関する簡単な情報や考えを話す場合、その内容を聴いて理解できる。
	4週	L 4 まとめ (B)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。 相手が明瞭に毎分120語程度の速度で、自分や身近なこと及び自分の専門に関する簡単な情報や考えを話す場合、その内容を聴いて理解できる。
	5週	L 5-1 (B)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。 相手が明瞭に毎分120語程度の速度で、自分や身近なこと及び自分の専門に関する簡単な情報や考えを話す場合、その内容を聴いて理解できる。
	6週	L 5-2 (B)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。 相手が明瞭に毎分120語程度の速度で、自分や身近なこと及び自分の専門に関する簡単な情報や考えを話す場合、その内容を聴いて理解できる。

7週	Oral Test (または平常試験), テスト前勉強 (A)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。 相手が明瞭に毎分120語程度の速度で、自分や身近なこと及び自分の専門に関する簡単な情報や考えを話す場合、その内容を聴いて理解できる。
8週	テスト返し L 5-3 (B)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。 相手が明瞭に毎分120語程度の速度で、自分や身近なこと及び自分の専門に関する簡単な情報や考えを話す場合、その内容を聴いて理解できる。
9週	L5-4 (B)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。 相手が明瞭に毎分120語程度の速度で、自分や身近なこと及び自分の専門に関する簡単な情報や考えを話す場合、その内容を聴いて理解できる。
10週	L 5まとめ (B)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。 相手が明瞭に毎分120語程度の速度で、自分や身近なこと及び自分の専門に関する簡単な情報や考えを話す場合、その内容を聴いて理解できる。
11週	L 6-1 (B)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。 相手が明瞭に毎分120語程度の速度で、自分や身近なこと及び自分の専門に関する簡単な情報や考えを話す場合、その内容を聴いて理解できる。
12週	L 6-2 (B)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。 相手が明瞭に毎分120語程度の速度で、自分や身近なこと及び自分の専門に関する簡単な情報や考えを話す場合、その内容を聴いて理解できる。
13週	L 6-3 (B)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。 相手が明瞭に毎分120語程度の速度で、自分や身近なこと及び自分の専門に関する簡単な情報や考えを話す場合、その内容を聴いて理解できる。
14週	Oral Test (または平常試験), テスト前勉強 (A)	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。 相手が明瞭に毎分120語程度の速度で、自分や身近なこと及び自分の専門に関する簡単な情報や考えを話す場合、その内容を聴いて理解できる。
15週	期末試験	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。 相手が明瞭に毎分120語程度の速度で、自分や身近なこと及び自分の専門に関する簡単な情報や考えを話す場合、その内容を聴いて理解できる。
16週	テスト返し、まとめ	自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。 高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。 相手が明瞭に毎分120語程度の速度で、自分や身近なこと及び自分の専門に関する簡単な情報や考えを話す場合、その内容を聴いて理解できる。

評価割合

	試験	課題点など	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	400	200	0	0	0	0	600
前期	200	100	0	0	0	0	300
後期	200	100	0	0	0	0	300
	0	0	0	0	0	0	0

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	英語 C
科目基礎情報					
科目番号	0084		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 1	
開設学科	電子制御工学科		対象学年	3	
開設期	前期		週時間数	2	
教科書/教材	TECHNICAL ENGLISH -Course Book 1, Pearson Longman)				
担当教員	キャシディ パトリック, 清水 晃				
到達目標					
(1) To improve pronunciation and speaking ability (2) To improve listening and comprehension skills (3) To build upon the current base of English vocabulary and grammar (4) To develop ability to confidently communicate in English (5) To introduce a glossary of technical English vocabulary and expressions					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	To pronounce clearly and speak at normal speed (80% or more)	To pronounce clearly and speak at normal speed (60% or more)	To have pronunciation difficulties and a slower rate of speech (speaking)		
評価項目2	To comprehend English spoken at normal speed (80% or more)	To comprehend English spoken at normal speed (60% or more)	To have comprehension difficulties with English spoken at normal speed		
評価項目3	To keep a word book of newly acquired vocabulary (80% or more)	To keep a word book of newly acquired vocabulary (60% or more)	To fail at keeping a word book of newly acquired vocabulary		
評価項目4	To express and comprehend everyday conversation (80% or more)	To express and comprehend everyday conversation (60% or more)	To be unable to express and comprehend everyday conversation		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	Through communicative activities, extensive reading, and listening exercises, students are expected to achieve significant advancements.				
授業の進め方と授業内容・方法	Whenever possible a student centered approach will be used through games, pair work and small group activities. In addition, individual writing, reading and listening assignments will be carried out.				
注意点	学習・教育目標：(C-2) 100%				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	Introduction / Letters and Numbers (The level of AL, B)	Listening+Recording Information		
	2週	Units of Measurement / Dates and Times (The level of AL, B)	Listening+Recording Information		
	3週	Parts 1 (The level of AL, B)	Naming Things		
	4週	Parts 2 Functions and Locations (The level of AL, B)	Function and Location		
	5週	Movement 1 (The level of AL, B)	Explaining Movement		
	6週	Movement 2 / Actions (The level of AL, B)	Expaining Actions		
	7週	Review (The level of AL, B)	Review		
	8週	Test Units 1 - 4			
	9週	Flow 1 (The level of AL, B)	Explaining Flow Systems		
	10週	Flow 2 (The level of AL, B)	Explaining Flow Systems		
	11週	Materials (The level of AL, B)	Materials Properties and Testing		
	12週	Specifications 1 (The level of AL, B)	Dimensions and Quantities		
	13週	Specifications 2 (The level of AL, B)	Construction Projects		
	14週	Reporting (The level of AL, B)	Describing Damage		
	15週	final exam			
	16週	Essay Question Review (The level of AL, B)	Test Review		
評価割合					
	periodic examinations	quizzes	合計		
総合評価割合	200	50	250		
score	200	50	250		

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	日本語
科目基礎情報					
科目番号	0085	科目区分	一般 / 必修		
授業形態	講義	単位の種別と単位数	履修単位: 3		
開設学科	電子制御工学科	対象学年	3		
開設期	通年	週時間数	3		
教科書/教材	『日本で学ぶ留学生のための中級日本語教科書 出会い』（東京外国語大学留学生日本語教育センター, 2015）他にプリント、辞書等。				
担当教員	中島 泰貴, 村田 竜樹				
到達目標					
①自分自身と日本社会について思考できる。 ②自分の考えを話したり書いたりすることで他者に伝えられる。 ③他者との相互作用を通して、自己理解、日本に対する理解が深まる。 ④自分に必要な日本語能力を把握し、自律的に学習を進められる。					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	各課のテーマ理解、内容把握に関する問題をほぼ正確（8割以上）に解くことができる。	各課のテーマ理解、内容把握に関する問題をほぼ正確（6割以上）に解くことができる。	各課のテーマ理解、内容把握に関する問題を解くことができない。		
評価項目2	各課の新出語彙や重要文法も使用しながら、聞き手が理解するのにほとんど（8割以上）負担を感じさせずに、事実や自分の考えを口頭で説明できる。	各課の新出語彙や重要文法も使用しながら、事実や自分の考えを口頭で説明できる（6割以上）が、所々聞き手が理解するのに負担を感じる部分がある。	各課の新出語彙や重要文法も使用・不使用に関わらず、事実や自分の考えを口頭で説明しても、聞き手が理解するのに非常に負担がかかる、もしくは理解不可能である。		
評価項目3	各課の新出語彙や重要文法も使用しながら、各課のテーマの要旨や自分の考えについて、読み手が理解するのにほぼ（8割以上）負担を感じさせない作文が書ける。	各課の新出語彙や重要文法も使用しながら、各課のテーマの要旨や自分の考えについて、読み手がほぼ理解可能な作文が書ける（6割以上）が、所々論旨や日本語の表現で理解が難しいところがある。	各課の新出語彙や重要文法の使用・不使用に関わらず、各課のテーマの要旨や自分の考えについて書かれた作文を読み手が理解するのに非常に負担がかかる、もしくは理解不可能である。		
評価項目4	各トピック終了時点での自分の日本語能力や必要性について、助けがなくても自ら深く内省ができる。	各トピック終了時点での自分の日本語能力や必要性について内省ができるが、一部支援が必要である。	各トピック終了時点での自分の日本語能力や必要性について内省ができない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	学習者自身と日本社会が関連付けられるテーマについて、読む、話す、聞く、書く活動を行う。各学生が自分自身や日本社会について思考し、自分の考えを日本語で表現し互いに伝え合うことを通じて、それぞれの思考を広げたり深めたりしていくことを目指す。また、常に自分に必要な日本語能力を内省し、目標を立て、自律的な学習能力を身に付けることを目指す。				
授業の進め方と授業内容・方法	授業は他者とやり取りすることに比重を置くため、個人作業が可能なことは予習とする。新出・既出に限らず各自言葉の整理ができるよう言葉シートを作成すること。学生が主体的に学習に参加し自律的に学習を進められるよう、各テーマが終了することに振り返りシートに記入する。言葉シート、授業中の作文、振り返りシートはファイリングし、期末テスト後の全体の振り返りで活用する。				
注意点	上にも記したが、個人作業が可能なことは必ず予習し、自分で言葉シートを作成すること。 学習・教育目標：（C-1）70%（A-1）30%				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	オリエンテーション、第1課-1「留学することの意義」① 事前活動			
	2週	第1課-1「留学することの意義」② 読む活動、話す活動	テーマの内容を理解し、新しい語彙や表現を身につける。		
	3週	第1課-2「街で見つけたおもしろいもの」① 事前活動、聞く活動、話す活動	テーマの内容を理解し、新しい語彙や表現を身につける。		
	4週	第1課-2「街で見つけたおもしろいもの」② 発表の方法を学ぶ	テーマの内容を理解し、新しい語彙や表現を身につける。		
	5週	第1課-2「街で見つけたおもしろいもの」③ 発表準備	テーマの内容を理解し、新しい語彙や表現を身につける。		
	6週	第1課-2「街で見つけたおもしろいもの」④ 発表、ふりかえり	これまでの学習成果を踏まえ、実際に日本語で発表を試みる。		
	7週	第2課-1「就活を考える」① 事前活動	テーマの内容を理解し、新しい語彙や表現を身につける。		
	8週	中間試験			
	9週	第2課-1「就活を考える」②読む活動、話す活動	テーマの内容を理解し、新しい語彙や表現を身につける。		
	10週	第2課-2「日本の職場」 聞く活動、話す活動	テーマの内容を理解し、新しい語彙や表現を身につける。		
	11週	第2課-3「私のキャリアプラン」 話す活動、書く活動	テーマの内容を理解し、新しい語彙や表現を身につける。		
	12週	第3課-1「商店街でみんな元気に」① 事前活動	テーマの内容を理解し、新しい語彙や表現を身につける。		
	13週	第3課-1「商店街でみんな元気に」② 読む活動、話す活動	テーマの内容を理解し、新しい語彙や表現を身につける。		
	14週	第3課 「商店街でみんな元気に」③ 岐阜の商店街の取り組みを知る	テーマの内容を理解し、新しい語彙や表現を身につける。		
	15週	フォローアップ（期末試験の解答の解説など）、前期全体の振り返り	前期全体の学習内容を再確認する。		
	16週				
後期	1週	第4課-3「地域の名所を紹介する」① 事前活動、計画	テーマの内容を理解し、新しい語彙や表現を身につける。		
	2週	第4課-3「地域の名所を紹介する」② 発表準備	テーマの内容を理解し、新しい語彙や表現を身につける。		

3週	第4課-3「地域の名所を紹介する」③ 発表, 振り返り	これまでの学習成果を踏まえ、実際に日本語で発表を試みる。
4週	災害	テーマの内容を理解し、新しい語彙や表現を身につける。
5週	第4課-1「自然との共生」① 事前活動	テーマの内容を理解し、新しい語彙や表現を身につける。
6週	第4課-2「自然との共生」② 読む活動, 話す活動	テーマの内容を理解し、新しい語彙や表現を身につける。
7週	中間試験	
8週	第5課-1「1杯のコーヒーから世界を考える」① 事前活動, 読む活動	テーマの内容を理解し、新しい語彙や表現を身につける。
9週	第5課-1「1杯のコーヒーから世界を考える」② 読む活動, 話す活動	テーマの内容を理解し、新しい語彙や表現を身につける。
10週	第5課-1「1杯のコーヒーから世界を考える」③ 話す活動, 書く活動, 振り返り	テーマの内容を理解し、新しい語彙や表現を身につける。
11週	第5課-2「フードマイレージ」① 聞く活動, 話す活動	テーマの内容を理解し、新しい語彙や表現を身につける。
12週	第5課-2「フードマイレージ」② 読む活動, 話す活動, 振り返り	テーマの内容を理解し、新しい語彙や表現を身につける。
13週	第6課-1「教室のお客様」① 事前活動, 読む活動, 話す活動	テーマの内容を理解し、新しい語彙や表現を身につける。
14週	第6課-1「教室のお客様」② 話す活動	テーマの内容を理解し、新しい語彙や表現を身につける。
15週	フォローアップ（期末試験解答解説など）, 後期全体の振り返り	これまでの学習内容を再確認する。
16週		

評価割合

	試験	発表・作文	態度	合計
総合評価割合	400	60	70	530
前期	200	30	70	300
後期	200	30	0	230

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	日本事情	
科目基礎情報						
科目番号	0086		科目区分	一般 / 必修		
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	電子制御工学科		対象学年	3		
開設期	通年		週時間数	1		
教科書/教材	プリント、辞書					
担当教員	中島 泰貴, 村田 竜樹					
到達目標						
①日本に関することについて知識を得る。 ②自分自身と日本社会について思考できる。 ③知っていることや自分の考えを他者に伝えられる。 ④他者との相互作用を通して、自己理解、日本に対する理解が深まる。						
ルーブリック						
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安			
	各課で扱った内容に関する理解確認問題に、ほぼ正確に(8割以上)正しく答えることができる。	各課で扱った内容に関する理解確認問題に、だいたい正確に(6割以上)正しく答えることができる。	各課で扱った内容に関する理解確認問題に、答えることができない。			
	各課で扱った内容について、自分自身や自国とかかわらせながら述べるができる。	各課で扱った内容について、日本に関することを述べるができる。	各課で扱った内容について、ほとんど述べるができない。			
	聞き手が理解するのにほとんど(8割以上)負担を感じさせずに、知っていることや自分の考えを口頭で説明できる。	聞き手が理解するのに(6割以上)負担を感じさせずに、知っていることや自分の考えを口頭で説明できる。	知っていることや自分の考えを口頭で説明することができない。			
	授業で新しく学んだことについて、助けがなくても自ら深く内省ができる。	授業で新しく学んだことについて内省ができるが、一部支援が必要である。	授業で新しく学んだことについて、内省できない。			
学科の到達目標項目との関係						
教育方法等						
概要	この授業では、自分の身の回りのこと、日本の文化に関すること、日本の社会問題について学ぶ。それぞれについての知識を獲得することだけでなく、自分自身や自分の国の様子と対比しながら考えることで、日本と自国両方のより深い理解を目指す。					
授業の進め方と授業内容・方法	この授業では日本と自分自身(または自分の国)を比べながら学習を進めていくため、自分が知っていることを積極的に発言することが求められる。それぞれの回で学んだことを記録するために、毎回振り返りシートを記入する。また、受講者の興味関心に応じて、進度やテーマを適宜変更する可能性もある。					
注意点	授業ではプリントを多く配布するため、保管するファイルを用意すること。 学習・教育目標：(C-1) 30% (A-1) 70%					
授業計画						
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標			
前期	1週	オリエンテーション、私が知っている「日本」				
	2週	私の町①	授業テーマについて積極的に発言し、自分の住む町への関心を深める。			
	3週	私の町②	授業テーマについて積極的に発言し、自分の住む町への関心を深める。			
	4週	私の町③	授業テーマについて積極的に発言し、自分の住む町への関心を深める。			
	5週	音楽の楽しみ方①	授業テーマについて積極的に発言し、日本の音楽への関心を深める。			
	6週	音楽の楽しみ方②	授業テーマについて積極的に発言し、日本の音楽への関心を深める。			
	7週	音楽の楽しみ方③	授業テーマについて積極的に発言し、日本の音楽への関心を深める。			
	8週	中間試験				
	9週	人の名前、物の名前①	授業テーマについて積極的に発言し、日本の固有名詞への関心を深める。			
	10週	人の名前、物の名前②	授業テーマについて積極的に発言し、日本の固有名詞への関心を深める。			
	11週	人の名前、物の名前③	授業テーマについて積極的に発言し、日本の固有名詞への関心を深める。			
	12週	ブラックバイト①	授業テーマについて積極的に発言し、日本の労働事情への関心を深める。			
	13週	ブラックバイト②	授業テーマについて積極的に発言し、日本の労働事情への関心を深める。			
	14週	ブラックバイト③	授業テーマについて積極的に発言し、日本の労働事情への関心を深める。			
	15週	フォローアップ(期末試験の解答の解説など)、前期全体の振り返り				
	16週					
後期	1週	オリエンテーション、夏休みの思い出				
	2週	わたしとスマホ①	授業テーマについて積極的に発言し、日本の通信事情への関心を深める。			

3週	わたしとスマホ②	授業テーマについて積極的に発言し、日本の通信事情への関心を深める。
4週	論文不正①	授業テーマについて積極的に発言し、日本の学術環境への関心を深める。
5週	論文不正②	授業テーマについて積極的に発言し、日本お学術環境への関心を深める。
6週	日本の交通①	授業テーマについて積極的に発言し、日本の交通事情への関心を深める。
7週	日本の交通②	授業テーマについて積極的に発言し、日本の交通事情への関心を深める。
8週	中間試験	
9週	日本の社会問題①	授業テーマについて積極的に発言し、日本の社会問題への関心を深める。
10週	日本の社会問題②	授業テーマについて積極的に発言し、日本の社会問題への関心を深める。
11週	日本の社会問題③	授業テーマについて積極的に発言し、日本の社会問題への関心を深める。
12週	通過儀礼	授業テーマについて積極的に発言し、日本の儀礼への関心を深める。
13週	おもしろい日本語① オノマトベ	授業テーマについて積極的に発言し、日本の言語文化への関心を深める。
14週	おもしろい日本語② キャラ語・方言	授業テーマについて積極的に発言し、日本の言語文化への関心を深める。
15週	フォローアップ（期末試験の解答の解説など）、一年間の振り返り	
16週		

評価割合

	中間試験	期末試験	態度	合計
総合評価割合	200	200	200	600
前期	100	100	100	300
後期	100	100	100	300

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	数学 A I
科目基礎情報					
科目番号	0087		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	電子制御工学科		対象学年	3	
開設期	前期		週時間数	4	
教科書/教材	新 微分積分 II (齋藤純一・高遠節夫他, 大日本図書出版, 2013,12), 新 微分積分II 問題集 (高遠節夫他 5名著 大日本図書出版, 2014,2)				
担当教員	岡田 章三, 中島 泉, 北川 真也, 八木 真太郎				
到達目標					
多変数関数の微分および級数を理解し, 計算できる能力を習得する。具体的には以下の項目を目標とする。 ①級数とくにテイラー展開を理解する ②偏微分を理解し, 計算できるようにする ③高等学校レベルの数学を理解し, 計算できるようにする					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	初等的関数のテイラー展開が8割以上できる	初等的関数のテイラー展開が6割以上できる	初等的関数のテイラー展開に関する問題を解くことができない		
評価項目2	偏微分を求めることができ, それを利用して二変数関数の極値を8割以上求められる	偏微分を求めることができ, それを利用して二変数関数の極値を6割以上求められる	二変数関数の極値に関する問題を解くことができない		
評価項目3	高等学校レベルの数学の問題が8割以上解ける	高等学校レベルの数学の問題が6割以上解ける	高等学校レベルの数学の問題が解けない		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要					
授業の進め方と授業内容・方法	授業は教科書を中心とした説明と問題演習からなる。1・2年次の教科書も持参して, 適宜参照しながら受講すると良い。授業内容を理解するように努め, 復習をしっかりとすること。また, 教科書, 問題集の演習問題は全問解くこと				
注意点					
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	多項式による近似(ALのレベルC)			
	2週	数列の極限(ALのレベルC), 級数(ALのレベルC)			
	3週	べき級数とマクローリン展開 1 (ALのレベルC)			
	4週	べき級数とマクローリン展開 2 (ALのレベルC), オイラーの公式(ALのレベルC)			
	5週	演習(ALのレベルB)			
	6週	テイラーの定理とマクローリンの定理(ALのレベルC), 2変数関数 1 (ALのレベルC)	2変数関数の定義域やグラフを理解している。		
	7週	2変数関数 2 (ALのレベルC), 偏導関数(ALのレベルC)	いろいろな関数の偏導関数を求めることができる。		
	8週	中間試験			
	9週	接平面(ALのレベルC), 合成関数の微分法(ALのレベルC)	合成関数の偏微分法を利用した計算ができる。		
	10週	演習(ALのレベルC)			
	11週	高次偏導関数(ALのレベルC), 多項式による近似 1 (ALのレベルC)	基本的な関数について, 2次までの偏導関数を計算できる。		
	12週	多項式による近似 2 (ALのレベルC), 極大・極小(ALのレベルC)	偏導関数を用いて, 基本的な2変数関数の極値を求めることができる。		
	13週	陰関数の微分法, 陰関数の微分法(ALのレベルC)			
	14週	包絡線(ALのレベルC), 演習(ALのレベルB)			
	15週	二変数のテイラーの定理(ALのレベルC), プレテスト			
	16週				
評価割合					
		試験	課題等	合計	
総合評価割合		80	20	100	
得点		80	20	100	

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	数学 A II
科目基礎情報					
科目番号	0088	科目区分	一般 / 必修		
授業形態	講義	単位の種別と単位数	履修単位: 2		
開設学科	電子制御工学科	対象学年	3		
開設期	後期	週時間数	4		
教科書/教材	新 微分積分 II (齋藤純一・高遠節夫他, 大日本図書出版, 2013,12), 新 微分積分II 問題集 (高遠節夫他 5 名著 大日本図書出版, 2014,2)				
担当教員	岡田 章三, 中島 泉, 北川 真也, 八木 真太郎				
到達目標					
多変数関数の積分と微分方程式を理解し, 計算できる能力を習得する。 ①重積分を理解し, 計算できるようにする ②常微分方程式が解けるようにする ③到達度試験レベルの数学を理解し, 計算できるようにする					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	重積分を理解し, 求める問題が 8 割以上できる	重積分を理解し, 求める問題が 6 割以上できる	重積分に関する問題を解くことができない		
評価項目2	簡単な 1 階微分方程式と定数係数 2 階微分方程式を 8 割以上求められる	簡単な 1 階微分方程式と定数係数 2 階微分方程式を 6 割以上求められる	簡単な微分方程式に関する問題を解くことができない		
評価項目3	到達度試験レベルの数学の問題が 8 割以上解ける	到達度試験レベルの数学の問題が 6 割以上解ける	到達度試験レベルの数学の問題を解くことができない		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要					
授業の進め方と授業内容・方法	授業は教科書を中心とした説明と問題演習からなる。1・2年次の教科書も持参して, 適宜参照しながら受講すると良い。授業内容を理解するように努め, 復習をしっかりとすること。また, 教科書, 問題集の演習問題は全問解くこと。				
注意点					
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
後期	1週	2重積分の定義(ALのレベルC), 性質(ALのレベルC)	2重積分の定義を理解している。		
	2週	2重積分の計算(1)(ALのレベルC)	2重積分を累次積分になおして計算することができる。		
	3週	2重積分の計算(2)(ALのレベルC), 演習(ALのレベルB)	2重積分を累次積分になおして計算することができる。		
	4週	座標軸の回転(ALのレベルC)			
	5週	極座標による2重積分(ALのレベルC), 変数変換(ALのレベルC)	極座標に変換することによって2重積分を計算することができる。		
	6週	広義積分(ALのレベルC), 2重積分のいろいろな応用(ALのレベルC)	2重積分を用いて, 基本的な立体の体積を求めることができる。		
	7週	中間試験			
	8週	微分方程式の意味(ALのレベルC), 微分方程式の解(ALのレベルC)	微分方程式の意味を理解している。		
	9週	変数分離形(ALのレベルC), 同次形(ALのレベルC)	基本的な変数分離形の微分方程式を解くことができる。		
	10週	1階線形微分方程式(ALのレベルC), 演習(ALのレベルB)	基本的な1階線形微分方程式を解くことができる。		
	11週	2階線形微分方程式(ALのレベルC)	定数係数2階斉次線形微分方程式を解くことができる。		
	12週	定数係数非斉次線形微分方程式(ALのレベルC)			
	13週	いろいろな線形微分方程式(ALのレベルC)			
	14週	線形でない2階微分方程式(ALのレベルC)			
	15週	演習(総復習)(ALのレベルB)			
	16週				
評価割合					
		試験	課題等	合計	
総合評価割合		80	20	100	
得点		80	20	100	

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	数学 B
科目基礎情報					
科目番号	0089		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	電子制御工学科		対象学年	3	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	新 微分積分 I (高遠節夫他 5 名著 大日本図書 出版, 2012, 11) を教科書として用いる。ドリルと 演習シリーズ 微分積分 (日本数学教育学会高専・大学部会教材研究グループ (TAMS) 著, 電気書院 出版, 2010, 2)、大学 編入学試験数学問題集 (岐阜工業高等専門学校数学教室編集) を問題集として用いる。参考書としては、新版微分積分 I (岡本和夫ほか 6 名著, 実教出版, 2010, 12) を薦める。				
担当教員	中島 泉, 北川 真也				
到達目標					
微積分を中心に本校第二学年までに数学の講義で習得する内容に習熟する。各学生の不得意分野克服を目標とする。本科目は特殊で具体的な目標は留学生一人一人異なるが概ね次を目標とする。 ① 微分を理解する。 ② 微分の応用ができる。 ③ 積分を理解する。 ④ 積分の応用ができる。 ⑤ 線形代数を理解する。					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
①	微分の問題が 8 割以上できる	微分の問題が 6 割以上できる。	微分の問題を解くことができない。		
②	微分の問題が微分を応用した問題が 8 割以上求められる	微分を応用した問題が 6 割以上求められる	微分を応用した問題を解くことができない。		
③	積分の問題が 8 割以上できる	積分の問題が 6 割以上できる。	積分の問題を解くことができない。		
④	積分の問題が微分を応用した問題が 8 割以上求められる	積分を応用した問題が 6 割以上求められる	積分を応用した問題を解くことができない。		
⑤	線形代数の問題が 8 割以上できる	線形代数の問題が 6 割以上できる	線形代数の問題を解く事ができない		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要					
授業の進め方と授業内容・方法	演習を中心に行う。第 19 回までは微分・積分 I を、その後は大学編入学試験数学問題集を用いて行う。				
注意点					
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	微分法の演習			
	2週	微分法の演習			
	3週	微分法の演習			
	4週	微分法の演習			
	5週	微分法の応用の演習			
	6週	微分法の応用の演習			
	7週	微分法の応用の演習			
	8週	中間試験			
	9週	微分法の応用の演習			
	10週	積分法の演習			

	11週	積分法の演習	
	12週	積分法の演習	
	13週	積分法の演習	
	14週	積分法の応用の演習	
	15週	演習（総復習）	
	16週		
後期	1週	積分法の応用の演習	
	2週	積分法の応用の演習	
	3週	積分法の応用の演習	
	4週	線形代数の演習	
	5週	線形代数の演習	
	6週	微分法の演習	
	7週	微分法の演習	
	8週	中間試験	
	9週	微分法の演習	
	10週	微分法の演習	
	11週	積分法の演習	
	12週	積分法の演習	
	13週	積分法の演習	
	14週	積分法の演習	
	15週	演習（総復習）	
	16週		
評価割合			
	試験	課題	合計
総合評価割合	80	20	100
得点	80	20	100
	0	0	0

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	体育
科目基礎情報					
科目番号	0090		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	実技		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	電子制御工学科		対象学年	3	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	ステップアップ高校スポーツ (大修館)				
担当教員	久世 早苗,山本 浩貴,麻草 淳				
到達目標					
柔道は、武道の特性に触れることで、相手を敬う心と態度を持って取り組みながら、技能や体力及び人間性の向上を図る。卓球・ソフトテニスでは、ラケット種目の特性に触れながら、フェアプレーの精神と、仲間との協調性を養い、生涯スポーツの礎になるような技能の上達を図る。3年次においても、体力測定を実施し、自己の体力値の変化を評価する。					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安(不可)		
評価項目1	<p>【柔道】：後受身・横受身・前方回転受身が安全に実施でき、熟達度が高いレベルにある。</p> <p>【ソフトテニス】：フォアハンド・バックハンドなどの基本技術を十分に習得できて高いレベルにある。</p> <p>【卓球】：各種打法・各種サーブなどの基本技術が十分に習得できて高いレベルにある。</p>	<p>【柔道】：後受身・横受身・前方回転受身が安全に実施でき、熟達度も平均的である。</p> <p>【ソフトテニス】：フォアハンド・バックハンドなどの基本技術をおおよそ習得できている。</p> <p>【卓球】：各種打法・各種サーブなどの基本技術がおおよそ習得できている。</p>	<p>【柔道】：後受身・横受身・前方回転受身が安全に実施できず、習得度もかなり劣る。</p> <p>【ソフトテニス】：フォアハンド・バックハンドなどの基本技術の習得度がかなり劣る。</p> <p>【卓球】：各種打法・各種サーブなどの基本技術の習得度がかなり劣る。</p>		
評価項目2	<p>【柔道】：乱取練習や試合において、投技の得意技を十分に発揮し、互いに攻防する事ができ、受身がとれること。</p> <p>【ソフトテニス】：ルールを理解した上で、ゲームの中で基本技術以上のものを実践できる。また、技術練習や試合などでは、他者への配慮やリーダーシップを発揮できる。</p> <p>【卓球】：ルールを理解した上で、ゲームの中で基本技術以上のものを実践できる。また、技術練習や試合などでは、他者への配慮やリーダーシップを発揮できる。</p>	<p>【柔道】：乱取練習や試合において、投技の得意技をおおよそ用い、互いに攻防する事ができ、受身がとれること。</p> <p>【ソフトテニス】：ルールを理解した上で、ゲームの中で基本技術をおおよそ実践できる。技術練習や試合では、協調性と積極性を持って技術の獲得や向上に積極的に取り組んでいる。</p> <p>【卓球】：ルールを理解した上で、ゲームの中で基本技術をおおよそ実践できる。技術練習や試合では、協調性と積極性を持って技術の獲得と向上に取り組んでいる。</p>	<p>【柔道】：乱取練習や試合において、投技の技量に著しくかけ、積極性・意欲・関心にも欠け、殆ど実践する事ができない。</p> <p>【ソフトテニス】：ルールや授業内容の理解度が低く、ゲームの中での技術レベルが著しく低い。技術や知識獲得のための意欲・関心・態度において積極性が欠けている。</p> <p>【卓球】：ルールや授業内容の理解度が低く、ゲームの中での技術レベルが著しく低い。技術や知識獲得のための意欲・関心・態度において積極性が欠けている。</p>		
評価項目3	<p>【柔道】：試合に必要な審判法やルールを理解し、安全性を配慮しながら試合を司る事ができる。</p> <p>【ソフトテニス】：試合に必要な審判法やルールを理解し、試合に関わる事を積極的に進めていく態度がある。</p> <p>【卓球】：試合に必要な審判法やルールを理解し、試合に関わる事を積極的に進めていく態度がある。</p>	<p>【柔道】：試合に必要な審判法やルールをおおよそ理解し、安全性を配慮しながら試合審判を補助する事ができる。</p> <p>【ソフトテニス】：試合に必要な審判法やルールをおおよそ理解し、審判や試合進行などを補助する事ができる。</p> <p>【卓球】：試合に必要な審判法やルールをおおよそ理解し、審判や試合進行などを補助する事ができる。</p>	<p>【柔道】：試合に必要な審判法やルールの理解が低く、知識獲得のための意欲・関心・態度において積極性が欠けている。</p> <p>【ソフトテニス】：試合に必要な審判法やルールの理解度が低く、知識を理解する意欲・関心・態度において積極性が欠けている。</p> <p>【卓球】：試合に必要な審判法やルールの理解度が低く、知識を理解する意欲・関心・態度において積極性が欠けている。</p>		
評価項目4	<p>文部科学省による新体力テストを実施し、各自体力の現状を把握し、経年的な変化を自己評価して記録できており、高い体力の維持や体力の向上がみられる者。</p>	<p>文部科学省による新体力テストを実施し、各自体力の現状を把握し、経年的な変化を自己評価して記録できており、体力維持がなされている者。</p>	<p>文部科学省による新体力テストを積極的に実施せず、各自体力の現状の把握や、経年的な変化を自己評価できていない者。記録の記入などにも不備があるなど、態度・意欲・関心にも欠けている者。</p>		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	<p>【柔道】 ①柔道の基本技術の習得 ②柔道の試合ができる技能・知識の習得 ③柔道の特性と武道について学習する</p> <p>【ソフトテニス・卓球】 ①各種ラケット種目の基本技術の習得 ②各種目の試合にむけた技能の習得 ③競技のルール・審判法・特性を理解する</p> <p>体力テストの実施より、体力の変化を確認し、体力向上に努める。</p>				
授業の進め方と授業内容・方法	<p>各種目の特性とねらいについて理解させ、実技を展開する。基本技能の習得からはじめ、最終的に試合ができるような技術・戦術・知識の習得を目標とする。対人技能の実践を通じ、体力の向上と協調性の面から人間性の高揚を図るとともに、積極的に活動する態度を養う。</p>				
注意点					
授業計画					
	週	授業内容・方法		週ごとの到達目標	

前期	1週	武道と柔道の特性、基本知識、安全上の諸注意について 基本練習 ソフトテニスの特性と基本知識、安全上の諸注意について 基本練習 卓球の特性と基本知識、安全上の諸注意について 基本練習	安全対策の理解
	2週	基本技術を主とした内容（受身、体捌き、組み方、簡易な足技と受身の関係） 基本練習（フォアハンド・バックハンドでのリターン、サーブ） 基礎練習（フォアハンド・バックハンドでの打ち方、サーブ、カットのしかた）	基本技術の習得
	3週	投技・固技の習得（掛かり練習、約束練習）…足技、腰技、抑込技 基本練習（フォアハンド・バックハンドでのリターン、サーブ） 基礎練習（フォアハンド・バックハンドでの打ち方、サーブ、カットのしかた）	基本技術と応用練習による技術習得
	4週	投技・固技の習得（掛かり練習、約束練習）…足技、腰技、抑込技 基本練習（フォアハンド・バックハンドでのリターン、サーブ） 基礎練習（フォアハンド・バックハンドでの打ち方、サーブ、カットのしかた）	基本技術と応用練習による技術習得 基本技術と応用練習
	5週	体力テスト グループ測定 種目（50M走・ハンドボール投げ・長座体前屈・上体起こし）	体力テストの実施と体力の自己評価
	6週	体力テスト グループ測定 種目（握力・反復横跳び・立ち幅跳び・シャトルラン）	体力テストの実施と体力の自己評価
	7週	投技・固技の基本練習と応用練習（約束乱取）…手技 実践練習と試合と審判法（ラリー、ダブルスの試合） シングルス試合と審判法	基本技術・応用練習・実践練習・試合によるレベル向上
	8週	球技大会 チーム別対抗戦 （ソフトボール・ソフトテニス・サッカー・バスケットボール・バレーボール・卓球）	
	9週	投技・固技の基本練習と応用練習（約束乱取）…手技 実践練習と試合と審判法（ラリー、ダブルスの試合） シングルス試合と審判法	基本技術・応用練習・実践練習・試合によるレベル向上
	10週	柔道の歴史の変遷と柔道修行の意義（ビデオ学習） 実践練習と試合と審判法（ラリー、ダブルスの試合） シングルス試合と審判法	基本技術・応用練習・実践練習・試合によるレベル向上 ビデオ学習により理解を深める
	11週	投技・固技の基本練習と実践練習（乱取） 実践練習と試合と審判法（ラリー、ダブルスの試合） シングルス試合と審判法	基本技術・応用練習・実践練習・試合によるレベル向上
	12週	投技・固技の基本練習と実践練習（乱取） レベル別リーグ戦または団体戦、審判法 ダブルス試合と審判法	基本技術・応用練習・実践練習・試合によるレベル向上
	13週	試合と審判法 レベル別リーグ戦または団体戦、審判法 ダブルス試合と審判法	基本技術・応用練習・試合によるレベル向上
	14週	試合と審判法 レベル別リーグ戦または団体戦、審判法 ダブルス試合と審判法	基本技術・応用練習・試合によるレベル向上
	15週	実技試験（各種受身・投技・固技） 実技試験（フォアハンド・バックハンドの上達度） 実技試験（フォアハンド・バックハンドの上達度）	基本技術・応用練習の実技試験を実施して評価する
	16週		
後期	1週	武道と柔道の特性、基本知識、安全上の諸注意について 基本練習 ソフトテニスの特性と基本知識、安全上の諸注意について 基本練習 卓球の特性と基本知識、安全上の諸注意について 基本練習	安全対策の理解
	2週	球技大会 チーム別対抗戦 （ソフトボール・ソフトテニス・サッカー・バスケットボール・バレーボール・卓球）	
	3週	基本技術を主とした内容（受身、体捌き、組み方、簡易な足技と受身の関係） 基本練習（フォアハンド・バックハンドでのリターン、サーブ） 基礎練習（フォアハンド・バックハンドでの打ち方、サーブ、カットのしかた）	基本技術と応用練習による技術習得
	4週	投技・固技の習得（掛かり練習、約束練習）…足技、腰技、抑込技 基本練習（フォアハンド・バックハンドでのリターン、サーブ） 基礎練習（フォアハンド・バックハンドでの打ち方、サーブ、カットのしかた）	基本技術と応用練習による技術習得 基本技術と応用練習

5週	投技・固技の習得（掛かり練習、約束練習）…足技、腰技、抑込技 基礎練習（フォアハンド・バックハンドでのリターン、サーブ） 基礎練習（フォアハンド・バックハンドでの打ち方、サーブ、カットのしかた）	体力テストの実施と体力の自己評価
6週	投技・固技の基本練習と応用練習（約束乱取）…手技 実践練習と試合と審判法（ラリー、ダブルスの試合） シングルス試合と審判法	体力テストの実施と体力の自己評価
7週	投技・固技の基本練習と応用練習（約束乱取）…手技 実践練習と試合と審判法（ラリー、ダブルスの試合） シングルス試合と審判法	基本技術・応用練習・実践練習・試合によるレベル向上
8週	柔道の歴史の変遷と柔道修行の意義（ビデオ学習） 実践練習と試合と審判法（ラリー、ダブルスの試合） シングルス試合と審判法	基本技術・応用練習・実践練習・試合によるレベル向上 ビデオ学習により理解を深める
9週	投技・固技の基本練習と実践練習（乱取） 実践練習と試合と審判法（ラリー、ダブルスの試合） シングルス試合と審判法	基本技術・応用練習・実践練習・試合によるレベル向上
10週	投技・固技の基本練習と実践練習（乱取） レベル別リーグ戦と審判法 ダブルス試合と審判法	基本技術・応用練習・実践練習・試合によるレベル向上
11週	投技・固技の基本練習と実践練習（乱取） レベル別リーグ戦と審判法 ダブルス試合と審判法	基本技術・応用練習・実践練習・試合によるレベル向上
12週	試合と審判法 レベル別リーグ戦と審判法 ダブルス試合と審判法	基本技術・応用練習・試合によるレベル向上
13週	試合と審判法 チーム対抗団体戦と審判法 チーム対抗団体戦と審判法	基本技術・応用練習・試合によるレベル向上
14週	実技試験（各種受身・投技・固技） 試合と審判法	基本技術・応用練習の実技試験を実施して評価する
15週	1年間の体育実技のまとめと次年度の体育について（評価方法の説明と講評）	3年次体育を振り返って自己評価をする
16週		

評価割合

	技術	規則の理解	リターン・サーブ	態度	意識	合計
総合評価割合	100	20	20	40	20	200
前期	50	10	10	20	10	100
後期	50	10	10	20	10	100

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	電気磁気学 I
科目基礎情報					
科目番号	0091		科目区分	専門 / 必修	
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	電子制御工学科		対象学年	3	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	電気磁気学 [第2版・新装版] (安達三郎・大貫繁雄共著、森北出版), 演習 電気磁気学 [新装版] (大貫繁雄・安達三郎共著、森北出版)				
担当教員	福永 哲也, 藤田 一彦				
到達目標					
電磁界に関係した各種現象の自然科学的な理解とそれを工学に応用するための方法を修得する。本授業により、基礎方程式の導出過程および式を持つ物理的意味を理解し、電気電子工学、制御工学などの広範な分野への応用力を養成する。具体的には以下の項目を目標とする。					
①電荷間に働くクーロンの法則の理解 ②電界に関するガウスの法則の理解 ③電界と電束の概念の理解 ④電位の概念および電位の計算方法の理解 ⑤導体と誘電体の概念の理解 ⑥静電界における電界のエネルギーと力の関係の理解					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	3個以上の電荷間に働く力クーロンの法則を用いて正確に計算することができる。	2個の電荷間に働く力をクーロンの法則を使って計算することができる。	電荷間に働く力を計算できない。		
評価項目2	電界をガウスの法則を使って正確に計算することができる。	無限平面の電界をガウスの法則を使って計算することができる。	電界に関するガウスの法則を使って電界を計算できない。		
評価項目3	2つ以上の誘電体からなる場の電界と電束を正確に計算することができる。	1つの誘電体の内部の電界と電束をほぼ正確に計算することができる。	誘電体の電界と電束を計算できない。		
評価項目4	電位の概念と定義を説明し電位を計算することができる。	電位の概念を理解している。	電位が何か説明できず電位の計算ができない。		
評価項目5	導体と誘電体がいかに説明し導体内部の電界・電流密度・移動度を計算することができる。	導体と誘電体を説明することができる。	導体と誘電体の違いなどを説明できない。		
評価項目6	静電界における電界のエネルギーと力に関する問題を公式などを使い正確に解くことができる。	静電界における電界のエネルギーと力について説明し公式を説明できる。	静電界における電界のエネルギーと力を説明できず硬式もわからない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	電磁界に関係した各種現象の自然科学的な理解とそれを工学に応用するための方法を修得する。本授業により、基礎方程式の導出過程および式を持つ物理的意味を理解し、電気電子工学、制御工学などの広範な分野への応用力を養成する。				
授業の進め方と授業内容・方法	授業は、教科書と板書、配布資料を中心に行なうので、各自学習ノートを充実させること。また、ドリル問題および演習問題を使って演習を行なう。授業後に演習問題のレポートを課すので、授業内容をよく復習してからレポート作成に取り組むこと。演習問題のレポートは期日までに提出すること。 英語導入計画: Technical terms				
注意点	演習問題を使って演習を行なう。授業後に演習問題を次回授業までに解いておくよういので、授業内容をよく復習してから演習問題に取り組むこと。 学習・教育目標: (D-4) 100%				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	電磁気学とは何か、電荷・電圧・電流、電磁気学が扱うデバイス	電磁気学について、それが何か(どのように応用されるのか)を理解する。		
	2週	電荷とは何か	電磁気学の基本となる電荷について、それが何かを理解する。		
	3週	クーロンの法則	静電界における力の発生源としてのクーロンの法則について理解する。		
	4週	静電誘導	電荷が表れていない物体にも誘導で電荷が現れる現象(静電誘導)について理解する。		
	5週	電界と電気力線、電位差と電位	電界を表す電気力線と世の中で電気と言って通常考える電位の基礎を理解する。また、電位の定義とポルトやエレクトロンポルトなどの意味を理解する。		
	6週	等電位面と電位の傾き	電位が同じ面(等電位面)と空間内の電位の傾きについて理解する。		
	7週	ガウスの法則 (A LレベルC)	ガウスの法則について理解する。		
	8週	前期中間試験			
	9週	電荷分布と電界、静電界の計算	帯電体における電荷の分布とその周りの電界の特徴を理解する。		
	10週	導体系(電位係数、容量係数)	導体系における電位と電荷の計算方法を理解する。		
	11週	導電体と静電遮蔽	導体とは何でありどのような特徴があるかと導体の応用としての磁気遮蔽の仕組みを理解する。		
	12週	静電容量	静電容量とは何かを理解する。		

	13週	コンデンサの接続	静電容量を持つコンデンサの接続法と合成容量の計算方法を理解する。
	14週	静電界におけるエネルギーと力 (ALのレベルC)	静電界のエネルギーと力の計算方法を理解する。
	15週	前期期末試験	
	16週	静電界における総合演習	静電界のまとめとして各種静電界の計算方法を理解する。
後期	1週	誘電体と比誘電率	誘電体とは何かを理解し誘電体を表すために役に立つ比誘電率とは何かを理解する。
	2週	誘電分極	誘電分極とは何かを理解する。
	3週	誘電体中のガウスの法則	誘電体内におけるガウスの法則を理解する。
	4週	誘電体境界面での境界条件	誘電体境界における境界条件について理解する。
	5週	誘電体の境界条件に関する演習	誘電体の境界条件を用いた計算方法を理解する。
	6週	誘電体中に蓄えられるエネルギーと力	誘電体中の静電エネルギーと力について理解する。
	7週	誘電体に関する演習 (ALのレベルC)	誘電体の問題における計算方法を理解する。
	8週	後期中間試験	
	9週	電流	電流とは何かを理解する。
	10週	オームの法則と抵抗	電流と電流密度, 電位差と電界および抵抗と抵抗率を用いたオームの法則について理解する。
	11週	ジュールの法則	電流が発生する熱エネルギーについて理解する。
	12週	電源と起電力	電気回路中の電源と起電力について理解する。
	13週	定常電流界	定常電流が流れる定常電流界について理解する。
	14週	電流に関する演習 (ALのレベルC)	電流を取り扱う問題の計算方法を理解する。
	15週	後期期末試験	
	16週	これまでのまとめ	電気の基礎をまとめる。

評価割合

	中間試験	期末試験	小テスト	課題レポート	合計
総合評価割合	200	200	50	50	500
得点	200	200	50	50	500
(評価割合)	(40%)	(40%)	(10%)	(10%)	0

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	電気回路 I
科目基礎情報					
科目番号	0092		科目区分	専門 / 必修	
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	電子制御工学科		対象学年	3	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	基礎からの交流理論 (小亀英己・電気学会・オーム社) 電気回路 (Edminister, 村崎憲雄記・オーム社)				
担当教員	長南 功男				
到達目標					
<p>具体的には以下の項目を目標とする。</p> <p>① R, L, C の電圧電流特性を理解する ② 正弦波交流の計算を理解する ③ 記号法を習得する ④ キルヒホッフの法則を理解する ⑤ 直列回路の計算法を理解する ⑥ 並列回路の計算法を理解する</p>					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	R, L, C の電圧電流特性を正弦波で(8割以上)計算できること。	R, L, C の電圧電流特性を正弦波で(6割以上)計算できること。	R, L, C の電圧電流特性を正弦波で計算できない。		
評価項目2	正弦波交流のパラメータを(8割以上)理解し、計算できること。	正弦波交流のパラメータを(6割以上)理解し、計算できること。	正弦波交流のパラメータを理解し、計算できない。		
評価項目3	記号法と普通の交流表記の関連を(8割以上)理解していること。	記号法と普通の交流表記の関連を(6割以上)理解していること。	記号法と普通の交流表記の関連を理解していない。		
評価項目4	キルヒホッフの法則を用いた回路の電圧電流計算が(8割以上)できること。	キルヒホッフの法則を用いた回路の電圧電流計算が(6割以上)できること。	キルヒホッフの法則を用いた回路の電圧電流計算ができない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	抵抗、インダクタンス、コンデンサの電気特性を理解し、それらを組み合わせた場合の回路解法を習得する。				
授業の進め方と授業内容・方法	授業は、教科書と板書を中心に行うので、各自学習ノートを充実させること 英語導入計画：なし				
注意点	学習・教育目標：(D-4) 100%				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	抵抗器	オームの法則を理解する		
	2週	電圧源、電流源	電圧源、電流源の特性を理解する		
	3週	抵抗の直列接続、並列接続	直並列回路の等価抵抗を計算できる		
	4週	キルヒホッフの法則	第1法則、第2法則を理解する		
	5週	電力とエネルギー	ジュール熱や電力を計算できる		
	6週	正弦波交流電圧の発生	交流電圧源を理解する		
	7週	正弦波交流の用語	周波数、位相の概念を理解する		
	8週	中間試験			
	9週	交流の大きさと波形 (ALのレベルC)	実効値と最大値を理解する		
	10週	回路素子	R, L, C の基本式を理解する		
	11週	R, L, C の働き	R, L, C の電圧と電流の計算ができる		
	12週	RL直列回路/並列回路	電圧と電流の計算ができる		
	13週	RLC直列回路	電圧と電流の計算ができる		
	14週	直列共振	直列共振について理解する		
	15週	前期のまとめ			
	16週				
後期	1週	複素数	複素数の計算ができる		
	2週	正弦波と複素数の対応	正弦波と複素数の対応関係を理解する		
	3週	複素インピーダンス (ALのレベルC)	R, L, C のインピーダンスを理解する		
	4週	交流回路の例	R, L, C の回路例を計算できる		
	5週	インピーダンスとアドミタンス	インピーダンスとアドミタンスの関係を説明できる		
	6週	並列共振	並列共振を理解する		
	7週	相互インダクタンス	相互インダクタンスを理解する		
	8週	中間試験			
	9週	閉路方程式	閉路方程式を理解する		
	10週	閉路方程式	閉路方程式の計算ができる		
	11週	節点方程式	節点方程式を理解する		
	12週	節点方程式	節点方程式の計算ができる		
	13週	重ねの理	重ねの理を理解する		
	14週	テブナンの定理とノートンの定理	テブナンの定理とノートンの定理を理解する		
15週	後期のまとめ				
16週					

評価割合				
	中間試験	期末試験	課題・小テスト	合計
総合評価割合	100	100	0	200
得点	100	100	40~80	200

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	電子回路
科目基礎情報					
科目番号	0093		科目区分	専門 / 必修	
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	電子制御工学科		対象学年	3	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	学びやすい アナログ電子回路 (二宮保, 小浜輝彦・森北出版)				
担当教員	小木曾 里樹				
到達目標					
以下の項目を目標とする。 ①半導体の特性を理解する ②バイアス回路の計算法を理解する ③小信号増幅回路の計算法を理解する ④負帰還の概念を理解する ⑤オペアンプ回路の計算法を理解する					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	ダイオード、トランジスタの静特性を(8割以上)理解し、応用できること。	ダイオード、トランジスタの静特性を(6割以上)理解し、応用できること。	ダイオード、トランジスタの静特性を理解し、応用できない。		
評価項目2	トランジスタの各種バイアス回路の計算が(8割以上)できること。	トランジスタの各種バイアス回路の計算が(6割以上)できること。	トランジスタの各種バイアス回路の計算ができない。		
評価項目3	hパラメータを用いた小信号増幅回路の計算が(8割以上)できること。	hパラメータを用いた小信号増幅回路の計算が(6割以上)できること。	hパラメータを用いた小信号増幅回路の計算ができない。		
評価項目4	負帰還の概念を(8割以上)理解し、説明できること。	負帰還の概念を(6割以上)理解し、説明できること。	負帰還の概念を理解し、説明できない。		
評価項目5	各種オペアンプ回路の入出力特性を(8割以上)計算できること	各種オペアンプ回路の入出力特性を(6割以上)計算できること	各種オペアンプ回路の入出力特性を計算できない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	半導体の基本特性を理解し、増幅回路を主体とした回路に応用する方法を習得する				
授業の進め方と授業内容・方法	授業は、教科書と板書、スライドを中心に行うので、各自学習ノートを充実させること。				
注意点	学習・教育目標：(D-4) 100%				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	電子回路とは	アナログとデジタルの違いを理解する		
	2週	線形と非線形	電子回路の非線形性を理解する		
	3週	テブナンの定理	テブナンの定理を理解する		
	4週	制御電源	制御電源について理解する		
	5週	ダイオードとその働き	ダイオードの特性を理解する		
	6週	トランジスタとその働き	トランジスタの特性を理解する		
	7週	F E Tとその働き	F E Tの特性を理解する		
	8週	中間試験			
	9週	増幅回路の働き	増幅回路の増幅度について理解する		
	10週	静特性と増幅度	トランジスタの静特性から増幅度の計算ができる		
	11週	入出力抵抗	入出力抵抗の意味と計算法を理解する		
	12週	バイアス回路の考え方 (A LのレベルC)	バイアス回路を理解する		
	13週	hパラメータ	トランジスタのhパラメータを理解する		
	14週	小信号増幅回路	hパラメータ等価回路による増幅度の計算ができる		
	15週	前期のまとめ			
	16週				
後期	1週	オペアンプの働き	オペアンプの差動増幅特性を理解する		
	2週	オペアンプと負帰還	オペアンプを負帰還で使用する方法、オペアンプによる反転増幅回路を理解する		
	3週	オペアンプで増幅する	オペアンプによる非反転増幅回路の計算ができる		
	4週	オペアンプで演算する	オペアンプの演算回路を理解する		
	5週	帰還回路の基礎 (A LのレベルC)	帰還回路について増幅度を計算でき、その利得変動が小さくなることを計算できる		
	6週	周波数特性の改善	負帰還による周波数特性の改善を理解する		
	7週	オペアンプの性能	オペアンプの各種特性を理解する		
	8週	中間試験			
	9週	非線形演算器	オペアンプによる非線形演算を理解する		
	10週	フィルタ回路	オペアンプを用いるフィルタ回路の計算ができる		
	11週	発振回路の基礎とRC発振回路の働き	正帰還による発振条件を理解し、RC発振回路の発振条件を導くことができる		

	12週	LC発振回路の働きと水晶振動子	RC発振回路の発振条件を導くことができ、水晶振動子を用いる場合周波数を精度良く決められる理由を説明できる		
	13週	AM変調	AM変調の原理を理解し、計算ができる		
	14週	AM復調	AM復調の原理を理解し、同期検波の計算ができる		
	15週	後期のまとめ			
	16週				
評価割合					
		中間試験	期末試験	課題・小テスト	合計
総合評価割合		100	100	80	280
得点		100	100	80	280

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	電子制御設計製図Ⅱ
科目基礎情報					
科目番号	0094	科目区分	専門 / 必修		
授業形態	実習	単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	電子制御工学科	対象学年	3		
開設期	前期	週時間数	2		
教科書/教材	講義資料を配布する。				
担当教員	黒山 喬允				
到達目標					
以下の各項目を到達目標とする。 ①電気用図記号を正確に用いる標準的な製図法を身につける。 ②アナログ電子回路の解析について理解する。 ③電子回路CADと電子回路シミュレータの基本操作を身につける。 ④基本的な電子回路の設計法を身につける。					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
1	電気用図記号を正確に用いる標準的な回路図を短時間で作成することができる。	電気用図記号を正確に用いる標準的な回路図を作成することができる。	電気用図記号を正確に用いる標準的な回路図を作成することができない。		
2	電子回路シミュレータを用いるアナログ電子回路の解析結果を理解し、回路の特性を把握、改善することができる。	電子回路シミュレータを用いるアナログ電子回路の解析結果を理解することができる。	電子回路シミュレータを用いるアナログ電子回路の解析結果を理解することができない。		
3	電子回路CADと電子回路シミュレータを用いて短時間でアナログ回路の解析を行うことができる。	電子回路CADと電子回路シミュレータを用いてアナログ回路の解析を行うことができる。	電子回路CADを用いて標準的な回路図を作成することができない。		
4	授業の課題以外でも、電子回路を設計することができる。	授業の課題等で示した基本的な電子回路を設計することができる。	基本的な電子回路を設計することができない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	回路図の製図法と電子回路CADソフトの使用法、電子回路シミュレータによる解析法について学ぶ。標準的な製図法、電子回路シミュレータの仕組みと回路の解析法について理解することを目標とする。				
授業の進め方と授業内容・方法	標準的な製図法と回路解析の原理を講義するとともに、情報演習室で電子回路シミュレータを用いて回路の解析と製図の実習を行う。 英語導入計画：Technical terms				
注意点	電気回路や電子回路といった他の科目との関連に留意して、予習・復習を行うこと。本講義で用いるソフトウェアは学生自身のパソコンにもインストールすることができるため、教室外でも使用して習熟して欲しい。 学習・教育目標：(B-1) 40%、(D-2 設計・システム系) 60%				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	電子製図の概要・電子回路シミュレータの操作方法	電子回路シミュレータを立ち上げることができる。		
	2週	電気用図記号と製図法	回路記号を読み描きすることができる。		
	3週	スケッチと製図	実装された回路を図面として描き起こすことができる。		
	4週	電子回路シミュレーションの基礎 (AL レベル C)	電子回路シミュレータで回路図を書くことができる。		
	5週	DC解析	DC解析の意味と原理を説明することができる。		
	6週	過渡解析	過渡解析の意味を説明することができる。		
	7週	整流回路の解析 (AL レベル C)	整流回路の過渡特性を解析することができる。		
	8週	中間試験			
	9週	トランジスタの特性 (AL レベル C)	トランジスタの特性を電子回路シミュレータを用いて確認し理解することができる。		
	10週	トランジスタ増幅回路の設計 (AL レベル C)	エミッタ設置増幅回路を電子回路シミュレータを用いて設計することができる。		
	11週	AC解析	AC解析の意味を説明することができる。		
	12週	交流回路の解析 (RC回路, RL回路) (AL レベル C)	RC回路およびRL回路の過渡特性と周波数特性を解析することができる。		
	13週	オペアンプ増幅回路の設計 (AL レベル C)	オペアンプ増幅回路を電子回路シミュレータを用いて設計することができる。		
	14週	オペアンプ増幅回路の解析 (AL レベル C)	オペアンプ増幅回路の過渡特性と周波数特性を解析することができる。		
	15週	期末試験の解説 講義のまとめ			
	16週				
評価割合					
		試験	課題	合計	
総合評価割合		60	40	100	
得点		60	40	100	

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	電子制御工学実験 I
科目基礎情報					
科目番号	0095	科目区分	専門 / 必修		
授業形態	実験	単位の種別と単位数	履修単位: 4		
開設学科	電子制御工学科	対象学年	3		
開設期	通年	週時間数	4		
教科書/教材	配布テキスト				
担当教員	黒山 喬允, 小木曾 里樹				
到達目標					
以下の各項目を到達目標とする。 ① 実験を通して、回路の製作・組立、測定機器の取り扱い方、測定方法、電子部品や回路全体の特性に関する基礎的な知識と技術を身につける ② 実験を通して共同作業に不可欠なコミュニケーション能力や難題に対する問題解決能力を養う ③ 実技試験を通して、回路組立、測定機器の取り扱い方、測定方法、特性に関する習熟度を把握する ④ レポートを通して、測定したデータの処理方法、結果の分析能力を身に付け、考察力と表現力を養う ⑤ 一人で回路図通りの回路を組み、信号発生機器(電源やFG)や信号測定機器(テスタやオシロ)を用いて、素子の特性を把握する ⑥ 実験の手順やわかりやすいレポートの作成法を身につける。					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
1	電子部品や回路の特性に関する基礎的な知識を活用できる。	電子部品や回路に関する知識に基づいて実験結果を説明できる。	電子部品や回路に関する知識に基づいて実験結果を説明できない。		
2	良く整理された信頼性の高い回路を実装することができる。	回路図通りの回路を実装することができる。	回路図通りの回路を実装することができない。		
3	計測器等を素早く適切な状態で用いることができる。	計測器等を適切な状態で用いることができる。	計測器等を適切な状態で用いることができない。		
4	図表等を工夫しわかりやすいレポートを書くことができる。	適切な体裁のレポートを書くことができる。	適切な体裁のレポートを書くことができない。		
5	処理した実験結果を考察し、問題等を解決出来る。	処理した実験結果を考察し、現象を理解することができる。	処理した実験結果から現象を理解できない。		
6	測定したデータを適切に処理し、理論に基づいて結果を分析できる。	測定したデータを適切に処理できる。	測定したデータを適切に処理できない。		
7	共同実験者や教員とコミュニケーションをとり実験を進め、議論することができる。	共同実験者や教員とコミュニケーションをとり実験を進めることができる。	共同実験者や教員とコミュニケーションをとることができない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	これまでに座学で学んできた理論や法則を実験検証する。理論と実験の違いを認識し、原因追求のための思考力や問題解決力を身に付ける。以下に具体的な学習・教育目標を示す。				
授業の進め方と授業内容・方法	授業の基本的な流れは、実験、実技試験またはレポート提出の順である。いずれの実験テーマも必ず予習しておくこと。 英語導入計画：Technical terms				
注意点	実験に関連する分野は、2年のデジタル回路、3年の電気回路、電子回路である。実験日には、関数電卓や該当テーマに関する教科書の持参を勧める。またノートパソコンを持参すると効率よく実験を遂行できる。 学習・教育目標：(B-1) 58%, (C-1) 23%, (D-3 計測・制御系) 14%, (E) 5% 別表1対応				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	実験のガイダンス (ALレベルB)	実験の進め方を理解し実験室を利用することができる。		
	2週	計測器の使用法 1 (ALレベルB)	計測器を安全に取り扱うことができる。		
	3週	計測器の使用法 2 (ALレベルB)	計測器を用いて正しく測定を行うことができる。		
	4週	レポート作成要領 (ALレベルB)	適切な図表を作成し、標準的なレポートの作成法を説明できる。		
	5週	デジタル回路 (ALレベルB)	ブレッドボード上でデジタル回路を実装できる。		
	6週	回路理論の基礎 1 オーム・キルヒホッフの法則 (ALレベルB)	オーム・キルヒホッフの法則を用いて回路の計算ができる。		
	7週	回路理論の基礎 2 テブナンの定理 (ALレベルB)	テブナンの定理を用いて回路の計算ができる。		
	8週	抵抗・コンデンサ・インダクタの特性 1 充放電特性 (ALレベルB)	抵抗・コンデンサ・インダクタの特性を定量的に説明できる。		
	9週	抵抗・コンデンサ・インダクタの特性 2 周波数特性 (ALレベルB)	抵抗・コンデンサ・インダクタの特性を定量的に説明できる。		
	10週	トランジスタ回路 1 トランジスタの特性 (ALレベルB)	トランジスタの特性を説明できる。		
	11週	トランジスタ回路 2 エミッタ接地増幅回路 (ALレベルB)	トランジスタを用いて増幅回路を実装できる。		

	12週	トランジスタ回路 3 まとめ (ALレベルB)	トランジスタによる増幅作用を理解し、エミッタ接地増幅回路を設計することができる。		
	13週	A-D / D-A 変換 1 理論 (ALレベルB)	A-D / D-A変換器の基本的な理論を理解し、取り扱うことができる。		
	14週	A-D / D-A 変換 2 自動計測 (ALレベルB)	A-D / D-A変換器を用いる基本的な自動計測な手順を説明できる。		
	15週	実技試験	時間内に指定された回路をブレッドボード上に実装できる。		
	16週				
後期	1週	オペアンプ 1 増幅回路 (ALレベルB)	オペアンプを用いて非反転増幅回路を実装できる。		
	2週	オペアンプ 2 増幅回路 (ALレベルB)	オペアンプを用いて反転回路を実装できる。		
	3週	オペアンプ 3 増幅回路 (ALレベルB)	オペアンプを用いる反転増幅回路、非反転増幅回路の動作と理想オペアンプとの違いを考察できる。		
	4週	RLC回路 1 過渡現象 (ALレベルB)	過渡応答の時間波形について説明することができる。		
	5週	RLC回路 2 共振現象 (ALレベルB)	共振の意味を理解し、共振周波数を理論と実験結果から求めることができる。		
	6週	自由制作 ガイダンス、テーマ・計画の立案 (ALレベルB)	適切なテーマを設定し、計画を立案できる。		
	7週	自由制作 製作1 (ALレベルB)	グループで協力しながら製作を進めることができる。		
	8週	自由制作 製作2 (ALレベルB)			
	9週	自由制作 製作3 (ALレベルB)			
	10週	自由制作 製作4 (ALレベルB)			
	11週	自由制作 製作5 (ALレベルB)			
	12週	自由制作 製作6 (ALレベルB)			
	13週	自由制作 製作7 (ALレベルB)			
	14週	自由制作 仕上げと発表準備 (発表資料添削) (ALレベルB)	適切な発表資料を作成できる。		
	15週	自由制作 発表会 (プレゼンテーションとデモンストレーション) (ALレベルB)	わかりやすい発表を行うことができる。		
16週					
評価割合					
		レポート	実技試験	発表	合計
総合評価割合		80	10	10	100
評価		80	10	10	100

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	情報処理Ⅱ
科目基礎情報					
科目番号	0096		科目区分	専門 / 必修	
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	電子制御工学科		対象学年	3	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	新・明解C言語 入門編 (柴田望洋著, ソフトバンククリエイティブ)				
担当教員	遠藤 登				
到達目標					
以下の各項目を到達目標とする。 ① 関数を用いたプログラミングができる。 ② ポインタを用いたプログラミングができる。 ③ 構造体を用いたプログラミングができる。 ④ ファイル処理のプログラミングができる。 ⑤ PICマイコンの基本プログラミングができる。					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	プログラムの構造を理解し適切なパラメータを取る関数を作成できる。	関数を用いたプログラミングができる。	関数を用いたプログラミングができない。		
評価項目2	ポインタを十分に理解し、メモリイメージを持ってプログラムを作成できる。	ポインタの基礎を理解している。	ポインタの基礎を理解していない。		
評価項目3	問題解決のために必要とされるデータ構造を自ら考え利用できる。	構造体の基礎を理解し、要求される構造体を宣言することができる。	構造体の基礎が理解できていない。		
評価項目4	PICマイコンにより割り込み処理等の複雑な処理の制御ができる。	PICマイコンを用いてLEDの点灯プログラムなど、基本的な周辺機器の制御プログラムが作成できる。	PICマイコンを用いたプログラムができない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	2年で学習したC言語の基本を踏まえ、関数、ポインタ、構造体を使った高度なプログラミングの能力をつける。また基本的なマイコンプログラミングの能力をつける。				
授業の進め方と授業内容・方法	授業では、講義だけでなく自らプログラムを作成・実行・エラー処理をすることでプログラミング技術を身に付けるように進める。 英語導入計画：Documents(25%)				
注意点	プログラミングに参考となる資料は、情報処理センター計算機システムの共用フォルダに置くので適宜参照すること。 学習・教育目標：(D-4) 50%, (E) 50%				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	制御文、配列、関数の復習 (A LのレベルC)	制御文、配列、関数をつかったプログラミングについて確認する		
	2週	基本型と内部表現 (A LのレベルC)	C言語で利用する変数の基本型と内部表現について理解する		
	3週	ビット演算、論理演算 (A LのレベルC)	整数、小数を2進数で表現でき、ビット演算、論理演算についてC言語のプログラムを作成できる		
	4週	型と演算の演習 (A LのレベルC)	C言語で利用する複数の変数型を利用したプログラミングができる		
	5週	関数形式マクロ (A LのレベルC)	関数形式マクロを理解する		
	6週	再帰関数 (A LのレベルC)	再帰関数を理解する		
	7週	入出力と文字 (A LのレベルC)	getchar関数を使った基本的なプログラムを作成できる		
	8週	中間試験			
	9週	文字列 (A LのレベルC)	文字列について理解する		
	10週	文字列操作 (A LのレベルC)	文字列を扱う基本的なプログラムを作成できる		
	11週	ポインタ1 (A LのレベルC)	ポインタの基礎を理解する		
	12週	ポインタ2 (A LのレベルC)	ポインタを使った基礎的なプログラムを作成できる		
	13週	配列とポインタの演習 (A LのレベルC)	配列とポインタの関係について理解する		
	14週	文字列とポインタ (A LのレベルC)	配列、文字列、ポインタを利用した基本的なプログラムを作成できる		
	15週	前期のまとめ			
	16週				
後期	1週	構造体1 (A LのレベルC)	構造体の基礎を理解する		
	2週	構造体2 (A LのレベルC)	構造体を利用した基本的なプログラムを作成できる		

3週	ファイル処理 (A LのレベルC)	ファイルについて理解する
4週	P I Cと基板配線 (A LのレベルC)	P I C基板の配線およびハードウェアとの関連を理解する
5週	L E D点灯1 (A LのレベルC)	L E Dを点灯させるプログラムを作成できる
6週	L E D点灯2 (A LのレベルC)	7セグL E Dに数字を表示するプログラムを作成できる
7週	スイッチの利用 (A LのレベルC)	スイッチによるデータ入力プログラムを作成できる
8週	中間試験	
9週	割込みの基礎 (A LのレベルC)	割込みの概念を理解する
10週	外部割込み (A LのレベルC)	外部割込みを利用したプログラムを作成できる
11週	タイマ割り込み1 (A LのレベルC)	タイマ割り込みを理解する
12週	タイマ割り込み2 (A LのレベルC)	タイマ割り込みを利用したプログラムを作成できる
13週	C C Pモードによる割込み (A LのレベルC)	C C Pによる割込みを理解する
14週	マイコン演習 (A LのレベルC)	C C P割込みを利用したプログラムを作成できる
15週	後期のまとめ	
16週		

評価割合

	試験	小テスト・レポート	合計
総合評価割合	400	0	400
前期	200	50~70	200
後期	200	50~70	200

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	応用数学A
科目基礎情報					
科目番号	0097		科目区分	専門 / 必修	
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 1	
開設学科	電子制御工学科		対象学年	3	
開設期	後期		週時間数	2	
教科書/教材	基礎解析学 (改訂版) (矢野, 石原・裳華房), 新確率統計 (高遠ほか・大日本図書)				
担当教員	森口 博文				
到達目標					
以下の項目を目標とする。 (1)複素数の定義や性質による計算 (2)複素平面に関する理解と計算 (3)複素変数と複素関数に関する計算 (4)確率の定義や性質による計算 (5)確率分布に関する理解と計算 (6)とくに2項分布に関する理解と計算					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安
評価項目1	複素数の基礎的な定義や性質を利用した計算問題を8割以上解くことができる。		複素数の基礎的な定義や性質を利用した計算問題をほぼ正確(6割以上)に解くことができる。		複素数の基礎的な定義や性質を利用した計算問題を解くことができない。
評価項目2	複素平面に関連する計算問題を8割以上解くことができる。		複素平面に関連する計算問題をほぼ正確(6割以上)に解くことができる。		複素平面に関連する計算問題を解くことができない。
評価項目3	複素変数と複素関数に関する計算問題を8割以上解くことができる。		複素変数と複素関数に関する計算問題をほぼ正確(6割以上)に解くことができる。		複素変数と複素関数に関する計算問題を解くことができない。
評価項目4	確率の基礎的な定義や性質を利用した計算問題を8割以上解くことができる。		確率の基礎的な定義や性質を利用した計算問題をほぼ正確(6割以上)に解くことができる。		確率の基礎的な定義や性質を利用した計算問題を解くことができない。
評価項目5	確率変数と確率分布に関連する計算問題を8割以上解くことができる。		確率変数と確率分布に関連する計算問題をほぼ正確(6割以上)に解くことができる。		確率変数と確率分布に関連する計算問題を解くことができない。
評価項目6	2項分布に関する計算問題を8割以上解くことができる。		2項分布に関する計算問題をほぼ正確(6割以上)に解くことができる。		2項分布に関する計算問題を解くことができない。
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	多くの工学的分野や他の応用数学に応用され、第4学年の応用数学でも学ぶ、複素関数の微分・積分や確率・統計の基礎的事項を理解し計算できることを目標とする。とくに微分積分を含む数学は基礎知識として関連があり、微分積分などの応用事例としての理解が深まることも期待できる。				
授業の進め方と授業内容・方法	教科書、板書とプリントを使用し、授業を進める。英語導入計画: Technical terms				
注意点	その要点を中心にして各自ノートを充実させるとともに、理解度向上のために(例題等を参考に)演習問題をノートに自分の手で解くこと。この演習と、理解度を確認するための課題や小テストなどは評価対象である。授業と演習を通じて自分の数学の知識を確認して、復習や予習の自宅学習も必要である。課題・小テスト等には、授業中の教室内演習の結果が大きく反映される。 学習・教育目標:(D-1)100% JABEE 基準1(1):(c)				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
後期	1週	複素数(複素数の定義, 実部, 虚部, 相等, 四則演算)	複素数の定義を理解する。		
	2週	複素数(共役複素数, 絶対値) (ALのレベルC)	共役複素数と絶対値を理解する。		
	3週	複素数と複素平面(三角不等式, 図形) (ALのレベルC)	複素平面で三角不等式と図形を理解する。		
	4週	複素数と複素平面(極形式, ド・モアブルの定理) (ALのレベルC)	極形式とド・モアブルの定理を理解する。		
	5週	複素数と複素平面(n乗根) (ALのレベルC)	n乗根を理解する。		
	6週	複素関数(複素変数の関数, z平面とw平面の図形) (ALのレベルC)	複素変数の関数を理解する。		
	7週	複素関数の微分(極限, 微分の定義, 正則, 導関数) (ALのレベルC)	微分の定義と正則を理解する。		
	8週	中間試験			
	9週	統計(度数分布, データの整理, 統計量の計算, 平均, 分散・標準偏差) (ALのレベルC)	データの整理, 統計量の計算を理解する。		
	10週	確率(確率の定義)	確率の定義を理解する。		
	11週	確率(事象の性質, 確率の性質・公理, 加法定理) (ALのレベルC)	事象の性質, 確率の性質・公理, 加法定理を理解する。		
	12週	確率(条件付き確率, 乗法定理, 事象の独立, ベイズの定理) (ALのレベルC)	条件付き確率, 乗法定理, 事象の独立を理解する。		
	13週	確率(試行の独立, 反復試行の確率) (ALのレベルC)	試行の独立, 反復試行の確率を理解する。		
	14週	確率分布(離散分布, 2項分布, 平均, 分散・標準偏差) (ALのレベルC)	離散分布, 2項分布, 平均, 分散・標準偏差を理解する。		
	15週	期末試験の解答の解説など, 確率統計についての演習			

	16週		
評価割合			
	試験	課題・小テスト等	合計
総合評価割合	200	16	216
得点	200	16	216

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	機械運動学 I
科目基礎情報					
科目番号	0098	科目区分	専門 / 必修		
授業形態	講義	単位の種別と単位数	履修単位: 2		
開設学科	電子制御工学科	対象学年	3		
開設期	通年	週時間数	2		
教科書/教材	「工業力学 (改訂版)」, 吉村靖夫・米内山誠 著, コロナ社				
担当教員	小林 義光				
到達目標					
下記の各項目を到達目標とする。 ①力とモーメント、力のつり合いの理解 ②重心の理解 ③直線運動と平面運動の理解 ④運動方程式の理解 ⑤剛体の運動の理解 ⑥仕事、動力、エネルギーの理解					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	力とモーメント、力のつり合いの応用問題が解ける。	力とモーメント、力のつり合いの基本問題が解ける。	力とモーメント、力のつり合いの問題が解けない。		
評価項目2	重心の応用問題が解ける。	重心の基本問題が解ける。	重心の問題が解けない。		
評価項目3	直線運動と平面運動の応用問題が解ける。	直線運動と平面運動の基本問題が解ける。	直線運動と平面運動の問題が解けない。		
評価項目4	運動方程式の応用問題が解ける。	運動方程式の基本問題が解ける。	運動方程式の問題が解けない。		
評価項目5	剛体の運動の応用問題が解ける。	剛体の運動の基本問題が解ける。	剛体の運動の問題が解けない。		
評価項目6	仕事、動力、エネルギーの応用問題が解ける。	仕事、動力、エネルギーの基本問題が解ける。	仕事、動力、エネルギーの問題が解けない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	電子制御設計において、制御対象の運動についての理解や運動方程式の導出が必要である。本授業は、第1、2学年の物理学で学んだ力学の知識を基にして、特に機械の運動に関わる力学の習得を目標とする。				
授業の進め方と授業内容・方法	授業は、教科書と板書を中心に講義と演習で進める。 英語導入計画: Technical terms				
注意点	授業中には、講義ノート(板書の写しや演習問題の取り組み)を作成し、理解を深めること。授業中に講義ノートを作成しない場合、居眠りやスマートフォン等の端末の操作(許可した場合を除く)を見かけた場合、また授業への参加意識がないと思われるような行為をした場合には欠席扱いとする場合がある。				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	静力学の基礎: 力とベクトル (ALLレベルC)	力とベクトルが理解でき演習問題が解ける。		
	2週	静力学の基礎: 1点に働く力の合成と分解 (ALLレベルC)	1点に働く力の合成と分解が理解でき演習問題が解ける。		
	3週	静力学の基礎: 1点に働く力のつり合い (ALLレベルC)	1点に働く力のつり合いが理解でき演習問題が解ける。		
	4週	静力学の基礎: 力のモーメント (ALLレベルC)	力のモーメントが理解でき演習問題が解ける。		
	5週	剛体に働く力: 着力点の異なる力の合成、偶力と偶力のモーメント (ALLレベルC)	着力点の異なる力の合成、偶力と偶力のモーメントが理解でき演習問題が解ける。		
	6週	剛体に働く力: 着力点の異なる力のつり合い (ALLレベルC)	着力点の異なる力のつり合いが理解でき演習問題が解ける。		
	7週	前期中間の復習 (ALLレベルC)	第1~6週の授業内容が総合的に理解でき応用問題が解ける。		
	8週	中間試験			
	9週	摩擦 (ALLレベルC)	重心の基礎が理解でき演習問題が解ける。		
	10週	重心: 重心の基礎 (ALLレベルC)	重心の計算が理解でき演習問題が解ける。		
	11週	重心: 重心の計算 (ALLレベルC)	並進運動が理解でき演習問題が解ける。		
	12週	運動学: 直線運動 (ALLレベルC)	回転運動が理解でき演習問題が解ける。		
	13週	運動学: 放物運動 (ALLレベルC)	ニュートンの運動の法則、慣性力が理解でき演習問題が解ける。		
	14週	前期期末の復習 (ALLレベルC)	求心力と遠心力が理解でき演習問題が解ける。		
	15週	講義のまとめ			
	16週				
後期	1週	運動学: 回転運動 (ALLレベルC)	回転運動が理解でき演習問題が解ける。		
	2週	物体の運動学: ニュートンの運動の法則 (ALLレベルC)	ニュートンの運動の法則が理解でき演習問題が解ける。		
	3週	物体の運動学: 慣性力 (ALLレベルC)	慣性力が理解でき演習問題が解ける。		
	4週	物体の運動学: 求心力と遠心力 (ALLレベルC)	求心力と遠心力が理解でき演習問題が解ける。		
	5週	剛体の運動学: 角運動方程式と慣性モーメント (ALLレベルC)	角運動方程式と慣性モーメントが理解でき演習問題が解ける。		
	6週	剛体の運動学: 慣性モーメントの計算 (ALLレベルC)	慣性モーメントの計算が理解でき演習問題が解ける。		
	7週	後期中間の復習 (ALLレベルC)	第1~6週の授業内容が総合的に理解でき応用問題が解ける。		
	8週	中間試験			
	9週	剛体の運動学: 剛体の平面運動 (ALLレベルC)	剛体の平面運動が理解でき演習問題が解ける。		

10週	運動力と力積：運動量と力積、運動量保存の法則（ALレベルC）	運動量と力積、運動量保存の法則が理解でき演習問題が解ける。
11週	運動力と力積：角運動量と力積のモーメント（ALレベルC）	角運動量と力積のモーメントが理解でき演習問題が解ける。
12週	仕事、動力、エネルギーの基礎（ALレベルC）	仕事、動力、エネルギーの基礎が理解でき演習問題が解ける。
13週	エネルギー保存の法則（ALレベルC）	摩擦が理解でき演習問題が解ける。
14週	後期期末の復習（ALレベルC）	第9～13週の授業内容が総合的に理解でき応用問題が解ける。
15週	講義のまとめ	
16週		

評価割合

	試験	課題・小テスト	合計
総合評価割合	400	100	500
前期	200	50	250
後期	200	50	250

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	材料の力学 I
科目基礎情報					
科目番号	0099		科目区分	専門 / 必修	
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	電子制御工学科		対象学年	3	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	「図でよくわかる材料力学」, 菊池正紀, 和田義考 共著, コロナ社 および 「生産加工入門」, 古閑 伸裕 共著, コロナ社				
担当教員	栗山 嘉文				
到達目標					
①垂直応力とせん断力, ひずみの理解 ②フックの法則および単位変換の理解 ③機械加工の理解 ④各種はりに働く力とモーメントの理解 ⑤はりおけるたわみの基礎式の理解					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	公式を活用して垂直応力とせん断力, ひずみの応用問題が解ける.	公式を用いて垂直応力とせん断力, ひずみの基礎的な計算ができる.	公式を用いても垂直応力とせん断力, ひずみの基礎的な計算ができない.		
評価項目2	公式を活用してフックの法則および単位変換の応用問題が解ける.	公式を用いてフックの法則および単位変換に関する基本的な計算が6割以上できる.	公式を用いてもフックの法則および単位変換に関する計算ができない.		
評価項目3	機械加工に関する加工の正しい行い方を理解し, 理論を説明できる.	機械加工に関する加工の正しい行い方を理解している.	機械加工に関する正しい加工方法を理解していない.		
評価項目4	各種の支持はりに働くモーメントの応用問題を解くことができる.	各種の支持はりに働くモーメントの基本問題を解くことができる.	各種の支持はりに働くモーメントの計算ができない.		
評価項目5	各種の支持はりのたわみとたわみ角の応用問題を解くことができる.	各種の支持はりのたわみとたわみ角の基本問題を解くことができる.	各種の支持はりのたわみとたわみ角を解くことができる.		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	機械・構造物設計において, その基礎となる材料の強度計算に関する知識を習得することを目標とする.				
授業の進め方と授業内容・方法	授業では, 基本が理解できるように身近な事項を取り上げ, 精選した問題について丁寧に解説する. 本講義を通して学んだ「材料の力学」が実社会の各種機械や構造物の強度計算の上でどのように活用できるかについて考え, 問題意識を持ち, 自主的, 意欲的に演習問題を解き, 問題解決能力を身に付けることを期待する また, 英語でのプレゼンテーションなどを想定し, 授業資料は英語のスライドを用意, また授業中にもそれを用いて講義を行うが, 説明は日本語で行う. 英語導入計画: Documents(50%)				
注意点	基礎式の導出過程および式の持つ物理的意味を理解することによって, 材料力学の広範な分野への応用力を身に付けることを期待する.				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	応力, ひずみおよび単位 (垂直応力, せん断応力)	垂直応力, せん断応力の基礎学習		
	2週	応力, ひずみおよび単位 (単位変換)	単位変換の基礎や縦ひずみ, 横ひずみ, 剪断ひずみ, 体積ひずみの理解		
	3週	フックの法則 (縦弾性係数, 横弾性係数, 体積弾性係数, ポアソン比)	フックの法則や弾性係数およびポアソン比の理解		
	4週	フックの法則 (縦弾性係数, 横弾性係数, 体積弾性係数, ポアソン比)	引張荷重や圧縮荷重が作用する棒の応力や変形に関する問題を解ける様にする		
	5週	応用問題	これまでに学習した式を用いて応用問題を解けるようになる		
	6週	塑性加工	塑性加工の基本原理の理解		
	7週	まとめ (ALのレベルC)	複合問題の実施		
	8週	中間試験	中間試験の実施		
	9週	試験問題解説と切削加工	中間試験の理解と切削加工の理解		
	10週	切削・砥粒加工	切削・砥粒加工の理解		
	11週	組合わせ構造物	組合わせ構造物の基礎問題を解けるようになる		
	12週	自重による伸び	自重が掛った場合の伸びの基礎問題を解けるようになる		
	13週	一様変化断面棒	断面が変化する場合の伸びの基礎問題を解けるようになる		
	14週	まとめ (ALのレベルC)	複合問題の実施		
	15週	期末試験問題返却, 模範解答の提示, 達成度評価などを実施	期末試験問題の解説		
	16週				
後期	1週	片持はりの断面に働く力とモーメント (自由端と中間に集中荷重)	集中加重が働いた場合の片持はりにおけるせん断力および曲げモーメントのグラフの作成		
	2週	片持はりの断面に働く力とモーメント (分布荷重)	分布加重が働いた場合の片持はりにおけるせん断力および曲げモーメントのグラフの作成		
	3週	単純はり, 突き出しはり, 外モーメントの場合 (集中荷重)	集中加重が働いた場合の単純はりにおけるせん断力および曲げモーメントのグラフの作成		

4週	単純はり, 突き出しはり, 外モーメントの場合 (集中荷重)	集中加重が働いた場合の単純はりにおけるせん断力および曲げモーメントのグラフの作成
5週	単純はり, 突き出しはり, 外モーメントの場合 (分布荷重)	分布加重が働いた場合の単純はりにおけるせん断力および曲げモーメントのグラフの作成
6週	単純はり, 突き出しはり, 外モーメントの場合 (分布荷重)	分布加重が働いた場合の突き出しはり等におけるせん断力および曲げモーメントのグラフの作成
7週	まとめ (ALのレベルC)	複合問題の実施
8週	中間試験	中間試験の実施
9週	試験問題解説 たわみの基礎式	たわみの基礎式の理解
10週	たわみの基礎式 (片持ちはりに集中荷重)	片持ちはりに集中荷重が働いた場合のたわみ計算
11週	たわみの基礎式 (片持ちはりに分布荷重)	片持ちはりに分布荷重が働いた場合のたわみ計算
12週	たわみの基礎式 (単純はりに集中荷重)	単純はりに集中荷重が働いた場合のたわみ計算
13週	たわみの基礎式 (単純はりに分布荷重)	単純はりに分布荷重が働いた場合のたわみ計算
14週	まとめ (ALのレベルC)	複合問題の実施
15週	機械的性質について	第4学年で学ぶ材料の機械的性質についてまとめる
16週		

評価割合

	前期中間試験	前期期末試験	後期中間試験	後期期末試験	課題	合計
総合評価割合	20	20	20	20	20	100
得点	20	20	20	20	20	100

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	応用物理 I
科目基礎情報					
科目番号	0100		科目区分	専門 / 必修	
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	電子制御工学科		対象学年	3	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	物理学基礎 (第4版) (原康夫・学術図書), 工業力学入門 (伊藤勝悦・森北出版), 基礎物理学演習 (後藤憲一他・共立出版) 学習到達度試験用として, 演習書「センサー 物理 I + II」, 学習到達度試験用として, 演習書「センサー 総合物理」を推薦				
担当教員	河野 託也				
到達目標					
①ベクトル表示した速度, 加速度を用いた力学法則を理解する。 ②微分・積分を用いた力学法則を理解する。 ③質点の放物運動, 等速円運動, 単振動などの具体的な運動について理解する。 ④仕事とエネルギーについて理解する。 ⑤質点系の運動について理解する。 ⑥流体の性質, 流体が物体に及ぼす力などについて理解する。					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	ベクトル表示した速度, 加速度を用いて力学法則に則り, 問題を計算できる。	ベクトル表示した速度, 加速度を用いて力学法則に則り, 各種物理量などを説明できる。	ベクトル表示した速度, 加速度を用いた力学法則を, 各種物理量などを理解できない。		
評価項目2	微分・積分を用いて力学法則に則り, 問題を計算できる。	微分・積分を用いて力学法則に則り, 各種物理量などを説明できる。	微分・積分を用いた力学法則を理解できない。		
評価項目3	質点の放物運動, 等速円運動, 単振動などの具体的な運動についての問題を計算できる。	質点の放物運動, 等速円運動, 単振動などの具体的な運動について, 各種物理量などを理解できる。	質点の放物運動, 等速円運動, 単振動などの具体的な運動について理解できない。		
評価項目4	仕事とエネルギーについての問題を計算できる。	仕事とエネルギーについて理解できる。	仕事とエネルギーについて理解できない。		
評価項目5	流体の性質・静力学の問題を計算できる。	流体の性質・静力学を適切な用語や物理量を用いて説明できる。	流体の性質・静力学を適切な用語や物理量を用いて説明できない。		
評価項目6	流体の動力学, 管路内の流れ, 抗力と揚力についての問題を計算できる。	流体の動力学, 管路内の流れ, 抗力と揚力についての説明できる。	流体の動力学, 管路内の流れ, 抗力と揚力についての説明できない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	大学教養物理に相当する, 力学全般を実施する。				
授業の進め方と授業内容・方法	<ul style="list-style-type: none"> ・授業は板書を中心に行うので, 各自学習ノートをとること。 ・演習は課題を与え, グループ学習形式で行う。 ・英語導入計画: Technical terms 				
注意点	前期: 中間試験100点+期末試験100点+課題50点 後期: 中間試験100点+期末試験100点+課題50点 + 学習達成度試験20点 学年: 総得点を520点とし, 得点率 (%) により評する。				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	イントロダクション, 物理量と単位, 物理で使う基本となる計算法 (AL のレベル C)	物理量と単位, 物理で使う基本となる計算法を理解できる。		
	2週	直線運動の速度, 加速度と微分 (AL のレベル C)	微分表示を使って速度, 加速度を説明できる。		
	3週	一般の運動の速度と加速度 (AL のレベル C)	微分表示を使って速度, 加速度を説明できる。		
	4週	第1回演習 (AL のレベル A, B)	運動の速度と加速度が微分を使って計算できる。		
	5週	運動の法則 (AL のレベル C)	運動の3法則を理解できる。		
	6週	いろいろな力の法則 (AL のレベル C)	種々の力の法則について理解できる。		
	7週	第2回演習 (AL のレベル A, B)	運動の3法則およびいろいろな力の法則を扱った問題が解ける。		
	8週	中間試験	1 から7週目までの内容を理解できる。		
	9週	微分方程式と積分, 放物運動 (AL のレベル C)	放物運動について積分を使って運動方程式から速度, 変位を求められる。		
	10週	雨滴の落下 (AL のレベル C)	雨滴の運動方程式が立てられる。		
	11週	単振動 (AL のレベル C)	単振動の運動方程式が立てられる。		
	12週	単振動 2 (AL のレベル C)	積分を使って運動方程式から速度, 変位を求められる。		

	13週	単振り子 (AL のレベル C)	単振り子の運動方程式が立てられる。積分を使って運動方程式から速度、変位を求められる。	
	14週	第 3 回演習 (AL のレベル A, B)	運動方程式から速度、変位を求められる。	
	15週	期末試験	9から14週目までの内容を理解できる。	
	16週	期末試験の解答の解説など (AL のレベル C)		
後期	1週	仕事と仕事率, エネルギー (AL のレベル C)	仕事と仕事率, エネルギーの計算ができる。	
	2週	エネルギー保存則 (AL のレベル C)	エネルギー保存則を説明できる。	
	3週	質点の回転運動 (平面運動の場合) (AL のレベル C)	質点の回転運動を説明できる。	
	4週	惑星, 衛星の運動とケプラーの法則 (AL のレベル C)	惑星, 衛星の運動とケプラーの法則を理解できる。	
	5週	質点の回転運動 (ベクトル積で表した回転運動の法則) (AL のレベル C)	質点の回転運動をベクトル積を使い表現できる。	
	6週	第 4 回演習 (AL のレベル A, B)	1 から5週目までの内容を理解できる。	
	7週	中間試験	1 から6週目までの内容を理解できる。	
	8週	質点系と剛体の重心 (AL のレベル C)	質点系と剛体の重心の計算ができる。	
	9週	質点系の運動 (AL のレベル C)	質点系の運動を説明できる。	
	10週	質点系の角運動量 (AL のレベル C)	質点系の角運動量を計算できる。	
	11週	第 5 回演習 (AL のレベル A, B)	8から10週目までの内容を理解できる。	
	12週	流体の性質・静力学 (AL のレベル C)	流体の性質・静力学を適切な用語や物理量を用いて説明できる。	
	13週	流体の動力学、管路内の流れ、抗力と揚力 (AL のレベル C)	流体の動力学、管路内の流れ、抗力と揚力を適切な用語や物理量を用いて説明できる。	
	14週	第 6 回演習 (AL のレベル A, B)	12から13週目までの内容を理解できる。	
	15週	期末試験	8から14週目までの内容を理解できる。	
	16週	期末試験の解答の解説など (AL のレベル C)		
評価割合				
	中間試験	期末試験	課題	合計
総合評価割合	200	200	100	500
前期	100	100	50	250
後期	100	100	50	250

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	学校行事
科目基礎情報					
科目番号	0169		科目区分	/ 必修	
授業形態			単位の種別と単位数	: 0	
開設学科	電子制御工学科		対象学年	4	
開設期	通年		週時間数	1	
教科書/教材					
担当教員	遠藤 登				
到達目標					
以下の各項目を到達目標とする。 ① 専門展等での「ものづくり」の実践を通し、自己管理能力、チームワークと責任感を身につける。 ② 研修旅行やインターンシップ、自由研究等により企業活動を理解すると共に、自らの適性を理解できる。 ③ 進路指導、生活指導を通し、自身のキャリアデザインを明確化でき、継続的な行動や学習を進めることができる。					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	専門展等を通じてクラスの一員としての自覚を持ち行動すると共に、他者と適切な関係を持ちリーダーシップを発揮できる。	専門展等を通じてクラスの一員としての自覚を持ち行動することができる。	クラスの一員としての自覚を持ち行動することができない。		
評価項目2	工場見学、企業訪問等を通じて企業活動を理解し、自身の将来像を明確化すると共に自身の適性を考慮し目標に向かって継続的に努力できる。	工場見学、企業訪問等を通じて企業活動を理解し、自身の将来像を明確化できる。	企業の社会活動を理解できず、自身の将来像についても不明確である。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	専門展や学級活動を通しチームワーク力、責任感を養うと共に、研修旅行、工場見学等を通して企業活動の理解、自身の将来像を明確化する。				
授業の進め方と授業内容・方法	専門展や学級活動、研修旅行等の各種学校行事に参加し、ものづくり体験、企業活動を理解する。				
注意点					
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	専門展製作物の立案・製作・展示・発表等	<ul style="list-style-type: none"> ・目標の実現に向けて計画ができる ・目標の実現に向けて行動できる ・時間管理、健康管理、金銭管理などができる ・グループの一員としての役割認識ができる ・当事者意識を持ってチーム作業ができる ・専門分野の技術が社会や自然に及ぼす影響や効果を認識し製作物に反映できる。 ・計画、調査を通して地域社会・産業界の抱える課題を理解できる ・製作にあたって予算、効率、品質、製作期限などの視点が重要であることを理解できる ・高専で学んだ専門分野・一般科目の知識がものづくりでどのように活用されるか理解できる ・技術者として幅広い人間性と問題解決力などが必要であることを認識できる ・効果的なプレゼンテーションができる 		
	2週	インターンシップ、工場見学等	<ul style="list-style-type: none"> ・企業等における技術者の実務を理解できる ・企業人としての責任ある仕事の進め方を理解できる ・企業における社会的責任を理解できる ・企業活動が国内外で他社（他者）とどのような関係性を持つかを理解できる ・社会人も継続的に成長していくことが必要であることを認識できる ・高専で学んだ専門分野・一般科目の知識が、企業でどのように活用・応用されているかを理解できる 		
	3週	学級担任による進路指導・生活指導および就職講演会等	<ul style="list-style-type: none"> ・企業における福利厚生面や社員の価値観など多様な要素から自己の進路としての企業を判断することの重要性を理解できる。 ・企業人として活躍するために自身に必要な能力を考えることができる ・コミュニケーション能力や主体性等の「技術者が備えるべき能力」の必要性を理解できる ・進路指導を通して自身のキャリアデザインを明確化することができる 		
	4週				
	5週				
	6週				
	7週				
	8週				
	9週				
	10週				
	11週				
	12週				
	13週				

	14週		
	15週		
	16週		
後期	1週		
	2週		
	3週		
	4週		
	5週		
	6週		
	7週		
	8週		
	9週		
	10週		
	11週		
	12週		
	13週		
	14週		
15週			
16週			

評価割合

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	0	0	0	0	0	0	0
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	総合国語	
科目基礎情報						
科目番号	0170		科目区分	一般 / 必修		
授業形態	講義		単位の種別と単位数	学修単位: 1		
開設学科	電子制御工学科		対象学年	4		
開設期	後期		週時間数	1		
教科書/教材	太宰治『お伽草紙・新釈諸国噺』（岩波文庫）					
担当教員	宮口 典之					
到達目標						
①論理の展開を適確に捉える。 ②自分の考えを論理的に表現できる。 ③議論ができる。 ④歴史・文化への関心を深める。						
ルーブリック						
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安			
評価項目1	読解及び聴き取り理解することが正確にできる。	読解及び聴き取り理解することがほぼ正確にできる。	読解及び聴き取り理解することができない。			
評価項目2	論理的な表現が正確にできる。	論理的な表現がほぼ正確にできる。	論理的な表現ができない。			
評価項目3	議論が適切にできる。	議論がほぼ適切にできる。	議論が適切にできない。			
評価項目4	歴史・文化に深い関心を持つ。	歴史・文化に関心を持つ。	歴史・文化に関心を持たない。			
学科の到達目標項目との関係						
教育方法等						
概要	第3年次までの学習をふまえ、日本語における読解・表現・議論の能力のさらなる育成を図ると共に、古典を素材とした作品を扱うことを通じて歴史や文化について考えることを目的とする。					
授業の進め方と授業内容・方法	授業は、教科書と板書を中心とし、それに作文・発表を行う時間を織り込んで行う。各自で資料に当たる等、積極的な姿勢が求められる。課題は必ず提出すること。 英語導入計画：なし					
注意点	(A-2) 20% (C-1) 80%					
授業計画						
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標			
後期	1週	発表の日程調整、作文課題の指示	作文の構想を練る。(教室外学修) 発表・作文に関する資料を調べる			
	2週	作文(1) (ALのレベルC)	作文を書く。(教室外学修) 発表・作文に関する資料を調べる			
	3週	発表(1) 読解・「お伽草紙」を読む(1)	発表を行い、聞いている者は印象をまとめる。読解は、情景・心情を理解する。(教室外学修) 発表に関する資料を調べる。			
	4週	発表(2) 読解・「お伽草紙」を読む(2)	発表を行い、聞いている者は印象をまとめる。読解は、情景・心情を理解する。(教室外学修) 発表に関する資料を調べる。			
	5週	発表(3) 読解・「お伽草紙」を読む(3)	発表を行い、聞いている者は印象をまとめる。読解は、情景・心情を理解する。(教室外学修) 発表に関する資料を調べる。			
	6週	発表(4) 読解・「お伽草紙」を読む(4)	発表を行い、聞いている者は印象をまとめる。読解は、情景・心情を理解する(教室外学修) 発表に関する資料を調べる。			
	7週	発表(5) 読解・「お伽草紙」を読む(5)	発表を行い、聞いている者は印象をまとめる。読解は、情景・心情を理解する。(教室外学修) 太宰治について調べる。			
	8週	中間試験				
	9週	発表の日程調整、作文課題の指示	作文の構想を練る。(教室外学修) 発表・作文に関する資料を調べる			
	10週	作文(2) (ALのレベルC)	作文を書く。(教室外学修) 発表・作文に関する資料を調べる			
	11週	発表(6) 読解・「新釈諸国噺」を読む(1)	発表を行い、聞いている者は印象をまとめる。読解は、情景・心情を理解する。(教室外学修) 発表に関する資料を調べる。			
	12週	発表(7) 読解・「新釈諸国噺」を読む(2)	発表を行い、聞いている者は印象をまとめる。読解は、情景・心情を理解する。(教室外学修) 発表に関する資料を調べる。			
	13週	発表(8) 読解・「新釈諸国噺」を読む(3)	発表を行い、聞いている者は印象をまとめる。読解は、情景・心情を理解する。(教室外学修) 発表に関する資料を調べる。			
	14週	発表(9) 読解・「新釈諸国噺」を読む(4)	発表を行い、聞いている者は印象をまとめる。読解は、情景・心情を理解する。(教室外学修) 井原西鶴について調べる。			
	15週	後期のまとめ(期末試験の解答の解説など)		今期の学習内容をふりかえり、内容を再確認する。		
	16週					
評価割合						
	中間試験	期末試験	作文	発表	課題	合計
総合評価割合	100	100	40	40	20	300

得点	100	100	40	40	20	300
----	-----	-----	----	----	----	-----

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	法学
科目基礎情報					
科目番号	0171		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	講義		単位の種別と単位数	学修単位: 2	
開設学科	電子制御工学科		対象学年	4	
開設期	通年		週時間数	1	
教科書/教材	川端敏朗ほか (2018) 『スタンダード法学』 芦書房				
担当教員	大矢 武史				
到達目標					
①市民生活に関わる法律の趣旨や内容について理解し、説明できる。 ②家族生活に関わる法律の趣旨や内容について理解し、説明できる。 ③憲法の役割や基本原理を理解し、憲法と私たちの生活との関わりについて説明できる。 ④人権の概念、歴史、現状について理解し、人権保障の役割について説明できる。 ⑤統治制度のしくみについて理解し、各機関の役割や特徴について説明できる。					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
到達目標①	市民生活に関わる法律の趣旨や内容に関して積極的に理解しようと努め、知識確認問題を正確 (8割以上) に解くことができる。	市民生活に関わる法律の趣旨や内容に関して理解しようと努め、知識確認問題をほぼ (6割以上) 解くことができる。	市民生活に関わる法律の趣旨や内容に関する知識確認問題を解くことができない。		
到達目標②	家族生活に関わる法律の趣旨や内容に関して積極的に理解しようと努め、知識確認問題を正確 (8割以上) に解くことができる。	家族生活に関わる法律の趣旨や内容に関して理解しようと努め、知識確認問題をほぼ (6割以上) 解くことができる。	家族生活に関わる法律の趣旨や内容に関する知識確認問題を解くことができない。		
到達目標③	憲法の役割や基本原理に関して積極的に理解しようと努め、知識確認問題を正確 (8割以上) に解くことができる。	憲法の役割や基本原理に関して理解しようと努め、知識確認問題をほぼ (6割以上) 解くことができる。	憲法の役割や基本原理に関する知識確認問題を解くことができない。		
到達目標④	人権の概念、歴史、現状に関して積極的に理解しようと努め、知識確認問題を正確 (8割以上) に解くことができる。	人権の概念、歴史、現状に関して理解しようと努め、知識確認問題をほぼ (6割以上) 解くことができる。	人権の概念、歴史、現状に関する知識確認問題を解くことができない。		
到達目標⑤	統治制度のしくみ、各機関の役割や特徴に関して積極的に理解しようと努め、知識確認問題を正確 (8割以上) に解くことができる。	統治制度のしくみ、各機関の役割や特徴に関して理解しようと努め、知識確認問題をほぼ (6割以上) 解くことができる。	統治制度のしくみ、各機関の役割や特徴に関する知識確認問題を解くことができない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	<p>前期は、市民生活の中で法がどのような役割を果たしているのか、日常的に私たちが行う活動は法的にどのような意味をもつのか、ということを中心に念頭におきながら、民法や労働基準法における法原則や法制度の概要、意義、法的効果などについて学ぶ。</p> <p>後期は、憲法が私たちの生活にどのように関わっているのか、他者と共生するために何が必要か、ということを中心に念頭におきながら、憲法の概念や歴史、人権保障や政治のしくみについて学ぶ。</p> <p>単に法律知識を詰め込むのではなく、なぜ契約は守らなければならないのか、なぜ一人ひとりに人権が保障されなければならないのか、なぜ日本の国会は二院制なのか、なぜ大統領制ではなく議院内閣制なのか、といった法原理や法制度の背景にある根本的な考え方を学ぶ。</p> <p>それにより、法的思考力を身につけ、法治国家の一員や主権者として他者を尊重し責任ある行動をとることができる人間性を育む。</p>				
授業の進め方と授業内容・方法	授業は、講義形式で行う。ただし、積極的に学生に発問をしていくので意見を求められた場合は間違いを恐れず自らの意見を発表するよう努力して欲しい。また、講義後は教科書や配付資料を参考にして講義ノートを作成し学習内容の理解を深めること。				
注意点	(A-1) 100% 英語導入計画: なし				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	前期・イントロダクション	講義の進め方や評価方法、法律の役割と特徴について理解する。		
	2週	裁判と法	裁判の種類と役割、三審制のしくみ、民事裁判の意義や特徴について理解する。		
	3週	契約と法	契約の意義と契約の種類、契約の成立要件と法的効果について理解する。		
	4週	消費生活と法	契約の無効と取消し、クーリングオフ制度について理解する。		
	5週	労働と法	労働時間と休憩時間の法的ルール、残業の法的ルール、三六協定について理解する。		
	6週	財産と法	所有権の意義と特徴、物権的請求権について理解する。		
	7週	不法行為と損害賠償	不法行為の意義と成立要件、損害賠償の範囲、特殊な不法行為について理解する。		
	8週	中間試験			
	9週	結婚と法	婚約および婚姻の法的意義、婚姻の法的効果について理解する。		
	10週	親子と法 (1)	親族の範囲、親子関係の法的効果、親権について理解する。		
	11週	親子と法 (2)	認知制度や養子縁組制度の意義と特徴について理解する。		

	12週	離婚と法	離婚の種類とそれぞれの特徴、離婚の法的効果について理解する。	
	13週	相続と法	相続の意義と特徴、相続の手続、法定相続分、遺留分制度について理解する。	
	14週	遺言と法	遺言の意義と特徴、遺言執行の手続、遺言の方式と遺言の法的効果について理解する。	
	15週	期末試験		
	16週	前期・講義のまとめ	到達度の確認、間違えた問題について復習し、理解を深める。	
後期	1週	後期・イントロダクション	講義の進め方や評価方法、憲法の概念、憲法の存在意義について理解する。	
	2週	憲法の歴史	憲法や人権といった概念は、いつ、どこで、どのようにして誕生したのかについて理解する。	
	3週	憲法の基本原理	日本国憲法の前文と基本原理、国際協調主義、平和的生存権について理解する。	
	4週	基本的人権の保障	個人の尊厳の尊重、人権の概念、人権の種類、人権の制約について理解する。	
	5週	法の下での平等	平等権と平等原則、平等の意味、許される差別と許されない差別の違いについて理解する。	
	6週	自由権	自由権の意義、自由権の種類と特徴、思想良心の自由、表現の自由について理解する。	
	7週	社会権	社会権の意義や特徴、生存権、教育を受ける権利、勤労の権利、労働基本権について理解する。	
	8週	新しい人権	幸福追求権、プライバシー権、自己決定権、知る権利について理解する。	
	9週	中間試験		
	10週	近代民主主義と政治のしくみ	近代民主主義の条件、国民主権の原理、選挙の意義、三権分立のしくみについて理解する。	
	11週	国会のしくみ	国会の憲法上の地位と役割、二院制のメリットデメリットについて理解する。	
	12週	内閣のしくみ	政府のしくみと役割、議院内閣制と大統領制の違いについて理解する。	
	13週	裁判の仕組み	司法権の独立、法令審査権の意義について理解する。	
	14週	憲法9条と平和安全法制	憲法9条の内容と改正論議、安全保障政策の転換と自衛隊の活動の変化について理解する。	
	15週	期末試験		
	16週	後期・講義のまとめ	国民の一般的義務と人権に伴う責務について理解する。	
評価割合				
	中間試験	期末試験	授業ノート提出	合計
総合評価割合	100	100	100	300
前期	50	50	50	150
後期	50	50	50	150

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	英語 A
科目基礎情報					
科目番号	0172		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	講義		単位の種別と単位数	学修単位: 2	
開設学科	電子制御工学科		対象学年	4	
開設期	通年		週時間数	1	
教科書/教材	e-learning 教材『TOEIC 学習システム』、『新TOEIC TEST 出る順で学ぶボキャブラリー900』（講談社）、その他担当教員が適宜配布するプリント				
担当教員	菅原 崇				
到達目標					
①英文法の知識を深める ②語彙を増やす ③リーディング能力を高める ④ライティング能力を高める ⑤リスニング能力を高める					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	コミュニケーションに必要な英文法の知識を活用することができる。	コミュニケーションに必要な英文法の知識をほぼ活用することができる。	コミュニケーションに必要な英文法の知識を活用することができない。		
評価項目2	コミュニケーションに必要な語彙の知識を活用することができる。	コミュニケーションに必要な語彙の知識をほぼ活用することができる。	コミュニケーションに必要な語彙の知識を活用することができない。		
評価項目3	コミュニケーションに必要なリーディング能力を活用することができる。	コミュニケーションに必要なリーディング能力をほぼ活用することができる。	コミュニケーションに必要なリーディング能力を活用することができない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	3年1月のTOEIC-IP受験結果をスタートラインとして、TOEICスコア上昇を目標に、英文法および語彙の知識を深め、英語コミュニケーション能力を高める。				
授業の進め方と授業内容・方法	後期の授業はe-learning教材『TOEIC 学習システム』、TOEIC 模擬問題、単語テストで構成されている。また各自適宜予習復習が必要となる。 英語導入計画：Documents				
注意点	授業では辞書、リスニングに必要なイヤホン、未知の単語熟語などをメモするノート（および筆記用具）を毎回必ず持参すること。持参しない場合は居眠りやよそ事などと同様「履修の資格なし」とみなす。 授業中行ったTOEIC 模擬問題の確認や単語の修得を家庭学習として毎回行い、次の授業に臨むこと。 学習・教育目標 (C-2) 100% JABEE 基準1 (1) : (a) (f)				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	ガイダンス			
	2週	TOEIC練習問題			
	3週	TOEIC練習問題解答ならび解説			
	4週	単語テスト (ALのレベルC)			
	5週	単語テスト (ALのレベルC)			
	6週	TOEIC学習システム (ALのレベルA)			
	7週	TOEIC学習システム (ALのレベルA)			
	8週	中間試験			
	9週	中間試験解説			
	10週	TOEIC学習システム (ALのレベルA)			
	11週	単語テスト (ALのレベルC)			
	12週	単語テスト (ALのレベルC)			
	13週	TOEIC練習問題			
	14週	TOEIC練習問題解答ならび解説			
	15週	期末試験解答解説			
	16週				
後期	1週	単語テスト (ALのレベルC)			
	2週	TOEIC学習システム (ALのレベルA)			
	3週	単語テスト (ALのレベルC)			
	4週	TOEIC学習システム (ALのレベルA)			
	5週	単語テスト (ALのレベルC)			
	6週	TOEIC学習システム (ALのレベルA)			
	7週	中間試験			
	8週	中間試験解説			
	9週	単語テスト (ALのレベルC)			
	10週	TOEIC学習システム (ALのレベルA)			
	11週	単語テスト (ALのレベルC)			
	12週	TOEIC学習システム (ALのレベルA)			
	13週	TOEIC練習問題			

	14週	TOEIC練習問題解答ならび解説	
	15週	期末試験解説	
	16週		

評価割合

	中間試験	期末試験	平常試験	合計
総合評価割合	200	200	200	600
前期	100	100	100	300
後期	100	100	100	300

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	ドイツ語
科目基礎情報					
科目番号	0173	科目区分	一般 / 必修		
授業形態	講義	単位の種別と単位数	学修単位: 2		
開設学科	電子制御工学科	対象学年	4		
開設期	通年	週時間数	1		
教科書/教材	清野智昭『ドイツ語の広場』(同学社)				
担当教員	亀山 太一, 熊谷 暁子				
到達目標					
①ドイツ語の発音の特徴を理解し、単語を見て発音できるようになる。 ②動詞の人称変化と名詞の格変化を中心にドイツ語文法の基礎を理解する。 ③作文と読解力の基礎を養成し、ドイツ語による基礎的なコミュニケーションのための準備をする。 ④ドイツ語圏の人々の生活、文化、習慣について知識と洞察力を得る。					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
ドイツ語の発音の特徴を理解し、単語を見て発音できるようになる。	単語を見て発音する問題を正確に解くことができる。	単語を見て発音する問題をほぼ正確に解くことができる。	単語を見て発音ができない。		
動詞の人称変化と名詞の格変化を中心にドイツ語文法の基礎を理解する。	学習対象とした基礎的な文法事項に関する問題を正確に解くことができる。	学習対象とした基礎的な文法事項に関する問題をほぼ正確に解くことができる。	学習対象とした基礎的な文法を理解していない。		
作文と読解力の基礎を養成し、ドイツ語による基礎的なコミュニケーションのための準備をする。	基礎的な文章理解、既習の単語を使って作文する問題を正確に解くことができる。	基礎的な文章理解、既習の単語を使って作文する問題をほぼ正確に解くことができる。	基礎的な文章を理解できず、既習の単語を使って作文ができない。		
ドイツ語圏の人々の生活、文化、習慣について知識と洞察力を得る。	ドイツ語圏、ひいてはヨーロッパの生活や文化に理解や洞察に関する問題を正確に解くことができる。	ドイツ語圏、ひいてはヨーロッパの生活や文化に理解や洞察に関する問題をほぼ正確に解くことができる。	ドイツ語圏、ひいてはヨーロッパの生活や文化に理解や洞察力を持つことができない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	はじめてドイツ語を学ぶ学習者を対象とし、初歩的な語彙、文法、表現を学ぶ。				
授業の進め方と授業内容・方法	はじめてドイツ語を学ぶ学習者を対象とした文法講読本を教科書として使用し、演習形式の授業を行う。				
注意点	課ごとに小テストを実施するので、毎回よく復習しておくこと。また適宜、簡単な作文課題を与える。独和辞典を購入すること。(授業内で紹介する) 授業は集中して受けること。授業態度も平常点として評価に含まれるので要注意。特に私語、他ごと(飲食や内職、スマホなど)、教科書忘れ、睡眠、小テストや課題作成時の不正行為は自分のためにならないだけでなく、他人に迷惑をかける授業の進行を妨げることになるので減点対象とする。				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	第1回: 導入(授業の進め方、教室でのルールなどの説明、ドイツ紹介)	授業の流れを理解する。ドイツとドイツ語について知る。		
	2週	第2回: L.1 挨拶とアルファベット	簡単な挨拶ができる。発音の大切さを知り、音をよく聞き真似ることができる。		
	3週	第3回: L.1 発音と綴り、数字	発音の特徴、規則を理解できる。ドイツ語で100まで数えられる。		
	4週	第4回: L.2 動詞の現在人称変化(1)	人称代名詞、動詞の現在人称変化を理解できる。		
	5週	第5回: L.2 名前、出身、住んでいる所	簡単な自己紹介ができ、また名前や出身などを尋ねることができる。		
	6週	第6回: L.3 動詞の現在人称変化(2)、seinとhaben	seinとhabenの人称変化を理解できる。		
	7週	第7回: L.3 国籍・職業・年齢	国籍・職業・年齢を言うことができる。また尋ねることができる。		
	8週	第8回: 中間試験			
	9週	第9回: L.4 名詞の1格と4格	名詞の性、格(1格と4格)を理解できる。		
	10週	第10回: L.4 物の名前、買い物、料理	身近な物の名前をドイツ語で言うことができる。またその性別を知っている。		
	11週	第11回: L.5 不規則動詞の現在人称変化、所有冠詞、3格	不規則動詞の人称変化、所有冠詞、3格の形と用法を理解できる。		
	12週	第12回: L.5 好きな食べ物・飲み物、家族、親戚、プレゼント	自分の好み、自分の家族について話すことができる。また尋ねることができる。		
	13週	第13回: L.6 前置詞	前置詞の意味、用法を理解できる。		
	14週	第14回: L.6. 通学・旅行	通学方法や旅行先について表現できる。		
	15週	期末試験			
	16週	第15回: 期末試験の解答解説			
後期	1週	第16回: L.7 人称代名詞の3格と4格、再帰動詞	人称代名詞、再帰表現を理解できる。		
	2週	第17回: L.7 身体部位、病気と症状、時刻表現	身体部分の名前を覚え、体調を表現できる。また尋ねることができる。		
	3週	第18回: L.8 分離動詞、副文、zu-不定詞	分離動詞、副文、zu-不定詞を理解する。		
	4週	第19回: L.8 出発と到着、日課	出発時刻や到着時刻が言える。一日の日課を言うことができる。		
	5週	第20回: L.9 話法の助動詞	話法の助動詞の形、用法を理解できる。		
	6週	第21回: L.9 要望や義務を表す表現	話法の助動詞を用いて、要望や義務を表現できる。		

7週	第22回：中間試験	
8週	第23回：L.10 定冠詞類と形容詞	定冠詞類の格変化、形容詞の語尾変化を理解できる。
9週	第24回：L.10 「どの～?」「この～」、感想を述べる	感想を述べることができる。
10週	第25回：定冠詞類の復習	テキストの読解ができる。従属接続詞が理解できる。
11週	第26回：L.11 過去形、	過去形の形と用法を理解できる。
12週	第27回：L.11 現在完了形	過去の出来事を語る現在完了形を理解できる。簡単な手紙を書くことができる。
13週	第28回：現在完了形の復習	
14週	第29回：1年間の復習	
15週	期末試験	
16週	第30回：期末試験の解答解説	

評価割合

	試験	小テスト・課題	平常点（授業態度）	合計
総合評価割合	400	100	100	600
試験	400	100	100	600
専門的能力	0	0	0	0

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)		授業科目	日本語	
科目基礎情報							
科目番号	0174		科目区分	一般 / 必修			
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 2			
開設学科	電子制御工学科		対象学年	4			
開設期	通年		週時間数	2			
教科書/教材							
担当教員	中島 泰貴, 村田 竜樹						
到達目標							
ルーブリック							
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安		
評価項目1							
評価項目2							
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要							
授業の進め方と授業内容・方法							
注意点							
授業計画							
	週	授業内容・方法			週ごとの到達目標		
前期	1週						
	2週						
	3週						
	4週						
	5週						
	6週						
	7週						
	8週						
	9週						
	10週						
	11週						
	12週						
	13週						
	14週						
	15週						
	16週						
後期	1週						
	2週						
	3週						
	4週						
	5週						
	6週						
	7週						
	8週						
	9週						
	10週						
	11週						
	12週						
	13週						
	14週						
	15週						
	16週						
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	0	0	0	0	0	0	0
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	日本事情
科目基礎情報					
科目番号	0175		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 1	
開設学科	電子制御工学科		対象学年	4	
開設期	後期		週時間数	2	
教科書/教材	プリント、辞書等。				
担当教員	村田 竜樹				
到達目標					
①周りの日本人やメディアを用いて、日本に関する事について知識を得る。 ②他者との相互作用を通して、自己理解、日本に対する理解が深まる。 ③知っていることや自分の考えを他者に伝えられる。					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1 周りの日本人に質問をし、情報を集め、報告することができる。	十分な量、質の情報が集められ、得た情報をわかりやすくまとめて伝えることができる。	十分な量、質の情報が集められ、得た情報を過不足なく伝えることができる。	十分な量、質の情報が集められない。また、得た情報を正しく伝えることができない。		
評価項目2 資料や調査を通じて知ったこと、考えたことをまとめられる。	知ったこと、考えたことを、図や文章で効果的に表現し、伝えられる。	知ったこと、考えたことを図や文章で表現し、伝えられる。	知ったこと、考えたことを見る人が分かるように表現できない。		
評価項目3 知識や自分の考えを他者に伝えられる。	知識や自分の考えを、整理してわかりやすく伝えられる。	知識や自分の考えを、自分なりの言葉で伝えられるが、所々内容の確認が必要などところがある。	知識や自分の考えを伝えようとするが、うまく伝わらず、あきらめてしまう。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	様々なトピックについて、資料や身近な日本人へのインタビューを通して、今の日本と自分（または自分の国）について学びを深める。				
授業の進め方と授業内容・方法	各トピックについて理解を深めるために、資料を読んだり、周りの人へのインタビューを行って学習を進めていく。授業では、情報を集める準備をしたり、集めた情報の共有や議論を行う。学びを記録するために、毎回ふりかえりシートに記入したり、トピック終了時にはまとめシートを作成する。				
注意点	プリントを多く配布するため、保管用のファイルを用意すること。（ポケット式、または穴あけ式が望ましい。） 受講者の興味・関心に応じて進度やテーマを変更する可能性もある。 学習・教育目標：（C-1）70%（A-1）30%				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
後期	1週	オリエンテーション、わたしと日本	今持っている、日本に対する疑問や考えをまとめる。		
	2週	学校生活①	自身の高校生活について話す。質問を考える。		
	3週	学校生活②	集めた情報を共有する。もっと聞きたい内容を決める。		
	4週	学校生活③	集めた情報を共有する。議論する。		
	5週	学校生活④	まとめシートを作成する。		
	6週	名前①	自分の名前の意味、名字について考える。質問を考える。		
	7週	名前②	集めた情報を共有する。議論する。		
	8週	中間テスト			
	9週	遊び、ゲーム①	子どもの頃の遊びについて話す。質問を考える。		
	10週	遊び、ゲーム②	集めた情報を共有する。議論する。		
	11週	遊び、ゲーム③	まとめシートを作成する。		
	12週	方言、若者言葉①	日本に来てから聞いた方言、若者言葉について話す。		
	13週	方言、若者言葉②	集めた方言、若者言葉を共有する。		
	14週	方言、若者言葉③	方言、若者言葉辞書を作る。		
	15週	前期の振り返り	前期の学習を振り返り、自己評価を行う。		
	16週				
評価割合					
	課題	まとめシート	中間テスト	授業態度	合計
総合評価割合	30	30	10	30	100
前期	30	30	10	30	100

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	体育
科目基礎情報					
科目番号	0180		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	実技		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	電子制御工学科		対象学年	4	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	アクティブスポーツ (大修館)				
担当教員	久世 早苗,麻草 淳,上田 真也,揖斐 祐治,篠田 知之				
到達目標					
<p>様々な種目を通して、体力や運動能力の向上を図る。また、種目特性やルールの理解を深めることで、生涯にわたる適切な運動習慣の確立につなげる。プレー中はもちろんのこと、プレー以外でも他と協調し、協力しあう態度を育てる。</p> <p>4年生は以下の種目より3種目を選択して実施する（雨天時は一部卓球に変更有）。</p> <p>①ソフトボール ②バドミントン ③サッカー ④ハンドボール ⑤軽スポーツ</p>					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
	様々な運動に対して主体的に取り組み、各種目の楽しさや喜びを味わうことができる。	様々な運動に対して主体的に取り組むことができる。	様々な運動に対して主体的に取り組むことができない。		
	自己やチームの課題に対して適切な取り組みや工夫ができる。	自己やチームの課題に対して適切な取り組みができる。	自己やチームの課題に対して適切な取り組みができない。		
	効率的な技術やゲームにおける効果的なプレーができる。	運動・ゲームを構成する基本技術が身についている。	運動・ゲームを構成する基本技術が身につけていない。		
	種目の特性を理解し、プレーヤーとしてのみならず審判としてゲームの進行ができる。	種目の特性を理解し、プレーヤーとして適切な判断ができる。	種目の特性を理解できておらず、プレーヤーとして適切な判断ができない。		
	自己の役割を自覚し、授業の運営・チーム力の向上などに大いに貢献できる。	自己の役割を自覚し、能力に応じた貢献ができる。	自己の役割を自覚できず、能力に応じた貢献ができない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	スポーツの楽しみ方、爽快感などを体験し、自己の健康管理に役立てるために、簡易なスポーツ種目を中心に楽しく体を動かすことを実感する。				
授業の進め方と授業内容・方法	練習やゲームに積極的に取り組むこと。また、練習やゲームを安全で円滑に進めるために、互いに協力し、各自の役割を果たすこと。運動するのにふさわしい服装で出席すること。 ※授業内容は、健康・安全面への配慮から、天候等により変更することがある。				
注意点	実施中の怪我、熱中症などに配慮すること。				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	ソフトボールの特性と基本知識、安全上の諸注意について バドミントンの特性と基本知識、安全上の諸注意について	種目の歴史や成り立ちなどを理解する		
	2週	基本練習 (捕る・投げる・打つ) と簡易ゲーム 基本練習 (各種ストローク・サービス) と簡易ゲーム	基本的な準備 (グリップ、グローブの付け方) などを正しく理解する		
	3週	基本練習 (捕る・投げる・打つ) と簡易ゲーム 基本練習 (各種ストローク・サービス) と簡易ゲーム	基本的な動作を正確に実施出来る様、繰り返す		
	4週	基本練習 (捕る・投げる・打つ) と簡易ゲーム 基本練習 (各種ストローク・サービス) と簡易ゲーム	基本的な動作を正確に実施出来る様、繰り返す		
	5週	球技大会 チーム別対抗戦 (ソフトボール・ソフトテニス・サッカー・バスケットボール・バレーボール・卓球)	ルールを遵守し楽しく実施する		
	6週	体力テスト グループ測定 種目 (50M走・ハンドボール 投げ・長座体前屈・上体起こし)	自己の体力を確認するために、正確に行なう		
	7週	体力テスト グループ測定 種目 (握力・反復横跳び・立ち幅跳び・シャトルラン)	自己の体力を確認するために、正確に行なう		
	8週	チーム練習 リーグ戦 基本練習とダブルスリーグ戦	基本的技術を繰り返し実施しながら、試合ではルールを守って楽しむ		
	9週	チーム練習 リーグ戦 基本練習とダブルスリーグ戦	基本的技術を繰り返し実施しながら、試合ではルールを守って楽しむ		
	10週	チーム練習 リーグ戦 基本練習とダブルスリーグ戦	基本的技術を繰り返し実施しながら、試合ではルールを守って楽しむ		
	11週	チーム練習 リーグ戦 基本練習とダブルスリーグ戦	基本的技術を繰り返し実施しながら、試合ではルールを守って楽しむ		
	12週	チーム練習 リーグ戦 基本練習とダブルスリーグ戦	基本的技術を繰り返し実施しながら、試合ではルールを守って楽しむ		
	13週	チーム練習 リーグ戦 基本練習とダブルスリーグ戦	基本的技術を繰り返し実施しながら、試合ではルールを守って楽しむ		

	14週	チーム練習 リーグ戦 基本練習とダブルスシングルスリーグ戦	基本的技術を繰り返し実施しながら、試合ではルールを守って楽しむ
	15週	まとめ・授業アンケート	半期を振り返りつつ、総括する
	16週		
後期	1週	ハンドボールの特性と基本知識、安全上の諸注意について ソフトボールの特性と基本知識、安全上の諸注意について 軽スポーツ特性と基本知識、安全上の諸注意について	
	2週	球技大会 チーム別対抗戦 (ソフトボール・ソフトテニス・サッカー・バスケットボール・バレーボール・卓球)	基本的技術を繰り返し実施しながら、試合ではルールを守って楽しむ
	3週	基本練習 (各種パス、シュート)、簡易ゲーム 基本練習 (捕る・投げる・打つ) 軽スポーツの基本動作	基本的技術を繰り返し実施しながら、試合ではルールを守って楽しむ
	4週	基本練習 (各種パス、シュート)、簡易ゲーム 基本練習 (捕る・投げる・打つ)・リーグ戦 軽スポーツの基本動作	基本的技術を繰り返し実施しながら、試合ではルールを守って楽しむ
	5週	基本練習 (各種パス、シュート)、簡易ゲーム 基本練習 (捕る・投げる・打つ)・リーグ戦 軽スポーツの基本動作	基本的技術を繰り返し実施しながら、試合ではルールを守って楽しむ
	6週	基本練習 (各種パス、シュート)、簡易ゲーム 基本練習 (捕る・投げる・打つ)・リーグ戦 軽スポーツの基本動作・簡易ゲーム	基本的技術を繰り返し実施しながら、試合ではルールを守って楽しむ
	7週	基本練習 (各種パス、シュート)、簡易ゲーム 基本練習 (捕る・投げる・打つ)・リーグ戦 軽スポーツの基本動作・簡易ゲーム	基本的技術を繰り返し実施しながら、試合ではルールを守って楽しむ
	8週	ハンドボールまとめ ソフトボールまとめ スポーツの基本動作・簡易ゲーム 軽	各種目の反省
	9週	バドミントンの特性と基本知識、安全上の諸注意について サッカー 基本練習、リーグ戦	基本的技術を繰り返し実施しながら、試合ではルールを守って楽しむ
	10週	基本練習 (各種ストローク・サービス)、簡易ゲーム サッカー 基本練習、リーグ戦 軽スポーツの基本動作・簡易ゲーム	基本的技術を繰り返し実施しながら、試合ではルールを守って楽しむ
	11週	基本練習 (各種ストローク・サービス)、簡易ゲーム サッカー 基本練習、リーグ戦 軽スポーツの基本動作・簡易ゲーム	基本的技術を繰り返し実施しながら、試合ではルールを守って楽しむ
	12週	基本練習 (各種ストローク・サービス)、簡易ゲーム サッカー 基本練習、リーグ戦 軽スポーツの基本動作・簡易ゲーム	基本的技術を繰り返し実施しながら、試合ではルールを守って楽しむ
	13週	シングルス・ダブルスリーグ戦 サッカー 基本練習、リーグ戦 軽スポーツの基本動作・簡易ゲーム	基本的技術を繰り返し実施しながら、試合ではルールを守って楽しむ
	14週	シングルス・ダブルスリーグ戦 サッカー 基本練習、リーグ戦 軽スポーツの基本動作・簡易ゲーム	基本的技術を繰り返し実施しながら、試合ではルールを守って楽しむ
	15週	まとめ・授業アンケート	半期を振り返りつつ、総括する
	16週		

評価割合

	主体性	工夫	技術	規則	貢献	合計
総合評価割合	40	20	100	20	20	200
前期	20	10	50	10	10	100
後期	20	10	50	10	10	100

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	電気磁気学 II
科目基礎情報					
科目番号	0176		科目区分	専門 / 必修	
授業形態	講義		単位の種別と単位数	学修単位: 2	
開設学科	電子制御工学科		対象学年	4	
開設期	通年		週時間数	1	
教科書/教材	電気磁気学 [第2版・新装版] (安達三郎・大貫繁雄共著、森北出版), 演習 電気磁気学 [新装版] (大貫繁雄・安達三郎共著、森北出版)				
担当教員	藤田 一彦, 福永 哲也				
到達目標					
以下の各項目を到達目標とする。 ①磁界、磁束、ガウスの法則の理解。 ②ビオ・サバルの法則の理解。 ③アンペアの周回積分の法則の理解。 ④ファラデーの電磁誘導の法則の理解。 ⑤インダクタンス及びその計算法の理解。 ⑥マクスウェルの方程式の理解。					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目 1	磁界、磁束、ガウスの法則に関する問題をほぼ正確(8割以上)に解くことができる。	磁界、磁束、ガウスの法則に関する問題をほぼ正確(6割以上)に解くことができる。	磁界、磁束、ガウスの法則に関する問題をほぼ正確に解くことができない。		
評価項目 2	ビオ・サバルの法則に関する問題をほぼ正確(8割以上)に解くことができる。	ビオ・サバルの法則に関する問題をほぼ正確(6割以上)に解くことができる。	ビオ・サバルの法則に関する問題をほぼ正確に解くことができない。		
評価項目 3	アンペアの周回積分の法則に関する問題をほぼ正確(8割以上)に解くことができる。	アンペアの周回積分の法則に関する問題をほぼ正確(6割以上)に解くことができる。	アンペアの周回積分の法則に関する問題をほぼ正確に解くことができない。		
評価項目 4	ファラデーの電磁誘導の法則に関する問題をほぼ正確(8割以上)に解くことができる。	ファラデーの電磁誘導の法則に関する問題をほぼ正確(6割以上)に解くことができる。	ファラデーの電磁誘導の法則に関する問題をほぼ正確に解くことができない。		
評価項目 5	インダクタンス及びその計算法に関する問題をほぼ正確(8割以上)に解くことができる。	インダクタンス及びその計算法に関する問題をほぼ正確(6割以上)に解くことができる。	インダクタンス及びその計算法に関する問題をほぼ正確に解くことができない。		
評価項目 6	マクスウェルの方程式に関する問題をほぼ正確(8割以上)に解くことができる。	マクスウェルの方程式に関する問題をほぼ正確(6割以上)に解くことができる。	マクスウェルの方程式に関する問題をほぼ正確に解くことができない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	第3学年時の静電界に続き、磁界および電磁界に関係した現象を物理学を通して理解し、電気磁気学がどのように電気工学、電子工学などに役立っているかを学修する。本授業により、電磁気学の基礎方程式の導出過程および式の持つ物理的意味を理解し、電気電子工学、制御工学などの広範な分野への応用力を養成する。				
授業の進め方と授業内容・方法	授業は、教科書と板書を中心に行なうので、各自学習ノートを充実させること。また、章末問題および演習書の問題を使って演習を行なう。授業後に演習問題のレポートを課すので、授業内容をよく復習してからレポート作成に取り組むこと。				
注意点	電気磁気学は、電気磁気に関する物理現象を扱うため、その考え方をイメージできるようにすることが大事である。そこで起こる現象を数式を用いて記述しているもので、ただ単に公式を使って解が得られればよいというのではない。その本質が理解できるよう、演習問題を丁寧に解くなど努力してほしい。電気磁気学に興味を持った人は、更にレベルの高い書物を読んだり、調べたりして学習してほしい。なお、成績評価に教室外学修の内容は含まれる。 学習・教育目標：(D-4) 100% JABEE基準 1 (1) : (d)				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	定常電流	定常電流について理解する。定常電流場について理解する。 (教室外学修) オームの法則に関する演習		
	2週	磁界 (ALのレベルC)	定常電流が作り出す磁界Hについて理解する。 (教室外学修) 磁界と磁束に関する演習		
	3週	電流による磁界と磁束	定常電流が作り出す磁界Hと磁束、磁束密度Bについて理解する。 (教室外学修) 電流による磁界に関する演習		
	4週	ビオ・サバルの法則 I	ビオ・サバルの法則を理解する。 (教室外学修) ビオ・サバルの法則に関する演習		
	5週	ビオ・サバルの法則 II (ALのレベルC)	ビオ・サバルの法則を使って、磁束密度Bを計算する方法を理解する。 (教室外学修) ビオ・サバルの法則に関する演習		
	6週	アンペアの周回積分の法則 I	アンペアの周回積分の法則を理解する。 (教室外学修) アンペアの周回積分の法則に関する演習		
	7週	アンペアの周回積分の法則 II (ALのレベルC)	アンペアの法則を使って、磁束密度Bを計算する方法を理解する。 (教室外学修) アンペアの周回積分の法則の応用に関する演習		
	8週	中間試験	-		
	9週	電磁力 (ローレンツ力) I	磁場中を移動する荷電粒子に働くローレンツ力を理解する。 (教室外学修) ローレンツ力に関する演習		

	10週	電磁力 (ローレンツ力) II (ALのレベルC)	ローレンツ力を計算により求める方法を理解する。 (教室外学修) ローレンツ力に関する演習		
	11週	物質の磁氣的性質, 磁化の強さと磁化電流	物質の磁氣的性質、磁化の強さと磁化電流について理解する。 (教室外学修) 磁化と透磁率に関する演習		
	12週	磁界の強さと透磁率	磁界の強さHと透磁率 μ の関係を理解する。 (教室外学修) 磁化と透磁率に関する演習		
	13週	磁気回路 (ALのレベルC)	磁気回路の方法を理解し、磁気回路設計に役立つことを理解する。 (教室外学修) 磁気回路に関する演習		
	14週	強磁性体の磁化	強磁性体の磁化の過程、磁化の大きさ、磁気ヒステリシスの関係を理解する。 (教室外学修) 物質の磁気現象に関する演習		
	15週	磁石と磁極 (ALのレベルC)	磁石と磁極に関する理解と、磁束密度Bに関するガウスの法則を理解する。 (教室外学修) 磁極、強磁性体に関する演習		
	16週	期末試験	—		
	後期	1週	ファラデーの法則 I	ファラデーの電磁誘導の法則を理解する。(教室外学修) ファラデーの電磁誘導の法則に関する演習	
		2週	ファラデーの法則 II (ALのレベルC)	ファラデーの電磁誘導の法則を応用して、誘導電場や誘導起電力を計算する方法を理解する。 (教室外学修) ファラデーの電磁誘導の法則に関する演習	
		3週	渦電流と表皮効果	渦電流の発生機構と金属の表皮効果について理解する。 (教室外学修) 渦電流に関する演習	
		4週	自己誘導と自己インダクタンス	自己誘導と自己インダクタンスについて理解する。 (教室外学修) 自己インダクタンスに関する演習	
		5週	相互誘導と相互インダクタンス	相互誘導と自己インダクタンスについて理解する。(教室外学修) 相互インダクタンスに関する演習	
		6週	インダクタンスの計算 (ALのレベルC)	インダクタンスの計算方法について理解する。 (教室外学修) インダクタンスの計算に関する演習	
		7週	磁界のエネルギー	磁界の持つエネルギーについて理解する。磁界のエネルギー密度とマックスウェルの応力の関係を理解する。 (教室外学修) 磁界のエネルギーに関する演習	
		8週	中間試験	—	
		9週	変位電流	変位電流に関する定義と変位電流がもたらす物理現象、マックスウェル・アンペールの法則について理解する。 (教室外学修) 変位電流と電束、マックスウェル・アンペールの法則に関する演習	
10週		マックスウェルの方程式 I	電磁気学の法則が、マックスウェルの方程式 (積分形) に集約されることを理解する。 (教室外学修) マックスウェル方程式の導出に関する演習		
11週		マックスウェルの方程式 II (ALのレベルC)	マックスウェルの方程式 (積分形) をベクトル解析の定理を使って微分形に導く過程を理解する。 (教室外学修) マックスウェル方程式に関する演習		
12週		電磁波	マックスウェルの方程式を解くと、電界Eと磁界Hに関する波動方程式の導出過程を理解する。波動方程式を解くと、電磁波が導かれることを理解する。 (教室外学修) 電磁波の導出に関する演習		
13週		平面電磁波	波動方程式の解の一つである平面電磁波について理解する。 (教室外学修) 電磁波に関する演習		
14週		ポインティングベクトル (ALのレベルC)	電磁波の持つ運動量やエネルギーを表すポインティングベクトルについて理解する。 (教室外学修) ポインティングベクトルに関する演習		
15週		期末試験	—		
16週		電気磁気学の総まとめ	電磁気学の総まとめとして、マックスウェル方程式の重要性を理解する。		
評価割合					
	中間試験	期末試験	小テスト	レポート	合計
総合評価割合	200	200	40	60	500
得点	200	200	40	60	500

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	電気回路Ⅱ
科目基礎情報					
科目番号	0177		科目区分	専門 / 必修	
授業形態	講義		単位の種別と単位数	学修単位: 1	
開設学科	電子制御工学科		対象学年	4	
開設期	前期		週時間数	1	
教科書/教材	基礎からの交流理論 (小亀英己・電気学会・オーム社) 電気回路 (Edminister, 村崎憲雄・オーム社)				
担当教員	小木曾 里樹				
到達目標					
以下の項目を目標とする。 ①線形微分方程式の一般解を理解する ②R L C直列回路の過渡現象を理解する ③電気エネルギーの概念を理解する ④有効電力、無効電力、皮相電力を理解する ⑤電力のフェーザ表示を理解する					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	1階 / 2階線形微分方程式の問題を解くことができる(8割以上)	1階 / 2階線形微分方程式の問題を解くことができる(6割以上)	1階 / 2階線形微分方程式の問題を解くことができない		
評価項目2	過渡現象について方程式をたて結論まで説明できる	R L C直列回路の過渡現象の計算ができる	R L C直列回路の過渡現象の計算ができない		
評価項目3	電気エネルギーの概念を理解し自分の言葉で説明できること	電気エネルギーの概念を理解し説明できること	電気エネルギーの概念を理解し説明できない		
評価項目4	有効電力、無効電力、皮相電力の意味を理解し、応用できること	有効電力、無効電力、皮相電力の意味を理解し、設問を解くことができる(6割以上)	有効電力、無効電力、皮相電力の意味を理解し、設問を解くことができない		
評価項目5	電力のフェーザ表示と有効電力、無効電力、皮相電力の関係を自分の言葉で説明できる	電力のフェーザ表示と有効電力、無効電力、皮相電力の関係を理解し、計算できる	電力のフェーザ表示と有効電力、無効電力、皮相電力の関係を理解し、計算できない		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	過渡現象を理解する。電力と電気エネルギーを理解する。				
授業の進め方と授業内容・方法	授業は教科書と板書を中心に行うので、各自学習ノートを充実させること。				
注意点	成績評価に教室外学習の内容は含まれる。 学習・教育目標：D-4) 100% JABEE基準1(1) : (d)				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	第 1 回：過渡現象の基礎	過渡現象の概要を理解する (教室外学習) 微分方程式のまとめ		
	2週	第 2 回：線形微分方程式	過渡解と定常解について理解する (教室外学習) 微分方程式のまとめ		
	3週	第 3 回：線形微分方程式	線形微分方程式の解法を理解する (教室外学習) 微分方程式のまとめ		
	4週	第 4 回：回路の初期条件(A L のレベルC)	初期条件について理解する (教室外学習) 初期条件のまとめ		
	5週	第 5 回：R L 回路の過渡現象	R L 回路の過渡現象を理解する (教室外学習) 2 素子回路のまとめ		
	6週	第 6 回：R C 回路の過渡現象	R C 回路の過渡現象を理解する (教室外学習) 2 素子回路のまとめ		
	7週	第 7 回：R L C 回路の過渡現象	R L C 回路の過渡現象を理解する (教室外学習) 過渡現象のまとめ		
	8週	第 8 回：中間試験			
	9週	第 9 回：交流電力とエネルギー	交流電力とエネルギーの関係を理解する (教室外学習) 有効電力のまとめ		
	10週	第 1 0 回：瞬時電力と平均電力	瞬時電力と平均電力の計算ができる (教室外学習) 有効電力のまとめ		
	11週	第 1 1 回：無効電力	無効電力の意味を理解し計算ができる (教室外学習) 無効電力のまとめ		
	12週	第 1 2 回：力率と皮相電力	力率の意味と計算を理解する (教室外学習) 皮相電力のまとめ		
	13週	第 1 3 回：電力のベクトル表示	電力のフェーザ表示を理解する (教室外学習) ベクトル表示のまとめ		
	14週	第 1 4 回：電力の加法性	電力の加法性を理解する。測定方法を理解する (教室外学習) 電力のまとめ		
	15週	第 1 5 回：全体のまとめ			
	16週				
評価割合					
	中間試験	期末試験	課題	合計	
総合評価割合	40	40	20	100	
得点	40	40	20	100	

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	電気回路Ⅲ
科目基礎情報					
科目番号	0178	科目区分	専門 / 必修		
授業形態	講義	単位の種別と単位数	学修単位: 1		
開設学科	電子制御工学科	対象学年	4		
開設期	後期	週時間数	1		
教科書/教材	基礎からの交流理論 (小亀英己・電気学会・オーム社), 演習問題の参考書: 電気回路(Edminister,村崎憲雄訳・オーム社)				
担当教員	小木曾 里樹				
到達目標					
以下の項目を目標とする。 ① 多相交流の用語とその意義を理解する ② 多相交流回路の解法を理解する ③ ひずみ波交流の用語とその意義を理解する ④ ひずみ波交流回路の解法を理解する					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	多相交流の用語とその意義を正確(8割以上)に理解し、応用ができる。	多相交流の用語とその意義をほぼ正確(6割以上)に理解できる。	多相交流の用語とその意義を理解できない。		
評価項目2	多相交流回路解析に関する問題を正確(8割以上)に解くことができる。	多相交流回路解析に関する問題をほぼ正確(6割以上)に解くことができる。	多相交流回路解析に関する問題を解くことができない。		
評価項目3	ひずみ波交流の用語とその意義を正確(8割以上)に理解し、応用ができる。	ひずみ波交流の用語とその意義をほぼ正確(6割以上)に理解できる。	ひずみ波交流の用語および意義を理解できない。		
評価項目4	ひずみ波交流回路解析に関する問題を正確(8割以上)に解くことができる。	ひずみ波交流回路解析に関する問題をほぼ正確(6割以上)に解くことができる。	ひずみ波交流回路解析に関する問題を解くことができない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	多相交流およびひずみ波交流を理解する。				
授業の進め方と授業内容・方法	授業は教科書の内容にしたがって板書を中心に行う。予習・復習を行い、各自学習ノートを充実させること。				
注意点	成績評価に教室外学修の内容は含まれる。 学習・教育目標: (D-4) 100%				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
後期	1週	単相正弦波交流回路の復習 (A LのレベルC)	単相交流回路を理解する(教室外学修)単相交流回路解析の演習		
	2週	多相交流の基礎 (A LのレベルC)	多相交流回路を理解する(教室外学修)用語のまとめ		
	3週	平衡三相回路と電力 (A LのレベルC)	平衡三相回路を理解する(教室外学修)平衡三相回路解析の演習		
	4週	V結線, 二相交流, 回転磁界と交流電動機の回転原理 (A LのレベルC)	交流電動機の回転原理を理解する(教室外学修)交流電動機のまとめ		
	5週	不平衡三相回路 (A LのレベルC)	不平衡三相回路を理解する(教室外学修)不平衡三相回路解析の演習		
	6週	対称座標法 (A LのレベルC)	対称座標法を理解する(教室外学修)対称分算出法の演習		
	7週	多相交流の総復習 (A LのレベルC)	多相交流の問題が解ける(教室外学修)多相交流回路の総まとめ		
	8週	中間試験			
	9週	フーリエ級数によるひずみ波の表現法 (A LのレベルC)	フーリエ級数による波の表現を理解する(教室外学修)ひずみ波交流のフーリエ級数表現に関する演習		
	10週	ひずみ波の種類とフーリエ係数 (A LのレベルC)	ひずみ波交流のフーリエ級数表現を理解する(教室外学修)ひずみ波交流のフーリエ級数表現に関する演習		
	11週	基本波と高調波 (A LのレベルC)	基本波と高調波について理解する(教室外学修)用語のまとめ		
	12週	重ねの理とひずみ波回路解析 (A LのレベルC)	重ねの理を理解しひずみ波回路解析に利用できる(教室外学修)ひずみ波回路解析の演習		
	13週	ひずみ波回路の電力 (A LのレベルC)	ひずみ波回路の解析ができる(教室外学修)ひずみ波回路解析の演習		
	14週	三相回路におけるひずみ波と交流発電機 (A LのレベルC)	交流発電機について理解する(教室外学修)交流発電機のまとめ		
	15週	フォローアップ (期末試験の解答の解説など)			
	16週				
評価割合					
	中間試験	期末試験	合計		
総合評価割合	100	100	200		
得点	100	100	200		

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	計測工学
科目基礎情報					
科目番号	0179		科目区分	専門 / 必修	
授業形態	講義		単位の種別と単位数	学修単位: 2	
開設学科	電子制御工学科		対象学年	4	
開設期	通年		週時間数	1	
教科書/教材	計測・制御テクノロジーシリーズ 計測技術の基礎 (山崎弘郎, 田中充 著, コロナ社, 2009. 4)				
担当教員	黒山 喬允				
到達目標					
モノづくりの過程で, 対象物を正しく認識し理解するための測定という観点から, 計測の原理・方法, 実験データの精度, 実験データの解析法などについての知識の習得する。 具体的には以下の項目を目標とする。 ①計測の基礎知識について理解する。 ②データの誤差・統計的性質について理解する。 ③データの解析方法について理解する。 ④各種計測機器の構造や測定原理, 測定方法を理解する。 ⑤信号の計測法について理解する。 ⑥信号の処理方法について理解する。					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
①	計測に関わる用語を適切に用い, 計量標準の供給の流れについて説明できる。	計量標準, 校正, トレーサビリティ, 不確かさなどの用語の意味を説明できる。	計測に関わる用語を説明できない。		
②	誤差の統計的性質と伝播法則に基づいて, 測定値の精度を見積もることができる。	誤差の統計的性質に基づいて, 測定値の確からしさを評価できる。	誤差の統計的性質について説明できない。		
③	計算機を用いて測定値を可視化し, またその統計量を算出することができるとともに, 最小自乗法等によって必要な情報を抽出できる。	計算機を用いて測定値を可視化し, またその統計量を算出することができる。	計算機を用いてデータを取り扱うことができない。		
④	各種計測機器の構造や測定原理に基づいて, 測定対象に応じた適切な測定器を選定できる。	各種計測機器の構造や測定原理, 測定方法を説明できる。	各種計測機器の構造や測定原理, 測定方法が理解できない。		
⑤	測定対象に応じて信号計測において装置に求められる仕様を決定し, 適切な装置を選定できる。	信号計測において装置に求められる仕様を説明できる。	信号計測において装置に求められる仕様を説明できない。		
⑥	アナログおよびデジタル信号処理を用いて必要な情報を抽出できる。	アナログおよびデジタル信号処理の方法について説明できる。	アナログおよびデジタル信号処理の方法について説明できない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	ものづくりの過程で, 対象物を正しく認識し理解するための測定という観点から, 計測の原理・方法, 実験データの精度, 実験データの解析法などについての知識の習得する。誤差・不確かさの扱い, 時間・周波数領域での物理量の扱い, デジタル信号処理, 電子計装を中心に計測技術を解説する。また, 適宜各回の講義に関連する各種センサおよびセンシング技術を紹介する。				
授業の進め方と授業内容・方法	教科書および配布資料を用いた講義を基本として, 演習, レポートを随時実施する。 英語導入計画: Technical terms				
注意点	講義の内容で理解できなかった箇所を学生自身で復習できるように, 演習問題の自宅学習課題を与え, レポートを提出させる。なお, 成績評価に教室外学修の内容は含まれる。 学習・教育目標: (D-3 計測・制御系) 100% JABEE 基準1 (1): (d)				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	計測工学の導入 (AL レベル B)	計測の定義と種類, その役割を説明できる。		
	2週	誤差と精度と有効数字	誤差と精度の種類について説明でき, 適切な有効数字を用いて数を表現することができる。		
	3週	誤差の伝播	誤差の性質や誤差の合成方法を理解する。		
	4週	誤差の統計的取扱い	平均値の確からしさを定量的に評価することができる。		
	5週	誤差から不確かさへ	なぜ誤差でなく不確かさで評価することが重要となるか説明できる。 (教室外学修) 不確かさの見積もりに関する演習		
	6週	校正とトレーサビリティ	計量標準が提供される仕組みを説明できる。		
	7週	単位と計量標準	単位標準と単位の組立を理解し, 正しくSI単位を用いることができる。 (教室外学修) 各種単位の組み立てに関する演習		
	8週	中間試験			
	9週	回帰分析と相関	数多くのデータを分析する方法を理解する。		
	10週	最小二乗法によるあてはめ (AL レベル C)	実験データの解析において重要な, 最小二乗法の原理を理解し説明できる。(教室外学修) 最小二乗法に関する演習問題		
	11週	最良近似としてのフーリエ級数展開	最小二乗法の観点からフーリエ変換を説明できる。		
	12週	フーリエ変換と周波数	フーリエ変換の原理と周波数の意味を説明することができる。		

	13週	同期検波と変調増幅器	同期検波の原理を理解し変調増幅器の用途を説明できる。
	14週	計測器の周波数特性	計測器に要求される周波数特性を定めることができる。
	15週	前期のまとめ	
	16週		
後期	1週	アナログ - デジタル 変換	アナログ - デジタル変換, デジタル - アナログの原理を説明できる。
	2週	標本化定理と量子化誤差	標本化定理に基づいて適切なサンプリング周波数を決定できる。
	3週	アベレーシング・フィルタリング・補間	計測におけるフィルタリング, アベレーシングと補間の役割を理解し, またデジタル信号のノイズを低減する方法を説明できる。
	4週	離散フーリエ変換と周波数解析 (AL レベル C)	周波数スペクトルが持つ意味を説明できる。 (教室外学習) 周波数解析に関する演習
	5週	自己相関関数と相互相関関数	相関解析によって得られる情報の意味を理解できる。
	6週	信号とノイズ	ノイズとは何か, その代表的な発生源を理解し, 信号対雑音比を計算できる。 (教室外学習) 信号対雑音比の見積に関する演習
	7週	中間試験	
	8週	計測システムの構造	一般化された計測システムのモデルを理解し, 偏位法と零位法の違いを説明できる。 (教室外学習) 計測システムに関する演習
	9週	センサによる検出と変換	センサとは何か, その信号・エネルギーの一般的な変換様式と, 受動型センシングと能動型センシングの違いを説明できる。
	10週	インピーダンス	入出力インピーダンス, 特性インピーダンス, インピーダンス変換と整合の意味を説明できる。
	11週	アナログ信号の変換と調整	電子計測におけるアナログ信号の変換と調整の役割, 用いられる電子回路を説明し選択できる。
	12週	差動増幅回路とブリッジ回路	差動増幅回路の仕組みと用途, ブリッジ回路の仕組みと用途について定量的に説明できる。
	13週	物理センサによる信号変換のまとめ	力, 変位, 速度, 加速度, 流速とった量を測定する物理センサの仕組みを説明できる。
	14週	化学センサによる信号変換のまとめ	pH, ガス濃度といった量を測定する化学センサの仕組みを説明できる。
	15週	後期のまとめ	
	16週		

評価割合

	中間試験	期末試験	課題	小テスト	合計
総合評価割合	70	70	40	20	200
前期	35	35	20	10	100
後期	35	35	20	10	100

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	電子制御回路
科目基礎情報					
科目番号	0181	科目区分	専門 / 必修		
授業形態	講義	単位の種別と単位数	学修単位: 1		
開設学科	電子制御工学科	対象学年	4		
開設期	前期	週時間数	1		
教科書/教材	図解VHDL実習 (第2版) — ゼロからわかるハードウェア記述言語 — (堀 桂太郎著, 森北出版, 2011.2)				
担当教員	藤田 一彦				
到達目標					
以下の各項目を到達目標とする。 ①ハードウェア記述言語VHDLの理解 ②VHDLを用いた回路設計法や階層設計に関する理解 ③CPLD/FPGAの仕組みや使い方の理解 ④加算器, 減算器, エンコーダ, デコーダ, マルチプレクサなどの組合せ回路の理解 ⑤フリップフロップ, シフトレジスタ, n進カウンタなどの順序回路の理解 ⑥Intel社のQuartus Prime Lite Editionを利用したHDLによる回路設計ができること					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目 1	ハードウェア記述言語VHDLに関する問題を正確 (8割以上) に解くことができる。	ハードウェア記述言語VHDLに関する問題をほぼ正確に解くことができる。	ハードウェア記述言語VHDLに関する問題を6割未満しか解くことができない。		
評価項目 2	VHDLを用いた回路設計法や階層設計に関する問題を正確 (8割以上) に解くことができる。	VHDLを用いた回路設計法や階層設計に関する問題をほぼ正確に解くことができる。	VHDLを用いた回路設計法や階層設計に関する問題を6割未満しか解くことができない。		
評価項目 3	CPLD/FPGAの仕組みや使い方に関する問題を正確 (8割以上) に解くことができる。	CPLD/FPGAの仕組みや使い方に関する問題をほぼ正確に解くことができる。	CPLD/FPGAの仕組みや使い方に関する問題を6割未満しか解くことができない。		
評価項目 4	加算器, 減算器, エンコーダ, デコーダ, マルチプレクサなどの組合せ回路の設計に関する問題を正確 (8割以上) に解くことができる。	加算器, 減算器, エンコーダ, デコーダ, マルチプレクサなどの組合せ回路の設計に関する問題をほぼ正確に解くことができる。	加算器, 減算器, エンコーダ, デコーダ, マルチプレクサなどの組合せ回路の設計に関する問題を6割未満しか解くことができない。		
評価項目 5	フリップフロップ, シフトレジスタ, n進カウンタなどの順序回路の設計に関する問題を正確 (8割以上) に解くことができる。	フリップフロップ, シフトレジスタ, n進カウンタなどの順序回路の設計に関する問題をほぼ正確に解くことができる。	フリップフロップ, シフトレジスタ, n進カウンタなどの順序回路の設計に関する問題を6割未満しか解くことができない。		
評価項目 6	Intel社のQuartus Prime Lite Editionを利用したHDLによる回路設計が十分にできる。	Intel社のQuartus Prime Lite Editionを利用したHDLによる回路設計がある程度できる。	Intel社のQuartus Prime Lite Editionを利用したHDLによる回路設計ができない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	授業では, 回路設計環境としてIntel社のQuartus Prime Lite Editionを使用し, 設計した回路を各自がFPGA学習ボード terasic社 (DE10-Lite) に書き込んで動作確認をする。本授業では, 座学と回路設計実習を行うことにより, VHDLによるデジタル回路設計法を修得することができる。 ※実務との関係 この科目は, 企業で回路設計を担当していた教員がその経験を活かし, デジタル回路設計の手法に基づいて, ハードウェア記述言語VHDLを用いた組合せ回路や順序回路等の論理回路設計法を講義と回路設計実習を通して学ぶ授業である。				
授業の進め方と授業内容・方法	授業では, パソコンとIntel社のQuartus Prime Lite Editionを使用してVHDL記述, 動作シミュレーション等を行って, 実際に設計した回路をFPGA学習ボード terasic社 (DE10-Lite) に書き込み, その動作確認をする。回路設計演習を中心に行なうので, 設計のためのデジタル回路の基礎をよく復習しておくこと。設計した回路は, レポートにして提出すること。				
注意点	実際にQuartus Prime Lite Editionを使用してVHDL記述し, 回路設計を行った結果を, 課題レポートとしてまとめ提出すること。授業時間だけではこの課題は終わらないので, 各自がPCなど準備し課題演習ができる環境を備えておくことよい。なお, 成績評価に教室外学修の内容は含まれる。 学習・教育目標: (D-4) 100% JABEE基準 1 (1): (d) (100%)				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	デジタル回路設計法の基礎	デジタル回路設計法の基礎について理解する。 (教室外学修) 組合せ論理回路, 順序論理回路に関する課題		
	2週	CPLD/FPGAの基礎 (ALのレベルC)	CPLD/FPGAデバイスの基礎事項について理解する。 (教室外学修) CPLD/FPGAについての課題		
	3週	ハードウェア記述言語VHDLの基礎	ハードウェア記述言語VHDLの基礎について理解する。 (教室外学修) 回路図入力設計に関する演習		
	4週	開発ツール Intel社のQuartus Prime Lite Editionの操作実習 (ALのレベルC)	開発ツール Intel社のQuartus Prime Lite Editionの使い方を理解し, 操作することができる。 (教室外学修) Quartus Prime Lite Editionの操作実習1		
	5週	回路設計の流れ: VHDLの書き方 (ALのレベルC)	VHDLの書き方を理解し, 簡単なデジタル回路を記述する。 (教室外学修) Quartus Prime Lite Editionの操作実習2		
	6週	組合せ回路の設計 I: VHDLの文法の基礎 (ALのレベルC)	VHDLの文法を理解し, デジタル回路を機能記述する方法を理解する。 (教室外学修) VHDLの書き方に関する演習		
	7週	組合せ回路の設計 II: 加算器と減算器, エンコーダなど	VHDLを用いて, 加算器や減算器, エンコーダなどを記述する。 (教室外学修) エンコーダ・デコーダ回路の設計演習		

8週	中間試験	—
9週	組合せ回路の設計Ⅲ：マルチプレクサとデマルチプレクサ	VHDLを用いて、加算器や減算器、エンコーダなどを記述する。 (教室外学修) マルチプレクサ回路の設計 演習
10週	順序回路設計Ⅰ：フリップフロップの設計	VHDLを用いて、各種のフリップフロップの記述法を理解する。 (教室外学修) フリップフロップ回路の設計演習
11週	順序回路設計Ⅱ：同期式n進カウンタの設計 (ALのレベルC)	VHDLを用いて、同期式n進カウンタの記述法を理解する。 (教室外学修) カウンタ回路の設計演習
12週	階層設計の基礎：階層設計とは何か、10秒カウンタの設計 (ALのレベルC)	VHDLを用いて、階層設計する方法を理解する。 (教室外学修) 階層設計、ステートマシンに関する演習課題
13週	シミュレーションの基礎：テストベンチ、シミュレーション実習 (ALのレベルC)	テストベンチを作成し、回路のシミュレーションをできるようにする。 (教室外学修) シミュレーション実習
14週	デジタル回路システムの設計演習 1 (ALのレベルC)	VHDLを用いて、ストップウォッチの機能を備えたデジタル回路を記述設計することができる。 (教室外学修) ストップウォッチの設計演習1
15週	期末試験	—
16週	デジタル回路システムの設計演習 2 (ALのレベルC)	VHDLを用いて設計したストップウォッチの機能をFPGA上に実装し動作するかを確かめる。 (教室外学修) レポート作成課題

評価割合

	中間試験	期末試験	課題レポート	合計
総合評価割合	100	100	100	300
得点	100	100	100	300
(評価割合)	(33%)	(33%)	(33%)	0

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	応用数学C
科目基礎情報					
科目番号	0182		科目区分	専門 / 必修	
授業形態	講義		単位の種別と単位数	学修単位: 1	
開設学科	電子制御工学科		対象学年	4	
開設期	後期		週時間数	1	
教科書/教材	基礎解析学 (改訂版) (矢野, 石原・裳華房)				
担当教員	森口 博文				
到達目標					
以下の項目を目標とする。 (1)正則とコーシー・リーマン方程式の理解 (2)いろいろな基本的な正則関数の理解 (3)複素積分の定義とコーシーの積分公式による計算 (4)留数と留数定理による複素積分の計算 (5)複素積分の応用としての実積分の計算 (6)関数の等角写像やローラン展開などの計算					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	複素関数の微分と正則、その条件に関する問題を8割以上解くことができる。	複素関数の微分と正則、その条件に関する問題をほぼ正確(6割以上)に解くことができる。	複素関数の微分と正則、その条件であるコーシー・リーマン方程式に関する問題を解くことができない。		
評価項目2	いろいろな基本的な正則関数に関する問題を8割以上解くことができる。	いろいろな基本的な正則関数に関する問題をほぼ正確(6割以上)に解くことができる。	いろいろな基本的な正則関数に関する問題を解くことができない。		
評価項目3	複素積分の定義、コーシーの定理や積分公式を利用した複素積分に関する計算問題を8割以上解くことができる。	複素積分の定義、コーシーの定理や積分公式を利用した複素積分に関する計算問題をほぼ正確(6割以上)に解くことができる。	複素積分の定義、コーシーの定理や積分公式を利用した複素積分に関する計算問題を解くことができない。		
評価項目4	ローラン展開と留数定理の関係を理解し、留数定理による複素積分に関する計算問題を8割以上解くことができる。	ローラン展開と留数定理の関係を理解し、留数定理による複素積分に関する計算問題をほぼ正確(6割以上)に解くことができる。	ローラン展開と留数定理の関係を理解し、留数定理による複素積分に関する計算問題を解くことができない。		
評価項目5	複素積分の応用としての実積分に関する計算問題を8割以上解くことができる。	複素積分の応用としての実積分に関する計算問題をほぼ正確(6割以上)に解くことができる。	複素積分の応用としての実積分に関する計算問題を解くことができない。		
評価項目6	複素関数の等角写像やテイラー展開・ローラン展開の計算問題を8割以上解くことができる。	複素関数の等角写像やテイラー展開・ローラン展開の計算問題をほぼ正確(6割以上)に解くことができる。	複素関数の等角写像やテイラー展開・ローラン展開の計算問題を解くことができない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	直接測定可能な量の実数と異なるが、多くの工学的分野や他の応用数学に応用される複素関数の微分や積分を理解し計算できる力を身につける。微分積分や線形代数を含む数学は基礎知識として関連あり、微分積分などの応用事例としての理解が深まることも期待できる。				
授業の進め方と授業内容・方法	授業で教科書、画像配信とプリントを利用する。英語導入計画: Technical terms				
注意点	(例題等を参考に)多くの演習問題を自分の手で解いて、自然科学特有の思考の流れをつかみ他に適用できるように努めてもらいたい。また単に公式適用の練習で済ませるのではなく、本質にある不可欠な概念とそれらの関係を考えてもらいたい。授業と演習を通じて自分の数学の知識を確認して、復習や予習の自宅学習も必要である。1~3年数学の教科書を持参して利用すると良い。課題等には、授業中の演習や質疑応答等が大きく反映される。なお、成績評価に教室外学修の内容は含まれる。 学習・教育目標:(D-1)100% JABEE 基準1(1):(c)				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
後期	1週	複素関数の微分(微分の定義, 正則, 導関数)	微分の定義を理解する。(教室外学修) 極限・微分に関する演習		
	2週	複素関数の微分(コーシー・リーマンの方程式, 正則) (ALのレベルC)	正則を理解する。(教室外学修) 正則に関する演習		
	3週	複素関数の微分(調和関数, 基本的な正則関数) (ALのレベルC)	調和関数と基本的正則関数を理解する。(教室外学修) 調和関数や基本的正則関数に関する演習		
	4週	複素関数の微分(基本的な正則関数, 逆関数, 対数関数) (ALのレベルC)	基本的正則関数と対数関数を理解する。(教室外学修) 基本的正則関数や対数関数に関する演習		
	5週	複素関数の積分(複素積分の定義, 不定積分, コーシーの定理) (ALのレベルC)	複素積分の定義を理解する。(教室外学修) 複素積分の定義やコーシーの定理に関する演習		
	6週	複素関数の積分(コーシーの積分公式(表示)) (ALのレベルC)	コーシーの積分公式を理解する。(教室外学修) コーシーの積分公式(表示)に関する演習		
	7週	複素関数の積分(コーシーの積分公式(表示)の拡張) (ALのレベルC)	コーシーの積分公式の拡張を理解する。(教室外学修) コーシーの積分公式(表示)の拡張に関する演習		
	8週	中間試験			
	9週	複素関数の積分(テイラー展開とローラン展開)	テイラー展開とローラン展開を理解する。(教室外学修) テイラー展開とローラン展開に関する演習		
	10週	複素関数の積分(特異点の分類と極・留数) (ALのレベルC)	特異点と極・留数を理解する。(教室外学修) 極・留数に関する演習		

	11週	複素関数の積分(留数定理による複素積分) (AL のレベル C)	留数定理を理解する。(教室外学修) 留数定理に関する演習
	12週	複素関数の応用(三角関数を含む実定積分) (AL のレベル C)	三角関数を含む実定積分を理解する。(教室外学修) 三角関数を含む実定積分に関する演習
	13週	複素関数の応用(有理関数の無限積分) (AL のレベル C)	有理関数の無限積分を理解する。(教室外学修) 有理関数の無限積分に関する演習
	14週	複素関数の応用(等角写像) (AL のレベル C)	等角写像を理解する。(教室外学修) 等角写像に関する演習
	15週	期末試験の解答の解説など, 複素関数の応用	
	16週		
評価割合			
		試験	課題・小テスト
総合評価割合		200	16
得点		200	16
			合計
			216

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	応用数学D
科目基礎情報					
科目番号	0183	科目区分	専門 / 必修		
授業形態	講義	単位の種別と単位数	学修単位: 1		
開設学科	電子制御工学科	対象学年	4		
開設期	前期	週時間数	1		
教科書/教材	新確率統計 (高遠ほか・大日本図書)				
担当教員	森口 博文				
到達目標					
以下の項目を目標とする。 (1)2項分布やポアソン分布などの離散型の確率分布についての計算 (2)正規分布などの連続型の確率分布についての計算 (3)多次元確率分布や標本分布などについての計算 (4)統計量の計算 (5)推定についての理解と計算 (6)検定についての理解と計算					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	2項分布やポアソン分布などの離散型の確率分布についての計算問題を8割以上解くことができる。	2項分布やポアソン分布などの離散型の確率分布についての計算問題をほぼ正(6割以上)に解くことができる。	2項分布やポアソン分布などの離散型の確率分布についての計算問題を解くことができない。		
評価項目2	正規分布などの連続型の確率分布についての計算問題を8割以上解くことができる。	正規分布などの連続型の確率分布についての計算問題をほぼ正確(6割以上)に解くことができる。	正規分布などの連続型の確率分布についての計算問題を解くことができない。		
評価項目3	多次元確率分布や標本分布などについての計算問題を8割以上解くことができる。	多次元確率分布や標本分布などについての計算問題をほぼ正確(6割以上)に解くことができる。	多次元確率分布や標本分布などについての計算問題を解くことができない。		
評価項目4	データの基本的な統計量に関する計算問題を8割以上解くことができる。	データの基本的な統計量に関する計算問題をほぼ正確(6割以上)に解くことができる。	データの基本的な統計量に関する計算問題を解くことができない。		
評価項目5	確率分布を基礎とした母集団と標本という考え方により、推定に関する計算問題を8割以上解くことができる。	確率分布を基礎とした母集団と標本という考え方により、推定に関する計算問題をほぼ正確(6割以上)に解くことができる。	確率分布を基礎とした母集団と標本という考え方により、推定に関する計算問題を解くことができない。		
評価項目6	同様に、母集団と標本という考え方により、検定に関する計算問題を8割以上解くことができる。	同様に、母集団と標本という考え方により、検定に関する計算問題をほぼ正確(6割以上)に解くことができる。	同様に、母集団と標本という考え方により、検定に関する計算問題を解くことができない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	確率・統計を基礎数学の知識のひとつとして捉えるとともに、工学的応用に現れるデータや偶然的量を確率分布の視点から取扱うように、確率・確率分布・統計的推定・検定を理解し計算できることを目標とする。とくに微分積分を含む数学は基礎知識として関連があり、微分積分などの応用例としての理解が深まることも期待できる。				
授業の進め方と授業内容・方法	授業で教科書、画像配信とプリントを利用する。英語導入計画: Technical terms				
注意点	(例題等を参考に)多くの演習問題を自分の手で解いて、自然科学特有の思考の流れをつかみ他に適用できるように努めてもらいたい。また単に公式適用の練習で済ませるのではなく、本質にある不可欠な概念とそれらの関係を考えてもらいたい。授業と演習を通じて自分の数学の知識を確認して、復習や予習の自宅学習も必要である。1~3年数学の教科書を持参して利用すると良い。課題等には、授業中の演習や質疑応答等が大きく反映される。なお、成績評価に教室外学修の内容は含まれる。 学習・教育目標:(D-1)100% JABEE 基準1(1):(c)				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	確率分布(離散分布, 2項分布, ポアソン分布)	ポアソン分布を理解する。(教室外学修)ポアソン分布に関する演習		
	2週	確率分布(連続分布, 正規分布) (ALのレベルC)	連続分布と正規分布を理解する。(教室外学修)連続分布と正規分布に関する演習		
	3週	確率分布(正規分布による2項分布の近似) (ALのレベルC)	正規分布による2項分布を理解する。(教室外学修)正規分布による2項分布の近似に関する演習		
	4週	確率分布(多次元確率分布) (ALのレベルC)	多次元確率分布を理解する。(教室外学修)多次元確率分布に関する演習		
	5週	確率分布(多次元確率分布と中心極限定理) (ALのレベルC)	中心極限定理を理解する。(教室外学修)中心極限定理に関する演習		
	6週	確率分布(いろいろな確率分布と標本分布) (ALのレベルC)	いろいろな確率分布と標本分布を理解する。(教室外学修)いろいろな確率分布と標本分布に関する演習		
	7週	統計(母集団と標本, 標本分布, 母数の点推定)	母集団と標本, 点推定を理解する。(教室外学修)母集団と標本, 点推定に関する演習		
	8週	中間試験			
	9週	統計(2次元のデータ, 相関, 回帰直線)	2次元のデータを理解する。(教室外学修)2次元のデータに関する演習		
	10週	統計(統計的推定(1):母平均の推定) (ALのレベルC)	統計的推定(1)を理解する。(教室外学修)統計的推定(1)に関する演習		
	11週	統計(統計的検定(1):母平均の検定) (ALのレベルC)	統計的検定(1)を理解する。(教室外学修)統計的検定(1)に関する演習		

12週	統計(統計的推定(2):母平均)(ALのレベルC)	統計的推定(2)を理解する。(教室外学修)統計的推定(2)に関する演習
13週	統計(統計的検定(2):t検定,母分散)(ALのレベルC)	統計的検定(2)を理解する。(教室外学修)統計的検定(2)に関する演習
14週	統計(統計的検定(3):母平均の差,等分散,母比率)	統計的検定(3)を理解する。(教室外学修)統計的検定(3)に関する演習
15週	期末試験の解答の解説など,確率統計のまとめ	
16週		

評価割合

	試験	課題・小テスト等	合計
総合評価割合	200	16	216
得点	200	16	216

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	機械運動学 II
科目基礎情報					
科目番号	0184		科目区分	専門 / 必修	
授業形態	講義		単位の種別と単位数	学修単位: 1	
開設学科	電子制御工学科		対象学年	4	
開設期	前期		週時間数	1	
教科書/教材	教科書1: 「工業力学入門 第2版」(伊藤勝悦 著, 森北出版)、教科書2: 「機械力学(増補)」(青木繁 著, コロナ社)				
担当教員	小林 義光				
到達目標					
以下の各項目を到達目標とする。 ①減衰のない一自由同系の自由振動の理解 ②減衰のある一自由同系の自由振動の理解 ③一自由同系の強制振動の理解 ④二自由同系の強制振動の理解					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	減衰のない一自由度系の自由振動に関する応用問題(演習問題の応用)を解くことができる。	減衰のない一自由度系の自由振動に関する基本問題(例題、演習問題レベル)を解くことができる。	減衰のない一自由度系の自由振動に関する基本問題を解くことができない。		
評価項目2	減衰のある一自由度系の自由振動に関する応用問題(演習問題の応用)を解くことができる。	減衰のある一自由度系の自由振動に関する基本問題(例題、演習問題レベル)を解くことができる。	減衰のある一自由度系の自由振動に関する基本問題を解くことができない。		
評価項目3	一自由度系の強制振動に関する応用問題(演習問題の応用)を解くことができる。	一自由度系の強制振動に関する基本問題(例題、演習問題レベル)を解くことができる。	一自由度系の強制振動に関する基本問題を解くことができない。		
評価項目4	二自由度系の強制振動に関する応用問題(演習問題の応用)を解くことができる。	二自由度系の強制振動に関する基本問題(例題、演習問題レベル)を解くことができる。	二自由度系の自由振動に関する問題を解くことができない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	電子制御設計において、制御対象の運動についての理解や運動方程式の導出が必要である。本授業では、第3学年の力学の知識を基にして、具体的に機械の運動方程式の導出と解法の習得を目標とする。				
授業の進め方と授業内容・方法	授業は、教科書と板書を中心に講義と演習で進める。 英語導入計画: Technical terms				
注意点	授業中には、講義ノート(板書の写しや演習問題の取り組み)を作成し、理解を深めること。授業中に講義ノートを作成しない場合、居眠りやスマートフォン等の端末の操作(許可した場合を除く)を見かけた場合、また授業への参加意識がないと思われるような行為をした場合には欠席扱いとする場合がある。なお、成績評価に教室外学習の内容は含まれる。 学習・教育目標: (D-2 設計・システム系) 100% JABEE基準1(1): (d)				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	摩擦 (ALLレベル)	摩擦が理解でき演習問題が解ける。(教室外学習)教科書1演習11.1, 11.2		
	2週	減衰のない一自由度系の自由振動(1) (ALLレベル)	減衰のない一自由度系の自由振動が理解でき演習問題が解ける。(教室外学習)教科書1演習12.1, 12.2		
	3週	減衰のない一自由度系の自由振動(2) (ALLレベル)	減衰のない一自由度系の自由振動が理解でき演習問題が解ける。(教室外学習)教科書1演習12.3, 12.4		
	4週	減衰のある一自由度系の自由振動(1) (ALLレベル)	減衰のある一自由度系の自由振動が理解でき演習問題が解ける。(教室外学習)教科書2 p.40 演習1~5		
	5週	減衰のある一自由度系の自由振動(2) (ALLレベル)	減衰のある一自由度系の自由振動が理解でき演習問題が解ける。(教室外学習)教科書2 p.41 演習6, 7		
	6週	衝撃入力を受ける1自由度系 (ALLレベル)	衝撃入力を受ける1自由度系が理解でき演習問題が解ける。(教室外学習)教科書2 p.41 演習8, 9		
	7週	前期中間の復習 (ALLレベル)	前期の第1~6週の授業内容が総合的に理解でき応用問題が解ける。(教室外学習)前期の第1~6週の授業に関する演習		
	8週	中間試験	第1~7週の授業内容が理解でき6割以上回答できること。		
	9週	力入力を受ける1自由度系の強制振動 (ALLレベル)	力入力を受ける1自由度系の強制振動が理解でき演習問題が解ける。(教室外学習)教科書2 p.56 演習1		
	10週	変位入力を受ける1自由度系の強制振動 (ALLレベル)	変位入力を受ける1自由度系の強制振動が理解でき演習問題が解ける。(教室外学習)教科書2 p.56 演習2		
	11週	二自由度系の固有振動数と固有振動モード (ALLレベル)	二自由度系の固有振動数と固有振動モードが理解でき演習問題が解ける。(教室外学習)教科書2 p.70 演習1, 2		
	12週	力入力を受ける2自由度系の強制振動 (ALLレベル)	力入力を受ける2自由度系の強制振動が理解でき演習問題が解ける。(教室外学習)教科書2 p.70 演習3		
	13週	変位入力を受ける2自由度系の強制振動 (ALLレベル)	変位入力を受ける2自由度系の強制振動が理解でき演習問題が解ける。(教室外学習)教科書2 p.70 演習3		
	14週	総復習 (ALLレベル)	第9~13週の授業内容が総合的に理解でき応用問題が解ける。(教室外学習)第9~13週の授業に関する演習		
	15週	総復習(期末試験解答解説など)	第9~15週の授業内容が理解でき6割以上回答できること。		
	16週				
評価割合					

	試験	課題・小テスト	合計
総合評価割合	200	50	250
前期	200	50	250

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	機械運動学Ⅲ
科目基礎情報					
科目番号	0185		科目区分	専門 / 必修	
授業形態	講義		単位の種別と単位数	学修単位: 1	
開設学科	電子制御工学科		対象学年	4	
開設期	後期		週時間数	1	
教科書/教材	「機械設計法」、三田・朝比奈・黒田・山口 共著、コロナ社				
担当教員	小林 義光				
到達目標					
以下の各項目を到達目標とする。 ①機械設計の基礎の理解 ②材料の強さの理解 ③ねじの理解 ④軸の理解 ⑤歯車の理解					
ループリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	機械設計の基礎に関する応用問題（演習問題の応用）を解くことができる。	機械設計の基礎に関する基本問題（例題、演習問題レベル）を解くことができる。	機械設計の基礎に関する基本問題を解くことができない。		
評価項目2	材料の強さに関する応用問題（演習問題の応用）を解くことができる。	材料の強さに関する基本問題（例題、演習問題レベル）を解くことができる。	材料の強さに関する基本問題を解くことができない。		
評価項目3	ねじに関する応用問題（演習問題の応用）を解くことができる。	ねじに関する基本問題（例題、演習問題レベル）を解くことができる。	ねじに関する基本問題を解くことができない。		
評価項目4	軸に関する応用問題（演習問題の応用）を解くことができる。	軸に関する基本問題（例題、演習問題レベル）を解くことができる。	軸に関する基本問題を解くことができない。		
評価項目5	歯車に関する応用問題（演習問題の応用）を解くことができる。	歯車に関する基本問題（例題、演習問題レベル）を解くことができる。	歯車に関する基本問題を解くことができない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	機械を構成する各種の要素について、理論と実用面から使用目的に応じた材料の選択と必要寸法を決定できる能力を養うことを目標とし、ロボットのような制御システム構造物における機械装置部の設計の基本となる機械要素の設計法について学習する。				
授業の進め方と授業内容・方法	授業は、教科書と板書を中心に講義と演習で進める。 英語導入計画：Technical terms				
注意点	授業中には、講義ノート（板書の写しや演習問題の取り組み）を作成し、理解を深めること。授業中に講義ノートを作成しない場合、居眠りやスマートフォン等の端末の操作（許可した場合を除く）を見かけた場合、また授業への参加意思がないと思われるような行為をした場合には欠席扱いとする場合がある。なお、成績評価に教室外学習の内容は含まれる。 学習・教育目標：(D-2 設計・システム系) 100% JABEE基準 1 (1) : (d)				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
後期	1週	機械設計の基礎：(ALLレベルC)	機械設計の基礎が理解でき演習問題が解ける。(教室外学習)教科書1～18ページ、演習1章[1][2]		
	2週	機械設計の基礎 (ALLレベルC)	機械設計の基礎が理解でき演習問題が解ける。(教室外学習)教科書18～28ページ、演習1章[3]～[5]		
	3週	材料の強さ (ALLレベルC)	材料の強さが理解でき演習問題が解ける。(教室外学習)教科書29～35ページ、演習2章[1]～[3]		
	4週	材料の強さ (ALLレベルC)	材料の強さが理解でき演習問題が解ける。(教室外学習)教科書35～43ページ、演習2章[4]～[6]		
	5週	材料の強さ (ALLレベルC)	材料の強さが理解でき演習問題が解ける。(教室外学習)教科書43～46ページ、演習2章[7]～[9]		
	6週	材料の強さ (ALLレベルC)	材料の強さが理解でき演習問題が解ける。(教室外学習)教科書46～51ページ、演習2章[10]～[12]		
	7週	後期中間の復習 (ALLレベルC)	後期の第1～6週の授業内容が総合的に理解でき演習問題が解ける。(教室外学習)後期の第1～6週の授業に関する演習		
	8週	中間試験			
	9週	機械の駆動 (ALLレベルC)	機械の駆動が理解でき演習問題が解ける。(教室外学習)53～64ページ、演習3章[1]～[8]		
	10週	ねじ (ALLレベルC)	ねじが理解でき演習問題が解ける。(教室外学習)教科書65～78ページ、演習3章[3]～[8]		
	11週	ねじ (ALLレベルC)	ねじが理解でき演習問題が解ける。(教室外学習)教科書79～87ページ、演習3章[11]～[16]		
	12週	軸 (ALLレベルC)	軸が理解でき演習問題が解ける。(教室外学習)教科書89～95ページ、演習5章[1]～[7]		
	13週	歯車 (ALLレベルC)	歯車が理解でき演習問題が解ける。(教室外学習)教科書122～129、演習[1]～[3]		

	14週	後期期末の復習 (ALLレベル)	後期の第9～13週の授業内容が総合的に理解でき演習問題が解ける。(教室外学習) 後期の第9～13週の授業に関する演習
	15週	講義のまとめ	
	16週		
評価割合			
		試験	課題・小テスト
総合評価割合		200	50
後期		200	50
			合計
			250

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	材料の力学 II
科目基礎情報					
科目番号	0186		科目区分	専門 / 必修	
授業形態	講義		単位の種別と単位数	学修単位: 1	
開設学科	電子制御工学科		対象学年	4	
開設期	後期		週時間数	1	
教科書/教材	「材料力学」, 中島正貴著, コロナ社, 「生産加工入門」, 古閑 伸裕 共著, コロナ社				
担当教員	栗山 嘉文				
到達目標					
以下の項目を目標とする。 ①はりの曲げ応力の理解 ②各種の支持はりにおける断面2次モーメントの理解 ③薄肉殻の理解 ④熱応力の理解 ⑤生産加工方法に関する理解					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	はりの曲げ応力の応用問題を解くことができる	教科書に記述してあるような、はりの曲げ応力を理解し、解くことができる	教科書に記述してあるような、はりの曲げ応力を解くことができない		
評価項目2	断面2次モーメントを考慮したたわみに関して、その問題を解くことができる	基本形状に対する断面2次モーメントの算出をすることができる。	断面2次モーメントの計算ができない		
評価項目3	薄肉殻に関する応用問題を解くことができる。	教科書に記述してあるような薄肉殻に関する問題を解くことができる。	薄肉殻に関する問題を解くことができない		
評価項目4	熱応力に関する応用問題を解くことができる	教科書に記述してあるような熱応力に関する問題を解くことができる	熱応力に関する問題を解くことができない		
評価項目5	生産加工方法に関して各種加工方法について説明でき、必要に応じた加工方法を選択することが提案できる。	生産加工方法に関して各種加工方法について説明できる	生産加工方法に関して各種加工方法を理解できていない		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	材料の力学は機械・構造物の設計における材料の強度計算に不可欠の学問である。第3学年に引き続き、材料の強度計算に必要な基礎理論と計算法について広く学習する。また、はり、軸の問題に関して、基礎式の導出過程および式の持つ物理的意味を詳しく学び、工学の広範な分野への応用力を育成する。				
授業の進め方と授業内容・方法	第3学年で学んだ「材料の力学」に関する講義を継承し、その本質が理解できるように身近な事項を取り上げ、精選した問題について丁寧に解説する。一部の専門用語は英語で記載する。英語導入計画：Technical terms				
注意点	学生は、学んだ「材料の力学」が強度計算の上でどのように応用可能かについて問題意識を持って欲しい。授業内容は入門であるので、さらに教科書参考書等による自主的な勉強が望まれる。				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
後期	1週	はりの曲げ応力	はりの曲げ応力に関する基礎”（教室外学習）はりの曲げ応力に関する演習”		
	2週	断面2次モーメント	断面2次モーメントの算出基礎”（教室外学習）断面2次モーメントに関する演習”に関する演習”		
	3週	断面2次モーメントを考慮した場合のたわみ	断面2次モーメントを考慮した場合のたわみ（片持ちはり）の基礎”（教室外学習）片持ちはりのたわみに関する演習”		
	4週	断面2次モーメントを考慮した場合のたわみ	断面2次モーメントを考慮した場合のたわみ（単純はり）の基礎”（教室外学習）単純はりのたわみに関する演習”		
	5週	薄肉殻	薄肉殻の基本的な問題”（教室外学習）薄肉殻の基本演習”		
	6週	薄肉殻	薄肉殻の適用事例とその計算方法”（教室外学習）薄肉殻の応用演習”		
	7週	試験中間	中間試験の実施		
	8週	まとめ（ALのレベルC）	複合問題の実施”（教室外学習）応用問題に関する演習に関する演習”		
	9週	機械材料の性質および試験方法	機械材料の性質やの解説”機械材料演習”		
	10週	熱応力	熱応力に関する基礎”（教室外学習）熱応力に関する基礎演習”		
	11週	熱応力	熱応力に関する応用問題”（教室外学習）熱応力に関する応用演習”		
	12週	生産加工（鋳造）	鋳造方法の利点と欠点”（教室外学習）鋳造方法の利点と欠点に関するまとめ”		
	13週	生産加工（溶接）	溶接方法の利点と欠点”（教室外学習）溶接方法の利点と欠点に関するまとめ”		
	14週	まとめ（ALのレベルC）	複合問題の実施”（教室外学習）複合問題に関する演習”		
	15週	生産加工（その他）	様々な生産方法に関しての利点と欠点”（教室外学習）様々な生産方法に関してのまとめ”		
	16週				

評価割合				
	中間試験	期末試験	学外学習	合計
総合評価割合	40	40	20	100
基礎的能力	40	40	20	100

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	制御工学
科目基礎情報					
科目番号	0187		科目区分	専門 / 必修	
授業形態	講義		単位の種別と単位数	学修単位: 2	
開設学科	電子制御工学科		対象学年	4	
開設期	通年		週時間数	1	
教科書/教材	専門基礎ライブラリー 制御工学 (寺嶋一彦著, 実教出版, 2012.3)				
担当教員	黒山 喬允				
到達目標					
以下の各項目を到達目標とする。 ①力学系, 電気系の微分方程式による表現(数式モデル化)を理解する。 ②ラプラス変換の諸定理と, ラプラス変換を用いる微分方程式の解法を理解する。 ③ブロック線図によるシステムの表現を理解する。 ④過渡応答特性, 周波数特性について理解し, 相互の関係について説明出来る。 ⑤定常偏差と, 比例・微分・積分制御の特性について理解する。 ⑥システムの安定判別を行うことができる。 ⑦PID補償器を設計できる。					
ルーブリック					
		理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安	
1		授業で示したものは異なる力学系, 電気系の微分方程式による表現(数式モデル化)に関する問題を解くことができる。	授業中に示した力学系, 電気系の微分方程式による表現(数式モデル化)に関する問題を解くことができる。	授業中に示した力学系, 電気系の微分方程式による表現(数式モデル化)に関する問題を解くことができない。	
2		授業で示したものは異なる微分方程式をラプラス変換を利用して解法する問題を解くことができる。	授業中に示した微分方程式をラプラス変換を利用して解法する問題を解くことができる。	授業中に示した微分方程式をラプラス変換を利用して解法する問題を解くことができない。	
3		授業で示したものは異なるシステムのブロック線図による表現, ブロック線図の等価変換に関する問題を解くことができる。	授業中に示したシステムのブロック線図による表現, ブロック線図の等価変換に関する問題を解くことができる。	授業中に示したシステムのブロック線図による表現, ブロック線図の等価変換に関する問題を解くことができない。	
4		授業で示したものは異なる過渡応答特性, 周波数特性に関する問題を解くことができる。	授業中に示した過渡応答特性, 周波数特性に関する問題を解くことができる。	授業中に示した過渡応答特性, 周波数特性に関する問題を解くことができない。	
5		授業で示したものは異なる比例・微分・積分制御に関する問題を解くことができる。	授業中に示した比例・微分・積分制御に関する問題を解くことができる。	授業中に示した比例・微分・積分制御に関する問題を解くことができない。	
6		授業で示したものは異なるシステムの安定度に関する問題を解くことができる。	授業中に示したシステムの安定度に関する問題を解くことができる。	授業中に示したシステムの安定度に関する問題を解くことができない。	
7		授業で示したものは異なるPID補償器を設計する簡単な問題を解くことができる。	授業中に示したPID補償器を設計する簡単な問題を解くことができる。	授業中に示したPID補償器を設計する簡単な問題を解くことができない。	
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	制御工学の基礎として, 1入力1出力の線形なシステムについて理解し, 制御の考え方を修得することが目標である。様々な系を数理的に捉え, 特性を把握し, またこれを望ましい状態に制御する手法について理解できるようになることを期待する。				
授業の進め方と授業内容・方法	制御工学ではラプラス変換を主とする数学を駆使し, 系を抽象的に捉えるためその応用の裾野は広いが, 初学者には取り付きにくい部分がある。このため, 実際のシステムや簡単なモデルを示しながら, 制御系の解析手法について例題を多く交えて説明する。 英語導入計画: Technical terms				
注意点	内容をよく理解するためには, 機械系(機械運動学Iなど)や電気系(電気回路Iなど)の知識を必要とするため, 履修に当たってはよく復習しておくこと。また, 応用数学Bなどの科目との関連にも留意しながら, 授業と課題に取り組み効率よく学習を行って欲しい。 なお, 成績評価に教室外学修の内容は含まれる。 学習・教育目標: (D-3 計測・制御系) 100% JABEE基準1(1): (d)				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	制御工学の歴史と概要	自動制御の定義と種類を説明できる。		
	2週	制御系の数式表現	微分方程式を用いてシステムを表現できる。		
	3週	フーリエ変換の導入	フーリエ変換の意味を理解することができる。		
	4週	ラプラス変換の導入	ラプラス変換の意味を理解することができる。		
	5週	ラプラス変換の諸定理	ラプラス変換の諸定理を用いることができる。		
	6週	ラプラス逆変換	基本的な関数のラプラス逆変換を求めることができる。		
	7週	ラプラス変換による線形微分方程式の解法 (ALレベルC)	ラプラス逆変換を用いて線形微分方程式を解くことができる。 (教室外学習)システムのモデル化に関する演習		
	8週	中間試験			
	9週	伝達関数	簡単なシステムについて伝達関数を求めることができる。		
	10週	ブロック線図と伝達関数	伝達関数をもとにブロック線図を描くことができる。ブロック線図の等価変換によってシステムの伝達関数を求めることができる。		

	11週	システムの過渡応答 解析のための入力信号	正弦波, インパルス, ステップ, ランプ入力の関係を説明出来る.
	12週	1次遅れ系の過渡応答	1次遅れ系のインパルス応答とステップ応答を求めることができる.
	13週	2次遅れ系の過渡応答 (AL レベル C)	2次遅れ系のインパルス応答とステップ応答を求めることができる. (教室外学習)モデルの解析に関する演習
	14週	Q値	Q値の物理的意味を説明できる.
	15週	期末試験の解説 前期のまとめ	
	16週		
後期	1週	システムの周波数応答	ラプラス変換によって周波数応答を求めることができる.
	2週	ベクトル軌跡とボード線図	周波数応答をベクトル軌跡とボード線図で表すことができる.
	3週	基本要素の周波数応答	基本的な要素の周波数応答を求めることができる.
	4週	様々な要素の周波数応答	2次遅れ系の周波数応答を求めることができる.
	5週	システムの安定性と特性方程式	システムの安定性について特性方程式に基づいて説明出来る.
	6週	特性方程式の係数での安定判別法	特性方程式の係数からシステムの安定性を判別できる.
	7週	中間試験	
	8週	図的解法での安定判別法 (AL のレベル C)	ナイキスト線図からシステムの安定性を判別できる. (教室外学習)システムの安定判別に関する演習
	9週	ゲイン余裕と位相余裕	ボード線図からシステムの安定性を判別できる.
	10週	フィードバック制御系の閉ループ定常特性	制御系の定常特性について説明できる.
	11週	閉ループ過渡特性と極配置	極と応答の関係を説明できる.
	12週	PID制御の基本構成	PID制御の概念と構成要素を説明できる.
	13週	PID制御系の設計	PID制御系を考案できる.
	14週	PIDパラメータのチューニング (AL のレベル C)	PID制御系のパラメータを設定することができる. (教室外学習)PID制御に関する演習
	15週	期末試験の解説 講義のまとめ	
	16週		
評価割合			
		試験	課題
総合評価割合		70	30
得点		70	30
			合計
			100

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	電子制御工学実験Ⅱ
科目基礎情報					
科目番号	0188	科目区分	専門 / 必修		
授業形態	実験	単位の種別と単位数	学修単位: 3		
開設学科	電子制御工学科	対象学年	4		
開設期	通年	週時間数	1.5		
教科書/教材	実験マニュアル配布				
担当教員	小林 義光				
到達目標					
以下の各項目を到達目標とする。 ①実験を安全に行う能力を身につける ②技術者倫理を理解する ③コミュニケーション能力を身につける ④基礎知識を活用して問題解決する能力を身につける ⑤計測・制御技術を身につけること ⑥コミュニケーション能力, レポート作成能力を身につける					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	危険を予測しながら、安全に実験を行うことができる。	実験を安全に行うことができる。	実験を安全に行うことができない。		
評価項目2	技術者倫理を理解して行動力も高い。	技術者倫理を理解できている。	技術者倫理が理解できていない。		
評価項目3	コミュニケーション能力が高い。	コミュニケーション能力がある。	コミュニケーション能力がない。		
評価項目4	基礎知識を活用した問題解決能力が高い。	基礎知識を活用して問題解決ができる。	基礎知識を活用して問題解決ができない。		
評価項目5	計測・制御技術の実践力が高い。	計測・制御技術が理解できている。	計測・制御技術が理解できている。		
評価項目6	実験結果を的確にレポートにまとめて、深く考察ができる。	実験結果を的確にレポートにまとめることができる。	実験結果を的確にレポートにまとめることができない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	3～4学年時に習得した電気、電子、機械、制御分野の実験を行なうことで、基礎知識を活用する力を高める。さらに、発表やレポートを作成することで、技術者としての構文能力を高める。				
授業の進め方と授業内容・方法	電気、電子、機械、制御分野の基礎実験、安全教育を実施してレポート提出を行う。また、基礎実験を応用して作品制作に取り組み、作品発表を行う。実験日には、関数電卓や該当テーマに関する教科書の持参を勧める。またノートパソコンを持参すると効率よく実験が遂行できる。				
注意点	学生は常に問題意識を持ちつつ実験結果をよく吟味して、考察による洞察力の向上に努めることを期待する。なお、成績評価に教室外学習の内容は含まれる。 学習・教育目標：(B-1) 25% (C-1) 20% (D-3 計測・制御・安全系) 30% (E) 25% JABEE基準 1 (1) : (c) (20%)、(d) (20%)、(f) (20%)、(g) (20%)、(h) (20%)				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	実験のガイダンス (ALLレベルB)	実験の概要とレポート作成方法が理解できる。(教室外学習) 実験とレポート手順の復習		
	2週	安全教育 (ALLレベルB)	実験を安全に実施するための心構えと理解する。(教室外学習) 実験の安全性の復習		
	3週	マイコンの基礎 (ALLレベルB)	マイコンの基礎を理解する。(教室外学習) 実験結果の整理とレポート作成		
	4週	マイコンの基礎 (ALLレベルB)	マイコンの基礎を理解する。(教室外学習) 実験結果の整理とレポート作成		
	5週	制御設計の基礎 (ALLレベルB)	制御設計の基礎を理解する。(教室外学習) 実験結果の整理とレポート作成		
	6週	モータの速度制御 (ALLレベルB)	モータの速度制御を理解する。(教室外学習) 実験結果の整理とレポート作成		
	7週	モータの角度制御 (ALLレベルB)	モータの角度制御を理解する。(教室外学習) 実験結果の整理とレポート作成		
	8週	不安定系の制御 (ALLレベルB)	不安定系の制御方法を理解する。(教室外学習) 実験結果の整理とレポート作成		
	9週	作品制作、ガイダンス、アイデア検討 (ALLレベルB)	アイデア調査を行う。(教室外学習) アイデア調査を行う。		
	10週	作品制作、アイデア討論 (ALLレベルB)	アイデア討論をする。(教室外学習) 討論結果に対してアイデアの見直しを行う。		
	11週	作品制作、アイデア計画 (ALLレベルB)	作品制作の計画を立てる。(教室外学習) 作品制作の計画を立てる。		
	12週	作品制作、制作作業 (ALLレベルB)	作品の制作作業を行う。(教室外学習) 作品の制作作業を行う。		
	13週	作品制作 (ALLレベルB)	作品の制作作業を行う。(教室外学習) 作品の制作作業を行う。		
	14週	作品制作 (ALLレベルB)	制作作業の進捗を確認する。(教室外学習) 進捗報告の準備をする。		
	15週	作品発表 (ALLレベルB)	制作作業の進捗を発表する。(教室外学習) 作品制作の計画の見直しを行う。		
	16週				

後期	1週	実験のガイダンス (ALLレベルB)	実験の概要とレポート作成方法が理解できる。(教室外学習) 実験とレポート手順の復習
	2週	安全教育 (ALLレベルB)	実験を安全に実施するための心構えと理解する。(教室外学習) 実験の安全性の復習
	3週	作品制作 (ALLレベルB)	作品の制作作業を行う。(教室外学習) 作品の制作作業を行う。
	4週	作品制作 (ALLレベルB)	作品の制作作業を行う。(教室外学習) 作品の制作作業を行う。
	5週	作品発表 (ALLレベルB)	作品発表を行う。(教室外学習) 作品制作の進め方について振り返る。
	6週	プランク定数の測定 (ALLレベルB)	プランク定数について理解する。(教室外学習) 実験結果の整理とレポート作成
	7週	レーザ光の干渉実験 (ALLレベルB)	レーザ光の干渉について理解する。(教室外学習) 実験結果の整理とレポート作成
	8週	振子の振動計測 (ALLレベルB)	振子の振動について理解する。(教室外学習) 実験結果の整理とレポート作成
	9週	片持ちはりの変形問題 (ALLレベルB)	片持ちはりの変形について理解する。(教室外学習) 実験結果の整理とレポート作成
	10週	流体力学実験 (ALLレベルB)	流体力学の基礎を理解する。(教室外学習) 実験結果の整理とレポート作成
	11週	ブリッジ回路 (ALLレベルB)	ブリッジ回路を理解する。(教室外学習) 実験結果の整理とレポート作成
	12週	コンデンサ容量計測 (ALLレベルB)	コンデンサの仕組みを理解する。(教室外学習) 実験結果の整理とレポート作成
	13週	磁気回路 (ALLレベルB)	磁気回路について理解する。(教室外学習) 実験結果の整理とレポート作成
	14週	電磁誘導 (ALLレベルB)	電磁誘導について理解する。(教室外学習) 実験結果の整理とレポート作成
	15週	ホール効果 (ALLレベルB)	ホール効果について理解する。(教室外学習) 実験結果の整理とレポート作成
	16週		
評価割合			
	レポート	発表	合計
総合評価割合	160	40	200
前期	80	20	100
後期	80	20	100

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	電子制御総合実験
科目基礎情報					
科目番号	0189	科目区分	専門 / 必修		
授業形態	実験	単位の種別と単位数	履修単位: 2		
開設学科	電子制御工学科	対象学年	4		
開設期	前期	週時間数	4		
教科書/教材	特に指定しない。選択したテーマに関する配布資料を参照すること。				
担当教員	遠藤 登, D科 教員				
到達目標					
以下に学習・教育目標を示す。 ①実験計画を立案する能力を身につける。 ②専門分野の基礎知識や技術を駆使し、自主的に実験課題に取り組み、新たな知識・技術の取得ができる能力を身につける。 ③技術課題を実験報告書及び予稿にまとめる能力を身につける。 ④実験を進めていく上で必要とされるコミュニケーション能力を身につける。 ⑤専門分野で必要とされる電気・電子技術、計測・制御技術、回路設計等に関する知識、能力を身につける。 ⑥コンピュータなどの情報機器を使いこなし専門分野で必要とされるプログラムを構築する能力を身につける。					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	実験計画を立案する能力が(想定されるレベルの8割以上)身につけていること。	実験計画を立案する能力が(想定されるレベルの6割以上)身につけていること。	実験計画を立案する能力が(想定されるレベルの6割未満しか)身につけていない。		
評価項目2	専門分野の基礎知識や技術を駆使し、自主的に課題に取り組み、新たな知識・技術の取得ができる能力が(想定されるレベルの8割以上)身につけていること。	専門分野の基礎知識や技術を駆使し、自主的に課題に取り組み、新たな知識・技術の取得ができる能力が(想定されるレベルの6割以上)身につけていること。	専門分野の基礎知識や技術を駆使し、自主的に課題に取り組み、新たな知識・技術の取得ができる能力が(想定されるレベルの6割未満しか)身につけていない。		
評価項目3	技術課題を報告書および決められた書式の予稿にまとめる能力が(想定されるレベルの8割以上)身につけていること。	技術課題を報告書および決められた書式の予稿にまとめる能力が(想定されるレベルの6割以上)身につけていること。	技術課題を報告書および決められた書式の予稿にまとめる能力が(想定されるレベルの6割未満しか)身につけていない。		
評価項目4	実験を進めていく上で必要とされるコミュニケーション能力が(想定されるレベルの8割以上)身につけていること。	実験を進めていく上で必要とされるコミュニケーション能力が(想定されるレベルの6割以上)身につけていること。	実験を進めていく上で必要とされるコミュニケーション能力が(想定されるレベルの6割未満しか)身につけていない。		
評価項目5	専門分野で必要とされる電気・電子技術、計測・制御技術、回路設計等に関する知識、能力が(想定されるレベルの8割以上)身につけていること。	専門分野で必要とされる電気・電子技術、計測・制御技術、回路設計等に関する知識、能力が(想定されるレベルの6割以上)身につけていること。	専門分野で必要とされる電気・電子技術、計測・制御技術、回路設計等に関する知識、能力が(想定されるレベルの6割未満しか)身につけていない。		
評価項目6	コンピュータなどの情報機器を使いこなし、専門分野で必要とされるプログラムを構築する能力が(想定されるレベルの8割以上)身につけていること。	コンピュータなどの情報機器を使いこなし、専門分野で必要とされるプログラムを構築する能力が(想定されるレベルの6割以上)身につけていること。	コンピュータなどの情報機器を使いこなし、専門分野で必要とされるプログラムを構築する能力が(想定されるレベルの6割未満しか)身につけていない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	3～4年次に習得した電気、電子、機械、計測・制御、情報処理(プログラミング)に亘る分野の総合実験に取り組むことで、専門分野で必要とされる基礎知識・技術を高め、より高度な電子制御分野への応用・展開ができる能力を習得する。				
授業の進め方と授業内容・方法	<p>学生は以下に示す3グループに分けられた9の実験テーマから2テーマを選択し、担当教員の指導のもとで実験・実習を行う。</p> <p>(1)ロボット制御コース</p> <ul style="list-style-type: none"> ・5自由度マニピュレータの制御 ・4脚移動ロボットの制御 ・レゴロボットによるロボット制御 <p>(2)情報制御コース</p> <ul style="list-style-type: none"> ・HDLを用いたデジタル回路設計とそのFPGA化 ・画像処理ライブラリOpenCVを用いた画像処理システム ・音響計測とデジタル信号処理 <p>(3)基盤情報コース</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電子計測・制御と半導体・誘電体デバイス評価 ・車輪型移動ロボットのモデル化と走行制御 ・回路設計CADと基盤加工機を用いる電子回路設計・製作 				
注意点	ただし実験テーマは、同一グループから2テーマを選択することはできない。1テーマについて7回(7週間)に亘って実験・実習を行う長時間をかけた総合実験であるため、実験内容をよく理解した上で、専門分野の基礎知識・技術を駆使し、自主的に新たな知識・技術を学びながら計画性をもって実験・実習を進めること。				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	選択したテーマ1の実験・実習(ALのレベル)	担当教員の指導のもとで実験・実習を行う		
	2週	選択したテーマ1の実験・実習(ALのレベル)	担当教員の指導のもとで実験・実習を行う		
	3週	選択したテーマ1の実験・実習(ALのレベル)	担当教員の指導のもとで実験・実習を行う		
	4週	選択したテーマ1の実験・実習(ALのレベル)	担当教員の指導のもとで実験・実習を行う		
	5週	選択したテーマ1の実験・実習(ALのレベル)	担当教員の指導のもとで実験・実習を行う		
	6週	選択したテーマ1の実験・実習(ALのレベル)	担当教員の指導のもとで実験・実習を行う		
	7週	選択したテーマ1の実験・実習、第7回目以降に口頭試問(第1回)を実施(ALのレベル)	担当教員の指導のもとで実験・実習を行う		
	8週	選択したテーマ2の実験・実習(ALのレベル)	担当教員の指導のもとで実験・実習を行う		

	9週	選択したテーマ2の実験・実習 (ALのレベルC)	担当教員の指導のもとで実験・実習を行う		
	10週	選択したテーマ2の実験・実習 (ALのレベルC)	担当教員の指導のもとで実験・実習を行う		
	11週	選択したテーマ2の実験・実習 (ALのレベルC)	担当教員の指導のもとで実験・実習を行う		
	12週	選択したテーマ2の実験・実習 (ALのレベルC)	担当教員の指導のもとで実験・実習を行う		
	13週	選択したテーマ2の実験・実習 (ALのレベルC)	担当教員の指導のもとで実験・実習を行う		
	14週	選択したテーマ2の実験・実習 (ALのレベルC)	担当教員の指導のもとで実験・実習を行う		
	15週	レポート作成, 口頭試問 (第2回), フォローアップ (達成度評価シートの作成など) (ALのレベルC)	実験テーマ2に対するレポートの作成及び口頭試問により各テーマの習熟度を学生自身で確認する.		
	16週				
評価割合					
		レポート	口頭試問	予稿作成	合計
総合評価割合		60	20	20	100
基礎的能力		60	20	20	100

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	工学基礎研究
科目基礎情報					
科目番号	0190		科目区分	専門 / 必修	
授業形態	実験		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	電子制御工学科		対象学年	4	
開設期	後期		週時間数	4	
教科書/教材	教科書: 特に指定しない。選択したテーマに関する配布資料を参照すること。				
担当教員	遠藤 登, D科 教員				
到達目標					
以下に具体的な学習・教育目標を示す。 ①特許検索や論文検索, 文献調査などの手法を身につける。 ②得られた知識・技術を基に, 基礎研究をいつまでに, どのように進めるのかなど実施計画を立案できる能力を身につける。 ③研究テーマ・課題に対して, 文献調査および論理的な思考に基づき, 問題解決のための知識・技術, 実験方法などを自ら学習し, 研究活動を行うための能力を身につける。 ④研究室の一員として, 各種の研究活動を通して, 互いにコミュニケーションが取れる能力を身につける。 ⑤研究テーマ・課題に対して, 実施計画にしたがって, 自主的にかつ継続的に研究に取り組める能力を身につける。 ⑥基礎研究テーマ・課題を実験報告書にまとめ, 口頭発表(プレゼンテーション)できる能力を身につける。					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	実験計画を立案する能力が(想定されるレベルの8割以上)身につけていること。	実験計画を立案する能力が(想定されるレベルの6割以上)身につけていること。	実験計画を立案する能力が(想定されるレベルの6割未満しか)身につけていない。		
評価項目2	得られた知識・技術を基に, 基礎研究をいつまでに, どのように進めていくかなどの実施計画を立案できる能力が(想定されるレベルの8割以上)身につけていること。	得られた知識・技術を基に, 基礎研究をいつまでに, どのように進めていくかなどの実施計画を立案できる能力が(想定されるレベルの6割以上)身につけていること。	得られた知識・技術を基に, 基礎研究をいつまでに, どのように進めていくかなどの実施計画を立案できる能力が(想定されるレベルの6割未満しか)身につけていない。		
評価項目3	研究テーマ・課題に対して, 文献調査および論理的な思考に基づき, 問題解決のための知識・技術, 実験方法などを自ら学習し, 研究活動を行うための能力が(想定されるレベルの8割以上)身につけていること。	研究テーマ・課題に対して, 文献調査および論理的な思考に基づき, 問題解決のための知識・技術, 実験方法などを自ら学習し, 研究活動を行うための能力が(想定されるレベルの6割以上)身につけていること。	研究テーマ・課題に対して, 文献調査および論理的な思考に基づき, 問題解決のための知識・技術, 実験方法などを自ら学習し, 研究活動を行うための能力が(想定されるレベルの6割未満しか)身につけていない。		
評価項目4	研究室の一員として, 各種の研究活動を通して, 互いにコミュニケーションが取れる能力が(想定されるレベルの8割以上)身につけていること。	研究室の一員として, 各種の研究活動を通して, 互いにコミュニケーションが取れる能力が(想定されるレベルの6割以上)身につけていること。	研究室の一員として, 各種の研究活動を通して, 互いにコミュニケーションが取れる能力が(想定されるレベルの6割未満しか)身につけていない。		
評価項目5	研究テーマ・課題に対して, 実施計画にしたがって, 自主的にかつ継続的に研究に取り組める能力が(想定されるレベルの8割以上)身につけていること。	研究テーマ・課題に対して, 実施計画にしたがって, 自主的にかつ継続的に研究に取り組める能力が(想定されるレベルの6割以上)身につけていること。	研究テーマ・課題に対して, 実施計画にしたがって, 自主的にかつ継続的に研究に取り組める能力が(想定されるレベルの6割未満しか)身につけていない。		
評価項目6	基礎研究テーマ・課題を実験報告書にまとめ, 口頭発表(プレゼンテーション)できる能力が(想定されるレベルの8割以上)身につけていること。	基礎研究テーマ・課題を実験報告書にまとめ, 口頭発表(プレゼンテーション)できる能力が(想定されるレベルの6割以上)身につけていること。	基礎研究テーマ・課題を実験報告書にまとめ, 口頭発表(プレゼンテーション)できる能力が(想定されるレベルの6割未満しか)身につけていない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	3～4年次を通じて習得した電気, 電子, 回路, 機械, 計測・制御, 情報処理(プログラミング)に亘る電子制御分野における基礎研究に取り組むことで, 電子制御分野で必要とされる基礎知識・技術を更に深め, 5年次に履修する電子制御工学実験IIIや卒業研究へ自主的かつ計画的に, また, 創造的に研究活動を進展させることができる能力を習得する。				
授業の進め方と授業内容・方法	学生は, 配属された研究室の指導教員の下で実験計画を立て, 自主的に研究活動に取り組むこと。研究テーマ・課題に自主的に取り組むことで問題の本質を理解し, 問題解決の手法, 研究活動へのアプローチの仕方などを総合的に体得することを期待する。				
注意点					
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
後期	1週	研究テーマ・キーワードの中から希望する研究分野やテーマを選択し, 研究活動(ALのレベルC)	研究テーマの理解		
	2週	研究テーマ・キーワードの中から希望する研究分野やテーマを選択し, 研究活動(ALのレベルC)	研究テーマについての文献調査ができる		
	3週	研究テーマ・キーワードの中から希望する研究分野やテーマを選択し, 研究活動(ALのレベルC)	文献について理解する		
	4週	研究テーマ・キーワードの中から希望する研究分野やテーマを選択し, 研究活動(ALのレベルC)	研究テーマの計画		
	5週	研究テーマ・キーワードの中から希望する研究分野やテーマを選択し, 研究活動(ALのレベルC)	研究テーマの実施		
	6週	研究テーマ・キーワードの中から希望する研究分野やテーマを選択し, 研究活動(ALのレベルC)	研究テーマの評価		

7週	研究テーマ・キーワードの中から希望する研究分野やテーマを選択し, 研究活動(ALのレベルC)	研究テーマの計画の見直し
8週	研究テーマ・キーワードの中から希望する研究分野やテーマを選択し, 研究活動(ALのレベルC)	研究テーマの実施
9週	研究テーマ・キーワードの中から希望する研究分野やテーマを選択し, 研究活動(ALのレベルC)	研究テーマの評価
10週	研究テーマ・キーワードの中から希望する研究分野やテーマを選択し, 研究活動(ALのレベルC)	研究テーマの計画の見直し
11週	研究テーマ・キーワードの中から希望する研究分野やテーマを選択し, 研究活動(ALのレベルC)	研究テーマの実施
12週	研究テーマ・キーワードの中から希望する研究分野やテーマを選択し, 研究活動(ALのレベルC)	研究テーマの評価
13週	研究テーマ・キーワードの中から希望する研究分野やテーマを選択し, 研究活動(ALのレベルC)	研究テーマの計画の見直し
14週	研究テーマ・キーワードの中から希望する研究分野やテーマを選択し, 研究活動(ALのレベルC)	発表スライドの作成
15週	工学基礎研究の内容をまとめた予稿原稿を作成し, かつPowerPointで発表用原稿を作成の上, 工学基礎研究発表会(審査会)で口頭発表(プレゼンテーション)を行う(ALのレベルC)	研究テーマの発表
16週		

評価割合

	レポート	予稿原稿	口頭発表	合計
総合評価割合	80	10	10	100
基礎的能力	80	10	10	100

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	工学基礎研究Ⅱ
科目基礎情報					
科目番号	0191		科目区分	専門 / 必修	
授業形態	実験		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	電子制御工学科		対象学年	4	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	教科書: 特に指定しない。選択したテーマに関する配布資料を参照すること。				
担当教員	遠藤 登, D科 教員				
到達目標					
<p>①課題実験や基礎研究の内容を理解し、課題研究を進めるための実施計画を立案できる能力を身につける。</p> <p>②課題実験、基礎研究テーマに対して、文献調査を行った上で論理的な思考に基づき、問題解決のための基礎知識・技術、実験方法などを自ら学習し、基礎研究活動を行うための能力を身につける。</p> <p>③課題実験、基礎研究テーマに対して、実施計画にしたがって、自主的にかつ継続的に課題実験や基礎研究に積極的に取り組んでいける能力を身につける。</p> <p>④課題実験および基礎研究テーマを実験報告書(レポート)に日本語でまとめることができる能力を身につける。</p> <p>⑤課題実験および基礎研究テーマに関する口頭試問内容を理解し、日本語で応答できるコミュニケーション能力を身につける。</p>					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	課題実験や基礎研究の内容を理解し、課題研究を進めるための実施計画を立案できる能力が(想定されるレベルの8割以上)身につけていること。	課題実験や基礎研究の内容を理解し、課題研究を進めるための実施計画を立案できる能力が(想定されるレベルの6割以上)身につけていること。	課題実験や基礎研究の内容を理解し、課題研究を進めるための実施計画を立案できる能力が(想定されるレベルの6割未満しか)身につけていない。		
評価項目2	課題実験、基礎研究テーマに対して、文献調査を行った上で論理的な思考に基づき、問題解決のための基礎知識・技術、実験方法などを自ら学習し、基礎研究活動を行うための能力が(想定されるレベルの8割以上)身につけていること。	課題実験、基礎研究テーマに対して、文献調査を行った上で論理的な思考に基づき、問題解決のための基礎知識・技術、実験方法などを自ら学習し、基礎研究活動を行うための能力が(想定されるレベルの6割以上)身につけていること。	課題実験、基礎研究テーマに対して、文献調査を行った上で論理的な思考に基づき、問題解決のための基礎知識・技術、実験方法などを自ら学習し、基礎研究活動を行うための能力が(想定されるレベルの6割未満しか)身につけていない。		
評価項目3	課題実験、基礎研究テーマに対して、実施計画にしたがって、自主的にかつ継続的に課題実験や基礎研究に積極的に取り組んでいける能力が(想定されるレベルの8割以上)身につけていること。	課題実験、基礎研究テーマに対して、実施計画にしたがって、自主的にかつ継続的に課題実験や基礎研究に積極的に取り組んでいける能力が(想定されるレベルの6割以上)身につけていること。	課題実験、基礎研究テーマに対して、実施計画にしたがって、自主的にかつ継続的に課題実験や基礎研究に積極的に取り組んでいける能力が(想定されるレベルの6割未満しか)身につけていない。		
評価項目4	課題実験および基礎研究テーマを実験報告書(レポート)に日本語でまとめることができる能力が(想定されるレベルの8割以上)身につけていること。	課題実験および基礎研究テーマを実験報告書(レポート)に日本語でまとめることができる能力が(想定されるレベルの6割以上)身につけていること。	課題実験および基礎研究テーマを実験報告書(レポート)に日本語でまとめることができる能力が(想定されるレベルの6割未満しか)身につけていない。		
評価項目5	課題実験および基礎研究テーマに関する口頭試問内容を理解し、日本語で応答できるコミュニケーション能力が(想定されるレベルの8割以上)身につけていること。	課題実験および基礎研究テーマに関する口頭試問内容を理解し、日本語で応答できるコミュニケーション能力が(想定されるレベルの6割以上)身につけていること。	課題実験および基礎研究テーマに関する口頭試問内容を理解し、日本語で応答できるコミュニケーション能力が(想定されるレベルの6割未満しか)身につけていない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	4年の前期には、電気、電子、回路、機械、計測・制御、情報処理(プログラミング)に亘る課題実験テーマに取り組むことで電子制御分野で必要とされる基礎知識・技術を実践的に学ぶ。後期からは、工学基礎研究と連動して、基礎研究テーマに取り組むことで、5年次に履修する電子制御工学実験Ⅲや卒業研究へ自主的、計画的かつ創造的に研究活動を進めていくことができる能力を取得する。				
授業の進め方と授業内容・方法	前期は第4学年学級担任の指導の下で課題実験・実習テーマをもらい、自主的かつ計画性を持って基礎研究Ⅱに取り組むこと。後期は配属された研究室の指導教員の下で研究計画を立て、卒業研究をスムーズに行うための基礎研究・課題研究に自主的かつ、計画的に取り組むこと。なお、後期の工学基礎研究Ⅱは、工学基礎研究と連動した内容で実施されるので、指導教員とはよく話し合った上で、主体的に取り組むこと。基礎研究活動に取り組むことで、研究テーマの本質的な理解、問題を解決するために必要となる基礎知識や新しい技術、実験方法などの手法を体得することを期待する。				
注意点	前期15回目および後期30回目に口頭試問を行う。また、研究内容(課題)をレポートにまとめて提出すること。成績は、(研究内容(課題レポートを含む)40点+口頭試問10点)×2の合計100点満点の達成率で評価する。				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	指示された基礎的な学習、課題実験、文献調査、報告書の作成	本校電子制御工学科1年次で学ぶ基本的な電子回路の作成		
	2週	指示された基礎的な学習、課題実験、文献調査、報告書の作成	本校電子制御工学科1年次で学ぶ基本的な電子回路の作成		
	3週	指示された基礎的な学習、課題実験、文献調査、報告書の作成	本校電子制御工学科1年次で学ぶ基本的な電子回路の作成		
	4週	指示された基礎的な学習、課題実験、文献調査、報告書の作成	本校電子制御工学科1年次で学ぶ基本的な電子回路の作成		
	5週	指示された基礎的な学習、課題実験、文献調査、報告書の作成	本校電子制御工学科1年次で学ぶ基本的な電子回路の作成		
	6週	指示された基礎的な学習、課題実験、文献調査、報告書の作成	本校電子制御工学科2年次で学ぶ基本的な電子回路の作成		
	7週	指示された基礎的な学習、課題実験、文献調査、報告書の作成	本校電子制御工学科2年次で学ぶ基本的な電子回路の作成		

	8週	指示された基礎的な学習, 課題実験, 文献調査, 報告書の作成	本校電子制御工学科2年次で学ぶ基本的な電子回路の作成
	9週	指示された基礎的な学習, 課題実験, 文献調査, 報告書の作成	本校電子制御工学科2年次で学ぶ基本的な電子回路の作成
	10週	指示された基礎的な学習, 課題実験, 文献調査, 報告書の作成	本校電子制御工学科2年次で学ぶ基本的な電子回路の作成
	11週	指示された基礎的な学習, 課題実験, 文献調査, 報告書の作成	本校電子制御工学科3年次で学ぶ基本的な電子回路の復習と応用
	12週	指示された基礎的な学習, 課題実験, 文献調査, 報告書の作成	本校電子制御工学科3年次で学ぶ基本的な電子回路の復習と応用
	13週	指示された基礎的な学習, 課題実験, 文献調査, 報告書の作成	本校電子制御工学科3年次で学ぶ基本的な電子回路の復習と応用
	14週	指示された基礎的な学習, 課題実験, 文献調査, 報告書の作成	本校電子制御工学科3年次で学ぶ基本的な電子回路の復習と応用
	15週	口頭試問, レポート提出	本校電子制御工学科3年次で学ぶ基本的な電子回路の復習と応用
	16週		
後期	1週	配属研究室の指導教員の下で, 選択した研究分野・テーマに関する実験, 実習などに取り組む。最後に工学基礎研究Ⅱの内容を実験報告書にまとめる	研究テーマの理解
	2週	配属研究室の指導教員の下で, 選択した研究分野・テーマに関する実験, 実習などに取り組む。最後に工学基礎研究Ⅱの内容を実験報告書にまとめる	研究テーマに関する文献調査
	3週	配属研究室の指導教員の下で, 選択した研究分野・テーマに関する実験, 実習などに取り組む。最後に工学基礎研究Ⅱの内容を実験報告書にまとめる	研究テーマに関する文献の理解
	4週	配属研究室の指導教員の下で, 選択した研究分野・テーマに関する実験, 実習などに取り組む。最後に工学基礎研究Ⅱの内容を実験報告書にまとめる	研究テーマに関する文献の理解
	5週	配属研究室の指導教員の下で, 選択した研究分野・テーマに関する実験, 実習などに取り組む。最後に工学基礎研究Ⅱの内容を実験報告書にまとめる	研究テーマに関する文献の理解
	6週	配属研究室の指導教員の下で, 選択した研究分野・テーマに関する実験, 実習などに取り組む。最後に工学基礎研究Ⅱの内容を実験報告書にまとめる	研究テーマの計画
	7週	配属研究室の指導教員の下で, 選択した研究分野・テーマに関する実験, 実習などに取り組む。最後に工学基礎研究Ⅱの内容を実験報告書にまとめる	研究テーマの実施
	8週	配属研究室の指導教員の下で, 選択した研究分野・テーマに関する実験, 実習などに取り組む。最後に工学基礎研究Ⅱの内容を実験報告書にまとめる	研究テーマの評価
	9週	配属研究室の指導教員の下で, 選択した研究分野・テーマに関する実験, 実習などに取り組む。最後に工学基礎研究Ⅱの内容を実験報告書にまとめる	研究テーマの計画の見直し
	10週	配属研究室の指導教員の下で, 選択した研究分野・テーマに関する実験, 実習などに取り組む。最後に工学基礎研究Ⅱの内容を実験報告書にまとめる	研究テーマの実施
	11週	配属研究室の指導教員の下で, 選択した研究分野・テーマに関する実験, 実習などに取り組む。最後に工学基礎研究Ⅱの内容を実験報告書にまとめる	研究テーマの評価
	12週	配属研究室の指導教員の下で, 選択した研究分野・テーマに関する実験, 実習などに取り組む。最後に工学基礎研究Ⅱの内容を実験報告書にまとめる	研究テーマの計画の見直し
	13週	配属研究室の指導教員の下で, 選択した研究分野・テーマに関する実験, 実習などに取り組む。最後に工学基礎研究Ⅱの内容を実験報告書にまとめる	スライドの作成
	14週	配属研究室の指導教員の下で, 選択した研究分野・テーマに関する実験, 実習などに取り組む。最後に工学基礎研究Ⅱの内容を実験報告書にまとめる	口頭発表の練習
	15週	口頭試問, レポート提出	研究テーマの発表
16週			
評価割合			
	研究課題	口頭試問	合計
総合評価割合	80	20	100
基礎的能力	80	20	100
専門的能力	0	0	0

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	応用物理 I
科目基礎情報					
科目番号	0192		科目区分	専門 / 必修	
授業形態	講義		単位の種別と単位数	学修単位: 2	
開設学科	電子制御工学科		対象学年	4	
開設期	通年		週時間数	1	
教科書/教材	物理学基礎 (第4版) (原康夫・学術図書)				
担当教員	河野 託也				
到達目標					
以下の各項目を到達目標とする。 波動と光については ①単振動, 単振り子, 減衰振動, 強制振動と共振について理解する。 ②波の反射と屈折について理解する。 ③光波の回折と干渉について理解する。 ④光波の偏光について理解する。 熱・熱力学については, ⑤理想気体の性質について理解する。 ⑥熱力学の第一, 第二法則について理解する。					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	単振動, 単振り子, 減衰振動, 強制振動と共振に関する問題を解くことができる。	単振動, 単振り子, 減衰振動, 強制振動と共振について説明できる。	単振動, 単振り子, 減衰振動, 強制振動と共振について説明できない。		
評価項目2	波の反射と屈折に関する問題を解くことができる。	波の反射と屈折について説明できる。	波の反射と屈折について説明できない。		
評価項目3	光波の回折と干渉に関する問題を解くことができる。	光波の回折と干渉について説明できる。	光波の回折と干渉について説明できない。		
評価項目4	光波の偏光に関する問題を解くことができる。	光波の偏光について説明できる。	光波の偏光について説明できない。		
評価項目5	理想気体の状態方程式に関する問題を解くことができる。	理想気体の状態方程式について説明できる。	理想気体の状態方程式について説明できない。		
評価項目6	熱力学の第一, 第二法則に関する問題を解くことができる。	熱力学の第一, 第二法則について説明できる。	熱力学の第一, 第二法則について説明できない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	大学教養物理のうち, 3年次に続き, 波動, 光, 熱および熱力学を講義する。				
授業の進め方と授業内容・方法	<ul style="list-style-type: none"> ・授業は教科書と板書を中心に行うので, 各自学習ノートをとること。 ・演習問題は自分で解いてはじめて身につくもの。毎回の復習が大切。 ・英語導入計画: Technical term 				
注意点	成績評価に教室外学修の内容は含まれる。 学習・教育目標: (D-1) 100% JABEE基準1(1): (c)				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	単振動, 単振り子 (A LのレベルC)	単振動, 単振り子を理解する。		
	2週	減衰振動 (A LのレベルC)	減衰振動について理解する。		
	3週	強制振動と共振, 第1回演習問題 (A LのレベルC)	強制振動と共振について理解する。		
	4週	第1回問題演習 (A LのレベルA, B)	単振動, 単振り子, 減衰振動, 強制振動, 共振の問題についてほぼ正確に解ける。		
	5週	波の数学的表現 (波動関数)、波の重ね合わせの原理と干渉、波の反射・屈折 (A LのレベルC)	波の数学的表現について理解する。		
	6週	波の反射 (固定端, 自由端), 弦の固有振動, 第2回演習出題 (A LのレベルC)	波の反射, 固有振動について理解する。		
	7週	第2回問題演習 (A LのレベルA, B)	波の反射と屈折に関する問題をほぼ正確に解ける。		
	8週	中間試験, 第1,2回演習問題レポート提出			
	9週	光波の基礎 (電磁波, 光速, 横波) (A LのレベルC)	光波の基礎について理解する。		
	10週	光の反射・屈折とフェルマーの原理, 光波の干渉, 第3回演習出題 (A LのレベルC)	光の反射・屈折とフェルマーの原理について理解する。		
	11週	第3回問題演習 (A LのレベルA, B)	光波の反射と屈折, 干渉に関する問題をほぼ正確に解ける。		
	12週	定在波とその応用 (レーザー)、光波の回折その応用 (回折格子, X線回折) (A LのレベルC)	光波の回折について理解する。		
	13週	光の全反射と光ファイバー, 偏光と応用 (3Dグラス), 第4回演習出題 (A LのレベルC)	光の全反射と偏光について理解する。		
	14週	第4回問題演習 (A LのレベルA, B)	光波の偏光に関する問題をほぼ正確に解ける。		
	15週	振動・波動の物理のまとめ (A LのレベルC)	振動・波動についてまとめる。		
	16週				
後期	1週	温度と熱の基礎 (A LのレベルC)	温度と熱の基礎について理解する。		

2週	熱の移動, 熱力学0法則, 第5回演習出題 (A LのレベルC)	熱の移動、熱力学0法則について理解する。
3週	第5回問題演習 (A LのレベルA, B)	熱に関する各種問題をほぼ正確に解ける。
4週	ボイル・シャルルの法則と理想気体の状態方程式 (A LのレベルC)	ボイル・シャルルの法則を理解する。
5週	気体の分子運動論、第6回演習問題 (A LのレベルC)	気体の分子運動論を理解する。
6週	第6回問題演習 (A LのレベルA, B)	気体に関する各種問題をほぼ正確に解ける。
7週	中間試験、第5, 6回演習問題レポート提出	
8週	理想気体の内部エネルギー, エネルギー等分配の法則 (A LのレベルC)	理想気体の内部エネルギーについて理解する。
9週	マクスウェルの速度分布, 平均自由行程 (A LのレベルC)	マクスウェルの速度分布について理解する。
10週	熱力学第1法則、モル比熱、第7回演習問題 (A LのレベルC)	熱力学第1法則について理解する。
11週	第7回問題演習 (A LのレベルA, B)	熱力学第1法則に関する問題をほぼ正確に解ける。
12週	理想気体の等温状態変化・断熱状態変化 (A LのレベルC)	理想気体の状態変化について理解する。
13週	熱機関と熱力学第2法則, 熱の流れと不可逆過程, 第8回演習出題 (A LのレベルC)	熱力学第2法則について理解する。
14週	第8回問題演習 (A LのレベルA, B)	熱力学に関する問題をほぼ正確に解ける。
15週	熱および熱力学のまとめ (A LのレベルC)	
16週		

評価割合

	中間試験	期末試験	レポート	合計
総合評価割合	200	200	160	560
前期	100	100	80	280
後期	100	100	80	280
学年	0	0	0	0

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	情報処理Ⅲ
科目基礎情報					
科目番号	0193	科目区分	専門 / 必修		
授業形態	講義	単位の種別と単位数	学修単位: 2		
開設学科	電子制御工学科	対象学年	4		
開設期	通年	週時間数	1		
教科書/教材	C言語によるはじめてのアルゴリズム入門 (河西朝雄, 技術評論社)				
担当教員	福永 哲也				
到達目標					
数値計算法その他の基本アルゴリズムおよびそれを用いた問題解決能力を身につけるとともに, 実践的なプログラミング技術を身につける。以下に具体的な学習・教育目標を示す。					
① 数値計算のアルゴリズムを理解しプログラミング技術を身につける					
② ソート・サーチのアルゴリズムを理解しプログラミング技術を身につける					
③ 再帰のアルゴリズムを理解しプログラミング技術を身につける					
④ データ構造のアルゴリズムを理解しプログラミング技術を身につける					
⑤ 木のアルゴリズムを理解しプログラミング技術を身につける					
⑥ グラフのアルゴリズムを理解しプログラミング技術を身につける					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	数値計算のアルゴリズムを正確に理解し, 発展的なプログラミングができる。	数値計算のアルゴリズムを理解し, 基礎的なプログラミングができる。	数値計算のアルゴリズムを理解することができない。		
評価項目2	ソート・サーチのアルゴリズムを正確に理解し, 発展的なプログラミングができる。	ソート・サーチのアルゴリズムを理解し, 基礎的なプログラミングができる。	ソート・サーチのアルゴリズムを理解することができない。		
評価項目3	再帰のアルゴリズムを正確に理解し, 発展的なプログラミングができる。	再帰のアルゴリズムを理解し, 基礎的なプログラミングができる。	再帰のアルゴリズムを理解することができない。		
評価項目4	データ構造のアルゴリズムを正確に理解し, 発展的なプログラミングができる。	データ構造のアルゴリズムを理解し, 基礎的なプログラミングができる。	データ構造のアルゴリズムを理解することができない。		
評価項目5	木のアルゴリズムを正確に理解し, 発展的なプログラミングができる。	木のアルゴリズムを理解し, 基礎的なプログラミングができる。	木のアルゴリズムを理解することができない。		
評価項目6	グラフのアルゴリズムを正確に理解し, 発展的なプログラミングができる。	グラフのアルゴリズムを理解し, 基礎的なプログラミングができる。	グラフのアルゴリズムを理解することができない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	数値計算法その他の基本アルゴリズムおよびそれを用いた問題解決能力を身につけるとともに, 実践的なプログラミング技術を身につける				
授業の進め方と授業内容・方法	基本アルゴリズム学習は教科書に沿った説明及び演習を行う。応用プログラムの作成は各自が計画を立てて自主的に行う。英語導入計画: なし				
注意点	C言語の知識が前提となるので, 事前に理解を深めておく必要がある。 学習・教育目標: (D-1) 30%、(E) 70% JABEE基準1 (1): (c) 70%、(d) 30%				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	アルゴリズム入門 (ALのレベル: C)	初歩的なアルゴリズムの理解とプログラミング (教室外学修) アルゴリズムの課題プログラミング		
	2週	数値計算 (数値積分) (ALのレベル: C)	数値積分の理解とプログラミング (教室外学修) 数値積分の課題プログラミング		
	3週	数値計算 (数値積分) (ALのレベル: C)	数値積分の理解とプログラミング (教室外学修) 数値積分の課題プログラミング		
	4週	数値計算 (テイラー展開) (ALのレベル: C)	テイラー展開の理解とプログラミング (教室外学修) テイラー展開の課題プログラミング		
	5週	数値計算 (非線形方程式の解法) (ALのレベル: C)	非線形方程式の解法の理解とプログラミング (教室外学修) 非線形方程式の解法の課題プログラミング		
	6週	数値計算 (連立方程式の解法) (ALのレベル: C)	連立方程式の解法の理解とプログラミング (教室外学修) 連立方程式の解法の課題プログラミング		
	7週	数値計算 (連立方程式の解法) (ALのレベル: C)	連立方程式の解法の理解とプログラミング (教室外学修) 連立方程式の解法の課題プログラミング		
	8週	中間試験			
	9週	ソートとサーチ (基本ソート) (ALのレベル: C)	ソートの理解とプログラミング (教室外学修) ソートの課題プログラミング		
	10週	ソートとサーチ (シェルソート) (ALのレベル: C)	ソートの理解とプログラミング (教室外学修) ソートの課題プログラミング		
	11週	ソートとサーチ (パターンマッチング) (ALのレベル: C)	サーチの理解とプログラミング (教室外学修) サーチの課題プログラミング		
	12週	再帰 (ハノイの塔) (ALのレベル: C)	再帰の理解とプログラミング (教室外学修) 再帰の課題プログラミング		
	13週	再帰 (迷路) (ALのレベル: C)	再帰の理解とプログラミング (教室外学修) 再帰の課題プログラミング		

	14週	再帰（クイックソート）（ALのレベル：C）	再帰の理解とプログラミング （教室外学修）再帰の課題プログラミング
	15週	データ構造（スタック）（ALのレベル：C）	スタックの理解とプログラミング （教室外学修）スタックの課題プログラミング
	16週		
後期	1週	データ構造（キュー）（ALのレベル：C）	キューの理解とプログラミング （教室外学修）キューの課題プログラミング
	2週	データ構造（リスト）（ALのレベル：C）	リストの理解とプログラミング （教室外学修）リストの課題プログラミング
	3週	データ構造（リスト）（ALのレベル：C）	リストの理解とプログラミング （教室外学修）リストの課題プログラミング
	4週	木（2分探索木）（ALのレベル：C）	2分探索木の理解とプログラミング （教室外学修）2分探索木の課題プログラミング
	5週	木（2分探索木）（ALのレベル：C）	2分探索木の理解とプログラミング （教室外学修）2分探索木の課題プログラミング
	6週	木（ヒープソート）（ALのレベル：C）	ヒープソートの理解とプログラミング （教室外学修）ヒープソートの課題プログラミング
	7週	木（データベース）（ALのレベル：C）	データベースの理解とプログラミング （教室外学修）データベースの課題プログラミング
	8週	中間試験	
	9週	グラフ（グラフ探索）（ALのレベル：C）	グラフ探索の理解とプログラミング （教室外学修）グラフ探索の課題プログラミング
	10週	グラフ（トポロジカルソート）（ALのレベル：C）	トポロジカルソートの理解とプログラミング （教室外学修）トポロジカルソートの課題プログラミング
	11週	グラフ（最短経路問題）（ALのレベル：C）	最短経路問題の理解とプログラミング （教室外学修）最短経路問題の課題プログラミング
	12週	応用プログラム作成（ALのレベル：C）	基礎学習に成果に基づく応用プログラムの作成 （教室外学修）応用プログラムの作成
	13週	応用プログラム作成（ALのレベル：C）	基礎学習に成果に基づく応用プログラムの作成 （教室外学修）応用プログラムの作成
	14週	応用プログラム作成（ALのレベル：C）	基礎学習に成果に基づく応用プログラムの作成 （教室外学修）応用プログラムの作成
	15週	情報処理Ⅲのまとめ	アルゴリズムの概要の理解
16週			

評価割合

	試験	課題	合計
総合評価割合	400	100	500
得点	400	100	500

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	応用数学B
科目基礎情報					
科目番号	0194	科目区分	専門 / 必修		
授業形態	講義	単位の種別と単位数	学修単位: 2		
開設学科	電子制御工学科	対象学年	4		
開設期	通年	週時間数	1		
教科書/教材	基礎解析学 (改訂版) (矢野, 石原・裳華房)				
担当教員	森口 博文				
到達目標					
以下の項目を目標とする。 (1) 周期関数のフーリエ級数の計算 (2) ラプラス変換・ラプラス逆変換とそれらの性質の計算 (3) 変数分離, フーリエ級数やラプラス変換を用いた微分方程式の解法の理解 (4) ベクトルの内積・外積や微分・積分などの計算 (5) スカラー場やベクトル場の線積分や面積分などの計算 (6) 勾配, 発散・回転などの計算と発散定理などの積分公式の理解					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	周期関数のフーリエ級数の計算問題を 8 割以上解くことができる。	周期関数のフーリエ級数の計算問題をほぼ正確(6 割以上)に解くことができる。	周期関数のフーリエ級数の計算問題を解くことができない。		
評価項目2	ラプラス変換・ラプラス逆変換とそれらの性質の計算問題を 8 割以上解くことができる。	ラプラス変換・ラプラス逆変換とそれらの性質の計算問題をほぼ正確(6 割以上)に解くことができる。	ラプラス変換・ラプラス逆変換とそれらの性質の計算問題を解くことができない。		
評価項目3	変数分離, フーリエ級数やラプラス変換を用いた微分方程式の問題を 8 割以上解くことができる。	変数分離, フーリエ級数やラプラス変換を用いた微分方程式の問題をほぼ正確(6 割以上)に解くことができる。	変数分離, フーリエ級数やラプラス変換を用いた微分方程式の問題を解くことができない。		
評価項目4	ベクトルの内積・外積や微分・積分などの計算問題を 8 割以上解くことができる。	ベクトルの内積・外積や微分・積分などの計算問題をほぼ正確(6 割以上)に解くことができる。	ベクトルの内積・外積や微分・積分などの計算問題を解くことができない。		
評価項目5	スカラー場やベクトル場の線積分や面積分などの計算問題を 8 割以上解くことができる。	スカラー場やベクトル場の線積分や面積分などの計算問題をほぼ正確(6 割以上)に解くことができる。	スカラー場やベクトル場の線積分や面積分などの計算問題を解くことができない。		
評価項目6	勾配, 発散・回転などの計算問題と発散定理などの積分公式の問題を 8 割以上解くことができる。	勾配, 発散・回転などの計算問題と発散定理などの積分公式の問題をほぼ正確(6 割以上)に解くことができる。	勾配, 発散・回転などの計算問題と発散定理などの積分公式の問題を解くことができない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	直接測定可能な量の実数と異なるが, 多くの工学的分野や他の応用数学に応用される複素関数の微分や積分を理解し計算できる力を身につける。微分積分・代数幾何等の基礎数学の知識を基にして, 広範な専門分野に応用される数学的手法を習得する。専門分野の現象を数学的に表現し, その意味を解釈できる能力を養う。				
授業の進め方と授業内容・方法	授業で教科書, 画像配信とプリントを利用する。英語導入計画: Technical terms				
注意点	(例題等を参考に)多くの演習問題を自分の手で解いて, 自然科学特有の思考の流れをつかみ他に適用できるように努めてもらいたい。また単に公式適用の練習で済ませるのではなく, 本質にある不可欠な概念とそれらの関係を考えてもらいたい。授業と演習を通じて自分の数学の知識を確認して, 復習や予習の自宅学習も必要である。1~3年数学の教科書を持参して利用すると良い。課題等には, 授業中の演習や質疑応答等が大きく反映される。なお, 成績評価に教室外学修の内容は含まれる。 学習・教育目標: (D-1)100% JABEE 基準1(1): (c)				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	フーリエ級数	フーリエ級数を理解する。(教室外学修) フーリエ級数に関する演習		
	2週	偶関数・奇関数のフーリエ級数 (AL のレベル C)	偶関数・奇関数のフーリエ級数を理解する。(教室外学修) 偶関数・奇関数のフーリエ級数に関する演習		
	3週	一般の周期関数のフーリエ級数 (AL のレベル C)	一般の周期関数のフーリエ級数を理解する。(教室外学修) 一般の周期関数のフーリエ級数に関する演習		
	4週	フーリエ級数の性質 (AL のレベル C)	フーリエ級数の性質を理解する。(教室外学修) フーリエ級数の性質に関する演習		
	5週	偏微分方程式とフーリエ級数 A境界値問題 B波動方程式 (AL のレベル C)	境界値問題と波動方程式を理解する。(教室外学修) 偏微分方程式とフーリエ級数 A境界値問題 B波動方程式に関する演習		
	6週	偏微分方程式とフーリエ級数 C弦の振動 (AL のレベル C)	弦の振動を理解する。(教室外学修) 偏微分方程式とフーリエ級数 C弦の振動に関する演習に関する演習		
	7週	偏微分方程式とフーリエ級数 演習 (AL のレベル C)	偏微分方程式とフーリエ級数を理解する。(教室外学修) 偏微分方程式とフーリエ級数に関する演習		
	8週	中間試験			
	9週	ラプラス変換	ラプラス変換を理解する。(教室外学修) ラプラス変換に関する演習		
	10週	ラプラス変換の性質 (AL のレベル C)	ラプラス変換の性質を理解する。(教室外学修) ラプラス変換の性質に関する演習		
	11週	ラプラス逆変換 (AL のレベル C)	ラプラス逆変換を理解する。(教室外学修) ラプラス逆変換に関する演習		

	12週	定数係数線形微分方程式の解法 (AL のレベル C)	定数係数線形微分方程式の解法を理解する。(教室外学修) 定数係数線形微分方程式の解法に関する演習
	13週	単位関数・デルタ関数 (AL のレベル C)	単位関数・デルタ関数を理解する。(教室外学修) 単位関数・デルタ関数に関する演習
	14週	単位関数とデルタ関数の応用 (AL のレベル C)	単位関数とデルタ関数の応用を理解する。(教室外学修) 単位関数とデルタ関数の応用に関する演習
	15週	期末試験の解答の解説など	
	16週		
後期	1週	ベクトルとその内積	ベクトルとその内積を理解する。(教室外学修) ベクトルとその内積に関する演習
	2週	ベクトルの外積 (AL のレベル C)	ベクトルの外積を理解する。(教室外学修) ベクトルの外積に関する演習
	3週	ベクトルの微分 (AL のレベル C)	ベクトルの微分を理解する。(教室外学修) ベクトルの微分に関する演習
	4週	ベクトルの積分 (AL のレベル C)	ベクトルの積分を理解する。(教室外学修) ベクトルの積分に関する演習
	5週	スカラー場とその勾配 (AL のレベル C)	スカラー場とその勾配を理解する。(教室外学修) スカラー場とその勾配に関する演習
	6週	ベクトル場とその発散・回転 (AL のレベル C)	ベクトル場とその発散・回転を理解する。(教室外学修) ベクトル場とその発散・回転に関する演習
	7週	空間曲線 弧長 接ベクトル (AL のレベル C)	空間曲線 弧長 接ベクトルを理解する。(教室外学修) 空間曲線 弧長 接ベクトルに関する演習
	8週	中間試験	
	9週	スカラーの線積分	スカラーの線積分を理解する。(教室外学修) スカラーの線積分に関する演習
	10週	ベクトルの線積分 (AL のレベル C)	ベクトルの線積分を理解する。(教室外学修) ベクトルの線積分に関する演習
	11週	曲面 面積 法ベクトル (AL のレベル C)	曲面を理解する。(教室外学修) 曲面に関する演習
	12週	スカラーとベクトルの面積分 (AL のレベル C)	スカラーとベクトルの面積分を理解する。(教室外学修) スカラーとベクトルの面積分に関する演習
	13週	発散定理 ガウスの定理 (AL のレベル C)	発散定理を理解する。(教室外学修) 発散定理に関する演習
	14週	ストークスの定理	ストークスの定理を理解する。(教室外学修) ストークスの定理に関する演習
	15週	期末試験の解答の解説など, 線積分・面積分に関する問題など	
16週			
評価割合			
		試験	課題・小テスト等
総合評価割合		400	32
得点		400	32
			合計
			432

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	英語 A
科目基礎情報					
科目番号	0237		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	講義		単位の種別と単位数	学修単位: 2	
開設学科	電子制御工学科		対象学年	5	
開設期	通年		週時間数	1	
教科書/教材	Science Wisdom (石井隆之 他、成美堂)				
担当教員	清水 晃				
到達目標					
①英文法の知識を深める ②語彙を増やす ③リーディング能力を高める ④ライティング能力を高める ⑤リスニング能力を高める					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	コミュニケーションに必要な英文法の知識を活用することができる。	コミュニケーションに必要な英文法の知識をほぼ活用することができる。	コミュニケーションに必要な英文法の知識を活用できない。		
評価項目2	コミュニケーションに必要な語彙の知識を活用することができる。	コミュニケーションに必要な語彙の知識をほぼ活用することができる。	コミュニケーションに必要な語彙の知識を活用できない。		
評価項目3	コミュニケーションに必要なリーディング能力を活用することができる。	コミュニケーションに必要なリーディング能力をほぼ活用することができる。	コミュニケーションに必要なリーディング能力を活用できない。		
評価項目4	コミュニケーションに必要なライティング能力を活用することができる。	コミュニケーションに必要なライティング能力をほぼ活用することができる。	コミュニケーションに必要なライティング能力を活用できない。		
評価項目5	コミュニケーションに必要なリスニング能力を活用することができる。	コミュニケーションに必要なリスニング能力をほぼ活用することができる。	コミュニケーションに必要なリスニング能力を活用できない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	英文法および語彙の知識を深め、英語コミュニケーション能力を高める。				
授業の進め方と授業内容・方法	毎回、プリントを用いてTOEIC模擬問題および英作文演習（空所補充形式）を行う。総合教材の教科書は予習がなされているという前提で進めるので、予習を行ったうえで授業に臨むこと。				
注意点	TOEICスコアは500点を超えることを目標とすること。 学習・教育目標 (C-2) 100% JABEE 基準 1 (1) : (a) (f)				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	TOEIC練習問題			
	2週	プリント教材、総合教材 Chapter 4 Male Brains and Female Brains			
	3週	プリント教材、総合教材 Chapter 4 Male Brains and Female Brains			
	4週	プリント教材、総合教材 Chapter 4 Male Brains and Female Brains			
	5週	プリント教材、総合教材 Chapter 5 Light from Fireflies			
	6週	プリント教材、総合教材 Chapter 5 Light from Fireflies			
	7週	プリント教材、総合教材 Chapter 5 Light from Fireflies			
	8週	プリント教材、総合教材 Chapter 6 Merits and Demerits of Pyramids			
	9週	プリント教材、総合教材 Chapter 6 Merits and Demerits of Pyramids			
	10週	プリント教材、総合教材 Chapter 6 Merits and Demerits of Pyramids			
	11週	プリント教材、総合教材 Chapter 7 The Birth of the Hawaiian Islands			
	12週	プリント教材、総合教材 Chapter 7 The Birth of the Hawaiian Islands			
	13週	プリント教材、総合教材 Chapter 7 The Birth of the Hawaiian Islands			
	14週	プリント教材、総合教材 Chapter 8 Bees and the Extinction of Man			
	15週	期末試験			
	16週	期末試験解答解説 プリント教材、総合教材 Chapter 8 Bees and the Extinction of Man			
後期	1週	プリント教材、総合教材 Chapter 8 Bees and the Extinction of Man			
	2週	プリント教材、総合教材 Chapter 9 Herbivorous Horns			
	3週	プリント教材、総合教材 Chapter 9 Herbivorous Horns			

4週	プリント教材、総合教材	Chapter 9 Herbivorous Horns	
5週	プリント教材、総合教材	Chapter 10 Sunflowers and the Sun!?	
6週	プリント教材、総合教材	Chapter 10 Sunflowers and the Sun!?	
7週	プリント教材、総合教材	Chapter 10 Sunflowers and the Sun!?	
8週	プリント教材、総合教材	Chapter 11 Trees of Greatness and the Greatness of Trees	
9週	プリント教材、総合教材	Chapter 11 Trees of Greatness and the Greatness of Trees	
10週	プリント教材、総合教材	Chapter 11 Trees of Greatness and the Greatness of Trees	
11週	プリント教材、総合教材	Chapter 12 Living Fossils	
12週	プリント教材、総合教材	Chapter 12 Living Fossils	
13週	プリント教材、総合教材	Chapter 12 Living Fossils	
14週	プリント教材、総合教材	Chapter 13 Electric Cars VS Hydrogen Cars	
15週	期末試験		
16週	期末試験解答解説 プリント教材、総合教材 Chapter 13 Electric Cars VS Hydrogen Cars		

評価割合

	中間試験	期末試験	平常試験	合計
総合評価割合	0	200	100	300
前期	0	100	50	150
後期	0	100	50	150

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	ドイツ語
科目基礎情報					
科目番号	0238	科目区分	一般 / 必修		
授業形態	講義	単位の種別と単位数	学修単位: 2		
開設学科	電子制御工学科	対象学年	5		
開設期	通年	週時間数	1		
教科書/教材	大谷弘道「ドイツ人を知る9章」(三修社) 大谷弘道「新・問いかけるドイツ語」改訂版(三修社)				
担当教員	神谷 美砂子, 亀山 太一				
到達目標					
<p>① 単語を見て発音できるようになる。</p> <p>② 既習の文法知識を定着させるとともに、さらに高度な文法事項を理解する。</p> <p>③ 作文力と読解力を養成するとともに、コミュニケーション(会話やEメール交流等)ができるよう、基礎学力を身につける。</p> <p>④ ドイツ語圏の人々の生活、文化、習慣について知識と洞察力を得るとともに、日独、日欧の文化を比較検討する。</p>					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
単語を見て発音できるようになる	単語を見て発音する問題を正確に解くことができる。	単語を見て発音する問題をほぼ正確に解くことができる。	単語を見て発音ができない。		
既習の文法知識を定着させるとともに、さらに高度な文法事項を理解する	学習対象とした基礎的な文法事項に関する問題を正確に解くことができる	学習対象とした基礎的な文法事項に関する問題をほぼ正確に解くことができる	学習対象とした基礎的な文法を理解していない。		
作文力と読解力を養成するとともに、コミュニケーション(会話やEメール交流等)ができるよう、基礎学力を身につける	文の構造理解、テキストレベルの読解力、作文力、基本的コミュニケーションに関する問題を正確に解くことができる。	文の構造理解、テキストレベルの読解力、作文力、基本的コミュニケーションに関する問題をほぼ正確に解くことができる。	文の構造を理解してテキストレベルの読解力を獲得できず、作文力を獲得せず、基本的コミュニケーションができない。		
ドイツ語圏の人々の生活、文化、習慣について知識と洞察力を得るとともに、日独、日欧の文化を比較検討する。	ドイツ語圏の文化や生活の理解、日独、日欧の文化比較に関する問題を正確に解くことができる。	ドイツ語圏の文化や生活の理解、日独、日欧の文化比較に関する問題をほぼ正確に解くことができる。	ドイツ語圏の文化や生活を理解し、日独、日欧の文化比較ができない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	前年度に学習した内容に加え、より高度なドイツ語の語彙、文法等について理解を深める。				
授業の進め方と授業内容・方法	初年度よりも高度な教材を使用し、演習形式の授業を行う。				
注意点	毎回課題提出と添削指導がある。添削結果を吟味し、理解を深めること。				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	第1回: テキストの読解 現在完了(1)	テキストの読解ができる。現在完了(1)が理解できる。		
	2週	第2回: 表現練習 現在完了(2)	現在完了(2)が理解できる。		
	3週	第3回: 表現練習 語法の助動詞の完了形	語法の助動詞の完了形が理解できる。		
	4週	第4回: テキストの読解 受動(1)	テキストの読解ができる。受動(1)が理解できる。		
	5週	第5回: 表現練習 受動(2)	受動(2)が理解できる。		
	6週	第6回: 表現練習 再帰動詞	再帰動詞が理解できる。		
	7週	第7回: テキストの読解 zu不定句(1)	テキストの読解ができる。zu不定句(1)が理解できる。		
	8週	第8回: 表現練習 zu不定句(2)	zu不定句(2)が理解できる。		
	9週	第9回: テキストの読解 関係代名詞	テキストの読解ができる。関係代名詞が理解できる。		
	10週	第10回: 表現練習 関係代名詞(2)	関係代名詞(2)が理解できる。		
	11週	第11回: 表現練習 関係代名詞(3)	関係代名詞(3)が理解できる。		
	12週	第12回: 表現練習 命令形 疑問代名詞	命令形 疑問代名詞が理解できる。		
	13週	第13回: テキストの読解 接続法(1)	テキストの読解ができる。接続法(1)が理解できる。		
	14週	第14回: 表現練習 接続法(2)	接続法(2)が理解できる。		
	15週	期末試験			
	16週	第15回: 表現練習 接続法(3)	接続法(3)が理解できる。		
後期	1週	第16回: 強変化動詞、分離動詞の復習と発展学習	強変化動詞、分離動詞が理解できる。		
	2週	第17回: テキストの読解と表現練習 Feste und Feiern	テキストの読解ができる。Feste und Feiernを使った表現ができる。		
	3週	第18回: 前置詞と造語法の復習と発展学習	前置詞と造語法が理解できる。		
	4週	第19回: テキストの読解と表現練習 Hotel "Mama" ist immer beliebter!	テキストの読解ができる。		
	5週	第20回: zu不定詞句と反対語についての復習と発展学習	zu不定詞句と反対語について理解できる。		
	6週	第21回: テキストの読解と表現練習 Deutsche Schüler sind aktiv!	テキストの読解ができる。Deutsche Schüler sind aktiv!を使った表現ができる。		
	7週	第22回: 助動詞の復習と発展学習	助動詞が理解できる。		
	8週	第23回: テキストの読解と表現練習 Einmal darf man durchfallen!	テキストの読解ができる。Einmal darf man durchfallen!を使った表現ができる。		
	9週	第24回: 関係代名詞の復習と発展学習	関係代名詞が理解できる。		
	10週	第25回: テキストの読解と表現練習 Mensch und Tier	テキストの読解ができる。Mensch und Tierを使った表現ができる。		
	11週	第26回: 受動態の復習と発展学習	受動態が理解できる。		

12週	第27回：テキストの読解と表現練習 Privatsache?	テキストの読解ができる。Privatsache?を使った表現ができる。
13週	第28回：前置詞と前つづりの復習と発展学習	前置詞と前つづりについて理解できる。
14週	第29回：テキストの読解と表現練習 Gesetze und die Deutschen(1)	テキストの読解ができる。Gesetze und die Deutschen(1)を使った表現ができる。
15週	期末試験	
16週	第30回：テキストの読解と表現練習 Gesetze und die Deutschen(2)	テキストの読解ができる。Gesetze und die Deutschenを使った表現ができる。

評価割合

	試験	課題	合計
総合評価割合	100	30	130
試験	100	30	130
専門的能力	0	0	0

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	電子工学 I
科目基礎情報					
科目番号	0226	科目区分	専門 / 必修		
授業形態	講義	単位の種別と単位数	学修単位: 1		
開設学科	電子制御工学科	対象学年	5		
開設期	前期	週時間数	1		
教科書/教材	電子物性入門(コロナ社:中村義孝 著), 参考書:量子力学(I)(裳華房:小出昭一郎 著), 物性論(裳華房:黒沢達美 著), 固体物理学入門(上)(丸善:キッテル 著)				
担当教員	吉田 憲充				
到達目標					
以下の項目を目標とする。 ①量子論の基礎を理解する ②シュレディンガー方程式を理解する ③自由電子モデルを理解する ④自由電子モデルを説明できる					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	量子論の基礎を自分で説明できる	量子論の基礎に関する問題をほぼ正確(6割以上)に解くことができる	量子論の基礎に関する問題をほぼ正確(6割以上)に解くことができない		
評価項目2	シュレディンガー方程式について自分の言葉で説明できる	シュレディンガー方程式に関する問題をほぼ正確(6割以上)に解くことができる	シュレディンガー方程式に関する問題をほぼ正確(6割以上)に解くことができない		
評価項目3	自由電子モデルに関する言葉を自分で説明できる	自由電子モデルに関する問題をほぼ正確(6割以上)に解くことができる	自由電子モデルに関する問題をほぼ正確(6割以上)に解くことができない		
評価項目4	自由電子モデルについて自分で考察しまとめることができる	自由電子モデルについて考察できる	真空中の電子現象についてモデルを考察できない		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	電子工学とは、今日のハイテクノロジーの基幹をなす学問であり、これまで学んできた電気系および物理系科目の総合である。力学、電磁気学、熱統計、波動、前期量子論などの観点から様々な物性物理の基礎を学び、その応用方法を習得する。				
授業の進め方と授業内容・方法	授業は、教科書、配布プリントと板書を中心に行う。				
注意点	各自学習ノートを充実させること。成績評価に教室外学修の内容は含まれる。 学習・教育目標：(D-4) 100% JABEE基準 1 (1) : (d)				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	光、電子の粒子性と波動性	光、電子の粒子性と波動性について理解する (教室外学修)教科書の予習復習、ノートの復習		
	2週	シュレディンガー方程式	シュレディンガー方程式の基礎を理解し波動関数の意味を理解する (教室外学修)教科書の予習復習、ノートの復習		
	3週	ハイゼンベルクの不確定性原理	ハイゼンベルクの不確定性原理を理解する (教室外学修)教科書の予習復習、ノートの復習		
	4週	無限井戸型ポテンシャル	無限井戸型ポテンシャル中の粒子の振る舞い(波動関数とエネルギーなど)を理解する (教室外学修)教科書の予習復習、ノートの復習		
	5週	有限井戸型ポテンシャル	有限井戸型ポテンシャル中の粒子の振る舞い(波動関数とエネルギーなど)を理解する (教室外学修)教科書の予習復習、ノートの復習		
	6週	トンネル効果	トンネル効果を理解する (教室外学修)教科書の予習復習、ノートの復習		
	7週	演習 (ALのレベルC)	これまでの内容の再確認 (教室外学修)演習の復習、演習類似問題の学習		
	8週	中間試験			
	9週	金属の自由電子モデル	波動としての電子を金属中の電子に適用する意味を理解する (教室外学修)教科書の予習復習、ノートの復習		
	10週	フェルミ・ディラック分布関数と電子分布	フェルミ・ディラック分布関数から電子分布について理解する (教室外学修)教科書の予習復習、ノートの復習		
	11週	3次元井戸型ポテンシャル中の粒子	3次元井戸型ポテンシャル中の粒子の振る舞い(波動関数とエネルギーなど)を理解する (教室外学修)教科書の予習復習、ノートの復習		
	12週	フェルミ球とフェルミエネルギー	フェルミ球とフェルミエネルギーの概念より金属の電気伝導を理解する (教室外学修)教科書の予習復習、ノートの復習		
	13週	状態密度	電子の状態密度の概念を理解する (教室外学修)教科書の予習復習、ノートの復習		
	14週	演習 (ALのレベルC)			
	15週	期末試験の解答解説			
	16週				

評価割合				
	中間試験	期末試験	課題	合計
総合評価割合	40	40	20	100
基礎的能力	0	0	0	0
専門的能力	40	40	20	100
分野横断的能力	0	0	0	0

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	電動デバイス I
科目基礎情報					
科目番号	0227	科目区分	専門 / 必修		
授業形態	講義	単位の種別と単位数	学修単位: 1		
開設学科	電子制御工学科	対象学年	5		
開設期	前期	週時間数	1		
教科書/教材	電気機器工学 (前田勉・コロナ社) 電験三種徹底解説テキスト機械 (電験三種教育研究会編・実教出版) 基礎からの交流理論 (小亀英己・電気学会・オーム社) 電気回路 (Edminister, 村崎憲雄訳・オーム社)				
担当教員	長南 功男				
到達目標					
以下の項目を目標とする。 ①磁気抵抗を理解する ②相互インダクタンスを理解する ③直流機の計算法を理解する					
ループリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	各種の鉄心形状に対して磁気抵抗の計算が(8割以上)できること。	各種の鉄心形状に対して磁気抵抗の計算が(6割以上)できること。	各種の鉄心形状に対して磁気抵抗の計算ができない。		
評価項目2	相互インダクタンスの計算が(8割以上)できること。	相互インダクタンスの計算が(6割以上)できること。	相互インダクタンスの計算ができない。		
評価項目3	直流機の電氣的諸特性と力学的諸特性の関係を(8割以上)理解し応用できること。	直流機の電氣的諸特性と力学的諸特性の関係を(6割以上)理解し応用できること。	直流機の電氣的諸特性と力学的諸特性の関係を理解し応用できない		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	直流回転機の、原理とエネルギーを変換する方法を習得する。変圧器の基本としての相互インダクタンスを理解する				
授業の進め方と授業内容・方法	授業は、教科書と板書を中心に行うので、各自学習ノートを充実させること。ノートの提出を求める場合がある。 英語導入計画：なし				
注意点	成績評価に教室外学習の内容は含まれる 学習・教育目標：(D-3 エネルギー系) 100% JABEE基準 1 (1) : (d)				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	電磁誘導の法則	電磁誘導の法則を理解する(教室外学習)電磁誘導、磁気抵抗のまとめ		
	2週	磁気抵抗	磁気抵抗を理解する(教室外学習)電磁誘導、磁気抵抗のまとめ		
	3週	相互インダクタンスの基礎	相互インダクタンスの基本式を説明できる(教室外学習)相互インダクタンスの基礎のまとめ		
	4週	結合係数	相互インダクタンスと結合係数の関係を説明できる(教室外学習)相互インダクタンスの基礎のまとめ		
	5週	交流での変成器	交流での変成器の電圧電流を計算できる(教室外学習)等価回路のまとめ		
	6週	T形等価回路	相互インダクタンスのT形等価回路を理解する(教室外学習)等価回路のまとめ		
	7週	理想変成器	相互インダクタンスと理想変成器の関係を理解する(教室外学習)理想変成器のまとめ		
	8週	直流発電機の構成	直流発電機の構成を理解する(教室外学習)発電機のまとめ		
	9週	速度起電力 (ALレベルのC)	直流発電機の速度起電力を計算できる(教室外学習)速度起電力のまとめ		
	10週	電機子反作用	電機子反作用を理解する(教室外学習)分巻発電機と直巻発電機のまとめ		
	11週	分巻発電機と直巻発電機	分巻発電機と直巻発電機の特性を理解する(教室外学習)分巻発電機と直巻発電機のまとめ		
	12週	直流電動機の特性	直流電動機の特性を理解する(教室外学習)電動機の特性のまとめ		
	13週	分巻電動機と直巻電動機	分巻電動機と直巻電動機の特性を理解する(教室外学習)電動機の特性のまとめ		
	14週	速度制御	速度制御の方法を理解する(教室外学習)電動機の特性のまとめ		
	15週	全体のまとめ			
	16週				
評価割合					
		試験	課題・小テスト	合計	
総合評価割合		100	0	100	
得点		100	20~40	100	

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	電子デバイス I
科目基礎情報					
科目番号	0228	科目区分	専門 / 必修		
授業形態	講義	単位の種別と単位数	学修単位: 1		
開設学科	電子制御工学科	対象学年	5		
開設期	前期	週時間数	1		
教科書/教材	絵から学ぶ半導体デバイス工学 (谷口研二・宇野重康著、朝倉書店、2018.1.20)				
担当教員	藤田 一彦				
到達目標					
以下の項目を目標とする。 ①半導体物性の基礎について理解する ②PN接合について理解する					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	半導体基礎物性に関する概念を自分の言葉で説明できる	半導体基礎物性に関する問題をほぼ正確(6割以上)に解くことができる	半導体基礎物性に関する問題をほぼ正確(6割以上)に解くことができない		
評価項目2	PN接合の現象について自分の言葉で説明できる	PN接合に関する問題をほぼ正確(6割以上)に解くことができる	PN接合に関する問題をほぼ正確(6割以上)に解くことができない		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	21世紀高度情報化社会は、マイクロプロセッサと半導体メモリ等の集積回路がハードウェアの根幹をなし、その上で各種プログラムが膨大な情報処理、大容量の情報通信を行うことにより成り立っている。これまで学んできた電気・電子関連科目の知識を基に、エネルギーバンドの概念を導入して半導体物性を学ぶとともに、集積回路の基礎となる半導体デバイスの動作原理を学習し、電子回路設計や半導体工学に応用する方法を習得する。 ※実務との関係 この科目は、企業で光学測定や物性測定技術の研究開発を担当していた教員が、その経験を活かし、半導体物性や半導体デバイスについて講義形式で授業を行うものである。				
授業の進め方と授業内容・方法	授業は、教科書と配布プリント、板書を中心に行う。				
注意点	各自学習ノートを充実させること。また指定された学内ファイルサーバも参考にすること。なお、成績評価に教室外学修の内容は含まれる。 学習・教育目標：(D-4) 100% JABEE基準1(1)：(d)				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	半導体とは	半導体の基礎を理解する (教室外学修) ノートの復習		
	2週	半導体物性の基礎 I (光の粒子性と波動性)	光の性質について理解する (教室外学修) ノートの復習		
	3週	半導体物性の基礎 II (電子とその性質)	電子とその性質について理解する (教室外学修) ノートの復習		
	4週	半導体物性の基礎 III (水素スペクトルと原子構造)	水素スペクトルと原子構造について理解する (教室外学修) ノートの復習		
	5週	半導体物性の基礎 IV (結晶構造)	各種結晶構造について理解する (教室外学修) ノートの復習		
	6週	半導体物性の基礎 V (エネルギーバンド)	エネルギーバンドについて理解する (教室外学修) ノートの復習		
	7週	半導体物性の基礎のまとめ (ALのレベルC)	(教室外学修) 半導体物性の基礎に関する演習		
	8週	中間試験			
	9週	シリコン基板中における電子輸送 I	シリコン基板中の電子の移動について理解する (教室外学修) 教科書の予習復習、ノートの復習		
	10週	シリコン基板中における電子輸送 II	シリコン基板中の電子搬送について理解する (教室外学修) 教科書の予習復習、ノートの復習		
	11週	PN接合とは何か	PN接合について理解する (教室外学修) 教科書の予習復習、ノートの復習		
	12週	PN接合の電流電圧特性 I	PN接合の電流電圧特性について理解する (教室外学修) 教科書の予習復習、ノートの復習		
	13週	PN接合の電流電圧特性 II	PN接合の電流電圧特性について理解する (教室外学修) 教科書の予習復習、ノートの復習		
	14週	PN接合の電気容量と破壊現象	PN接合の電気容量、破壊現象について理解する (教室外学修) 教科書の予習復習、ノートの復習		
	15週	期末試験			
	16週	PN接合のまとめ	PN接合に関する技術について理解する (教室外学修) PN接合技術について調べる		
評価割合					
	中間試験	期末試験	課題レポート	合計	
総合評価割合	100	100	50	250	
基礎的能力	0	0	0	0	
専門的能力	100	100	50	250	
分野横断的能力	0	0	0	0	

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	応用物理Ⅱ
科目基礎情報					
科目番号	0229	科目区分	専門 / 選択		
授業形態	講義	単位の種別と単位数	学修単位: 1		
開設学科	電子制御工学科	対象学年	5		
開設期	前期	週時間数	1		
教科書/教材	「現代物理学」(長岡洋介;東京教学社)(参考書)、「工科系のための現代物理学」(原康夫・岡崎誠;裳華房)(参考書)				
担当教員	富田 勲				
到達目標					
①原子、電子の発見を通してミクロな世界に目を向け、電子波、波動関数の意味を正しく理解する。 ②水素原子、多電子原子の電子構造に基づいて元素の性質を理解する。 ③固体の結合の仕方について理解する。 ④固体のバンド構造と電気伝導との関連について理解する。 ⑤相転移と超伝導について理解する。					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	電子波、波動関数の意味が正確に理解できる。	電子波、波動関数の意味がほぼ正確に理解できる。	電子波、波動関数の意味が理解できない。		
評価項目2	水素原子、多電子原子の電子構造に基づいて元素の性質が正確に理解できる。	水素原子、多電子原子の電子構造に基づいて元素の性質がほぼ正確に理解できる。	水素原子、多電子原子の電子構造に基づいて元素の性質が理解できない。		
評価項目3	固体の結合の仕方が正確に理解できる。	固体の結合の仕方がほぼ正確に理解できる。	固体の結合の仕方が理解できない。		
評価項目4	固体のバンド構造と電気伝導との関連について正確に理解できる。	固体のバンド構造と電気伝導との関連についてほぼ正確に理解できる。	固体のバンド構造と電気伝導との関連について理解できない。		
評価項目5	相転移と超伝導について正確に理解できる。	相転移と超伝導についてほぼ正確に理解できる。	相転移と超伝導について理解できない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	現代物理学のうち、量子論とそれに基づいていくつかの物性に関する概要を講義する。その中で、量子論を必要とする理由について古典論では説明できない物理現象を理解することにより習得する。原子の構造、分子の結合、電気伝導、超伝導などについて、量子論と物性論の立場から理解を深める。				
授業の進め方と授業内容・方法	授業は、講義+演習形式で進める。授業での演習と同レベルの問題をレポート課題にするので、各自が十分な学習と演習を行うこと。また、専門用語の英単語を板書で併記する。英語導入計画: Technical terms				
注意点	成績評価に教室外学修の内容は含まれる。総合点で6割以上が合格。 学習・教育目標: (D-1) 100% JABEE基準 1 (1): (c)				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	原子の発見, 気体分子運動論, 固体の熱振動	固体の熱振動を理解する(教室外学修) 固体の熱振動に関する演習		
	2週	電子の発見, 原子の構造, 原子と光, 熱放射	熱放射を理解する(教室外学修) 熱放射に関する演習		
	3週	量子論の誕生, 光電効果, 固体の比熱, 軌道の量子化	原子構造を理解する(教室外学修) 原子構造に関する演習		
	4週	波としての粒子, X線回折と電子回折, 波動関数	波動関数を理解する(教室外学修) 波動関数に関する演習		
	5週	不確定性原理, 振動子の量子状態	振動子の量子状態を理解する(教室外学修) 振動子の量子状態に関する演習		
	6週	水素原子, 多電子原子, 元素の周期律	水素原子を理解する(教室外学修) 水素原子に関する演習		
	7週	分子の結合, 固体の構造	固体の構造を理解する(教室外学修) 固体の構造に関する演習		
	8週	中間試験			
	9週	原子・分子・固体の構造と電子状態に関する演習問題の解き方の講義	原子・分子・固体の構造と電子状態を理解する(教室外学修) 原子・分子・固体の構造と電子状態に関する演習		
	10週	固体の結合	固体の結合を理解する(教室外学修) 固体の結合に関する演習		
	11週	固体のバンド構造, 金属と絶縁体	バンド構造を理解する(教室外学修) バンド構造に関する演習		
	12週	金属の伝導電子, フェルミエネルギー	フェルミエネルギーを理解する(教室外学修) フェルミエネルギーに関する演習		
	13週	半導体と準位	半導体と準位を理解する(教室外学修) 半導体と準位に関する演習		
	14週	強磁性体の相転移, 超伝導	相転移と超伝導を理解する(教室外学修) 相転移と超伝導に関する演習		
	15週	金属・半導体・強磁性体・超伝導体に関する演習問題の解き方の講義	金属・半導体・強磁性体・超伝導体を理解する(教室外学修) 金属・半導体・強磁性体・超伝導体に関する演習問題の解き方のまとめ		
	16週				
評価割合					
		試験	課題	合計	
総合評価割合		200	50	250	
得点		200	50	250	

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	電子工学Ⅱ
科目基礎情報					
科目番号	0230	科目区分	専門 / 選択		
授業形態	講義	単位の種別と単位数	学修単位: 1		
開設学科	電子制御工学科	対象学年	5		
開設期	後期	週時間数	1		
教科書/教材	電子物性入門(コロナ社:中村義孝 著), 参考書:物性論(裳華房:黒沢達美 著), 固体物理学入門(上)(丸善:キッテル 著)				
担当教員	吉田 憲充				
到達目標					
以下の項目を目標とする。 ①周期場中の電子現象を理解する ②周期場中の電子現象を説明できる ③固体の熱振動について説明できる ④固体の比熱について説明できる					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	周期場中の電子現象について自分の言葉で説明できる	周期場中の電子現象に関する問題をほぼ正確(6割以上)に解くことができる	周期場中の電子現象に関する問題をほぼ正確(6割以上)に解くことができない		
評価項目2	周期場中の電子現象について自分でモデルをたて説明しまとめることができる	周期場中の電子現象についてモデルをたてられる	周期場中の電子現象についてモデルを考察できない		
評価項目3	固体の熱振動について自分でモデルを立て説明しまとめることができる	固体の熱振動についてモデルをたてられる	固体の熱振動についてモデルを考察できない		
評価項目4	固体の比熱について自分でモデルをたて説明しまとめることができる	固体の比熱についてモデルをたてられる	固体の比熱についてモデルを考察できない		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	電子工学とは、今日のハイテクノロジーの基幹をなす学問であり、これまで学んできた電気系および物理系科目の総合である。力学、電磁気学、熱統計、波動、前期量子論などの観点から様々な物性物理の基礎を学び、その応用方法を習得する。				
授業の進め方と授業内容・方法	授業は、教科書、配布プリントと板書を中心に行う。				
注意点	各自学習ノートを充実させること。成績評価に教室外学修の内容は含まれる。 学習・教育目標：(D-4) 100%				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
後期	1週	プロックの定理	周期場中の電子の波動関数を理解する (教室外学修)教科書の予習復習、ノートの復習		
	2週	エネルギーギャップの起源	周期場中の電子のエネルギーを理解する (教室外学修)教科書の予習復習、ノートの復習		
	3週	クローニッチ・ペニーモデル	周期場中の電子についてエネルギーバンドを理解する (教室外学修)教科書の予習復習、ノートの復習		
	4週	金属、半導体、絶縁体	固体の電気的な性質の違いに関する起源についてバンド理論をもとに理解する (教室外学修)教科書の予習復習、ノートの復習		
	5週	結晶内における電子の運動と有効質量	周期場中の電子についての波束、群速度、分散関係、有効質量の概念を理解する (教室外学修)教科書の予習復習、ノートの復習		
	6週	演習 (ALのレベルC)	これまでの内容の再確認 (教室外学修)演習の復習、演習類似問題の学習		
	7週	中間試験			
	8週	同種原子からなる一次元格子振動	格子振動の分散関係を理解する (教室外学修)教科書の予習復習、ノートの復習		
	9週	二種原子からなる一次元格子振動	音響モードと光学モードについて理解する (教室外学修)教科書の予習復習、ノートの復習		
	10週	格子振動の量子化	格子振動の粒子性について理解する (教室外学修)教科書の予習復習、ノートの復習		
	11週	格子振動の状態密度	格子振動の状態密度の概念を理解する (教室外学修)教科書の予習復習、ノートの復習		
	12週	固体の比熱	固体の比熱(格子比熱および電子比熱)について理解する (教室外学修)教科書の予習復習、ノートの復習		
	13週	固体の熱伝導	固体の熱伝導について理解する (教室外学修)教科書の予習復習、ノートの復習		
	14週	演習 (ALのレベルC)	これまでの内容の再確認 (教室外学修)演習の復習、演習類似問題の学習、試験勉強		
	15週	期末試験の解答解説			
	16週				
評価割合					
	中間試験	期末発表	課題	合計	

総合評価割合	40	40	20	100
基礎的能力	0	0	0	0
専門的能力	40	40	20	100
分野横断的能力	0	0	0	0

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	電動デバイスⅡ
科目基礎情報					
科目番号	0231	科目区分	専門 / 選択		
授業形態	講義	単位の種別と単位数	学修単位: 1		
開設学科	電子制御工学科	対象学年	5		
開設期	後期	週時間数	1		
教科書/教材	電気機器工学 (前田勉・コロナ社) 電験三種徹底解説テキスト機械 (電験三種教育研究会編・実教出版) 基礎からの交流理論 (小亀英己・電気学会・オーム社)				
担当教員	長南 功男				
到達目標					
以下の項目を目標とする。 ①変圧器の原理を理解する ②三相交流の計算法を理解する ③誘導機の計算法を理解する					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	変圧器の等価回路を求め、電圧電流電力の計算が(8割以上)できること。	変圧器の等価回路を求め、電圧電流電力の計算が(6割以上)できること。	変圧器の等価回路を求め、電圧電流電力の計算ができない。		
評価項目2	三相交流のΔ結線、Y結線の電圧電流電力の計算が(8割以上)できること。	三相交流のΔ結線、Y結線の電圧電流電力の計算が(6割以上)できること。	三相交流のΔ結線、Y結線の電圧電流電力の計算ができない。		
評価項目3	誘導機の等価回路を求め、電氣的諸特性と力学的諸特性の関係を(8割以上)理解し応用できること。	誘導機の等価回路を求め、電氣的諸特性と力学的諸特性の関係を(6割以上)理解し応用できること。	誘導機の等価回路を求め、電氣的諸特性と力学的諸特性の関係を理解し応用できない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	変圧器と交流回転機の、原理とエネルギーを変換する方法を習得する				
授業の進め方と授業内容・方法	授業は、教科書と板書を中心に行うので、各自学習ノートを充実させること。ノートの提出を求める場合がある。英語導入計画：なし				
注意点	成績評価に教室外学習の内容は含まれる 学習・教育目標：(D-3 エネルギー系) 100%				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
後期	1週	変圧器の等価回路	変圧金等価回路を理解する(教室外学習)等価回路のまとめ		
	2週	簡易等価回路	簡易等価回路を理解する(教室外学習)等価回路のまとめ		
	3週	電圧変動率	電圧変動率の計算ができる(教室外学習)等価回路のまとめ		
	4週	変圧器の効率	効率が計算できる(教室外学習)変圧器試験と変圧器の基本のまとめ		
	5週	変圧器の試験法	変圧器の試験法を理解する(教室外学習)変圧器試験と変圧器の基本のまとめ		
	6週	三相交流	三相交流の計算ができる(教室外学習)三相交流のまとめ		
	7週	Y結線とΔ結線	Y結線とΔ結線の計算ができる。相互に変換する計算ができる(教室外学習)三相交流のまとめ		
	8週	多相誘導電動機の動作原理	多相誘導電動機の動作原理を理解する(教室外学習)同期速度のまとめ		
	9週	回転磁界(A LレベルのC)	回転磁界の作り方を理解する(教室外学習)回転磁界のまとめ		
	10週	誘起電圧と電流	誘導機の誘起電圧と電流の計算ができる(教室外学習)誘導電動機の等価回路と基本のまとめ		
	11週	等価回路	誘導機の等価回路を理解する(教室外学習)誘導電動機の等価回路と基本のまとめ		
	12週	誘導電動機の特性格算	トルクや出力の計算ができる(教室外学習)誘導電動機の等価回路と基本のまとめ		
	13週	速度特性曲線	回転数とトルク、出力の関係を理解する(教室外学習)誘導電動機の等価回路と基本のまとめ		
	14週	単相誘導電動機	単相誘導電動機を理解する(教室外学習)単相特性のまとめ		
	15週	全体のまとめ			
	16週				
評価割合					
	試験	課題・小テスト	合計		
総合評価割合	100	0	100		
得点	100	20~40	100		

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	電子デバイスⅡ
科目基礎情報					
科目番号	0232	科目区分	専門 / 選択		
授業形態	講義	単位の種別と単位数	学修単位: 1		
開設学科	電子制御工学科	対象学年	5		
開設期	後期	週時間数	1		
教科書/教材	絵から学ぶ半導体デバイス工学 (谷口研二・宇野重康著、朝倉書店、2018.1.20)				
担当教員	藤田 一彦				
到達目標					
以下の項目を目標とする。 ①エネルギーバンドの概念を理解する ②エネルギーバンドを用いた電子デバイス動作の原理を理解する					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	エネルギーバンドの概念に関する言葉を自分で説明できる	エネルギーバンドの概念に関する問題をほぼ正確(6割以上)に解くことができる	エネルギーバンドの概念に関する問題をほぼ正確(6割以上)に解くことができない		
評価項目2	エネルギーバンドを用いた電子デバイス動作の原理について自分の言葉で説明できる	エネルギーバンドを用いた電子デバイス動作の原理に関する問題をほぼ正確(6割以上)に解くことができる	エネルギーバンドを用いた電子デバイス動作の原理に関する問題をほぼ正確(6割以上)に解くことができない		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	21世紀高度情報化社会は、マイクロプロセッサと半導体メモリ等の集積回路がハードウェアの根幹をなし、その上で各種プログラムが膨大な情報処理、大容量の情報通信を行うことにより成り立っている。これまで学んできた電気・電子関連科目の知識を基に、エネルギーバンドの概念を導入して半導体物性を学ぶとともに、集積回路の基礎となる半導体デバイスの動作原理を学習し、電子回路設計や半導体工学に応用する方法を習得する。 ※実務との関係 この科目は、企業で光学測定や物性測定技術の研究開発を担当していた教員が、その経験を活かし、半導体物性や半導体デバイスについて講義形式で授業を行うものである。				
授業の進め方と授業内容・方法	授業は、教科書、配布プリントと板書を中心に行う。				
注意点	各自学習ノートを充実させること。また指定された学内ファイルサーバも参考にすること。なお、成績評価に教室外学修の内容は含まれる。 学習・教育目標：(D-4)100% JABEE基準1(1)：(d)				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
後期	1週	CPU開発の歴史	CPUの歴史を知る (教室外学修) CPU,メモリの開発の歴史を調べる		
	2週	半導体プロセス (ALのレベルC)	半導体プロセスを理解する (教室外学修) 半導体プロセスに関する演習		
	3週	MOSFETの構造と動作原理Ⅰ	MOSFETの構造を理解する (教室外学修) 教科書の予習復習、ノートの復習		
	4週	MOSFETの構造と動作原理Ⅱ	MOSFETの動作原理を理解する (教室外学修) 教科書の予習復習、ノートの復習		
	5週	MOSFETの電気的特性	MOSFETの電気的特性を理解する (教室外学修) 教科書の予習復習、ノートの復習		
	6週	MOSFETの性能を表すパラメータ	MOSFETの性能パラメータについて理解する (教室外学修) 教科書の予習復習、ノートの復習		
	7週	MOSFETでの諸現象	MOSFETの諸現象について理解する (教室外学修) MOSFETに関する演習		
	8週	中間試験			
	9週	半導体の発光・受光の原理	半導体の発光・受光の原理を理解する (教室外学修) 教科書の予習復習、ノートの復習		
	10週	発光素子 (LED)	LEDについて理解する (教室外学修) 教科書の予習復習、ノートの復習		
	11週	発光素子 (LD)	LDについて理解する (教室外学修) 教科書の予習復習、ノートの復習		
	12週	受光素子 (PD)	PDについて理解する (教室外学修) 教科書の予習復習、ノートの復習		
	13週	受光素子 (SC)	SCについて理解する (教室外学修) 教科書の予習復習、ノートの復習		
	14週	半導体素子評価法 (ALのレベルC)	半導体素子評価法について理解する (教室外学修) 半導体素子評価に関する演習		
	15週	期末試験			
	16週	半導体デバイスの総まとめ			
評価割合					
	中間試験	期末試験	課題レポート	合計	
総合評価割合	100	100	50	250	
基礎的能力	0	0	0	0	
専門的能力	100	100	50	250	

分野横断的能力	0	0	0	0
---------	---	---	---	---

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	電子応用機器
科目基礎情報					
科目番号	0233		科目区分	専門 / 選択	
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 1	
開設学科	電子制御工学科		対象学年	5	
開設期	前期		週時間数	2	
教科書/教材	「はじめてのメカトロニクス実践設計」(米田完他; 講談社)				
担当教員	鈴木 克彦				
到達目標					
以下の各項目を目標とする。 ①電子応用機器としてメカトロニクス機器の実例を理解する ②マイクロコンピュータ制御システムを理解する ③シーケンス制御を理解する ④サーボ制御を理解する ⑤メカトロニクス要素の動作原理と応用方法を理解する					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	メカトロニクス機器の構成を理解し、構成について8割以上説明でき、基本構成図を8割以上描ける。	メカトロニクス機器の構成を理解し、同構成について6割以上説明でき、基本構成図を6割以上描ける。	メカトロニクス機器の構成が十分理解できておらず、同構成について4割程度しか説明できない。基本構成図を描けない。		
評価項目2	マイクロコンピュータ制御システムインタフェースの構成を理解し、同インタフェースについて8割以上説明でき、構成図を8割以上解ける。	マイクロコンピュータ制御システムインタフェースの構成を理解し、同インタフェースについて6割以上説明でき、構成図を6割以上解ける。	マイクロコンピュータ制御システムインタフェースの構成を十分理解できておらず、同インタフェースについて4割程度しか説明できない。		
評価項目3	シーケンス制御を理解し、シーケンス回路について8割以上作成できる。	シーケンス制御を理解し、シーケンス回路について6割以上作成できる。	シーケンス制御を十分理解できておらず、シーケンス回路について4割程度しか作成できない。		
評価項目4	サーボ制御を習得し、設計法について8割以上説明できる。	サーボ制御を習得し、設計法について6割以上説明できる。	サーボ制御を十分習得しておらず、設計法について4割程度しか説明できない。		
評価項目5	メカトロニクスに使用する各種要素機器の動作原理と応用方法を理解し、動作原理と応用方法について8割以上説明できる。	メカトロニクスに使用する各種要素機器の動作原理と応用方法を理解し、動作原理と応用方法について6割以上説明できる。	メカトロニクスに使用する各種要素機器の動作原理と応用方法を十分理解できておらず、動作原理と応用方法について4割程度しか説明できない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	電子応用機器としてのメカトロニクス機器について、マイクロコンピュータ制御、シーケンス制御、サーボ制御、メカトロニクス要素の理解、習得を主目的としている。 ※実務との関係 この科目は、企業で産業機器の電子制御装置開発設計を担当していた教員が、電子応用機器の一つであるメカトロニクス機器の制御について講義形式で授業を行うものである。				
授業の進め方と授業内容・方法	授業は指定教科書を中心に行う。補助としてスライドを用い、その一部を配布資料とする。授業の中でメカトロニクス応用事例の動画を紹介する場合がある。				
注意点	学習・教育目標：(D-3 計測・制御系) 100% JABEE基準1(1)：(d)				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	メカトロニクス機器の概要	メカトロニクス機器の概要について理解する		
	2週	マイクロコンピュータ制御システムのインタフェース(その1)	マイクロコンピュータ制御システムにおける基本入出力インタフェース(デジタルI/O、A/D、D/A)について理解する		
	3週	マイクロコンピュータ制御システムのインタフェース(その2)	マイクロコンピュータ制御システムにおける応用入出力インタフェース(センサ、モータ、通信)について理解する		
	4週	マイクロコンピュータ制御システムのソフトウェア開発	マイクロコンピュータ制御システムにおけるソフトウェア開発の手順、方法について理解する		
	5週	シーケンス制御の基礎	メカトロニクス機器制御に必要なシーケンス制御の基礎を理解する		
	6週	状態遷移表によるシーケンス回路設計	シーケンス回路設計に必要な状態遷移表について理解する		
	7週	中間試験			
	8週	タイミングチャートによるシーケンス回路設計	シーケンス回路設計に必要なタイミングチャートについて理解する		
	9週	シーケンス回路設計の応用	シーケンス回路の事例を習得し、応用設計方法について理解する		
	10週	サーボ制御の概要	サーボ制御の概要とPID制御について理解する		
	11週	サーボ制御の基礎	サーボ制御機構の基礎知識を習得し、制御方法について理解する		
	12週	サーボ制御の設計と応用	サーボ制御機構の設計の基本と応用事例について理解する		
	13週	メカトロニクス要素(モータの動作原理と制御方法)	モータのトルク発生原理と応用方法およびモータを制御するパワーエレクトロニクス回路の原理と構成について理解する		
	14週	メカトロニクス要素(電気部品とセンサ)	電気部品とセンサの動作原理と応用方法について理解する		
	15週	フォローアップ(期末試験の解答の解説など)			

	16週		
評価割合			
	中間試験	期末試験	合計
総合評価割合	100	100	200
得点	100	100	200

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	電子機器設計
科目基礎情報					
科目番号	0234	科目区分	専門 / 選択		
授業形態	講義	単位の種別と単位数	学修単位: 1		
開設学科	電子制御工学科	対象学年	5		
開設期	後期	週時間数	1		
教科書/教材	プリントを配布する。				
担当教員	小幡 賢三				
到達目標					
以下の各項目の修得を目標とする。 (1)主要電子受動部品の選定と使用方法に関する基礎知識 (2)主要電子能動部品の選定と使用方法に関する基礎知識 (3)アナログ回路設計に関する基礎知識 (4)デジタル回路設計に関する基礎知識 (5)組み込みシステム設計に関する基礎知識 (6)プリント配線板の設計に関する基礎知識 (7)耐ノイズ設計に関する基礎知識 (8)熱設計に関する基礎知識 (9)品質設計に関する基礎知識					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	受動電子部品の種類と選定を、 正確(8割以上)に説明できる。	受動電子部品の種類と選定を、 ほぼ正確(6割以上)に説明できる。	受動電子部品の種類と選定の 説明ができない。		
評価項目2	能動電子部品の種類と選定を、 正確(8割以上)に説明できる。	能動電子部品の種類と選定を、 ほぼ正確(6割以上)に説明できる。	能動電子部品の種類と選定の 説明ができない。		
評価項目3	基本的なアナログ回路を、 正確(8割以上)に説明や設計ができる。	基本的なアナログ回路を、 ほぼ正確(6割以上)に説明や設計が できる。	基本的なアナログ回路の 説明や設計ができない。		
評価項目4	基本的なデジタル回路を、 正確(8割以上)に説明や設計ができる。	基本的なデジタル回路を、 ほぼ正確(6割以上)に説明や設計が できる。	基本的なデジタル回路の 説明や設計ができない。		
評価項目5	組み込みシステムに必要な配慮を、 正確(8割以上)に説明や設計ができる。	組み込みシステムに必要な配慮を、 正確(6割以上)に説明や設計ができる。	組み込みシステムに必要な配慮の 説明や設計ができない。		
評価項目6	プリント配線板の種類、製造法、 パターン設計注意点を 正確(8割以上)に説明できる。	プリント配線板の種類、製造法、 パターン設計注意点を ほぼ正確(6割以上)に説明できる。	プリント配線板の種類、製造法、 パターン設計注意点について 説明できない。		
評価項目7	耐ノイズ設計を、 正確(8割以上)に説明できる。	耐ノイズ設計を、 ほぼ正確(6割以上)に説明できる。	耐ノイズ設計について 説明できない。		
評価項目8	熱設計を 正確(8割以上)に説明できる。	熱設計を ほぼ正確(6割以上)に説明できる。	熱設計について説明できない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	・電子機器を設計するにあたり必要となる基礎と応用力を修得する。 ※実務との関係 ・この科目は、企業で電子機器設計及び社内技術教育を担当していた教員が、その実務経験を活かし、電子装置の設計から出荷までに必要な知識について実例を交えながら座学形式で授業を行うものである。				
授業の進め方と授業内容・方法	配布プリントに従い、電子回路設計に必要な規格、製造方法、部品の知識などを講義する。課題を行うことで、知識の定着を図る。				
注意点	実務の内容を中心にして、設計に必要な基礎技術や基本概念を講義していく。実社会において、電子回路設計や電子機器設計に携わる場合に必要内容を講義する。重複を避けるため、電子系の他科目において、主要な基礎知識を修得済であることが前提。 成績評価における欠席点は2点/時間×講義時間2時間/回により計算し最大60点の減点とする。 学習・教育目標：(D-2 設計・システム系) 100% JABEE基準1(1)：(c) (d)				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
後期	1週	設計業務概論、電子部品の特性と選定方法Ⅰ (受動素子、機構部品) (A LのレベルC)	受動素子、機構部品について理解する		
	2週	電子部品の特性と選定方法Ⅱ (能動素子、スイッチ) (A LのレベルC)	能動素子、スイッチについて理解する		
	3週	アナログ回路設計Ⅰ (トランジスタ増幅回路の設計) (A LのレベルC)	トランジスタ増幅回路の具体的な回路設計の技法を理解する		
	4週	アナログ回路設計Ⅱ (ノイズ、カスコード接続、カレントミラー、SEPP) (A LのレベルC)	アナログ回路の接続方法、有用な回路について理解する		
	5週	アナログ回路設計Ⅲ (OPアンプ回路、AC/DC入力、コンパレータ回路) (A LのレベルC)	OPアンプ回路、コンパレータ回路の使い方と注意点について理解する		
	6週	デジタル回路設計Ⅰ (ハザード、遅延時間設計、Hi-Zの扱い方、未使用端子) (A LのレベルC)	デジタル回路におけるハイ・インピーダンスの概念と使い方、ハザード、遅延時について理解する		
	7週	中間テスト 及び 解説			
	8週	組み込みシステムⅠ (システム構造、I/Oポート、発振回路、リセット回路) (A LのレベルC)	I/O、発振回路、リセット回路の注意点について理解する		
	9週	組み込みシステムⅡ (信号伝送、反射、シリーズ型電源回路) (A LのレベルC)	信号伝送、反射、シリーズ型電源回路について理解する		
	10週	プリント配線板の基礎 (種類、板取、アートワーク) (A LのレベルC)	プリント配線板の選択方法、パターン設計の基礎について理解する		

11週	耐ノイズ設計 (EMC概要、対策素子、パターン設計) (A LのレベルC)	耐ノイズ設計について理解する
12週	熱設計 (熱設計の基礎、放熱板設計) (A LのレベルC)	熱設計について理解する
13週	品質設計 (FMEA、FTA、MTBF) (A LのレベルC)	FMEA, FTA, MTBFの各概念について理解する
14週	後半のまとめ (デザインレビュー)	
15週	期末試験解説	
16週		

評価割合

	試験	欠席点	課題・小テスト	合計
総合評価割合	100	0	100	200
得点	100	-60 (最大)	100	200

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	電子計算機 I
科目基礎情報					
科目番号	0235	科目区分	専門 / 必修		
授業形態	講義	単位の種別と単位数	学修単位: 1		
開設学科	電子制御工学科	対象学年	5		
開設期	前期	週時間数	1		
教科書/教材	図解コンピュータアーキテクチャ入門 第2版(堀圭太郎著, 森北出版, 2011.11)				
担当教員	福永 哲也				
到達目標					
以下の各項目を到達目標とする。 ① 計算機における数の表現とその演算について理解する。 ② 計算機に用いられる論理回路について理解する。 ③ 計算機の基本構成とオペレーティングシステムの役割を理解する。 ④ 命令セットアーキテクチャについて理解する。 ⑤ 演算・制御アーキテクチャについて理解する。 ⑥ データベースの構造とSQLについて理解する。					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
1	計算機における数の表現とその演算方法を説明し計算できる。	計算機における数の表現とその演算方法を説明できる。	計算機における数の表現とその演算方法を理解できない。		
2	計算機の基本構成とオペレーティングシステムの役割を説明し既存のコンピュータシステムについて構成を理解できる。	計算機の基本構成とオペレーティングシステムの役割を説明できる。	計算機の基本構成とオペレーティングシステムの役割を説明できない。		
3	命令セットアーキテクチャを説明しコンピュータの実問題に適用できる。	命令セットアーキテクチャを説明できる。	命令セットアーキテクチャが説明できない。		
4	演算アーキテクチャを説明し演算を行うことができる。	演算アーキテクチャを説明できる。	演算アーキテクチャを説明できない。		
5	制御アーキテクチャを説明しコンピュータの動作を理解できる。	制御アーキテクチャを説明できる。	制御アーキテクチャを説明できない。		
6	データベースを設計・構築し、SQLを利用できる。	データベースとSQLについて説明できる。	データベースとSQLについて説明できない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	4年次にまでに学んだ電子・情報系科目を基礎として主にハードウェアの観点から計算機の基本的な構成を学ぶ。単純な論理回路を組み合わせていくことで、計算機を表現できることを理解することが目標である。				
授業の進め方と授業内容・方法	計算機に関する基礎知識について講義するとともに、机上でのアーキテクチャ設計実習等を適宜行う。 英語導入計画: Technical terms				
注意点	デジタル回路やC言語の知識を前提として授業を進める。特に、ブール代数や論理回路はよく復習し、習熟しておくこと。デジタル計算機の基本である2進数と論理回路についてよく理解し、複雑な計算機がこれらによって実現されていることを理解してほしい。 なお、成績評価に教室外学修の内容は含まれる。 学習・教育目標: (E) 100% JABEE基準 1 (1): (c) (d)				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	計算機の歴史	アナログ計算機とデジタル計算機の違いを説明出来る。		
	2週	計算機の基本構成とオペレーティングシステムの役割	計算機の基本構成とオペレーティングシステムの役割を説明出来る。		
	3週	計算機とプログラミング	プログラムがどのように実行されるか説明出来る。		
	4週	命令セットアーキテクチャ	命令セットアーキテクチャの概念を説明出来る。		
	5週	ハーバードアーキテクチャ・CISCとRISC	ノイマン型とハーバード型のアーキテクチャの違い、CISCとRISCの違いを説明出来る。		
	6週	命令セットアーキテクチャの設計 (AL レベル C)	簡単な命令セットアーキテクチャを設計できる。 (教室外学修)命令セットアーキテクチャの設計に関する演習		
	7週	演算アーキテクチャ	演算アーキテクチャの概念を説明出来る。		
	8週	算術論理演算装置の設計 (AL レベル C)	デジタル計算機における加減乗除の原理を説明出来る。 (教室外学修)算術論理演算装置の設計に関する演習		
	9週	制御アーキテクチャ	制御アーキテクチャの概念を説明出来る。		
	10週	制御アーキテクチャと命令デコーダの設計 1 (AL レベル C)	CPUに用いられる論理回路について説明し簡単なCPUを設計できる。		
	11週	制御アーキテクチャと命令デコーダの設計 2 (AL レベル C)	簡単なCPUを設計できる。 (教室外学修)命令デコーダの設計に関する演習		
	12週	リレーショナルデータベース 役割と仕組み	リレーショナルデータベースの概念を説明できる。		
	13週	リレーショナルデータベース SQL	SQLを使い、データベースにアクセスできる。		
	14週	リレーショナルデータベース 設計 (AL レベル C)	データベースを設計できる。		
	15週	期末試験			
	16週	期末試験の解説 計算機の実際			
評価割合					

	試験	課題	小テスト	合計
総合評価割合	100	10	10	120
得点	100	10	10	120

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	電子計算機Ⅱ
科目基礎情報					
科目番号	0236	科目区分	専門 / 選択		
授業形態	講義	単位の種別と単位数	学修単位: 1		
開設学科	電子制御工学科	対象学年	5		
開設期	後期	週時間数	1		
教科書/教材	図解 コンピュータアーキテクチャ入門 第2版(堀 桂太郎著, 北森出版株式会社, 2011. 11)				
担当教員	濱田 和恭				
到達目標					
以下の各項目を到達目標とする。 ①コンピュータのメモリについて理解する。 ②コンピュータの高速化手法について理解する。 ③オペレーティングシステムについて理解する。 ④ネットワークアーキテクチャについて理解する。					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
1	コンピュータのメモリに関する技術を用いることができる。	コンピュータのメモリに関する技術を理解し,説明することができる。	コンピュータのメモリに関する技術を理解できない。		
2	コンピュータの高速化に関する技術を用いることができる。	コンピュータの高速化に関する技術を理解し,説明することができる。	コンピュータの高速化に関する技術を理解できない。		
3	オペレーティングシステムの機能を用いることができる。	オペレーティングシステムの構成を理解し,説明することができる。	オペレーティングシステムの構成を説明することができない。		
4	ネットワークアーキテクチャの機能を用いることができる。	ネットワークアーキテクチャの構成を理解し,説明することができる。	ネットワークアーキテクチャの構成を説明することができない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	電子計算機Iで学んだ内容を基礎に, 実用的な計算機ハードウェアと, ソフトウェアについて学ぶ, 現代のコンピュータの構成について理解することが目標である。				
授業の進め方と授業内容・方法	電子計算機 I で学んだ知識を前提に,ハードウェアやソフトウェアの両方に関連する応用的な内容について講義を行う。				
注意点	講義の内容について予習・復習を十分に行うとともに, 実際に計算機を動かし演習を行いながら授業に臨んで欲しい。 なお, 成績評価に教室外学修の内容は含まれる。 学習・教育目標: (E) 100% JABEE基準 1 (1): (c) (d)				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
後期	1週	メモリアーキテクチャ	メモリアーキテクチャを説明できる。		
	2週	メモリシステムの設計 (ALレベルC)	メモリシステムを設計できる。(教室外学修) メモリのデータシートを読み,設計に役立てる。		
	3週	キャッシュメモリと仮想メモリ	キャッシュメモリと仮想メモリについて説明できる。		
	4週	割り込みアーキテクチャ	割り込みの用途や仕組みについて説明できる。		
	5週	現代の計算機・高性能計算機の基礎	高性能計算機の必要性について説明できる。		
	6週	パイプライン・ベクトル計算・並列処理	高性能計算機を実現する手法について説明できる。		
	7週	入出力アーキテクチャ	代表的な入出力について説明できる。		
	8週	オペレーティングシステム	コンピュータシステムにおけるオペレーティングシステムの位置づけと役割を説明できる。		
	9週	ファイルシステム	ファイルシステムの役割を説明できる。		
	10週	マルチタスクと仮想記憶	タスク管理と仮想記憶の役割を説明できる。		
	11週	ネットワークアーキテクチャ	コンピュータネットワークの基本を説明できる。		
	12週	EthernetとTCP/IP	EthernetやTCP/IPの基本を説明できる。		
	13週	コンピュータの設計 (AL レベル C)	簡単なコンピュータシステムを設計できる。		
	14週	コンピュータの試作	簡単なコンピュータシステムを試作し用いることができる。		
	15週	期末試験の解説 これからの計算機			
	16週				
評価割合					
	試験	課題	合計		
総合評価割合	60	40	100		
得点	60	40	100		

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	情報伝送工学
科目基礎情報					
科目番号	0239	科目区分	専門 / 必修		
授業形態	講義	単位の種別と単位数	学修単位: 1		
開設学科	電子制御工学科	対象学年	5		
開設期	前期	週時間数	1		
教科書/教材	ネットワーク工学 (村上泰司、森北出版, 2014)				
担当教員	遠藤 登				
到達目標					
以下の各項目を到達目標とする。 ①デジタル/アナログ通信が理解できる。 ②情報通信システムの階層構造が理解できる。 ③TCP/IPが理解できる。 ④ネットワークセキュリティが理解できる。					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	デジタル/アナログ通信を理解し、各種変調方式の特徴を説明できる。	デジタル/アナログ通信の基礎を理解している。	デジタル/アナログ通信を理解できていない。		
評価項目2	通信の階層化の必要性を理解し、各階層の役割を正確に説明できる。	通信の階層化について理解している。	通信の階層化が理解できていない。		
評価項目3	TCP/IPのプロトコルについて通信階層ごとに分類し、通信経路によりどのような処理が行われているか説明できる。	TCP/IPで利用されるプロトコルについて理解している。	TCP/IPで利用されるプロトコルについて理解していない。		
評価項目4	セキュリティインシデントの分類ができ、個々のインシデントに対し対応を検討できる。	ネットワークセキュリティの重要性を理解し、基本的なセキュリティ対策を実行できる。	ネットワークセキュリティの重要性を理化学びていない。または基本的なセキュリティ対策を実行できない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	WebやE-mailなど、いまやコンピュータネットワークは日常的に利用する技術となっている。情報伝送工学では、デジタル通信ネットワークの基礎技術を学び、原理・仕組みを理解する。				
授業の進め方と授業内容・方法	授業では、デジタル通信ネットワークの原理面を中心に解説することにより、基礎技術の理解が深まるよう努める。 英語導入計画: Technical terms				
注意点	板書やプリントを中心に授業が進むので、各自学習ノートを充実させること。授業を理解する上で、情報処理、電子回路の基礎知識が必要である。 学習・教育目標: (D-2 情報・論理系) 100% JABEE基準 1 (1): (d)				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	情報通信ネットワークの概要と通信の基礎1 (アナログ通信)	アナログ通信の基礎を理解する。(教室外学修) アナログ通信に関する演習		
	2週	通信の基礎2 (デジタル通信)	デジタル通信の基礎を理解する。(教室外学修) デジタル通信に関する演習		
	3週	階層構造とOSI参照モデル	ネットワークの階層構造とOSI参照モデルを理解する。(教室外学修) アナログ、デジタル通信に関する演習		
	4週	データリンク層1 (HDLC手順) (ALのレベル: C)	データリンク層の基礎について理解する。(教室外学修) 通信手順に関する演習		
	5週	データリンク層2 (LAN①=MAC層、CSMA/CDの仕組み)	LANの基礎について理解する。(教室外学修) 通信手順に関する演習		
	6週	データリンク層3 (LAN②=MACアドレス、コリジョン・ドメイン)	LANにおける通信手順を理解する。(教室外学修) 通信手順に関する演習		
	7週	データリンク層4 (LAN③=ブリッジ、ブロードキャスト・ドメイン、トークンリング)	LAN内のデータの中継について理解する。(教室外学修) 通信手順に関する演習		
	8週	中間試験			
	9週	インターネット、TCP/IP	インターネットの基礎について理解する。(教室外学修) ネットワークコマンドの使い方に関する演習		
	10週	ネットワーク層1 (IP, ルータ、IPアドレス、サブネット)	IPアドレス体系について理解する。(教室外学修) IPアドレスに関する演習		
	11週	ネットワーク層2 (IPルーティング、ARP) (ALのレベル: C)	IPアドレスとMACアドレスの関係について理解し、IPルーティングの役割を掴む。(教室外学修) IPルーティングに関する演習		
	12週	トランスポート層 (ポート、UDP、TCP)	TCPを中心としたトランスポート層の役割を理解する。(教室外学修) 輻輳制御などのトランスポート層に関する演習		
	13週	アプリケーション層 (DNS、SMTP、HTTP)	DNS、SMTP、HTTPなどのアプリケーション層の動作を理解する。(教室外学修) アプリケーション層のプロトコルに関する演習		
	14週	ネットワークセキュリティ (共通鍵暗号、公開鍵暗号、認証) (ALのレベル: C)	ネットワークセキュリティの基礎について理解する。(教室外学修) セキュリティに関する演習		
	15週	講義のまとめ			
	16週				

評価割合			
	試験	レポート等	合計
総合評価割合	200	0	200
得点	200	30~50	200

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	画像工学
科目基礎情報					
科目番号	0240	科目区分	専門 / 選択		
授業形態	講義	単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	電子制御工学科	対象学年	5		
開設期	後期	週時間数	2		
教科書/教材	教科書および参考書: 画像処理工学(改訂版) (末松 良一他, コロナ社, 2014, 4) を教科書として用いる。また適宜スライドファイルを配布する。				
担当教員	北川 輝彦				
到達目標					
①人間の視覚システムと画像処理技術の関連性について理解できる。 ②カラー画像の複数の表色系について理解できる。 ③コンピュータで画像の基本的な処理プログラムやアルゴリズムを理解できる。 ④画像の強調・復元技術が理解できる。 ⑤画像の解析技術が理解できる。					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	人間の視覚システムを解剖学的レベルから理解し、現在の応用技術との関連性について独自で調査、理解できる。	人間の視覚システムと画像処理技術の関連性が6割以上理解できる。	人間の視覚システムと画像処理技術の関連性の理解に乏しい。		
評価項目2	複数の表色系について正しく理解し、環境や状況で適切な使い分けが可能である。	カラー画像の複数の表色系が、6割以上理解できる。	カラー画像の複数の表色系の理解に乏しい。		
評価項目3	処理プログラムやアルゴリズムを理解したうえで、各種コンピュータ言語で、各種コンピュータ言語に適用し、結果確認ができる。	コンピュータで画像の基本的な処理プログラムやアルゴリズムが6割以上理解できる。	コンピュータで画像の基本的な処理プログラムやアルゴリズムの理解に乏しい。		
評価項目4	画像の強調・復元技術を理解したうえで、各種コンピュータ言語に適用し、結果確認ができる。	画像の強調・復元技術を習得し、強調・復元について6割以上理解できる。	画像の強調・復元技術を習得し、強調・復元についての理解に乏しい。		
評価項目5	画像の解析技術を理解したうえで、各種コンピュータ言語に適用し、結果確認ができる。	画像の解析技術を習得し、画像の解析法について、6割以上理解できる。	画像の解析技術を習得し、画像の解析法についての理解に乏しい。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	コンピュータによる画像の処理は、検査の自動化、ロボットビジョン、セキュリティなどにつながるもので、コンピュータ利用技術の根幹をなすものである。授業では、画像を取得・処理した後人間にわかる形で出力するまでの一連の技術について理解することを目標とする。				
授業の進め方と授業内容・方法	授業では適宜統計的な数学的知識を利用する。授業中に確認を適宜行うが、これら関連科目の理解をしておくことと学習の理解が早い。				
注意点	学習・教育目標: (D-4) 100% JABEE基準 1 (1): (d)				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
後期	1週	画像情報処理について	画像処理の基礎知識の習得		
	2週	デジタル画像処理について	アナログ、デジタルの基礎知識並びに画像処理への応用の習得		
	3週	画像の表示 (1)	デジタル画像の表示法の習得		
	4週	画像の表示 (2)	デジタル画像の表示法の習得		
	5週	カラー画像の表色系	カラー画像の表色系の理解		
	6週	画像の空間フィルタリング (1)	基礎的な点、局所フィルタリング手法の理解		
	7週	画像の空間フィルタリング (2)	基礎的な大域フィルタリング手法の理解		
	8週	確認のテスト			
	9週	確認のテスト 回答合わせと理解度チェック (A Lレベル: C)			
	10週	画像の空間フィルタリング (3)	フィルタリング手法の応用手法の理解		
	11週	画像の解析 (1)	画質の評価手法の習得		
	12週	画像の解析 (2)	画質の改善手法の習得		
	13週	画像の解析 (3)	基礎的な画像処理応用手法の理解		
	14週	動画の基本的処理	基礎的な動画技術の理解		
	15週	期末試験			
	16週	フォローアップ並びに3次元画像処理			
評価割合					
		試験	小テスト	合計	
総合評価割合		100	100	200	
得点		100	100	200	

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	材料学
科目基礎情報					
科目番号	0241	科目区分	専門 / 必修		
授業形態	講義	単位の種別と単位数	学修単位: 1		
開設学科	電子制御工学科	対象学年	5		
開設期	後期	週時間数	1		
教科書/教材	機械材料学 (第2版) (平川賢爾,遠藤正浩,駒崎慎一,松永久生,山辺純一郎 共著, 朝倉書店, 2018.10.25)				
担当教員	藤田 一彦				
到達目標					
<p>材料の種類として, 原子間の結合の違いから大きく分けて, 金属, セラミックス, 高分子と分類される。また, 材料を使いこなすためには, 材料の作り方, 材料の構造・組織, 材料の性質, 材料の性能, 効率などの要素がある。</p> <p>本授業では, 材料の種類, 構造・組織, 性質, 性能に主眼をおいて, 工学材料一般に関する幅広い知見を養うことを目指す。</p> <p>具体的には以下の各項目を到達目標とする。</p>					
<p>①原子構造及び原子間の結合、物質の結晶構造を理解できる</p> <p>②金属材料の機械的特性を理解できる</p> <p>③金属材料の平衡状態図の理解、金属強化法の理解、金属の破壊現象の理解ができる</p> <p>④セラミック材料の種類とその特性を理解できる</p> <p>⑤高分子材料の種類とその特性を理解できる</p>					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目 1	原子間の結合と結晶構造に関する基礎的問題を正確 (8割以上) に解くことができる。	原子間の結合と結晶構造に関する基礎的問題をほぼ正確 (6割以上) に解くことができる。	原子間の結合と結晶構造に関する基礎的問題を6割未満しか解くことができない。		
評価項目 2	金属材料の特性に関する基礎知識を利用して、金属材料に関する基礎的な問題を正確 (8割以上) に解くことができる。	金属材料の特性に関する基礎知識を利用して、金属材料に関する基礎的問題をほぼ正確 (6割以上) に解くことができる。	金属材料の特性に関する基礎知識を利用して、金属材料に関する基礎的問題を6割未満しか解くことができない。		
評価項目 3	金属材料の状態図、金属強化法、破壊に関する基礎知識を利用して、金属材料に関する基礎的問題を正確 (8割以上) に解くことができる。	金属材料の状態図、金属強化法、破壊に関する基礎知識を利用して、金属材料に関する基礎的問題をほぼ正確 (6割以上) に解くことができる。	金属材料の状態図、金属強化法、破壊に関する基礎知識を利用して、金属材料に関する基礎的問題を6割未満しか解くことができない。		
評価項目 4	セラミックス材料の特性に関する基礎知識を利用して、セラミックス材料に関する基礎的問題を正確 (8割以上) に解くことができる。	セラミックス材料の特性に関する基礎知識を利用して、セラミックス材料に関する基礎的問題をほぼ正確 (6割以上) に解くことができる。	セラミックス材料の特性に関する基礎知識を利用して、セラミックス材料に関する基礎的問題を6割未満しか解くことができない。		
評価項目 5	高分子材料の特性に関する基礎知識を利用して、高分子材料に関する基礎的問題を正確 (8割以上) に解くことができる。	高分子材料の特性に関する基礎知識を利用して、高分子材料に関する基礎的問題をほぼ正確 (6割以上) に解くことができる。	高分子材料の特性に関する基礎知識を利用して、高分子材料に関する基礎的問題を6割未満しか解くことができない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	材料の種類として、原子間の結合の違いから大きく分けて、金属材料、セラミックス材料、高分子材料と分類される。また、材料を使いこなすためには、材料の作り方、材料の構造、組織、材料の性質、材料の性能、効率などの要素がある。材料学の授業では、材料の種類、構造、組織、性質、性能に主眼をおいて、工学材料、中でも機械材料一般に関する幅広い知見を養うことができる。				
授業の進め方と授業内容・方法	この授業では、各種の工業材料に関する基礎的事項を広く取り扱う。授業中に各種の材料に関する調査課題、演習課題を出すので、インターネットや参考文献等を活用して、よく調べてからレポートにまとめて提出すること。応用物理や応用化学、材料科学などに関する基本的な知識が要求される。				
注意点	材料学は、機械工学の中で使われる各種の材料について学ぶことを主眼とする幅の広い学問のため、授業の中だけで全てのことを学ぶことは難しい。この授業では、材料科学の基礎事項と、各種の材料に関する知識・知見として理解しておくことの要点を学ぶに過ぎないので、材料学に興味を持った人は、更に多くの専門書を読んだり、調べたりして学習して欲しい。なお、成績評価に教室外学修の内容は含まれる。 学習・教育目標：(D-2 材料・バイオ系) 1 0 0 % JABEE基準 1 (1) : (d)				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
後期	1週	第 1 回：材料工学とは何か	工業材料としての金属材料、セラミックス材料、高分子材料、複合材料に関してその違いを理解する。 (教室外学修) 4つの工業材料に関する調査・演習		
	2週	第 2 回：原子構造と化学結合	原子構造と化学結合の種類・特徴について理解する。 (教室外学修) 原子構造と化学結合に関する調査・演習		
	3週	第 3 回：金属の結晶構造 (ALのレベルC)	金属の材料の特徴と結晶構造について理解する。 (教室外学修) 金属材料の結晶構造に関する調査・演習		
	4週	第 4 回：金属の結晶構造 II (ALのレベルC)	金属材料の結晶構造について理解する。 (教室外学修) 金属材料の機械的強度に関する調査・演習		
	5週	第 5 回：結晶欠陥と拡散	金属材料の結晶欠陥と拡散について理解する。 (教室外学修) 金属材料の結晶欠陥と拡散に関する調査・演習		
	6週	第 6 回：平衡状態図	金属材料の平衡状態図 (全率固溶型) の基礎を理解する。 (教室外学修) 平衡状態図に関する調査・演習		
	7週	第 7 回：金属の強化法 (ALのレベルC)	金属材料の強化方法の基礎を理解する。 (教室外学修) 金属材料の強化方法に関する調査・演習		
	8週	第 8 回：中間試験	—		
	9週	第 9 回：鉄鋼材料の種類と組織状態 (ALのレベルC)	鉄鋼材料の状態図と組織に関して基礎を理解する。 (教室外学修) 鉄鋼材料の状態図に関する調査・演習		

10週	第10回：鉄鋼材料の製造法・構造用鋼	鉄鋼材料の製造・構造用鋼に関して基礎を理解する。 (教室外学修) 鉄鋼材料の製造に関する調査・演習
11週	第11回：非鉄金属材料（アルミニウム、銅、鉛、スズ、亜鉛、ニッケル）	非鉄金属材料（アルミニウム、銅、鉛、スズ、亜鉛、ニッケル）に関して理解する。(教室外学修) 非鉄金属の基礎及び特性に関する調査・演習
12週	第12回：金属の機械的性質	材料の機械的性質に関して理解する。 (教室外学修) 材料の機械的性質に関する演習
13週	第13回：金属の破壊と対策 (ALのレベルC)	金属材料の破壊に関する基礎および破壊現象に対する対策について理解する。 (教室外学修) 金属材料の破壊現象の種類および破壊に対する対策方法について調査する。
14週	第14回：セラミックス系材料の基礎および特性 (ALのレベルC)	セラミックス系材料の基礎および特性について理解する。 (教室外学修) セラミックス系材料の基礎及び特性に関する調査・演習
15週	期末試験	—
16週	第15回：高分子材料の基礎および特性	高分子材料の基礎および特性について理解する。 (教室外学修) 高分子材料の基礎および特性に関する調査・演習

評価割合

	中間試験	期末試験	課題レポート	合計
総合評価割合	100	100	50	250
得点	100	100	50	250
(評価割合)	(40%)	(40%)	(20%)	0

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	システム制御 I
科目基礎情報					
科目番号	0242	科目区分	専門 / 必修		
授業形態	講義	単位の種別と単位数	学修単位: 1		
開設学科	電子制御工学科	対象学年	5		
開設期	前期	週時間数	1		
教科書/教材	演習で学ぶ現代制御理論 (森 泰親, 森北出版, 2014,10)				
担当教員	遠藤 登				
到達目標					
以下の各項目を到達目標とする。 ①基本的な機械系・電気系の制御システムを状態方程式により記述できる ②状態方程式に対する各種計算ができる ③可制御性、可観測性を理解し、システムが可制御、可観測であるかを判別できる ④安定性がシステムの挙動にどう関係するかを理解する ⑤状態フィードバック則と極配置の関係を理解する					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	行列の基本演算を正確(8割以上)に解くことができる。	行列の積、逆行列、行列式などの基本演算ができる	行列の基本演算を解くことができない。		
評価項目2	基本的な制御系の形式化に関する問題を正確(8割以上)に解くことができる。	基本的な制御系の形式化に関する問題をほぼ正確(6割以上)に解くことができる。	基本的な制御系の形式化に関する問題を解くことができない。		
評価項目3	可制御性、可観測性に関する問題を正確(8割以上)に解くことができる。	可制御性、可観測性に関する問題をほぼ正確(6割以上)に解くことができる。	可制御性、可観測性に関する問題を解くことができない。		
評価項目4	安定性に関する問題を正確(8割以上)に解くことができる。	安定性に関する問題をほぼ正確(6割以上)に解くことができる。	安定性に関する問題を解くことができない。		
評価項目5	状態フィードバックに関する問題を正確(8割以上)に解くことができる。	状態フィードバックに関する問題をほぼ正確(6割以上)に解くことができる。	状態フィードバックに関する問題を解くことができない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	現代制御理論で利用される可制御、可観測性の概念や、入出力応答など、制御システムの解析に関する能力を養う。				
授業の進め方と授業内容・方法	授業では4年次の制御工学(古典制御)の拡張として現代制御理論について講義を行う。特に、線形系の現代制御論は行列、微分方程式等の基本的知識から系統的に導き出されことから授業ではこの考え方を重視した説明を行う。 英語導入計画: Technical terms				
注意点	現代制御では状態方程式と呼ばれる行列微分方程式を扱うため、学生は予備知識として行列の基本的な計算を復習しておくことよい。特に、線形系の現代制御論は行列、微分方程式等の基本的知識から系統的に導き出されることに注意。 なお、成績評価に教室外学修の内容は含まれる。 学習・教員目標: (D-3 計測・制御系) 100% JABEE基準 1 (1): (d)				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	古典制御と現代制御	古典制御と現代制御の違いについて理解する (教室外学修) 回路方程式、運動方程式の導出に関する演習		
	2週	各種制御系の運動方程式	各種制御系の運動方程式の導出基礎を理解する (教室外学修) 回路方程式、運動方程式の導出に関する演習		
	3週	状態方程式と状態方程式の解 (ALLレベル)	状態方程式の解を導出できる (教室外学修) 状態方程式、行列指数関数、伝達関数に関する演習		
	4週	行列指数関数	行列指数関数を理解し計算できる (教室外学修) 状態方程式、行列指数関数、伝達関数に関する演習		
	5週	伝達関数と状態方程式	伝達関数を導出でき状態方程式との関係を理解する (教室外学修) 状態方程式、行列指数関数、伝達関数に関する演習		
	6週	可制御性 1 (ALLレベル)	可制御性について理解する (教室外学修) 可制御性と可観測性に関する演習		
	7週	可制御性 2	可制御性の条件を理解し、システムが可制御であるか判別できる (教室外学修) 可制御性と可観測性に関する演習		
	8週	可観測性と双対システム, 同値変換	可観測性、双対システムについて理解する 同値変換による変数変換ができる (教室外学修) 可制御性と可観測性に関する演習		
	9週	可制御正準形 1 (ALLレベル)	可制御正準形の基本的なアイデアを理解する (教室外学修) 可制御正準形に関する演習		
	10週	可制御正準形 2	可制御なシステムを可制御正準形に変換できる (教室外学修) 可制御正準形に関する演習		
	11週	システムの安定性	安定性について理解する (教室外学修) 安定性に関する演習		
	12週	漸近安定性と特性方程式	安定性と固有値の関係を理解する (教室外学修) 安定性に関する演習		
	13週	状態フィードバックによる極配置 (ALLレベル)	状態フィードバックが極配置と関係があることを理解する (教室外学修) 状態フィードバックに関する演習		

	14週	アッカーマン法によるフィードバックゲインの導出	アッカーマン法を利用したフィードバックゲインの導出ができる (教室外学修) 状態フィードバックに関する演習
	15週	まとめ	
	16週		
評価割合			
		試験	課題・小テスト
総合評価割合		100	0
得点		100	50~70
			合計
			100

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	ロボット工学 I
科目基礎情報					
科目番号	0243	科目区分	専門 / 必修		
授業形態	講義	単位の種別と単位数	学修単位: 1		
開設学科	電子制御工学科	対象学年	5		
開設期	前期	週時間数	1		
教科書/教材	ロボット制御基礎論 (吉川恒夫, コロナ社)				
担当教員	北川 秀夫				
到達目標					
運動学を中心として、ロボットマニピュレータ制御の基礎を修得する。具体的には以下の項目を目標とする。 ①位置・姿勢表現法の理解 ②静力学の理解 ③順・逆運動学の理解 ④ヤコビ行列の理解					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	マニピュレータの位置・姿勢表現法を理解し、基本的なマニピュレータに関して計算することができる。	マニピュレータの位置・姿勢表現法が理解できる。	マニピュレータの位置・姿勢表現法が理解できない。		
評価項目2	マニピュレータの静力学を理解し、基本的なマニピュレータに関して計算することができる。	マニピュレータの静力学の概要が理解できる。	マニピュレータの静力学の概要が理解できない。		
評価項目3	マニピュレータの順・逆運動学を理解し、基本的なマニピュレータに関して計算することができる。	マニピュレータの順・逆運動学の概要が理解できる。	マニピュレータの順・逆運動学の概要が理解できない。		
評価項目4	マニピュレータのヤコビ行列を理解し、基本的なマニピュレータに関して計算することができる。	マニピュレータのヤコビ行列の概要が理解できる。	マニピュレータのヤコビ行列の概要が理解できない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	運動学を中心として、ロボットマニピュレータ制御の基礎を修得する。				
授業の進め方と授業内容・方法	講義形式で授業を行うとともに、演習問題で理解度のチェックを行う。 英語導入計画: Technical Terms				
注意点	ベクトル演算、力学、制御工学の基礎知識を必要とするので、各自復習しておくこと。 学習・教育目標: (D-4) 100% JABEE基準 1 (1): (d)				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	ロボット概論	ロボットの概要について理解する (教室外学修) ロボットの調査		
	2週	マニピュレータの運動学 (二自由度マニピュレータ) (ALのレベル:C)	二自由度マニピュレータの運動学の概要について理解する (教室外学修) 運動学の概要の理解と演習		
	3週	マニピュレータの運動学 (二自由度マニピュレータ) (ALのレベル:C)	二自由度マニピュレータの運動学の概要について理解する (教室外学修) 運動学の概要の理解と演習		
	4週	マニピュレータの運動学 (二自由度マニピュレータ) (ALのレベル:C)	二自由度マニピュレータの運動学の概要について理解する (教室外学修) 運動学の概要の理解と演習		
	5週	マニピュレータの運動学 (位置と姿勢の記述)	回転行列の概要について理解する (教室外学修) 回転行列の理解と演習		
	6週	マニピュレータの運動学 (同次変換) (ALのレベル:C)	同次変換行列の概要について理解する (教室外学修) 同次変換行列の理解と演習		
	7週	マニピュレータの運動学 (リンクパラメータ)	リンクパラメータの概要について理解する (教室外学修) リンクパラメータの理解と演習		
	8週	マニピュレータの運動学 (リンクパラメータ) (ALのレベル:C)	リンクパラメータの概要について理解する (教室外学修) リンクパラメータの理解と演習		
	9週	マニピュレータの運動学 (順運動学問題)	順運動学の概要について理解する (教室外学修) 順運動学の理解と演習		
	10週	マニピュレータの運動学 (順運動学問題) (ALのレベル:C)	順運動学の概要について理解する (教室外学修) 順運動学の理解と演習		
	11週	マニピュレータの運動学 (逆運動学問題)	逆運動学の概要について理解する (教室外学修) 逆運動学の理解と演習		
	12週	マニピュレータの運動学 (リンク速度間関係) (ALのレベル:C)	リンク速度間関係式の概要について理解する (教室外学修) リンク速度間関係式の理解と演習		
	13週	マニピュレータの運動学 (ヤコビ行列と特異姿勢)	ヤコビ行列の概要について理解する (教室外学修) ヤコビ行列の理解と演習		
	14週	マニピュレータの運動学 (ヤコビ行列と特異姿勢) (ALのレベル:C)	ヤコビ行列の概要について理解する (教室外学修) ヤコビ行列の理解と演習		
	15週	マニピュレータの運動学 (総まとめ)	運動学の概要について理解する		
	16週				
評価割合					
	試験	課題	合計		
総合評価割合	100	20	120		

得点	100	20	120
----	-----	----	-----

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	工学基礎研究Ⅲ
科目基礎情報					
科目番号	0244	科目区分	専門 / 必修		
授業形態	実験	単位の種別と単位数	履修単位: 2		
開設学科	電子制御工学科	対象学年	5		
開設期	通年	週時間数	2		
教科書/教材	「大学の学びガイド 社会人・技術者倫理入門」(比屋根均, 理工図書, 2018年)を教科書として用いるが、毎回プリントも配布する。				
担当教員	森口 博文, D科 教員				
到達目標					
以下の各項目を到達目標とする。 ①問題をより正しく理解するために必要なことについて理解している ②倫理的な感じ方・考え方を理解し、倫理的に振る舞うために必要なことを理解している ③技術者の、技術の不確実性やリスクへの対処方法を理解している ④組織的な活動の中で考慮すべきことを理解し、問題を倫理的に解決する方法を理解している ⑤現代社会から技術業務を託された者への期待を感じ、倫理的に振る舞うために必要なことを理解している ⑥時々のチームでその一員として自らの特徴を生かしながら貢献することができる					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	試行錯誤がどのようなものかを理解し、問題状況を理解し解決する上で三現主義・5ゲン主義の重要性を理解し、問題解決に取組み意欲がある。	試行錯誤がどのようなものかを理解し、問題状況を理解し解決する上で三現主義・6ゲン主義の重要性を理解している。	与えられた技術的な問題を、学校での問題と同じように解いて回答を提出するのが技術者・社会人にとっての問題解決だと考えている。		
評価項目2	人や組織・判断や行為・結果と影響・手続きの面から倫理性を評価し、倫理的な判断ができ倫理的行為を案出することができる。	人や組織・判断や行為・結果と影響・手続きの面から倫理性を評価すべきことを理解している。	人や組織・判断や行為・結果と影響・手続きの面から総合的に倫理性を判断できず、一面的な倫理判断を良しとする。		
評価項目3	技術的営みが本質的に不確実性をまめかれない試行錯誤であることを理解し、失敗最小・実害最小にする行動を理解し考案することができる。	安全技術の発展の成果を理解している、もしくは失敗最小・実害最小にする行動の方法を理解している。	技術的営みは徹底的に正しく検討すれば不確実性をなくせるものと理解している。		
評価項目4	組織活動は各メンバーが主体的に参画するものであることを理解し、社会と組織との間、互いの中に発生する問題への適切な解決行動を考案することができる。	組織活動は各メンバーが主体的に参画するものであることを理解し、組織の中でも自己の主体性を維持することの大切さを理解している。	組織と自己の主体性とのバランスを理解できず、組織に自己を埋没させたり、自己を組織の上に位置付けたりすることの非倫理性を理解できない。		
評価項目5	技術者や自らの立場に対して現代社会が求めることを感受することができ、困難に対しても勇気をもって行動する気概の大切さを理解している。	技術者や自らの立場に対して現代社会が求めることを感受することの大切さを理解し、困難に対しても勇気をもって行動する気概の大切さを理解している。	倫理的な行動は時代や社会が変化しても不変であり、自らの良心に従って誠実に判断し行動してさえいれば倫理的だと考えている。		
評価項目6	グループワークの中でその目的に対して自らを有効に機能させることができる。	グループワークに参画することができる。	グループワークに参画したり有効な貢献ができない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	この科目は、企業で設計・開発・品質管理に、技術士として倫理教育等に携わっている教員が、その経験を活かし、技術者の仕事のあり方や倫理について多面的に授業を行うものである。職業人や技術者として生きていくために大切なこと、倫理的に行動する上で大切なことを理解するとともに、実際にグループ討論等によって、意見の異なる人とも協働できるようになり、学んだことを自分の意見に消化し身につける。 ※実務との関係 この科目は、企業で設計・開発・品質管理に、技術士として倫理教育等に携わっている教員が、その経験を活かし、「技術者の仕事のあり方や倫理について多面的に授業を行うものである。」				
授業の進め方と授業内容・方法	社会人は、大きなテーマがある仕事でも、決まった作業のような仕事でも、毎日新たな問題が発生し、考え教わりながら対処することで、様々なことを学び身につけていく。この科目でも毎回、座学だけでなく何らかの作業を行い身につけていくとともに、その成果で評価する。また、社会人が現実に出会う倫理問題は答えが1つに定まらず、考え方や価値観、能力、置かれた状況によって答えが違ってくる。グループ討論でも小レポートでも、まず自分で考えるのは当然として、異なる意見にも耳を傾けて理解しようとして欲しい。そうすることで、社会人としてのコミュニケーション力や多様な人々と関わり合える柔軟性が身に付くだろう。想像力と集中力を積極的に発揮してもらいたい。				
注意点	社会人は、大きなテーマがある仕事でも、決まった作業のような仕事でも、毎日新たな問題が発生し、考え教わりながら対処することで、様々なことを学び身につけていく。この科目でも毎回、座学だけでなく何らかの作業を行い身につけていくとともに、その成果で評価する。また、社会人が現実に出会う倫理問題は答えが1つに定まらず、考え方や価値観、能力、置かれた状況によって答えが違ってくる。グループ討論でも小レポートでも、まず自分で考えるのは当然として、異なる意見にも耳を傾けて理解しようとして欲しい。そうすることで、社会人としてのコミュニケーション力や多様な人々と関わり合える柔軟性が身に付くだろう。想像力と集中力を積極的に発揮してもらいたい。 学習・教育目標 (A-2)100% JABEE基準1(1): (b)				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	仕事のやり甲斐[第1章,3.1,4.1,10.1](ALLレベルのC)	仕事をするこの意味が理解できる。		
	2週	「わかる」と「理解する・できる」の違い[第3章](ALLレベルのB)	三現主義によって事実を確認することの大切さが理解できる。		
	3週	仕事の誠実さの基準[4.4,第2章](ALLレベルのA)	達成すべき基準の考え方が理解できる。仕事に必要な能力の全体像が理解できる。		
	4週	安全という価値[7.1,7.2,8.1,8.2](ALLレベルのB)	安全の定義について理解できる。危険予知ができる。		

	5週	安全の理論1 [7.3,7.4] (ALレベルのB)	危害発生のメカニズムが理解でき、3ステップメソッドを適用できる。
	6週	安全の理論2 [8.3] (ALレベルのB)	危険検出型システムが理解でき、安全確認型システムを構築できる。
	7週	技術知の戦略[第9章] (ALレベルのC)	計画の大切さが理解できる。失敗を最小とし実害を最小とし、その上で反省が大切なことが理解できる。
	8週	技術のマイナスの側面と倫理[4.2,4.3,5.1~5.3] (ALレベルのB)	技術が及ぼすマイナスの影響について理解できる。黄金律などの基本的な倫理が理解できる。
	9週	法と倫理[第6章,5.4,5,5] (ALレベルのA)	規範や手続き、同意を得ることの大切さが理解できる。
	10週	組織生活の基本倫理[第10章] (ALレベルのA)	組織に積極的に繋がりを持つ報連相の大切さが理解できる。
	11週	ジレンマと問題分析[第11章] (ALレベルのA)	倫理的価値の相反に対して問題分析することの大切さを理解できる。
	12週	組織における説得[第12章] (ALレベルのA)	事実の説得と価値の3つの説得を適用できる。
	13週	現代社会が直面する問題への視点[第13章](ALレベルのC)	これまでの考え方に修正を迫られていること、新たな問題に気づくことの大切さを理解できる。
	14週	情報の価値、高度情報化社会における倫理[第14章](ALレベルのA)	個人情報の大切さが理解できる。社会の多様性と人権の大切さが理解できる。
	15週	信託される者の倫理[第15章](ALレベルのC)	倫理綱領が理解できる。勇気をもって生きていくことの大切さを理解できる。
	16週		
後期	1週		
	2週		
	3週		
	4週		
	5週		
	6週		
	7週		
	8週		
	9週		
	10週		
	11週		
	12週		
	13週		
	14週		
	15週		
	16週		

評価割合

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	0	0	0	0	0	0	0
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	技術者倫理
科目基礎情報					
科目番号	0245		科目区分	専門 / 必修	
授業形態	講義		単位の種別と単位数	学修単位: 1	
開設学科	電子制御工学科		対象学年	5	
開設期	前期		週時間数	1	
教科書/教材	「大学の学びガイド 社会人・技術者倫理入門」(比屋根均, 理工図書, 2018年)を教科書として用いるが、毎回プリントも配布する。				
担当教員	比屋根 均				
到達目標					
以下の各項目を到達目標とする。 ①問題をより正しく理解するために必要なことについて理解している ②倫理的な感じ方・考え方を理解し、倫理的に振る舞うために必要なことを理解している ③技術者の、技術の不確実性やリスクへの対処方法を理解している ④組織的な活動の中で考慮すべきことを理解し、問題を倫理的に解決する方法を理解している ⑤現代社会から技術業務を託された者への期待を感じ、倫理的に振る舞うために必要なことを理解している ⑥時々のチームでその一員として自らの特徴を生かしながら貢献することができる					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	試行錯誤がどのようなものかを理解し、問題状況を理解し解決する上で三現主義・5ゲン主義の重要性を理解し、問題解決に取組む意欲がある。	試行錯誤がどのようなものかを理解し、問題状況を理解し解決する上で三現主義・6ゲン主義の重要性を理解している。	与えられた技術的な問題を、学校での問題と同じように解いて回答を提出するのが技術者・社会人にとっての問題解決だと考えている。		
評価項目2	人や組織・判断や行為・結果と影響・手続きの面から倫理性を評価し、倫理的な判断ができ倫理的行為を案出することができる。	人や組織・判断や行為・結果と影響・手続きの面から倫理性を評価すべきことを理解している。	人や組織・判断や行為・結果と影響・手続きの面から総合的に倫理性を判断できず、一面的な倫理判断を良しとする。		
評価項目3	技術的営みが本質的に不確実性をまめかれない試行錯誤であることを理解し、失敗最小・実害最小にする行動を理解し考案することができる。	安全技術の発展の成果を理解している、もしくは失敗最小・実害最小にする行動の方法を理解している。	技術的営みは徹底的に正しく検討すれば不確実性をなくせるものと理解している。		
評価項目4	組織活動は各メンバーが主体的に参画するものであることを理解し、社会と組織との間、互いの中に発生する問題への適切な解決行動を考案することができる。	組織活動は各メンバーが主体的に参画するものであることを理解し、組織の中でも自己の主体性を維持することの大切さを理解している。	組織と自己の主体性とのバランスを理解できず、組織に自己を埋没させたり、自己を組織の上に位置付けたりすることの非倫理性を理解できない。		
評価項目5	技術者や自らの立場に対して現代社会が求めることを感受することができ、困難に対しても勇気をもって行動する気概の大切さを理解している。	技術者や自らの立場に対して現代社会が求めることを感受することの大切さを理解し、困難に対しても勇気をもって行動する気概の大切さを理解している。	倫理的な行動は時代や社会が変化しても不変であり、自らの良心に従って誠実に判断し行動してさえいれば倫理的だと考えている。		
評価項目6	グループワークの中でその目的に対して自らを有効に機能させることができる。	グループワークに参画することができる。	グループワークに参画したり有効な貢献ができない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	この科目は、企業で設計・開発・品質管理に、技術士として倫理教育等に携わっている教員が、その経験を活かし、技術者の仕事のあり方や倫理について多面的に授業を行うものである。職業人や技術者として生きていくために大切なこと、倫理的に行動する上で大切なことを理解するとともに、実際にグループ討論等によって、意見の異なる人とも協働できるようになり、学んだことを自分の意見に消化し身につける。 ※実務との関係 この科目は、企業で設計・開発・品質管理に、技術士として倫理教育等に携わっている教員が、その経験を活かし、「技術者の仕事のあり方や倫理について多面的に授業を行うものである。」				
授業の進め方と授業内容・方法	社会人は、大きなテーマがある仕事でも、決まった作業のような仕事でも、毎日新たな問題が発生し、考え教わりながら対処することで、様々なことを学び身につけていく。この科目でも毎回、座学だけでなく何らかの作業を行い身につけていくとともに、その成果で評価する。また、社会人が現実に出会う倫理問題は答えが1つに定まらず、考え方や価値観、能力、置かれた状況によって答えが違ってくる。グループ討論でも小レポートでも、まず自分で考えるのは当然として、異なる意見にも耳を傾けて理解しようとして欲しい。そうすることで、社会人としてのコミュニケーション力や多様な人々と関わり合える柔軟性が身に付くだろう。想像力と集中力を積極的に発揮してもらいたい。				
注意点	社会人は、大きなテーマがある仕事でも、決まった作業のような仕事でも、毎日新たな問題が発生し、考え教わりながら対処することで、様々なことを学び身につけていく。この科目でも毎回、座学だけでなく何らかの作業を行い身につけていくとともに、その成果で評価する。また、社会人が現実に出会う倫理問題は答えが1つに定まらず、考え方や価値観、能力、置かれた状況によって答えが違ってくる。グループ討論でも小レポートでも、まず自分で考えるのは当然として、異なる意見にも耳を傾けて理解しようとして欲しい。そうすることで、社会人としてのコミュニケーション力や多様な人々と関わり合える柔軟性が身に付くだろう。想像力と集中力を積極的に発揮してもらいたい。 学習・教育目標 (A-2)100% JABEE基準1(1): (b)				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	仕事のやり甲斐[第1章,3.1,4.1,10.1](ALLレベルのC)	仕事をするこの意味が理解できる。		
	2週	「わかる」と「理解する・できる」の違い[第3章](ALLレベルのB)	三現主義によって事実を確認することの大切さが理解できる。		
	3週	仕事の誠実さの基準[4.4,第2章](ALLレベルのA)	達成すべき基準の考え方が理解できる。仕事に必要な能力の全体像が理解できる。		
	4週	安全という価値[7.1,7.2,8.1,8.2](ALLレベルのB)	安全の定義について理解できる。危険予知ができる。		

5週	安全の理論1 [7.3,7.4] (ALLレベルのB)	危害発生のメカニズムが理解でき、3ステップメソッドを適用できる。
6週	安全の理論2 [8.3] (ALLレベルのB)	危険検出型システムが理解でき、安全確認型システムを構築できる。
7週	技術知の戦略[第9章] (ALLレベルのC)	計画の大切さが理解できる。失敗を最小とし実害を最小とし、その上で反省が大切なことが理解できる。
8週	技術のマイナスの側面と倫理[4.2,4.3,5.1~5.3] (ALLレベルのB)	技術が及ぼすマイナスの影響について理解できる。黄金律などの基本的な倫理が理解できる。
9週	法と倫理[第6章,5.4,5,5] (ALLレベルのA)	規範や手続き、同意を得ることの大切さが理解できる。
10週	組織生活の基本倫理[第10章] (ALLレベルのA)	組織に積極的に繋がりを持つ報連相の大切さが理解できる。
11週	ジレンマと問題分析[第11章] (ALLレベルのA)	倫理的価値の相反に対して問題分析することの大切さを理解できる。
12週	組織における説得[第12章] (ALLレベルのA)	事実の説得と価値の3つの説得を適用できる。
13週	現代社会が直面する問題への視点[第13章](ALレベルのC)	これまでの考え方に修正を迫られていること、新たな問題に気づくことの大切さを理解できる。
14週	情報の価値、高度情報化社会における倫理[第14章](ALLレベルのA)	個人情報の大切さが理解できる。社会の多様性と人権の大切さが理解できる。
15週	信託される者の倫理[第15章](ALLレベルのC)	倫理綱領が理解できる。勇気をもって生きていくことの大切さを理解できる。
16週		

評価割合

	第1回提出物	第2~14回提出物	第15回提出物	合計
総合評価割合	5	91	4	100
得点	5	91	4	100

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	環境エネルギー工学
科目基礎情報					
科目番号	0246		科目区分	専門 / 必修	
授業形態	講義		単位の種別と単位数	学修単位: 1	
開設学科	電子制御工学科		対象学年	5	
開設期	前期		週時間数	1	
教科書/教材	教科書 配布資料をテキストとする。参考書: [改訂・増補版]「化石燃料の枯渇もたらす経済成長の終焉」久保田 宏・平田賢太郎・松田 智著、[Kindle版]アマゾン 電子出版 Kindleストア: 「化石燃料」検索1クリックでダウンロード \$5.0 2017.2.1				
担当教員	平田 賢太郎				
到達目標					
以下の各項目を到達目標とする。 ①環境エネルギー工学の理解に必要なとなる熱工学の基礎知識を身につける ②エネルギーの大量消費と地球環境問題についての現状理解及び考察ができる ③今後期待されている新しいエネルギー源、エネルギー技術に関する知識を身につける ④長期的に見た今度の地球環境問題及びエネルギー需給について検討できる					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	環境エネルギー工学の理解に必要なとなる熱工学の基礎を正確 (8割以上) に理解すること	環境エネルギー工学の理解に必要なとなる熱工学の基礎をほぼ正確 (6割以上) に理解すること	環境エネルギー工学の理解に必要なとなる熱工学の基礎を理解できていない		
評価項目2	エネルギー問題の基礎を理解し、現在地球が直面している環境・エネルギー問題を把握するとともに、その問題点について正確 (8割以上) に考察できること	エネルギー問題の基礎を理解し、現在地球が直面している環境・エネルギー問題を把握するとともに、その問題点についてほぼ正確 (6割以上) に考察できること	エネルギー問題の基礎を理解し、現在地球が直面している環境・エネルギー問題を把握するとともに、その問題点について考察できない		
評価項目3	今後期待されている新しいエネルギー源、エネルギー技術を正確 (8割以上) に理解すること	今後期待されている新しいエネルギー源、エネルギー技術をほぼ正確 (6割以上) に理解すること	今後期待されている新しいエネルギー源、エネルギー技術を理解できていない		
評価項目4	長期的に見た今度の地球環境問題及びエネルギー需給についての的確 (8割以上) に検討できること	長期的に見た今度の地球環境問題及びエネルギー需給についてほぼ的確 (6割以上) に検討できること	長期的に見た今度の地球環境問題及びエネルギー需給について検討できない		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	<ul style="list-style-type: none"> ・物理学・化学・熱力学・熱工学・電気工学・機械工学・制御工学に関して、必要に応じレビューする。 ・結果として、地球環境とエネルギーに関する諸問題を明らかにし、環境負荷の低減やエネルギーの有効利用などに関する知識を身につける。 ・基礎と応用の繋がり視点で講義を進め、基礎・応用の連携の重要性につき認識する。 ※実務との関係 ・この科目は、企業で基礎研究の工業化を担当していた教員が、その経験を活かし、環境とエネルギーについて講義と見学等による形式で授業を行うものである。 				
授業の進め方と授業内容・方法	<ul style="list-style-type: none"> ・配布資料に基づきプロジェクターにて講義するが、質疑応答を極力織り込み、相互理解を深める。 ・2回のレポートを課す。 ・水力発電所の実地見学を行い、実際の発電プラントを認識する。 				
注意点	教科書等の内容に対して、環境・エネルギーの観点から、自ら調査して理解する姿勢が望まれる。 学習・教育目標: (D-3 環境系) 100% JABEE基準1 (1): (d)				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	エネルギーとは何か (A LのレベルB)	エネルギーとは何かを理解する。(教室外学修) エネルギー科学の対象として素粒子から宇宙までの関係を理解する		
	2週	地球温暖化とエネルギーセキュリティとエネルギー・資源 (A LのレベルB)	地球温暖化とエネルギーセキュリティについて理解する。(教室外学修) 地球温暖化問題やエネルギーセキュリティなど社会性の問題を理解する		
	3週	化石エネルギー (A LのレベルB)	化石エネルギーについて理解する。(教室外学修) 石油、石炭、天然ガスなど化石燃料に関して枯渇することを理解し対応を考察する		
	4週	原子力エネルギー (A LのレベルB)	原子力エネルギーについて理解する。(教室外学修) 原子力エネルギーに関する調査、整理、理解		
	5週	再生可能エネルギー (A LのレベルB)	再生可能エネルギーについて理解する。(教室外学修) 太陽・風力・バイオマス等のエネルギーに関する調査、整理、理解		
	6週	電力工学の基礎 (A LのレベルB)	電力工学の基礎について理解する。(教室外学修) 電力工学に関する調査、整理、理解		
	7週	水力発電所見学 (イビデン) (A LのレベルB)	水力発電所の見学を通して水力発電について理解する。(教室外学修) 水力発電・再生可能エネルギーに関する調査、整理、理解		
	8週	水力発電所見学 (イビデン)	水力発電所の見学を通して水力発電について理解する。(教室外学修) 水力発電・再生可能エネルギーに関する調査、整理、理解		
	9週	熱工学の基礎、燃焼と機器 (火力発電を含む) (A LのレベルB)	熱工学の基礎と燃焼について理解する。(教室外学修) 熱工学と燃焼に関する調査、整理、理解		
	10週	省エネルギー (基礎編) (A LのレベルB)	省エネルギーの基礎について理解する。(教室外学修) 省エネルギーの基礎に関する調査、整理、理解		
	11週	省エネルギー (応用編) (A LのレベルB)	省エネルギーについて理解する。(教室外学修) 省エネルギーの応用に関する調査、整理、理解		

	12週	エネルギーシステムとエネルギー経済（A LのレベルB）	エネルギー変換について理解する。（教室外学修）エネルギー変換やエネルギー消費のあり方、ヒートポンプ、燃料電池を理解する
	13週	システム安全学（A LのレベルB）	エネルギー環境問題と安全問題を理解する。（教室外学修）エネルギー環境問題と安全問題を理解する
	14週	核融合エネルギー（A LのレベルB）	核融合エネルギーの基礎について理解する。（教室外学修）核融合エネルギーに関する調査、整理、理解
	15週	総復習（試験答案返却）及び最終講義	基礎と応用の関係につきレビューする
	16週		
評価割合			
		試験	レポート
総合評価割合		100	80
得点		100	80
			合計
			180

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	信頼性工学
科目基礎情報					
科目番号	0247		科目区分	専門 / 選択	
授業形態	講義		単位の種別と単位数	学修単位: 1	
開設学科	電子制御工学科		対象学年	5	
開設期	前期		週時間数	1	
教科書/教材	「近代品質管理」(野村重信、福田康明、仁科健著、コロナ社)、参考書:「トヨタ生産方式」単行本(大野耐一著、ダイヤモンド社)				
担当教員	竹下 光昭, 三宅 立郎				
到達目標					
以下の項目を目標とする。					
① 品質管理の概念、歴史、心構えを理解し、技術者としての倫理を養う。 ② 品質管理、信頼性工学で使用される用語について理解し説明できる。 ③ QC7つ道具の習得。 ④ 問題解決手法の習得。 ⑤ 検査について理解を深める。 ⑥ ISO、標準化について説明できる。					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	品質管理の概念に関する問題を正確(8割以上)に解くことができる	品質管理の概念に関する問題をほぼ正確(6割以上)に解くことができる	品質管理の概念に関する問題を解くことができない		
評価項目2	品質管理、信頼性工学の用語に関する問題を正確(8割以上)に解くことができる	品質管理、信頼性工学の用語に関する問題をほぼ正確(6割以上)に解くことができる	品質管理、信頼性工学の用語に関する問題を解くことができない		
評価項目3	QC7つ道具に関する問題を正確(8割以上)に解くことができる	QC7つ道具に関する問題をほぼ正確(6割以上)に解くことができる	QC7つ道具に関する問題を解くことができる		
評価項目4	問題解決に関する問題を正確(8割以上)に解くことができる	問題解決に関する問題をほぼ正確(6割以上)に解くことができる	問題解決に関する問題を解くことができない		
評価項目5	検査手法に関する問題を正確(8割以上)に解くことができる	検査手法に関する問題をほぼ正確(6割以上)に解くことができる	検査手法に関する問題を解くことができない		
評価項目6	ISO、標準化に関する問題を正確(8割以上)に解くことができる	ISO、標準化に関する問題をほぼ正確(6割以上)に解くことができる	ISO、標準化に関する問題を解くことができない		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	この科目は、品質の管理について講義形式で授業を行うものである。品質管理の概念を理解し、品質で管理する意味を習得し、社会の要求及び企業の品質保証体制を感じ取れる能力を身につける。また、問題解決に関する理解を深めPDCAサイクルを廻す能力を養う。 ※実務との関係 この科目は、企業で品質保証を担当していた教員が、その経験を活かし、品質の管理について講義形式で授業を行うものである。				
授業の進め方と授業内容・方法	品質管理を中心に進めるが信頼性についても触れる。品質管理は企業の組織全体で取り組まねばならぬことであり、プロセスの考え方が重要である。モノづくりの工程を例に説明するが、企画、設計から製造、サービスに亘るプロセス全体と捉えて考えることが必要である。				
注意点	成績評価に教室外学修の内容は含まれる。 学習・教育目標：(D-2 社会技術系) 70% (A-2) 30% JABEE基準1(1)：(d)				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	品質について(品質の定義・品質管理の歴史)	品質の定義を理解する(教室外学習)品質管理・品質保証が企業にとってなぜ重要か、の考察とまとめ		
	2週	品質管理について(PDCAのサイクル・品質管理)	PDCAサイクル及び品質管理を理解する(教室外学習)品質管理・品質保証が企業にとってなぜ重要か、の考察とまとめ		
	3週	品質保証について(保証・お客様の立場)(ALのレベルC)	保証について理解しお客様の立場に立って考えることが出来る(教室外学習)品質管理・品質保証が企業にとってなぜ重要か、の考察とまとめ		
	4週	技術者の倫理(心構え・5S・3ム・三直三現)	5S、3ムを理解する(教室外学習)与えられたテーマにてQCストーリーを作成する		
	5週	問題解決(QCサークル・QCストーリー・歯止め)(ALのレベルC)	QCサークル、QCストーリーを理解する(教室外学習)与えられたテーマにてQCストーリーを作成する		
	6週	QC七つ道具Ⅰ(ばらつき・グラフ・チェックシート)	ばらつき、グラフ、チェックシートの分析法を理解する(教室外学習)特性要因図の課題まとめ		
	7週	QC七つ道具Ⅱ(パレート図・ヒストグラム・特性要因図)(ALのレベルC)	パレート図・ヒストグラム・特性要因図の分析法を理解する(教室外学習)特性要因図の課題まとめ		
	8週	新QC七つ道具(親和図・連関図・系統図・他)	親和図・連関図・系統図の分析法を理解する(教室外学習)系統図の課題まとめ		
	9週	品質管理と信頼性工学(用語・故障率・信頼性技法)(ALのレベルC)	品質管理に関する用語の理解(教室外学習)系統図の課題まとめ		
	10週	検査(全数検査・抜取検査)	検査とその手法について理解する(教室外学習)ISOの課題まとめ		
	11週	ISO(9000シリーズ・品質マネジメントシステム)(ALのレベルC)	ISOの規格について理解する(教室外学習)ISOの課題まとめ		

	12週	FMEA (故障モード影響解析)	FMEAを理解する (教室外学習) FMEAの課題まとめ
	13週	標準化 (品質保証体系図・QC工程図) と特許 (A LのレベルC)	標準化について理解する (教室外学習) FMEAの課題まとめ
	14週	工程管理 (解析と改善・是正処置・予防処置)	工程管理について理解する (教室外学習) 是正・予防処置の課題まとめ
	15週	授業のまとめ	
	16週		
評価割合			
		定期試験	合計
総合評価割合		100	100
得点		100	100

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	システム制御Ⅱ	
科目基礎情報						
科目番号	0248	科目区分	専門 / 選択			
授業形態	講義	単位の種別と単位数	学修単位: 1			
開設学科	電子制御工学科	対象学年	5			
開設期	後期	週時間数	1			
教科書/教材	演習で学ぶ現代制御理論 (森 泰親, 森北出版, 2014,10)					
担当教員	遠藤 登					
到達目標						
以下の各項目を到達目標とする。 ①状態フィードバックと安定性の関係を理解する ②最適レギュレータについて理解する ③折り返し法による制御器の設計について理解する ④サーボシステムについて理解する ⑤状態オブザーバの概念を理解し適切なオブザーバを構成できる						
ルーブリック						
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安			
評価項目1	状態フィードバックに関する問題を正確(8割以上)に解くことができる。	状態フィードバックに関する問題をほぼ正確(6割以上)に解くことができる。	状態フィードバックに関する問題を解くことができない。			
評価項目2	最適レギュレータに関する問題を正確(8割以上)に解くことができる。	最適レギュレータに関する問題をほぼ正確(6割以上)に解くことができる。	最適レギュレータに関する問題を解くことができない。			
評価項目3	折り返し法に関する問題を正確(8割以上)に解くことができる。	折り返し法に関する問題をほぼ正確(6割以上)に解くことができる。	折り返し法に関する問題を解くことができない。			
評価項目4	サーボシステムに関する問題を正確(8割以上)に解くことができる。	サーボシステムに関する問題をほぼ正確(6割以上)に解くことができる。	サーボシステムに関する問題を解くことができない。			
評価項目5	状態オブザーバに関する問題を正確(8割以上)に解くことができる。	状態オブザーバに関する問題をほぼ正確(6割以上)に解くことができる。	状態オブザーバに関する問題を解くことができない。			
学科の到達目標項目との関係						
教育方法等						
概要	前期で学んだシステム制御Ⅰの発展として、制御器の設計、特にフィードバック制御系の設計に関する能力を養う。					
授業の進め方と授業内容・方法	授業では前期システム制御Ⅰで学んだシステムの解析法を発展させ具体的な制御器の構成法について講義を行う。特に、線形系の現代制御論は行列、微分方程式等の基本的知識から系統的に導き出されるため、授業ではこの考え方を重視した説明を行う。 英語導入計画: Technical terms					
注意点	現代制御では状態方程式と呼ばれる行列微分方程式を扱うため、学生は予備知識として行列の基本的な計算を復習しておくことよ。 学習・教育目標: (D-3) 100%					
授業計画						
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標			
後期	1週	最適制御	最適制御の基礎について理解する (教室外学修) 極配置に関する演習			
	2週	最適レギュレータ	最適レギュレータの基礎について理解する (教室外学修) 極配置に関する演習			
	3週	リアプノフ安定性	リアプノフ安定性の基礎について理解する (教室外学修) 極配置に関する演習			
	4週	リカッチ方程式の解法	リカッチ方程式の解法について理解する (教室外学修) 最適レギュレータに関する演習			
	5週	折り返し法によるレギュレータの設計1 (ALのレベルC)	折り返し法によるレギュレータ設計の基礎について理解する (教室外学修) 最適レギュレータに関する演習			
	6週	折り返し法によるレギュレータの設計2	折り返し法を利用したレギュレータ設計ができる (教室外学修) 折り返し法に関する演習			
	7週	状態フィードバックに関する総合演習1 (ALのレベルC)	レギュレータによる状態フィードバックの基礎を理解する (教室外学修) 折り返し法に関する演習			
	8週	状態フィードバックに関する総合演習2	レギュレータによる状態フィードバックの設計ができる (教室外学修) 状態フィードバックに関する演習			
	9週	内部モデル原理	内部モデル原理を理解する (教室外学修) 状態フィードバックに関する演習			
	10週	サーボシステム	サーボシステムの基礎について理解する (教室外学修) サーボシステムに関する演習			
	11週	拡大系	拡大系の考え方を理解する (教室外学修) サーボシステムに関する演習			
	12週	サーボシステムの設計演習 (ALのレベルC)	拡大系によるサーボシステム設計の基本的な問題が解ける (教室外学修) サーボシステムに関する演習			
	13週	オブザーバ	オブザーバの考え方を理解する (教室外学修) オブザーバに関する演習			
	14週	出力フィードバック	オブザーバによる出力フィードバックについて理解する (教室外学修) オブザーバに関する演習			
	15週	まとめ				
	16週					

評価割合			
	試験	小テスト・レポート	合計
総合評価割合	100	0	100
得点	100	50~70	100

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	ロボット工学Ⅱ
科目基礎情報					
科目番号	0249	科目区分	専門 / 選択		
授業形態	講義	単位の種別と単位数	学修単位: 1		
開設学科	電子制御工学科	対象学年	5		
開設期	後期	週時間数	1		
教科書/教材	ロボット制御基礎論 (吉川恒夫, コロナ社)				
担当教員	北川 秀夫				
到達目標					
運動学, 動力学を中心として, ロボット制御技術の基礎を修得する。具体的には以下の項目を目標とする。 ①マニピュレータの動力学の理解 ②マニピュレータの位置・力制御方法の理解 ③移動ロボットの機構・特徴・制御方法の理解					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	マニピュレータの動力学を理解し, 基本的なマニピュレータに関して計算することができる。	マニピュレータの動力学の概要が理解できる。	マニピュレータの動力学の概要が理解できない。		
評価項目2	マニピュレータの位置・力制御方法を理解し, 基本的なマニピュレータに関して計算することができる。	マニピュレータの位置・力制御方法の概要が理解できる。	マニピュレータの位置・力制御方法の概要が理解できない。		
評価項目3	移動ロボットの運動学・制御方法を理解し, 基本的な移動ロボットに関して計算することができる。	移動ロボットの運動学・制御方法の概要が理解できる。	移動ロボットの運動学・制御方法の概要が理解できない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	動力学を中心として, ロボット制御技術の基礎を修得する。				
授業の進め方と授業内容・方法	講義形式で授業を行うとともに, 演習問題で理解度のチェックを行う。 英語導入計画: Technical Terms				
注意点	ベクトル演算, 力学, 制御工学の基礎知識を必要とするので, 各自復習しておくこと。 学習・教育目標: (D-4) 100% JABEE基準 1 (1): (d)				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
後期	1週	マニピュレータの動力学 (ラグランジュ法)	ラグランジュ法を用いた逆動力学計算の理解 (教室外学修) ラグランジュ法を用いた逆動力学計算の理解および演習		
	2週	マニピュレータの動力学 (ラグランジュ法) (ALのレベル:C)	ラグランジュ法を用いた逆動力学計算の理解 (教室外学修) ラグランジュ法を用いた逆動力学計算の理解および演習		
	3週	マニピュレータの動力学 (ニュートン・オイラー法)	ニュートン・オイラー法を用いた逆動力学計算の理解 (教室外学修) ニュートン・オイラー法を用いた逆動力学計算の理解および演習		
	4週	マニピュレータの動力学 (ニュートン・オイラー法)	ニュートン・オイラー法を用いた逆動力学計算の理解 (教室外学修) ニュートン・オイラー法を用いた逆動力学計算の理解および演習		
	5週	マニピュレータの動力学 (ニュートン・オイラー法) (ALのレベル:C)	ニュートン・オイラー法を用いた逆動力学計算の理解 (教室外学修) ニュートン・オイラー法を用いた逆動力学計算の理解および演習		
	6週	マニピュレータの位置制御 (目標軌道生成)	軌道生成法の理解 (教室外学修) 軌道生成法の理解および演習		
	7週	マニピュレータの位置制御 (目標軌道生成) (ALのレベル:C)	軌道生成法の理解 (教室外学修) 軌道生成法の理解および演習		
	8週	中間試験			
	9週	マニピュレータの位置制御 (線形フィードバック制御)	マニピュレータの位置制御方法の理解 (教室外学修) 位置制御方法の理解および演習		
	10週	マニピュレータの力制御 (インピーダンス制御)	インピーダンス制御の理解 (教室外学修) インピーダンス制御の理解および演習		
	11週	マニピュレータの力制御 (ハイブリッド制御)	ハイブリッド制御の理解 (教室外学修) ハイブリッド制御の理解および演習		
	12週	車輪型移動ロボットの力学と制御 (運動学)	車輪型移動ロボットの運動学の理解 (教室外学修) 車輪型移動ロボットの運動学の理解および演習		
	13週	歩行ロボットの力学と制御 (基礎理論と静的安定性)	歩行ロボットの機構・制御方法の理解 (教室外学修) 歩行ロボットの機構・制御方法の理解および演習		
	14週	歩行ロボットの力学と制御 (静歩行制御・動歩行の基礎)	歩行ロボットの機構・制御方法の理解 (教室外学修) 歩行ロボットの機構・制御方法の理解および演習		
	15週	ロボット工学Ⅱのまとめ	ロボット工学の概要の理解		
	16週				
評価割合					
		試験	課題	合計	

総合評価割合	200	20	220
得点	200	20	220

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	ロボット応用
科目基礎情報					
科目番号	0250	科目区分	専門 / 選択		
授業形態	講義	単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	電子制御工学科	対象学年	5		
開設期	後期	週時間数	2		
教科書/教材	配布資料をテキストとする				
担当教員	北川 秀夫				
到達目標					
<p>ロボット応用のための要素技術に関する知識、それらのロボットへの適用方法およびロボット応用の現状に関する知識を身につける。以下に具体的な学習・教育目標を示す。</p> <p>①ロボットを構成するセンサ、ビジョンシステムの役割や特徴を把握し、選定や評価をするための知識を身につける</p> <p>②ロボットを構成する信号処理デバイスとその機能、アクチュエータの役割や特徴を把握し、選定や評価をするための知識を身につける</p> <p>③ロボット要素技術を適用して、役に立つ応用技術に結び付ける方法を身につける</p> <p>④ロボットを通して、これまでに習得した技術の必要性や社会動向との関わりを考察する力を身につける</p>					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	各種ロボット用センサ、信号処理の特徴の記述、機能評価ができる。	各種ロボット用センサ、信号処理の特徴が理解できる。	各種ロボット用センサ、信号処理の特徴が理解できない。		
評価項目2	各種ロボット用ビジョンシステム、メカニズムの特徴の記述、機能評価ができる。	各種ロボット用ビジョンシステム、メカニズムの特徴が理解できる。	各種ロボット用ビジョンシステム、メカニズムの特徴が理解できない。		
評価項目3	ロボットの要素技術を適用する方法を身につけることができる。	ロボットの要素技術を適用する方法が理解できる。	ロボットの要素技術を適用する方法が理解できない。		
評価項目4	ロボット応用を通して、先端技術や社会動向を理解し、その意義について考察することができる。	ロボット応用を通して、先端技術や社会動向を理解できる。	ロボット応用を通して、先端技術や社会動向を理解できない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	ロボット応用のための要素技術に関する知識、それらのロボットへの適用方法およびロボット応用の現状に関する知識を身につける				
授業の進め方と授業内容・方法	配布資料およびスライド・ビデオ映像を中心に講義する。 英語導入計画：Documents 30%				
注意点	これら教材に対して、ロボットの応用の観点から、自ら調査して理解する姿勢が望まれる。 学習・教育目標：(D-4) 100% JABEE基準 1 (1) : (d)				
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
後期	1週	ロボットの要素技術とその適用法 (内界センサ)	内界センサの概要とその適用について理解する		
	2週	ロボットの要素技術とその適用法 (外界センサ)	外界センサの概要とその適用について理解する		
	3週	ロボットの要素技術とその適用法 (信号処理)	信号処理の概要とその適用について理解する		
	4週	ロボットの要素技術とその適用法 (三次元画像)	三次元画像の概要とその適用について理解する		
	5週	ロボットの要素技術とその適用法 (動画像) (ALのレベル:C)	動画像の概要とその適用について理解する		
	6週	ロボットの要素技術とその適用法 (メカニズム)	メカニズムの概要とその適用について理解する		
	7週	ロボットの要素技術とその適用法 (アクチュエータ)	アクチュエータの概要とその適用について理解する		
	8週	ロボットの要素技術とその適用法 (アーキテクチャ)	アーキテクチャの概要とその適用について理解する		
	9週	ロボット応用 (運動生成) (ALのレベル:C)	ロボット応用 (運動生成) の現状と課題について理解する		
	10週	ロボット応用 (人とロボット)	ロボット応用 (人とロボット) の現状と課題について理解する		
	11週	ロボット応用 (環境認識・行動計画)	ロボット応用 (環境認識・行動計画) の現状と課題について理解する		
	12週	ロボット応用 (福祉)	ロボット応用 (福祉) の現状と課題について理解する		
	13週	ロボット応用 (医療)	ロボット応用 (医療) の現状と課題について理解する		
	14週	ロボット応用 (社会支援)	ロボット応用 (社会支援) の現状と課題について理解する		
	15週	ロボット応用のまとめ	ロボット応用全般について理解する		
	16週				
評価割合					
		試験	課題	合計	
総合評価割合		100	25	125	
得点		100	25	125	

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	電子制御工学実験Ⅲ
科目基礎情報					
科目番号	0251	科目区分	専門 / 必修		
授業形態	実験	単位の種別と単位数	学修単位: 3		
開設学科	電子制御工学科	対象学年	5		
開設期	通年	週時間数	1.5		
教科書/教材	配属先の研究室指導教員から、参考資料等が指示される。				
担当教員	森口 博文, D科 教員				
到達目標					
自主的に研究課題に取り組み、研究課題の問題点を把握し、問題解決方法を模索し、発表会で発表する過程を通じて、総合的な問題解析能力と日本語によるプレゼン能力を習得する。 ①研究に必要な調査・探索能力を身につけることができる。 ②問題抽出・検討能力を身につけることができる。 ③課題解決のための設計・計画能力を身につけることができる。 ④日本語によるコミュニケーション能力を身につけることができる。					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	研究に必要な文献や特許を自ら調査・探索することができる。	研究に必要な文献や特許を指導教員からの指導で調査・探索することができる。	研究に必要な文献や特許を調査・探索することができない。		
評価項目2	研究課題の問題点を自ら抽出し検討することができる。	研究課題の問題点を指導教員からの指摘で、自ら検討することができる。	研究課題の問題点を検討することができない。		
評価項目3	自ら課題解決のためにすべきことをまとめ、計画を立てることができる。	6割以上の的確さで課題解決のためにすべきことをまとめ、計画を立てることができる。	的確に課題解決のためにすべきことをまとめ、計画を立てることができない。		
評価項目4	研究課題について解析・計画した内容を日本語によって誰にも伝わりやすいようにプレゼンテーションすることができる。	研究課題について解析・計画した内容を日本語によって、それを専門とする人に対して伝わりやすいようにプレゼンテーションすることができる。	研究課題について解析・計画した内容を理解しておらず、プレゼンテーションが誰にも伝わらない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	主として以下の分野について、実験的な研究を30週に亘って遂行する。 1. ロボティクス・メカトロニクス分野 2. 計測・制御分野 3. 画像処理・情報処理 4. 半導体・誘電体分野 5. その他の分野				
授業の進め方と授業内容・方法	<ul style="list-style-type: none"> 研究課題に関連した文献を自主的に調査・探索し、幅広い知識を身につけることが求められる。 授業時間だけでなく、指導教員の指示の基に自主的な取り組みを行うことが求められる。 継続的・持続的計画性が必要である。 				
注意点					
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	文献の講読(A Lレベル: B)	研究に関連する論文を検索、収集(与えられた実験テーマ・課題に関する文献調査および参考文献等の講読、実験を進めるための必要知識の習得、実験で必要とされるプログラミング言語等の学習、実験データの整理・解析などを行う。また、実験の最後には、電子制御工学実験IIIのレポート作成、予稿原稿の作成、発表用プレゼンテーション資料の作成などを行う)		
	2週	文献の講読(A Lレベル: B)	研究に関連する論文を検索、収集(与えられた実験テーマ・課題に関する文献調査および参考文献等の講読、実験を進めるための必要知識の習得、実験で必要とされるプログラミング言語等の学習、実験データの整理・解析などを行う。また、実験の最後には、電子制御工学実験IIIのレポート作成、予稿原稿の作成、発表用プレゼンテーション資料の作成などを行う)		
	3週	研究に必要な知識の習得(A Lレベル: B)	収集した論文を正しく読み解き、応用への道筋を考察(与えられた実験テーマ・課題に関する文献調査および参考文献等の講読、実験を進めるための必要知識の習得、実験で必要とされるプログラミング言語等の学習、実験データの整理・解析などを行う。また、実験の最後には、電子制御工学実験IIIのレポート作成、予稿原稿の作成、発表用プレゼンテーション資料の作成などを行う)		
	4週	研究に必要な知識の習得(A Lレベル: B)	収集した論文を正しく読み解き、応用への道筋を考察(与えられた実験テーマ・課題に関する文献調査および参考文献等の講読、実験を進めるための必要知識の習得、実験で必要とされるプログラミング言語等の学習、実験データの整理・解析などを行う。また、実験の最後には、電子制御工学実験IIIのレポート作成、予稿原稿の作成、発表用プレゼンテーション資料の作成などを行う)		
	5週	研究に必要な機材等に関する学修および操作方法の習得(A Lレベル: B)	使用する機材の選定と正しい運用(与えられた実験テーマ・課題に関する文献調査および参考文献等の講読、実験を進めるための必要知識の習得、実験で必要とされるプログラミング言語等の学習、実験データの整理・解析などを行う。また、実験の最後には、電子制御工学実験IIIのレポート作成、予稿原稿の作成、発表用プレゼンテーション資料の作成などを行う)		

	6週	研究に必要な機材等に関する学修および操作方法の習得 (A Lレベル: B)	使用する機材の選定と正しい運用 (与えられた実験テーマ・課題に関する文献調査および参考文献等の講読, 実験を進めるための必要知識の習得、実験で必要とされるプログラミング言語等の学習、実験データの整理・解析などを行う。また、実験の最後には、電子制御工学実験IIIのレポート作成、予稿原稿の作成、発表用プレゼンテーション資料の作成などを行う)
	7週	実験装置または解析用プログラムの作製 (A Lレベル: B)	目標を達成する手段の構築 (与えられた実験テーマ・課題に関する文献調査および参考文献等の講読, 実験を進めるための必要知識の習得、実験で必要とされるプログラミング言語等の学習、実験データの整理・解析などを行う。また、実験の最後には、電子制御工学実験IIIのレポート作成、予稿原稿の作成、発表用プレゼンテーション資料の作成などを行う)
	8週	実験装置または解析用プログラムの作製 (A Lレベル: B)	目標を達成する手段の構築 (与えられた実験テーマ・課題に関する文献調査および参考文献等の講読, 実験を進めるための必要知識の習得、実験で必要とされるプログラミング言語等の学習、実験データの整理・解析などを行う。また、実験の最後には、電子制御工学実験IIIのレポート作成、予稿原稿の作成、発表用プレゼンテーション資料の作成などを行う)
	9週	実験装置または解析用プログラムの精査 (A Lレベル: B)	目標を達成する手段の評価 (与えられた実験テーマ・課題に関する文献調査および参考文献等の講読, 実験を進めるための必要知識の習得、実験で必要とされるプログラミング言語等の学習、実験データの整理・解析などを行う。また、実験の最後には、電子制御工学実験IIIのレポート作成、予稿原稿の作成、発表用プレゼンテーション資料の作成などを行う)
	10週	実験装置または解析用プログラムの精査 (A Lレベル: B)	目標を達成する手段の評価 (与えられた実験テーマ・課題に関する文献調査および参考文献等の講読, 実験を進めるための必要知識の習得、実験で必要とされるプログラミング言語等の学習、実験データの整理・解析などを行う。また、実験の最後には、電子制御工学実験IIIのレポート作成、予稿原稿の作成、発表用プレゼンテーション資料の作成などを行う)
	11週	実験または解析 (A Lレベル: B)	構築した手段の実行 (与えられた実験テーマ・課題に関する文献調査および参考文献等の講読, 実験を進めるための必要知識の習得、実験で必要とされるプログラミング言語等の学習、実験データの整理・解析などを行う。また、実験の最後には、電子制御工学実験IIIのレポート作成、予稿原稿の作成、発表用プレゼンテーション資料の作成などを行う)
	12週	実験または解析 (A Lレベル: B)	構築した手段の実行 (与えられた実験テーマ・課題に関する文献調査および参考文献等の講読, 実験を進めるための必要知識の習得、実験で必要とされるプログラミング言語等の学習、実験データの整理・解析などを行う。また、実験の最後には、電子制御工学実験IIIのレポート作成、予稿原稿の作成、発表用プレゼンテーション資料の作成などを行う)
	13週	実験または解析結果の精査 (A Lレベル: B)	得られた結果に対する工学的な評価 (与えられた実験テーマ・課題に関する文献調査および参考文献等の講読, 実験を進めるための必要知識の習得、実験で必要とされるプログラミング言語等の学習、実験データの整理・解析などを行う。また、実験の最後には、電子制御工学実験IIIのレポート作成、予稿原稿の作成、発表用プレゼンテーション資料の作成などを行う)
	14週	実験または解析結果の精査 (A Lレベル: B)	得られた結果に対する工学的な評価 (与えられた実験テーマ・課題に関する文献調査および参考文献等の講読, 実験を進めるための必要知識の習得、実験で必要とされるプログラミング言語等の学習、実験データの整理・解析などを行う。また、実験の最後には、電子制御工学実験IIIのレポート作成、予稿原稿の作成、発表用プレゼンテーション資料の作成などを行う)
	15週	実験装置または解析用プログラムの改良 (A Lレベル: B)	改善案の提案と改良実験の実施 (与えられた実験テーマ・課題に関する文献調査および参考文献等の講読, 実験を進めるための必要知識の習得、実験で必要とされるプログラミング言語等の学習、実験データの整理・解析などを行う。また、実験の最後には、電子制御工学実験IIIのレポート作成、予稿原稿の作成、発表用プレゼンテーション資料の作成などを行う)
	16週		
後期	1週	実験装置または解析用プログラムの改良 (A Lレベル: B)	改善案の提案と改良実験の実施 (与えられた実験テーマ・課題に関する文献調査および参考文献等の講読, 実験を進めるための必要知識の習得、実験で必要とされるプログラミング言語等の学習、実験データの整理・解析などを行う。また、実験の最後には、電子制御工学実験IIIのレポート作成、予稿原稿の作成、発表用プレゼンテーション資料の作成などを行う)
	2週	実験結果または解析結果に基づく考察 (A Lレベル: B)	改善結果に対する工学的な評価 (与えられた実験テーマ・課題に関する文献調査および参考文献等の講読, 実験を進めるための必要知識の習得、実験で必要とされるプログラミング言語等の学習、実験データの整理・解析などを行う。また、実験の最後には、電子制御工学実験IIIのレポート作成、予稿原稿の作成、発表用プレゼンテーション資料の作成などを行う)

3週	実験結果または解析結果に基づく考察(A Lレベル : B)	改善結果に対する工学的な評価 (与えられた実験テーマ・課題に関する文献調査および参考文献等の講読, 実験を進めるための必要知識の習得、実験 で必要とされるプログラミング言語等の学習、実験データの整理・解析などを行う。また、実験の最後には、電子制御工学実験IIIのレポート作成、予稿原稿の作成、発表用プレゼンテーション資料の作成などを行う)
4週	研究室内での研究進捗状況報告および討論(A Lレベル : B)	第三者への説明ならびに質疑への対応と見直し (与えられた実験テーマ・課題に関する文献調査および参考文献等の講読, 実験を進めるための必要知識の習得、実験 で必要とされるプログラミング言語等の学習、実験データの整理・解析などを行う。また、実験の最後には、電子制御工学実験IIIのレポート作成、予稿原稿の作成、発表用プレゼンテーション資料の作成などを行う)
5週	研究室内での研究進捗状況報告および討論(A Lレベル : B)	第三者への説明ならびに質疑への対応と見直し (与えられた実験テーマ・課題に関する文献調査および参考文献等の講読, 実験を進めるための必要知識の習得、実験 で必要とされるプログラミング言語等の学習、実験データの整理・解析などを行う。また、実験の最後には、電子制御工学実験IIIのレポート作成、予稿原稿の作成、発表用プレゼンテーション資料の作成などを行う)
6週	研究成果のまとめ(A Lレベル : B)	第三者からの質疑を踏まえた総合的評価 (与えられた実験テーマ・課題に関する文献調査および参考文献等の講読, 実験を進めるための必要知識の習得、実験 で必要とされるプログラミング言語等の学習、実験データの整理・解析などを行う。また、実験の最後には、電子制御工学実験IIIのレポート作成、予稿原稿の作成、発表用プレゼンテーション資料の作成などを行う)
7週	研究成果のまとめ(A Lレベル : B)	第三者からの質疑を踏まえた総合的評価 (与えられた実験テーマ・課題に関する文献調査および参考文献等の講読, 実験を進めるための必要知識の習得、実験 で必要とされるプログラミング言語等の学習、実験データの整理・解析などを行う。また、実験の最後には、電子制御工学実験IIIのレポート作成、予稿原稿の作成、発表用プレゼンテーション資料の作成などを行う)
8週	報告書の作成(A Lレベル : B)	レポート並びに論文の作成 (与えられた実験テーマ・課題に関する文献調査および参考文献等の講読, 実験を進めるための必要知識の習得、実験 で必要とされるプログラミング言語等の学習、実験データの整理・解析などを行う。また、実験の最後には、電子制御工学実験IIIのレポート作成、予稿原稿の作成、発表用プレゼンテーション資料の作成などを行う)
9週	報告書の作成(A Lレベル : B)	レポート並びに論文の作成 (与えられた実験テーマ・課題に関する文献調査および参考文献等の講読, 実験を進めるための必要知識の習得、実験 で必要とされるプログラミング言語等の学習、実験データの整理・解析などを行う。また、実験の最後には、電子制御工学実験IIIのレポート作成、予稿原稿の作成、発表用プレゼンテーション資料の作成などを行う)
10週	発表要旨の作成(A Lレベル : B)	発表要旨の作成 (与えられた実験テーマ・課題に関する文献調査および参考文献等の講読, 実験を進めるための必要知識の習得、実験 で必要とされるプログラミング言語等の学習、実験データの整理・解析などを行う。また、実験の最後には、電子制御工学実験IIIのレポート作成、予稿原稿の作成、発表用プレゼンテーション資料の作成などを行う)
11週	発表要旨の作成(A Lレベル : B)	発表要旨の作成 (与えられた実験テーマ・課題に関する文献調査および参考文献等の講読, 実験を進めるための必要知識の習得、実験 で必要とされるプログラミング言語等の学習、実験データの整理・解析などを行う。また、実験の最後には、電子制御工学実験IIIのレポート作成、予稿原稿の作成、発表用プレゼンテーション資料の作成などを行う)
12週	発表準備・練習(A Lレベル : B)	プレゼンテーション能力の獲得 (与えられた実験テーマ・課題に関する文献調査および参考文献等の講読, 実験を進めるための必要知識の習得、実験 で必要とされるプログラミング言語等の学習、実験データの整理・解析などを行う。また、実験の最後には、電子制御工学実験IIIのレポート作成、予稿原稿の作成、発表用プレゼンテーション資料の作成などを行う)
13週	発表準備・練習(A Lレベル : B)	プレゼンテーション能力の獲得 (与えられた実験テーマ・課題に関する文献調査および参考文献等の講読, 実験を進めるための必要知識の習得、実験 で必要とされるプログラミング言語等の学習、実験データの整理・解析などを行う。また、実験の最後には、電子制御工学実験IIIのレポート作成、予稿原稿の作成、発表用プレゼンテーション資料の作成などを行う)
14週	発表準備・練習(A Lレベル : B)	プレゼンテーション能力の獲得 (与えられた実験テーマ・課題に関する文献調査および参考文献等の講読, 実験を進めるための必要知識の習得、実験 で必要とされるプログラミング言語等の学習、実験データの整理・解析などを行う。また、実験の最後には、電子制御工学実験IIIのレポート作成、予稿原稿の作成、発表用プレゼンテーション資料の作成などを行う)

	15週	発表会での発表(A Lレベル : B)	プレゼンテーション能力の獲得（与えられた実験テーマ・課題に関する文献調査および参考文献等の講読，実験を進めるための必要知識の習得、実験で必要とされるプログラミング言語等の学習、実験データの整理・解析などを行う。また、実験の最後には、電子制御工学実験IIIのレポート作成、予稿原稿の作成、発表用プレゼンテーション資料の作成などを行う）		
	16週				
評価割合					
	実験レポート	予稿原稿	発表会	態度	合計
総合評価割合	20	10	10	60	100
専門的能力	20	10	10	60	100

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	卒業研究
科目基礎情報					
科目番号	0252	科目区分	専門 / 必修		
授業形態	講義	単位の種別と単位数	履修単位: 6		
開設学科	電子制御工学科	対象学年	5		
開設期	通年	週時間数	6		
教科書/教材	配属先の研究室指導教員から、参考資料等が指示される。				
担当教員	森口 博文, D科 教員				
到達目標					
自主的に研究課題に取り組み、問題解決方法を模索し、結果を論文にまとめ、審査会で発表する過程を通じて、総合的な問題解決能力を習得する。					
①課題発見・計画能力・計画遂行力を身につける					
②技術者倫理を身に付ける					
③日本語・英語によるコミュニケーション能力を習得する					
④創造力を身につける					
⑤問題解析能力・論文作成能力を身に付ける					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	自ら進んで課題発見・計画・計画遂行できる。	指導教員の力を借りて課題発見・計画・計画遂行できる。	指導教員の力を借りても課題発見・計画・計画遂行でない		
評価項目2	技術者倫理について理解・指導できる。	技術者倫理について理解できる。	技術者倫理について理解できない。		
評価項目3	指導教員とコミュニケーションをとり、的確な質疑応答が即座にできる。	指導教員とコミュニケーションをとることができ、的確な質疑応答ができる。	指導教員とコミュニケーションをとることができない		
評価項目4	自らの創造力を発揮して研究課題に取り組める。	指導教員の創造力を借りて研究課題に取り組める。	創造力を発揮できない。		
評価項目5	問題に対して自ら進んで解析し、論文にその結果を漏れなく記載することが出来る。	問題に対して指導教員の解析力を借りて、指導教員の指導の下、論文にその結果を記載することが出来る。	問題に対して興味を持たず、論文に結果を十分に記載することができない		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	卒業研究は、各研究室に配属し、各研究室において提示された研究テーマについて、専門知識および専門技術を総動員して研究・開発を行う。その成果は論文にまとめるとともに卒業研究発表審査会にて口頭発表を行う。継続的・持続的計画性が必要である。				
授業の進め方と授業内容・方法	①配属先の研究室に関連する研究内容については、指導教員と連携の上、自主的に学習する必要がある。 ②授業時間だけでなく、指導教員の指示の基に自主的な取り組みを行うことが求められる。 ③継続的・持続的な計画性が必要である。				
注意点					
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	文献の講読 (A Lレベル: C)	物理、化学、情報、工学についての基礎的原理や現象を、実験を通じて理解できる。		
	2週	文献の講読 (A Lレベル: C)	物理、化学、情報、工学についての基礎的原理や現象を、実験を通じて理解できる。		
	3週	研究に必要な知識の習得 (A Lレベル: C)	基礎的原理や現象を理解するための実験手法、実験手順、実験データ処理法等について理解する。		
	4週	研究に必要な知識の習得 (A Lレベル: C)	基礎的原理や現象を理解するための実験手法、実験手順、実験データ処理法等について理解する。		
	5週	研究に必要な機材棟に関する学修および操作方法の習得 (A Lレベル: C)	実験装置や測定器の操作、及び実験器具・試薬・材料の取扱いに慣れ、安全に実験を行うことができる。		
	6週	研究に必要な機材棟に関する学修および操作方法の習得 (A Lレベル: C)	実験装置や測定器の操作、及び実験器具・試薬・材料の取扱いに慣れ、安全に実験を行うことができる。		
	7週	実験装置または解析用プログラムの作製 (A Lレベル: C)	実験装置や測定器の操作、及び実験器具・試薬・材料の取扱いに慣れ、安全に実験を行うことができる。		
	8週	実験装置または解析用プログラムの作製 (A Lレベル: C)	実験装置や測定器の操作、及び実験器具・試薬・材料の取扱いに慣れ、安全に実験を行うことができる。		
	9週	実験装置または解析用プログラムの精査 (A Lレベル: C)	実験装置や測定器の操作、及び実験器具・試薬・材料の取扱いに慣れ、安全に実験を行うことができる。		
	10週	実験装置または解析用プログラムの精査 (A Lレベル: C)	実験装置や測定器の操作、及び実験器具・試薬・材料の取扱いに慣れ、安全に実験を行うことができる。		
	11週	実験または解析 (A Lレベル: C)	実験データの分析、誤差解析、有効桁数の評価、整理の仕方、考察の進め方について理解し、実践できる。		
	12週	実験または解析 (A Lレベル: C)	実験データの分析、誤差解析、有効桁数の評価、整理の仕方、考察の進め方について理解し、実践できる。		
	13週	実験または解析結果の精査 (A Lレベル: C)	実験テーマの内容を理解し、実験・測定結果の妥当性評価や考察等について論理的な説明ができる。		
	14週	実験または解析結果の精査 (A Lレベル: C)	実験テーマの内容を理解し、実験・測定結果の妥当性評価や考察等について論理的な説明ができる。		
	15週	実験装置または解析用プログラムの改良 (A Lレベル: C)	実験データの分析、誤差解析、有効桁数の評価、整理の仕方、考察の進め方について理解し、実践できる。		
	16週				

後期	1週	実験装置または解析用プログラムの改良（A Lレベル：C）	実験データの分析、誤差解析、有効桁数の評価、整理の仕方、考察の進め方について理解し、実践できる。
	2週	実験結果または解析結果に基づく考察（A Lレベル：C）	実験データの分析、誤差解析、有効桁数の評価、整理の仕方、考察の進め方について理解し、実践できる。
	3週	実験結果または解析結果に基づく考察（A Lレベル：C）	実験データの分析、誤差解析、有効桁数の評価、整理の仕方、考察の進め方について理解し、実践できる。
	4週	研究室での研究進捗状況報告および討論（A Lレベル：C）	実験テーマの内容を理解し、実験・測定結果の妥当性評価や考察等について論理的な説明ができる。
	5週	研究室での研究進捗状況報告および討論（A Lレベル：C）	実験テーマの内容を理解し、実験・測定結果の妥当性評価や考察等について論理的な説明ができる。
	6週	研究成果のまとめ（A Lレベル：C）	実験ノートの記述、及び実験レポートの作成の方法を理解し、実践できる。
	7週	研究成果のまとめ（A Lレベル：C）	実験ノートの記述、及び実験レポートの作成の方法を理解し、実践できる。
	8週	研究論文の作成（A Lレベル：C）	実験ノートの記述、及び実験レポートの作成の方法を理解し、実践できる。
	9週	研究論文の作成（A Lレベル：C）	実験ノートの記述、及び実験レポートの作成の方法を理解し、実践できる。
	10週	発表要旨の作成（A Lレベル：C）	実験ノートの記述、及び実験レポートの作成の方法を理解し、実践できる。
	11週	発表要旨の作成（A Lレベル：C）	実験ノートの記述、及び実験レポートの作成の方法を理解し、実践できる。
	12週	発表準備・練習（A Lレベル：C）	実験ノートの記述、及び実験レポートの作成の方法を理解し、実践できる。
	13週	発表準備・練習（A Lレベル：C）	実験ノートの記述、及び実験レポートの作成の方法を理解し、実践できる。
	14週	発表準備・練習（A Lレベル：C）	実験ノートの記述、及び実験レポートの作成の方法を理解し、実践できる。
	15週	卒業研究発表会での発表（A Lレベル：C）	実験ノートの記述、及び実験レポートの作成の方法を理解し、実践できる。
	16週		

評価割合

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	0	0	0	0	0	0	0
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

学修の成果に係る評価等

岐阜工業高等専門学校試験、成績評価、進級及び卒業に関する内規

制定 平成6年2月24日

第1章 試験

(試験の種類)

第1条 試験は、平常試験、中間試験、期末試験、追試験及び追加認定試験とする。

(平常試験)

第2条 平常試験は、各授業科目担当教員がその授業時間に随時実施する。

(中間試験)

第3条 中間試験は、6月及び12月に一定期間を定め、授業科目担当教員が必要と認めた当該授業科目について、授業の一環として行う。

(期末試験)

第4条 期末試験は、各学期末に一定期間を定め、授業科目担当教員が必要と認めた当該授業科目について行う。

(追試験)

第5条 追試験は、病気その他やむを得ない事由によって試験を受けなかった者に対して当該授業科目担当教員が必要と認めたときに行う。

2 追試験を受けようとする者は、所定の追試験受験願を学級担任を経て、当該授業科目担当教員に提出するものとする。

(追加認定試験)

第6条 追加認定試験は、次の各号に定めるとおりとする。

- 一 第17条第2項にかかわる仮進級者の成績向上を確認し、単位修得を認定するため、原則として当該授業科目履修の翌年度に実施する試験
- 二 卒業認定に係る成績報告締切以後において、未修得授業科目の成績向上を確認し、単位修得を認定するために実施する試験

(試験の実施)

第7条 試験の実施については、別に定める。

(不正行為)

第8条 試験に関し、不正行為をした者に対しては、その試験または定期試験においては該当期間の全試験の成績点を0点とする。

第2章 成績評価

(成績評価)

第9条 成績評価は、学期評価と学年評価とに区分する。

2 各授業科目についての成績評価方法及び成績評価基準は、シラバスに記載しなければならない。

(成績評価の表示)

第10条 成績評価の表示は、10から2までの整数で表示し、6以上を合格とし、5から2までを不合格とする。

2 特別活動及び卒業研究についての成績評価は、合格又は不合格とする。

3 成績評価の表示は、前2項の規定にかかわらず、別に定めるところにより、優、良、可及び不可その他の表示をすることができる。

(学期評価)

第11条 学期評価は、シラバスに記載された成績評価方法及び成績評価基準に基づき、各授業科目担当教員が決定する。

(学年評価)

第12条 学年評価は、シラバスに記載された成績評価方法及び成績評価基準に基づき、各

授業科目担当教員が決定する。ただし、評価は前期と後期の評価の範囲内の整数で評価する。なお、1年未満で履修を完了する授業科目については、その期間の成績をもって決定する。

- 2 身体に障がいをもつる者で、シラバスに記載された「成績評価の基準」に基づく評価項目を実施できない場合には、授業担当教員の裁量により別途、定められた成績評価基準等を採用することができる。なお、「身体に障がいをもつる者」とは「身体障害者手帳」の交付を受け所持している者、又は本校の学校医がこれに相当すると認める者をいう。

(成績評価の掲示)

第13条 成績評価は、授業科目担当教員及び学級担任が、校内に掲示することがある。

(成績評価の通知)

第14条 学期評価及び学年評価は、その都度所定の通知票に記入して、保護者に通知する。

- 2 各学生の成績順位は、学級ごとに学期評価及び学年評価の総合成績に基づき決定し、通知票等に記入する。なお、成績順位の取扱いは、別に定める。

第3章 進級、原級留置及び卒業

(単位計算の定義)

第14条の2 履修単位とは、岐阜工業高等専門学校学則（以下「学則」という。）第13条第2項に規定する1単位の授業科目を30単位時間（1単位時間は、標準50分とする。）の履修とする単位をいう。

- 2 学修単位とは、学則第13条第3項に規定する1単位の授業科目を授業・課題学修等及び教室外学修を合わせ45時間の学修とする単位をいう。

(学修単位の計算)

第14条の3 学則第13条第3項の規定により、学修単位とする授業科目及び単位計算の基準は、次のとおりとする。

- 一 学修単位とする授業科目は、学則別表第1及び同第2に定めるものとする。
- 二 講義及び演習については、授業等毎週1時間15週をもって1単位とする。
- 三 実験・実習及び実技については、授業等毎週2時間15週をもって1単位とする。

(履修等)

第15条 各授業科目について、出席時数がその授業科目の年間実施授業時数の4分の3を超えた場合、その授業科目を履修したものと認定する。

- 2 欠課時数が年間授業時数の4分の1以上の場合、当該授業科目を未履修とし、学年評価を1とする。
- 3 前項の規定にかかわらず、次の各号のすべてを満たし、提出書類を審査の上、校長が認めた場合には履修したものと認定する。
 - 一 成績評価が6以上の見込みであることを当該授業担当教員が証明できること。
 - 二 出席時数が3分の2を超えること。
 - 三 長期欠課が、病気又は怪我等による入院等その他やむを得ない理由によるものであること。
- 4 前項に該当する学生がある場合、学級担任は、次の各号に掲げる証明書等を取り纏めのうえ、学期末の当該授業科目の成績報告締切日以前に校長に提出しなければならない。
 - 一 成績評価及び出席時数証明書（別紙様式1）
 - 二 病気又は怪我等を証明する公的書類
 - 三 理由書（その他やむを得ない理由の場合）
- 5 遅刻及び早退については、3回をもって1単位時間の欠課時数に換算する。

(単位の修得等)

第16条 履修した授業科目等の単位修得は、次の各号に定めるところにより認定する。

- 一 授業科目 成績評価6以上の場合

二 卒業研究 成績評価合格の場合

2 特別活動は、出席時数が年間授業時数の4分の3を超え、成果が認められた場合に合格とし、単位を認定する。

(進級の認定)

第17条 第1学年から第4学年までにおいて、履修すべき全授業科目について、学年評価が6以上及び特別活動(第4学年を除く。)が合格である者は、次学年への進級を認定する。

2 前項の規定にかかわらず、第1学年から第4学年までにおいて、修得すべき授業科目の単位数のうち、6から未修得授業科目に係る評価数を減じ、その数に同授業科目の単位数を乗じた数の合計が12以下の者(第19条第1号、第2号、第4号及び第5号に該当する者を除く。)は、次学年への進級(以下「仮進級」という。)を認定する。

(単位修得の追加認定等)

第18条 前条第2項に基づき仮進級した者の下位の学年の未修得授業科目の単位修得については、次の各号に掲げる成績向上に関する措置をとらなければならない。ただし、当該未修得授業科目を再度履修することを要しない。

一 シラバスの成績評価基準等により参照される能力項目について、課題指導等による所要水準への向上

二 追加認定試験等による成績向上の証明

2 当該授業科目担当教員は、前項第2号に係る成績書類を校長に提出しなければならない。

3 仮進級により進級した第2学年から第4学年までの者は、下位の学年の未修得単位のすべてを修得しない場合には次学年への進級は認定できない。

4 仮進級者の下位の学年の未修得単位の修得に際しては、シラバス等に記載された当該授業科目の成績評価基準にかかわらず、成績評価は6を上限とする。

(原級留置)

第19条 学則第14条に基づく各学年の課程の修了又は卒業の認定に当たっては、次の各号の一に該当する場合には、原学年にとどめる(以下「原級留置」という。)ものとする。

一 各学年の修得すべき授業科目中に未履修授業科目がある者

二 第1学年から第3学年までにおいて特別活動を修得していない者

三 第1学年から第4学年までにおいて修得すべき授業科目の単位数のうち、6から未修得授業科目に係る評価数を減じ、その数に同授業科目の単位数を乗じた数の合計が12を超える者

四 第1学年から第4学年までにおいて修得すべき授業科目の単位数のうち、6から未修得授業科目に係る評価数を減じ、その数に同授業科目の単位数を乗じた数の合計が12以下であっても、別表1に定める授業科目の単位を修得していない者

五 第2学年から第4学年までにおいて、前条第3項により進級を認定されなかった者

六 第5学年において修得すべき単位(第17条第2項に基づく未修得単位を含む。)を修得していない者

(原級留置者の次年度における履修)

第20条 原級留置者は、次年度において、次の各号に掲げる者に応じて定める授業科目等について、再履修しなければならない。

一 第1学年から第3学年までにおいて原級留置となった者 原学年の成績評価7以下の授業科目及び特別活動(ただし、原学年において下位の学年の未修得授業科目は再履修を要しない。)

二 第4学年及び第5学年において原級留置となった者 原学年の未修得の授業科目(ただし、原学年において下位の学年の未修得授業科目は再履修を要しない。)

(上位学年の授業科目の単位修得)

第21条 第4学年の原級留置者は、教育上支障のない場合に限り、第5学年の授業科目を履修し単位を修得することができる。ただし、別表2に定める授業科目を履修し単位を修

得することはできない。

- 2 第4学年の原級留置者が、第5学年の授業科目を履修し単位を修得できない場合は、未修得授業科目を再度履修し単位を修得しなければならない。

(卒業研究の再履修)

- 第22条 第5学年において未修得単位がある場合は、卒業研究の単位は認定しないものとし、次年度に卒業研究を再履修の上、修得しなければならない。

(単位修得申請書の提出)

- 第23条 原級留置者の単位修得については、単位修得申請書(別紙様式2)を学級担任を経て校長に提出し、許可を得なければならない。

- 2 第2学年から第5学年までへ仮進級した者が、下位の学年の未修得単位を修得する場合には、単位修得申請書(別紙様式2)を学級担任を経て校長に提出し、許可を得なければならない。

(2年連続の原級留置者の措置)

- 第24条 休学を除き2年連続して原級留置となった者は、本校にとどまることはできない。

(卒業の認定)

- 第25条 所定の全授業科目を履修し、岐阜工業高等専門学校学則第13条に定める単位数を修得し、特別活動に合格した者は卒業を認定する。

附 則

- 1 この内規は、平成6年4月1日から施行する。
2 試験、成績評価、進級及び卒業に関する内規(昭和51年学校規則第121号)は、廃止する。

附 則(平成7年学校規則第14号)

この内規は、平成7年4月1日から施行する。

附 則(平成10年学校規則第10号)

この内規は、平成10年4月1日から施行する。

附 則(平成14年学校規則第8号)

この内規は、平成14年4月1日から施行する。

附 則(平成14年学校規則第12号)

この内規は、平成14年4月1日から施行する。

附 則

- 1 この内規は、本科全学生を対象とし、平成15年4月1日から実施する。
2 平成14年度及び平成15年度において、第5学年へ仮進級した者の第4学年次に修得すべき授業科目の単位認定は、相応の成績向上を伴った上、評価6として認定する。

附 則

この内規は、平成16年4月1日から施行する。

附 則

この内規は、平成17年4月1日から施行する。

附 則

この内規は、平成18年2月8日から施行し、平成18年4月1日から適用する。

附 則

この内規は、平成19年4月1日から施行する。

附 則

この内規は、平成20年4月1日から施行する。

附 則

この内規は、平成21年4月1日から施行する。

附 則

この内規は、平成 21 年 4 月 2 日から施行し、平成 21 年 4 月 1 日から適用する。

附 則

この内規は、平成 24 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

この内規は、平成 25 年 4 月 22 日から施行し、平成 25 年 4 月 1 日から適用する。

附 則

この内規は、平成 26 年 1 月 22 日から施行し、平成 25 年 4 月 1 日から適用する。

附 則

この内規は、平成 26 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

この内規は、平成 28 年 4 月 11 日から施行し、平成 28 年 4 月 1 日から適用する。

附 則

1 この内規は、平成 29 年 4 月 1 日から施行する。

2 第 24 条の 2 年連続の原級留置者の措置は、平成 29 年度を 1 年目として数えることとする。

附 則

1 この内規は、平成 29 年 4 月 1 日から施行する。ただし、平成 28 年度以前入学生の教育課程表の学修単位の計算については、第 14 条の 3 の規定にかかわらず、なお従前の例による。

2 第 24 条の 2 年連続の原級留置者の措置は、平成 29 年度を 1 年目として数えることとする。

附 則

この内規は、平成 30 年 4 月 1 日から施行する。

別紙様式1

平成 年 月 日

岐阜工業高等専門学校長 殿

教科目担当教員

成績評価及び出席時数等証明書

このことについて、試験、成績評価、進級及び卒業に関する内規第15条第4項に基づき、下記のとおり証明します。

記

学科学年 _____ 学科 学年

学生氏名 _____

教科目名 _____

成績評価 _____

総授業時間数 _____ 時間

出席時数 _____ 時間

欠課時数の内訳

- ・ 内規第15条第3項に規定する事由による欠課時数

_____ 時間

- ・ その他の事由による欠課時数

_____ 時間

派遣・忌引・出席停止時数（合計） _____ 時間

財 政

■ 運営費交付金等収支状況

(単位:千円)

収 入		支 出	
運 営 費 交 付 金	100,823	200,539	教 育 研 究 経 費
授 業 料 収 入	259,507	12,580	教 育 研 究 支 援 経 費
入 学 金 収 入	20,837	14,253	一 般 管 理 費
検 定 料 収 入	7,595	173,746	共 通 (教 育 研 究 ・ 支 援 ・ 一 般 管 理)
雑 収 入	12,420		
計	401,182	401,118	

■ 補助金等採択状況

(単位:千円)

区 分	年 度	平成27年度(2015)	平成28年度(2016)	平成29年度(2017)	平成30年度(2018)
施 設 整 備 費 補 助 金		330,181	-	217,620	120,446
(独)国立大学財務・経営センター施設費交付事業費		50,738	-	22,680	-
設 備 整 備 費 補 助 金		-	-	-	-
原子力人材育成等推進補助金		53	68	-	21
大 学 改 革 推 進 等 補 助 金		23,305	19,600	18,032	18,650
計		404,277	19,668	258,332	139,117

■ 科学研究費補助金受入状況 (平成23年度から、「科学研究費助成事業」)

(単位:千円)

区 分	年 度	平成27年度(2015)		平成28年度(2016)		平成29年度(2017)		平成30年度(2018)	
		件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額
基 盤 研 究 (B)		0	0	0	0	0	0	0	0
基 盤 研 究 (C)		16	15,700 4,710	15	12,400 3,720	14	13,900 4,170	16	13,300 3,990
挑 戦 的 研 究		1	500 150	0	0	1	3,300 990	1	800 240
若 手 研 究		0	0	0	0	0	0	3	3,300 990
若 手 研 究 (A)		2	2,600 780	2	3,000 900	2	900 270	0	0
若 手 研 究 (B)		4	3,300 990	2	1,800 540	4	5,200 1,560	3	3,900 1,170
奨 励 研 究		2	900	2	780	1	400	2	950
研 究 活 動 ス タ ー ト 支 援		0	0	0	0	0	0	0	0
研 究 成 果 公 開 促 進 費		0	0	0	0	1	700	0	0
計		25	23,000 6,630	21	17,980 5,160	23	24,400 6,990	25	22,250 6,390

上段は直接経費、下段は間接経費

■ 外部資金受入状況

(単位:千円)

区 分	年 度	平成27年度(2015)		平成28年度(2016)		平成29年度(2017)		平成30年度(2018)	
		件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額
産 研 学 連 携 携 等 費	受 託 研 究	4	2,609	3	13,018	2	15,835	3	2,590
	受 託 事 業	0	0	0	0	1	1,427	2	673
	受 託 試 験	0	0	0	0	0	0	0	0
	共 同 研 究	14	5,547	10	5,606	18	10,508	13	21,636
小 計	18	8,156	13	18,624	21	27,770	18	24,899	
寄 附 金	39	17,336	46	27,906	34	18,200	39	9,401	
そ の 他 の 助 成 金 等	2	4,400	4	5,610	2	1,094	17	20,430	
計	59	29,892	63	52,140	57	47,064	74	54,730	

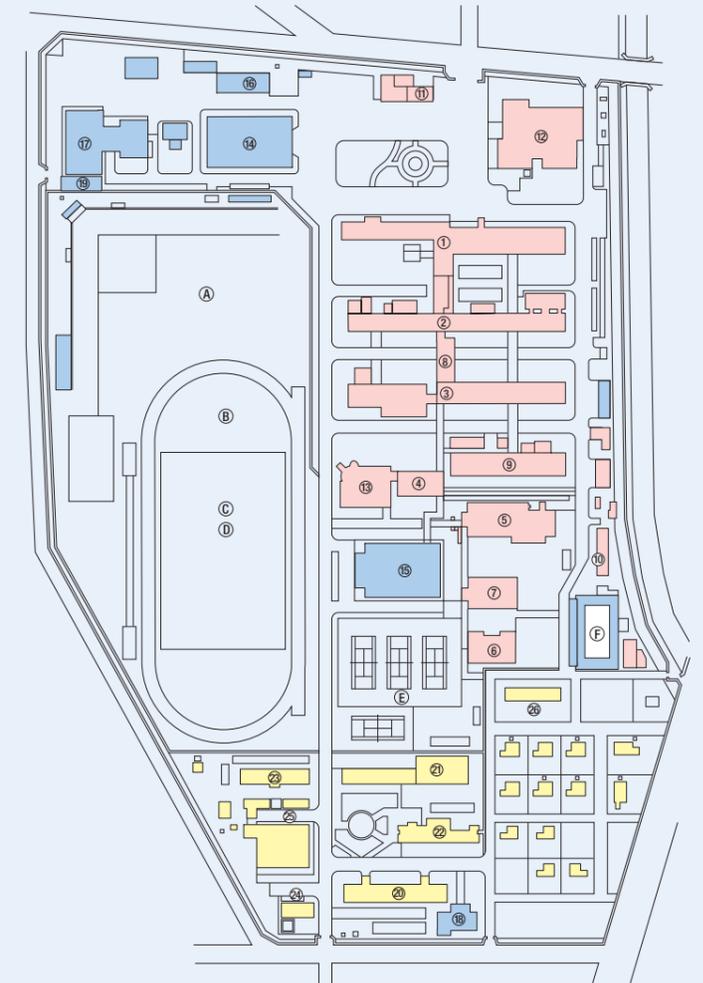
施 設

■ 敷地

使用区分	面積	備 考
校舎等	50,975㎡	
グラウンド等	37,870	野球場、サッカー・ラグビー場、400mトラック、テニスコート(4面)、プール(25m6コース)等
寄宿舎	10,414	
職員宿舎	7,677	
計	106,936	

■ 建物

区 分	構造	延面積
校舎		
一号館	RC3	4,040㎡
二号館	RC3	3,576
三号館	RC3	3,594
四号館	RC3	660
五号館	RC4	2,491
六号館	RC4	1,155
専攻科棟	RC4	1,160
一般教室棟	RC3	620
テクノセンター	S1	1,002
水理実験室	S1	253
体育教員室	RC1	43
環境都市実験付属家	S1	186
電気実験準備室	S1	63
建築工作実習室	S1	99
車庫・守衛所	RC1	191
図書館	RC2	1,965
福利施設「伊吹」	RC2	834
ボイラー室等		2,004
小計		23,936
体育施設		
第一体育館	RS2	1,286
第二体育館	RC1	885
武道館	W1	336
安藤記念館	RC1	789
合宿所(凌雲荘)	W1	235
合宿所(第二凌雲荘)	RC1	126
体育器具庫他		821
小計		4,478
寄宿舎		
A寮		1,341
B・C寮		1,543
D寮		1,388
第一女子寮		647
管理・第二女子寮		303
食堂及び浴室他		846
小計		6,068
職員宿舎		1,454
合 計		35,936



- ① 一号館
② 二号館
③ 三号館
④ 四号館
⑤ 五号館
⑥ 六号館
⑦ 専攻科棟
⑧ 一般教室棟
⑨ テクノセンター
⑩ 水理実験室
⑪ 車庫・守衛所
⑫ 図書館
⑬ 福利施設「伊吹」
⑭ 第一体育館
⑮ 第二体育館
⑯ 武道館
⑰ 安藤記念館
⑱ 合宿所(凌雲荘)
⑲ 合宿所(第二凌雲荘)
⑳ A寮
- ㉑ B・C寮
㉒ D寮
㉓ 第一女子寮
㉔ 管理・第二女子寮
㉕ 食堂及び浴室他
㉖ 職員宿舎
- A 野球場
B 400Mトラック
C サッカー場
D ラグビー場
E テニスコート
F プール



入学者募集案内

<http://www.gifu-nct.ac.jp/admission/>

募集人数

学科	高等専門学校 設置基準による定員
機械工学科	40人
電気情報工学科	40人
電子制御工学科	40人
環境都市工学科	40人
建築学科	40人

入試関係日程／選抜方法

1. 「推薦による選抜」

願書受付：令和2年1月7日(火)～1月10日(金)必着(郵送のみ)
 検査日：令和2年1月18日(土)
 【調査書】90点(2,3年の評定)×2(重み付け係数)=180点及び
 【面接】9点×3(評価項目)=27点の総得点207点で判定します。

2. 「学力による選抜」

願書受付：令和2年1月27日(月)～1月31日(金)必着(郵送のみ)
 検査日：令和2年2月16日(日)
 【調査書】90点(2,3年の評定)×3(重み付け係数)=270点及び
 【学力検査】100点×4教科(理科,英語,数学,国語)=400点の総得点670点で判定します。

合格発表：令和2年2月21日(金)(推薦・学力とも)

最近の志願者数及び合格者数

年度・選抜方法		学科	機械工学科	電気情報工学科	電子制御工学科	環境都市工学科	建築学科	計
平成30年度	推薦	志願者数	12 (1)	19 (4)	23 (3)	27 (13)	27 (16)	108 (37)
		合格者数	12 (1)	19 (4)	20 (3)	20 (11)	20 (15)	91 (34)
	学力	志願者数	58 (0)	59 (5)	62 (1)	44 (10)	77 (28)	300 (44)
		合格者数	30 (0)	23 (1)	22 (0)	22 (3)	21 (11)	118 (15)
	子帰女国	志願者数	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0)	0 (0)	1 (0)
		合格者数	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0)	0 (0)	1 (0)
平成31年度	推薦	志願者数	15 (1)	25 (8)	22 (2)	22 (14)	38 (25)	122 (50)
		合格者数	15 (1)	20 (7)	20 (2)	20 (13)	20 (14)	95 (37)
	学力	志願者数	65 (1)	60 (6)	60 (2)	51 (11)	63 (25)	299 (45)
		合格者数	27 (1)	22 (3)	22 (0)	22 (8)	21 (9)	114 (21)
	子帰女国	志願者数	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
		合格者数	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)

()内は女子の人数で内数。ホームページに過去5年間の入試情報(志願者数、入学者成績等)を掲載しておりますので、詳しくはそちらをご覧ください。URL <http://www.gifu-nct.ac.jp/admission/>

必要な経費と奨学金

入学当初に必要な経費

経費項目	金額
入学料	84,600円
授業料(前期分)*	117,300円
学生会入会金(入学時のみ)	2,000円
学生会費(年額)	10,800円
(独)日本スポーツ振興センター共済掛金(年額)	1,550円
教育後援会入会金(入学時のみ)	10,000円
教育後援会会費(年額)(予定)	24,000円
若船会費(入学時のみ)	13,000円
トレーニングシャツ(体育用服装)他	約30,000円
教科書・参考書・電子辞書	約70,000円
合計	約363,250円

県立高校→国立大学と比べて

日本学生支援機構奨学金貸与月額

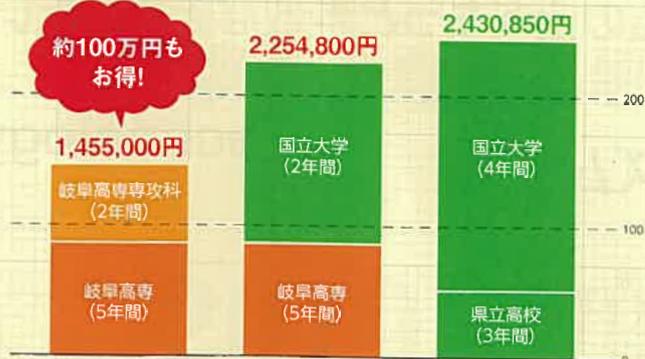
種類	貸与月額		
	1～3年生	4～5年生	
第種	自宅通学 (右記から選択)	10,000円	20,000円
		21,000円	30,000円
第種	自宅外通学 (右記から選択)	10,000円	20,000円
		22,500円	30,000円
			40,000円
		51,000円	
第種	4・5年生対象 (右記11種類から選択)	20,000円～120,000円の間で 1万円単位	

就学支援金制度

※就学支援金制度により、申請者の実際の授業料負担額(半期分)は、住民税の所得割額により決まります。支給期間は、原則として第1学年から第3学年までの通算36月です。
 <その他入学料免除制度、授業料免除制度、寄宿料免除制度があります>

学費がリーズナブルなのも魅力です

◀大学卒業(学士の学位取得)のための学費の比較



※就学支援金の基本額(月額9,900円)が支給された場合の額を記載。なお、制度については、文部科学省ホームページまたは中学校で配布されるリーフレットにてご確認ください。
 ※国立大学の入学料、授業料は標準額を記載

岐阜高専には授業料の全額又は半額が免除となる就学支援金加算、授業料免除の制度もあります。 ※令和元年



保健室だより



R2.2 岐阜高専 保健室 No.64

人事を尽くして…頑張ったことが尊い!

「人事を尽くして天命を待つ」という言葉があります。希望がかなった人がいる一方で、同じくらい、あるいはそれ以上に頑張った結果として進む道を変える人もいるでしょう。でも、希望や目標は変わっていくもの。そのたびに考え、決めていく必要があるのです。その中でも5年生のこの時に精一杯努力をして「人事を尽くした」のであれば間違いなくあなたの財産として生きてくるはずですよ。

成功すればそれでよし。うまくいかなかったと感じても頑張ったという実績は絶対に無駄になりません。結果に一喜一憂しすぎることなく、前を向いて将来を創っていきましょう。

かぜ? 花粉症?

きちんとチェックしよう

「くしゃみと鼻水が…」冬から春にかけて、似た症状が出る病気と言えば『かぜ』と『花粉症』。では、どんな違いがあるのでしょうか。

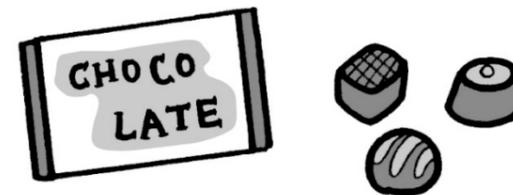
	かぜ	花粉症
原因	ウイルス	植物の花粉
くしゃみ	あまり続かない	続けて出やすい
鼻水	粘り気あり、黄色っぽい	サラサラ、透明
目の症状	ほとんどない	かゆみ、涙、充血
発熱	37~38℃くらい	ほとんどない
期間	1週間くらい	花粉が飛ぶ間

とくに症状が重いときは内科（かぜ）、耳鼻科（花粉症）の受診がすすめられますが、自分の状態を把握しておくことで早期治療・早期回復につながります。また、かぜも花粉症も「運動・食事・休養（睡眠）」の生活リズムをくずさないようにすることで、予防や症状を軽くできます。



チョコレートで健康!

2月14日はご存じ「バレンタインデー」。バレンタインデーと言えばチョコレートですが、食べると体にいいことがあるのを知っていますか。チョコレートの主な材料のカカオには「ポリフェノール」という成分が含まれています。そのききめは…?



- ・がんなど生活習慣病の予防
- ・ストレスを抑える
- ・アレルギー症状を抑える
- ・体に有害な菌を殺す
- ・傷をなおす細胞を助ける

ただし、チョコレートは糖分や脂肪分が含まれる製品が多く、食べすぎるとむし歯や歯周病、肥満の原因になることも。「おいしいから、つい…」気をつけてくださいね!



うがい・手洗いも忘れずに!

だから大切! こまめな部屋の換気

「窓を開けて空気の入れ換え」をしないですと…

