

平成 28 年度 岐阜工業高等専門学校シラバス				
教科目名	特別実習	担当教員	北川秀夫、岩瀬裕之、本塚 智、出口利憲、森口博文 鈴木正人	
学年学科	1 年次 先端融合開発専攻	前期	必修	3 単位
学習・教育目標	A-2(10%), B-1(40%), B-2(40%), C-1(10%)		JABEE 基準 1 (1) : (b) (d) (e) (f) (g) (h)	
<b>授業の目標と期待される効果：</b> 専攻科学生が企業等において、特別実習生として3週間以上（120時間以上）にわたって実習活動に従事する。学内において15時間以上の準備、報告書の作成、発表を行う。実際の技術の体験や、共同研究課題の設定、実施等を通して、社会や企業と高専での学修との有機的連携を推進し、必要に応じて、本校との共同研究制度や受託研究制度との連携も考慮することが期待される。以下に具体的な目標を記す。 ①技術者倫理を身につけること ②問題抽出・検討能力を身につけること ③協調・管理統率能力を身につけること ④実践能力を身につけること ⑤報告書作成・プレゼンテーション能力を身につけること ⑥評価能力を身につけること  <b>【クラス分け方式】</b>		<b>成績評価の方法：</b> 受け入れ先からの実習に対する評価、達成度評価、および、特別実習報告会における発表をもとに、実習内容、予稿の書き方、プレゼン能力、実習に対する取り組み姿勢、学習・教育目標の達成度など、項目ごとに5段階の評価を行い、全ての項目で3以上であれば合格、2以下が一つでもあれば不合格あるいは保留とする。保留の場合、その後の指導で3以上に改善されれば合格とする。 <b>達成度評価の基準：</b> 以下の項目について、総合的に6割以上のレベルにまで達していること。 ①技術者の社会的責任：自己、企業、国に課せられた責任（公衆の健康・安全・福利の最優先及び環境への配慮）を理解していること ②問題抽出・検討能力：課題や構想を実現する過程で発生する実務上の問題（製作手法、製作材料、耐久性、経済性、安全性、機能性、倫理性、環境問題等）を予想・抽出し、実現可能なものかどうかを検討・判断できることが、計画書により、限られた制約条件（時間、予算、自己の能力など）のもと、完成にいたる道筋が明確であること。 ③協調・管理統率能力：企業等の関係者とのコミュニケーションを通じて、協調・管理統率能力や、コミュニケーションが確認できること。 ④実践能力：種々の制約のもと、課題や構想を実施計画に従って、自主的、継続的に着実に実行できることについて、継続して努力した形跡が確認できること。 ⑤報告書作成・プレゼンテーション能力：報告書・プレゼンテーションの体裁等が守られ、論理的な整合性があること。 ⑥評価能力：報告書やプレゼンテーションについて、他との比較についての論理的整合性のある評価を確認できること。		
<b>授業の進め方とアドバイス：</b> 実習先の担当者との綿密なコンタクトをとり、恒常的に努力することが必要である。また、さまざまな技術者と交流することによって、学校では得られない実務経験や社会人としての倫理を学ぶことも重要である。報告書には、実習内容だけではなく、倫理、環境問題、安全等に関する企業の取り組みなどについても記載することが望ましい。				
<b>教科書および参考書：</b> 社会倫理学特論の教科書「はじめての工学倫理-第2版-（斎藤了文・坂下浩司著、昭和堂、ISBN4-8122-0507-7）」を参考書とする				
<b>授業の概要と予定：前期</b>				
専攻科学生が企業等において、特別実習生として3週間以上（120時間以上）にわたって実習活動に従事する。学内において15時間以上の準備、報告書の作成、発表を行う。実際の技術の体験や、共同研究課題の設定、実施等を通して、社会や企業と高専での学習との有機的連携を推進し、必要に応じて、本校との共同研究制度や受託研究制度との連携も考慮する。海外インターンシップに関しても同様な取り扱いとする。  <b>特別実習に関する主要なスケジュール</b> ・特別実習先の受入状況調査と専攻科生との調整（4月上旬～7月上旬） ・特別実習ガイダンス（7月上旬） ・特別実習実施期間（8月上旬～9月下旬） ・特別実習報告会（11月上旬） ・成績〆切（2月中旬）  下記の書類を提出後、特別実習報告会において特別実習内容を報告すること。 1) 専攻科特別実習計画書（様式1） 2) 特別実習証明書・達成度評価表（様式2、企業等担当者が作成） 3) 特別実習報告書（様式3） 4) 特別実習日誌（様式4、特別実習学内作業記録を含む） 5) 特別実習報告会用の概要原稿（事前に実習先に公開許可を得ることが必要）  詳細については特別実習ガイダンスにて連絡する。  本授業はレベルBまたはCのALとして行う。				

## 特別実習達成度評価

別紙の説明資料に基づいて、下記の項目を評価して下さい。

5：非常に優れている      4：優れている      3：普通である

2：劣っている      1：非常に劣っている

実習内容等の関係で評価が不能な場合は 0 として下さい。

項 目	達成度評価
技術者倫理を身につけること	
問題抽出・検討能力を身につけること	
協調・管理統率能力を身につけること	
実践能力を身につけること	
報告書作成・プレゼンテーション能力を身につけること	
評価能力を身につけること	

特別実習報告会評価シート（ループリック）

学習・教育到達目標	具体的な達成目標	評価方法・評価基準	
(A) 倫理	(A-2) 技術者倫理 科学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。	②技術者の社会的責任 自己、企業、国に課せられた責任（公衆の健康・安全・福利の最優先及び環境への配慮）を理解している。	発表会の予稿及び質疑応答において理解の程度を評価する。
(B) デザイン能力	(B-1) 計画 実務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。	③問題抽出・検討能力 課題や構想を実現する過程で発生する実務上の問題（製作手法、製作材料、耐久性、経済性、安全性、機能性、倫理性、環境問題等）を予想・抽出し、実現可能なものかどうかを検討・判断できる。	計画書を提出させ評価する。評価基準は、限られた制約条件（時間、予算、自己の能力など）のもと、完成にいたる道筋が明確であること
	(B-2) 実行 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とチームワーク能力を身につける。	②協調・管理統率能力（チームワーク能力） スタッフやユーザ等とのコミュニケーションを通じて、協調・管理統率できる。	企業の評価、発表会の内容および質疑応答で評価する。企業の関係者とのコミュニケーションが確認できること。
		③実践能力 種々の制約のもと、課題や構想を実施計画に従って、自主的、継続的に着実に実行できる。	計画書、作品、発表会、論文、報告書等で評価する。評価基準は継続して努力した形跡が確認できること。
		⑤報告書作成・プレゼンテーション能力 完成した作品や実体の分析（空間機能性など）を報告書にまとめ、プレゼンテーションができる。	報告書、発表会等で評価する。評価基準は報告書・プレゼンテーションの体裁等が守られ、論理的な整合性があること。
⑥評価能力 完成した作品や実体の分析（空間機能性など）を自己評価し、さらに他の作品等を正當に評価できる。	報告書、発表会等で評価する。評価基準は他の作品・論文との比較についての論理的整合性のある評価を確認できること。		

評価は 5：大変良い 4：良い 3：普通 2：悪い 1：非常に悪い とし、目標達成判定の要件としては、5段階評価の3を「社会の要請する水準」に設定する