

平成 25 年度 岐阜工業高等専門学校シラバス				
教科目名	工業英語	担当教員	中野 廣幸 (非常勤)	
学年学科	4年 機械工学科	前期	必修	1単位
学習・教育目標	(C-2) 100%		JABEE 基準 1 (1):(a)(f)	
授業の目標と期待される効果： 機械工学技術者に求められる広範囲の知識に対応する英語表現を習得し、英語で発信される技術・経営情報に触れることにより、これを理解するとともに、演習等により実際的なモノ造りのプロセス、及び工業製品の情報を英語で説明することを通して、英語による情報発信ができるコミュニケーション力を身につける。 ① 機械工学分野で使用される英語の基礎的な語彙表現の習得。 ② 英語で発信される技術情報等を理解する。(読む、聞く) ③ 技術情報を自らが英語で発信できる力を持つ。(書く、話す)		成績評価の方法： 中間試験 100 点＋期末試験 100 点＋課題提出 30 点とし、総得点率 (%) によって成績評価を行う。 達成度評価の基準： 教科書等の演習問題と同等なレベルの問題を試験等で出題し、総合的に 6 割以上正答のレベルまで達していること。 ① 機械工学分野で使用される基礎的な語彙表現を身に着けていること。 ② 英語で発信される技術情報等を理解できること。 ③ 専門技術をシンプルで、分かりやすい英語で表現できること。		
授業の進め方とアドバイス： 機械工学技術者には広範囲にわたる知識、スキル(経営情報から、個々の固有技術、現場プロセスの知識)が求められる。日常の話題に興味を持ち知識の幅を広げておくこと。				
教科書および参考書： やさしい機械英語(オーム社出版局)を教科書とする。また、最新技術情報、経営情報などは新聞、インターネットから適宜紹介する。				
授業の概要と予定：前期				
第 1 回：Introduction 及び、機械工学の基礎(エネルギー、自由落下の速度)				
第 2 回：機械工学の基礎(摩擦、曲がったこの周りのモーメント、液体中の圧力)				
第 3 回：機械工学の基礎(電気とは何か?、電気回路、石油製品)				
第 4 回：機械工学の基礎(メートル単位系、測定と誤差、有効数字、グラフ)				
第 5 回：機械工学の周辺(制作図、制作図の線、マイクロメータの取り扱い)				
第 6 回：機械工学の周辺(ゲージ類、応力ひずみ線図、金属の性質)				
第 7 回：機械工学の周辺(潤滑剤、複合材料、炭素繊維)				
第 8 回：中間試験				
第 9 回：機械工作(機械、旋盤、フライス盤)				
第 10 回：機械工作(ボール盤、研削盤、溶接)				
第 11 回：機械工作(鍛造、金属の鋳造、金属切削の機構)				
第 12 回：機械工作(冷間圧延鋼材、熱処理、限界ゲージ、内燃機関)				
第 13 回：機械工学の現在(CAD、メカトロニクス、センサ)				
第 14 回：機械工学の現在(フィードバック制御システム、NC 工作機械、CAM、CIM)				
第 15 回：機械工学の現在(非破壊検査、形状記憶合金、超伝導)				
期末試験				
第 16 回：フォローアップ(期末試験の解答の解説など)				