

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	工学セミナー	
科目基礎情報							
科目番号	0084			科目区分	専門 / 必修		
授業形態	実験・実習			単位の種別と単位数	履修単位: 2		
開設学科	機械工学科 (R2年度開講分まで)			対象学年	4		
開設期	通年			週時間数	2		
教科書/教材	担当指導教員により指定される。						
担当教員	寺田 耕輔,鄭 耀陽,松本 匡以,一色 誠太,松尾 忠利,篠木 政利,小出 瑞康,鈴木 茂和,野田 幸矢,貫川 資朗,赤尾 尚洋,高橋 章						
到達目標							
①研究分野に関する基礎知識を習得すること。 ②論文のまとめ方を習得すること。 ③自ら考えて研究課題に対処できるようになること。 ④基本的な測定機器の操作方法を習得すること。							
ルーブリック							
	理想的な到達レベルの目安			標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安	
評価項目1	到達目標の内容を実践で理解し、応用できる。			到達目標の内容を実践で理解している。		到達目標の内容を実践で理解していない。	
評価項目2							
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 (D) 学習・教育到達度目標 (E) 学習・教育到達度目標 (F)							
教育方法等							
概要	PBL方式で授業が進められる創成科目であり、5年生の卒業研究に備え、文献の輪講や実験、模型製作などを行い、成果を報告書にまとめる。						
授業の進め方・方法	定期試験は実施しない。 報告書の成績、プレゼンテーション能力などで総合的に評価し、60点以上を合格とする。						
注意点	旺盛な好奇心をもち、自発的な学習を基本とする。						
授業計画							
		週	授業内容			週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	(セミナーの実施) ・各指導教員による、専門分野における先端技術等の紹介 ・専門分野の文献・英文文献等の講読 ・卒業研究に向けての調査研究、あるいは興味のある技術課題の抽出等 (セミナーテーマ) ・核融合炉材料開発の基礎 ・ゴルフに関する基礎知識 ・塑性加工技術の基礎習得 ・機械構造物の新工法＆新構造案(収納器、防振器等)のための試作 ・積層造形についての学習 ・伝熱工学基礎知識の学習 ・Processingによる物理現象の解析 ・スターリングエンジンと風力発電の学習 ・機能性流体の応用と福祉工学 ・振動発電についての調査 (セミナーの成果) ・工学セミナーの成果は、本校所定の様式に従ってまとめる。				
		2週					
		3週					
		4週					
		5週					
		6週					
		7週					
		8週					
	2ndQ	9週					
		10週					
		11週					
		12週					
		13週					
		14週					
		15週					
		16週					
後期	3rdQ	1週					
		2週					
		3週					
		4週					
		5週					
		6週					

		7週		
		8週		
	4thQ	9週		
		10週		
		11週		
		12週		
		13週		
		14週		
		15週		
		16週		

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標				到達レベル	授業週
評価割合								
	試験	報告書等	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計	
総合評価割合	0	100	0	0	0	0	100	
基礎的能力	0	100	0	0	0	0	100	
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0	
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0	