

香川高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)		授業科目	電気情報工学応用実験
科目基礎情報						
科目番号	191222		科目区分	専門 / 必修		
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 4		
開設学科	電気情報工学科 (2019年度以降入学者)		対象学年	5		
開設期	通年		週時間数	4		
教科書/教材	テーマ毎に実験テキストを配布する。					
担当教員	来年度以降開講予定科目					
到達目標						
実験テーマに対してチームの一員として積極的に取り組み、実験計画に基づいて遂行できる実行力を養う。また、実験原理や理論の理解を深める手段として、文献講読や互いの知識や情報を駆使した協議を行い、自らのコミュニケーション能力を高める。さらに、レポート作成を通じて、理論に基づいたデータ分析や考察を行うことができる分析能力を育む。						
ルーブリック						
	理想的な到達レベルの目安(優)		標準的な到達レベルの目安(良)		未到達レベルの目安(不可)	
実験内容の理解	自ら実験方法を考え、必要な結果を得ることができる。		指導書や教員の指示に基づいて機器を組み合わせ、必要な結果を得ることができる。		指導書や教員の指示に基づいて機器を組み合わせ、必要な結果を得ることができない。	
評価項目2	グループにおける各自の果たすべき役割を自覚し、積極的に実験に取り組むことができる。		積極的に実験に取り組むことができる。		積極的に実験に取り組むことができない。	
評価項目3	実験の目的、方法、結果を自らの文章で第三者にも理解できるように記述でき、原理に基づいた工学的・定量的な考察を行うことができる。		実験の目的、方法、結果を第三者にも理解できるように記述でき、原理に基づいた考察を行うことができる。		実験の目的、方法、結果を第三者にも理解できるように記述でき、原理に基づいた考察を行うことができない。	
学科の到達目標項目との関係						
教育方法等						
概要	コース（電気電子コース・情報通信コース）に応じて、各コース別に用意された実験テーマに取り組む。4～5名でチームを構成し、チーム単位で実験を行う。					
授業の進め方・方法	各テーマの担当教員と技術職員のアドバイスの下で、実験テキストに従って、学生が主体的に行う。実験終了後に、実験方法、結果、考察をまとめた報告書を作成し、指定された期日までに提出する。また、実技試験を実施する。					
注意点	通年科目であるが、前期期間の授業日（および補講日）と9月末の補講日に実施する。この科目は指定科目です。この科目の単位修得が卒業要件となりますので、必ず修得して下さい。また、本年度内の再試験は実施できません。 関数電卓、作業服を必ず毎回準備する。 書き方、実験結果の説明・考察等が不備であるレポートに関しては再レポートとする。					
授業計画						
		週	授業内容		週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	以下のコースのいずれかを実施する。 1. 電気電子コース (1) カーブトレーサによる半導体素子の静特性の測定		各テーマにおいて上記到達目標を達成することができる	
		2週	(2) 負帰還増幅回路、定電圧回路		各テーマにおいて上記到達目標を達成することができる	
		3週	(3) LCを含む交流回路に関する実験		各テーマにおいて上記到達目標を達成することができる	
		4週	(4) 誘導電動機の特性測定		各テーマにおいて上記到達目標を達成することができる	
		5週	2. 情報通信コース (1) レゴマインドストーム実習		各テーマにおいて上記到達目標を達成することができる	
		6週	(2) Linuxサーバ構築実習		各テーマにおいて上記到達目標を達成することができる	
		7週	(3) Androidプログラミング		各テーマにおいて上記到達目標を達成することができる	
		8週	(4) ネットワーク特性の測定と設計		各テーマにおいて上記到達目標を達成することができる	
	2ndQ	9週	3. 電気電子・情報通信コース共通		各テーマにおいて上記到達目標を達成することができる	
		10週	(1) 実技試験		各テーマにおいて上記到達目標を達成することができる	
		11週	(2) H8マイコンによる実験		各テーマにおいて上記到達目標を達成することができる	
		12週	(2) H8マイコンによる実験		各テーマにおいて上記到達目標を達成することができる	
		13週	(2) H8マイコンによる実験		各テーマにおいて上記到達目標を達成することができる	
		14週	(2) H8マイコンによる実験		各テーマにおいて上記到達目標を達成することができる	
		15週	(2) H8マイコンによる実験		各テーマにおいて上記到達目標を達成することができる	
		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					
	実験への取組み	レポート	実技試験	合計	
総合評価割合	40	45	15	100	
実験内容の理解	10	15	15	40	
実験への取組み	30	0	0	30	
レポートの記述	0	30	0	30	