

高知工業高等専門学校		開講年度	平成27年度 (2015年度)		授業科目	特別実験(ME)
科目基礎情報						
科目番号	0027		科目区分		専門 / 必修	
授業形態	実験		単位の種別と単位数		履修単位: 4	
開設学科	機械・電気工学専攻		対象学年		専1	
開設期	通年		週時間数		4	
教科書/教材	教科書：各担当教員執筆の実験指導書（プリント）					
担当教員	今井 一雅,谷澤 俊弘,山口 巧,芝 治也,吉田 正伸,西内 悠祐,高田 拓,佐藤 公信,谷本 壮,赤崎 達志,榎本 隆二,永橋 優純,竹島 敬志,長門 研吉,赤松 重則,北村 一弘,奥村 勇人,武内 秀樹,岸本 誠一,宮田 剛,中山 信,鈴木 信行,土井 克則					
到達目標						
【到達目標】 1. 現状と目標を把握し、その乖離の中に課題を見つけ、課題の因果関係や優先度を理解し、そこから主要な原因を見出し、解決行動を提案できる。 2. 工学の基礎知識をもとに実験内容を理解して実験を遂行し、結果の整理や考察ができる。 3. 文献調査等を実施し、実験内容をレポートにわかりやすくまとめることができ、口頭でも説明できる。						
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						
評価項目2						
評価項目3						
学科の到達目標項目との関係						
教育方法等						
概要		メカトロニクスの基礎および応用に関するテーマを中心に機械・電気工学の分野における解析、シミュレーション、製作などを含んだ実験を行うことにより、幅広い経験を身に付けさせるとともに、メンバー同士協力して資料収集等を行い、相互に連絡を取り合いながら自発的に実験を進めさせることにより、工学問題に対するアプローチの基礎を身に付けさせる。				
授業の進め方・方法						
注意点		すべての報告書の評点の平均点を90%、実験への取り組みを10%の割合で総合的に評価する。機械・電気技術者が身につけるべき専門科目として、実験内容を十分に理解した実験が行われ、得られた結果に対して適切な考察がなされ、分かりやすくまとめられているかを評価する。				
授業計画						
		週	授業内容		週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	研究室単位でテーマを設定し、指導教員の下で実験[1-15]			
		2週	研究室単位でテーマを設定し、指導教員の下で実験[1-15]			
		3週	研究室単位でテーマを設定し、指導教員の下で実験[1-15]			
		4週	研究室単位でテーマを設定し、指導教員の下で実験[1-15]			
		5週	研究室単位でテーマを設定し、指導教員の下で実験[1-15]			
		6週	研究室単位でテーマを設定し、指導教員の下で実験[1-15]			
		7週	研究室単位でテーマを設定し、指導教員の下で実験[1-15]			
		8週	研究室単位でテーマを設定し、指導教員の下で実験[1-15]			
	2ndQ	9週	研究室単位でテーマを設定し、指導教員の下で実験[1-15]			
		10週	研究室単位でテーマを設定し、指導教員の下で実験[1-15]			
		11週	研究室単位でテーマを設定し、指導教員の下で実験[1-15]			
		12週	研究室単位でテーマを設定し、指導教員の下で実験[1-15]			
		13週	研究室単位でテーマを設定し、指導教員の下で実験[1-15]			
		14週	研究室単位でテーマを設定し、指導教員の下で実験[1-15]			
		15週	研究室単位でテーマを設定し、指導教員の下で実験[1-15]			
		16週				
後期	3rdQ	1週	1. PICマイコンによる制御実験[16-18]			
		2週	1. PICマイコンによる制御実験[16-18]			
		3週	1. PICマイコンによる制御実験[16-18]			
		4週	2. シーケンス制御の基礎実験[19-21]			
		5週	2. シーケンス制御の基礎実験[19-21]			
		6週	2. シーケンス制御の基礎実験[19-21]			
		7週	3. 粉末X線回折[22-24]			
		8週	3. 粉末X線回折[22-24]			

	4thQ	9週	3. 粉末X線回折[22-24]	
		10週	4. Linuxによるインターネットサーバ構築の実験[25-27]	
		11週	4. Linuxによるインターネットサーバ構築の実験[25-27]	
		12週	4. Linuxによるインターネットサーバ構築の実験[25-27]	
		13週	5. 半導体物性計測[28-30]	
		14週	5. 半導体物性計測[28-30]	
		15週	5. 半導体物性計測[28-30]	
		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	発表	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	0	0	0	0	0	0
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
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