

科目名 (Eng)		機械・電気システム工学セミナー (Seminar of Mechanical & Electrical System Engineering)									
担当教員		機械・電気システム工学専攻全教員									
対象学年等		学科・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	2	60	専門	C	O	
目標基準との対応	福島高専の教育目標との対応：(C-6), (D-3), (D-4), (D-5), (E-4), (F-1), (F-2), (F-3), (F-4), (F-6)										
	卒業時に身に付けるべき学力や資質・能力との対応：4), 6)										
		JABEE基準1 (1) との対応：(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実験，文献調査，参考資料等作成により専門知識の理解と発表表現の習得及びデザイン能力の育成をはかる。									
到達目標		①研究分野の基礎知識の充実を図る。 ②自選したテーマについて，文献調査，実験等を通じて研究のまとめ方を学ぶ。 ③研究を進め発表する能力を向上させる。									
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，指導教員のもとに授業を進める。 最後に選択したテーマに関する報告書を作成し提出する。 2. 工学セミナーテーマ ①低周波音の聴覚特性と信号音の特性解析（渡辺） ②スターリングエンジン（一色） ③構造物の最適設計と強度解析（松尾） ④各種水車の構造とその計算モデル（篠木） ⑤MCF磁性混合流体とその応用（鄭） ⑥熱サイフォンと沸騰熱伝達（高橋） ⑦原子力材料の微小試験片と強度特性（鈴木茂） ⑧微細穴加工法に関する調査と検討（平尾） ⑨非接触アクチュエータに関する調査（鈴木晴） ⑩高安全・高信頼デジタルシステムの構成（春日） ⑪計算機科学及び錯覚の脳内モデル（大槻） ⑫磁性材料とその応用（伊藤） ⑬高温・高密度プラズマの生成とその応用（山本） ⑭誘電材料とその応用（濱崎） ⑮人工衛星画像の解析とその応用（山田） ⑯暗号理論とコンピュータネットワーク（小泉） ⑰薄膜の作製方法と応用（豊島）											
試験について		実施しない。									
評価方法		報告書の成績，プレゼンテーション能力などの成績を総合して評価する。									
教科書											
参考書											
関連科目											
履修上の注意		専門領域としての自覚を持ち，研究に関連する領域に対し積極的に取り組む姿勢を持つ。									