

機械制御工学専攻英語講読 (Technical English of Mechanical & Control Engineering)

専攻	選択・必修	開設時期	単位数	授業形態	担当		
専門基礎	必修	1年	2	講義	天内和人 高橋愛 特別研究担当教員		
【授業の概要】 機械制御工学専攻に関する英語文献の講読を専門分野ごとに行う。特別研究に関連する書籍あるいは論文を詳読することにより、専門分野において必要な英語力ならびに英語によるプレゼンテーション能力を養う。							
【学修の進め方】 最初に全専攻の学生を対象として、論文に必要な英語の基礎を学ぶ。その後特別研究を指導している1～3人程度の学生に対して当該教員が対応し、それぞれの専門分野の英語文献などについて詳細に読み込むことにより、内容を理解していく。そのためには、内容がしっかり把握できるまで十分に予習し、また復習することが必須である。							
【授業の概要】							
【講義概要】 特別研究に関する英語講読 機械制御工学専攻の特別研究担当教員が主に実施している研究テーマを以下に示す。							
材料系 <ul style="list-style-type: none"> ・ 鑄造材の疲労強度特性に関する研究 (西村太志) ・ ナノインデンテーション試験法の開発 (西村太志) ・ 化学的機械研磨に関する研究 (福田明) 							
エネルギー系 <ul style="list-style-type: none"> ・ ノズルアスペクトピッチ比が複数長方形噴流の発達に及ぼす影響 (藤田重隆・張間貴史) ・ 複数円形自由噴流の混合拡散過程の調査 (藤田重隆・張間貴史) ・ 二次元噴流による複数長方形噴流場の操作 (藤田重隆・張間貴史) ・ 長方形ダクトから流出する長方形自由噴流の四分円形リブによる操作 (藤田重隆・張間貴史) ・ 弾性体と流体の数値的なシミュレーション (飛車来人)							
計測制御系 <ul style="list-style-type: none"> ・ 高速乗り物の制振・静音化技術に関する研究 (牧野俊昭) ・ 自立型移動ロボットの走行操舵制御に関する研究 (牧野俊昭) ・ 医療機器の機能高度化に関する研究 (櫻本逸男) ・ 生体組織の機械的性質に関する研究 (櫻本逸男) ・ わず電流の利用と応用に関する研究 (石田浩一) ・ 基礎工学教育プログラムの開発と応用に関する研究 (石田浩一) ・ 地上・人工衛星観測を利用した宇宙環境の計測・予測手法の研究 (北村健太郎) ・ 磁性粒子分散複合材料の高周波電磁気特性に関する研究 (笠置映寛) ・ 圧電素子を用いた構造物のヘルスマニタリングシステム開発に関する研究 (森崎哲也) ・ 自律移動ロボットによる画像計測に関する研究 (森崎哲也) ・ 強力超音波の応用に関する研究 (鈴木厚行) 							
【到達目標】		特別研究に関連する書籍、論文を詳読することで、専門書を読解する英語力を身につける。					
【徳山高専学習・教育目標】		A2		【JABEE基準】			
				1(2) f			
【評価法】		準備度・理解度・レポート等によって総合的に評価する。最終評価式は以下の通りである。 最終評価 = (第5回目までの評価の平均点) × 0.3 + (第6回目以降の評価) × 0.7					
【テキスト】		担当教員が必要に応じて資料を配布する。					
【関連科目】		特別研究、科学英語表現法、総合英語					
【成績欄】		前期中間試験	前期末試験	前期成績	後期中間試験	後期末試験	学年末成績
		【 】	【 】	【 】	【 】	【 】	【 】