

科目名 (Eng)		特別研究 (Graduation Thesis Research)							
担当教員		機械・電気システム工学専攻全教員							
対象学年等	専攻・学年		授業期間・区分・単位数・時間数				分野	形態	学修単位科目
	機械・電気システム工学専攻	1	通年	必修	7	315	専門	C	
目標基準との対応	福島高専の教育目標との対応：(D-3), (D-4), (D-5), (E-4), (F-1), (F-2), (F-3), (F-5)								
	修了時に身に付けるべき学力や資質・能力との対応：4), 5), 6)								
目標基準との対応	JABEE基準1 (1) との対応：(d)-(2)-b), (d)-(2)-c), (d)-(2)-d), (e), (f), (g)								
授業の概要と方針		担当教員の指導のもと、それぞれの研究課題について学生の深い専門能力の進展をはかり、探索的な学習を通じて問題解決能力、研究・探査能力、デザイン能力、プレゼンテーション能力を育成する。							
到達目標		①自選した研究テーマについての深い理解を得ること。 ②実験、文献調査および参考資料の作成等を通じて研究の基礎作りができること。 ③実験データの整理、分析等を行い、適切な解析および考察ができる力を養うこと。 ④研究成果をまとめて発表することを通じて、プレゼンテーション能力を身につけること。							
授業計画									
	1. 授業計画 下記のテーマの中から希望によりテーマを選び、指導教員のもとに研究を進める。研究成果の中間報告書を作成し提出する。								
	2. 実験テーマ (1) 物理音響・振動特性と心理音響に関する研究 (2) スターリングエンジンの開発に関する研究 (3) 弾性体の数値解析に関する研究 (4) ディーゼルエンジンにおける植物油利用技術に関する研究 (5) 固体振動波を用いた押抜加工特性評価 (6) 高安全デジタルシステムに関する研究 (7) 計算機科学および立体視の脳内モデルに関する研究 (8) 磁性材料を用いたコンタクト・フリーデバイスに関する研究 (9) 高温・高密度プラズマの生成とその応用に関する調査研究 (10) 誘電材料に関する調査研究 (11) 人工衛星画像の解析とその応用に関する研究 (12) 新しい暗号系の構築に関する研究 (13) バルク超伝導体資料の時期支持力に関する研究								
試験について		試験は実施しない							
評価方法		研究の成果、報告書の成績を総合して評価する。							
教科書		各テーマについて指導教員より指示がある。							
参考書									
関連科目									
履修上の注意		研究テーマに対して、問題を自ら探して解決する積極的かつ自発的な取り組みを特に望む。							