

香川高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)	授業科目	電子計測
科目基礎情報					
科目番号	211343		科目区分	専門 / 選択	
授業形態	講義		単位の種別と単位数	学修単位: 2	
開設学科	機械電子工学科 (2019年度以降入学者)		対象学年	5	
開設期	前期		週時間数	2	
教科書/教材	菅/玉野/出井/米沢「電気・電子計測」朝倉書店ISBN 978-4-254-22831-1				
担当教員	津守 伸宏				
到達目標					
計測の基礎を知り、単位系の成り立ちや測定データの処理手順を説明できる。 各種の電気電子測定機器/装置の測定原理を説明できる。					
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	計測の基礎、単位系の成り立ち、測定データの処理手順を説明できる。	計測の基礎、単位系の成り立ち、測定データの処理手順について記述できる。	計測の基礎、単位系の成り立ち、測定データの処理手順を説明できない。		
評価項目2	電気電子測定機器/装置の測定原理を説明できる。	電気電子測定機器/装置の測定原理について記述できる。	電気電子測定機器/装置の測定原理を説明できない。		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 B-(3)					
教育方法等					
概要	電機電子計測ならびに計測関連事項について、広く解説する。				
授業の進め方・方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>教科書及び配付資料を用いて講義する。</li> <li>各種の電気電子測定機器/装置の測定原理、測定法について解説する。</li> <li>授業の学習内容に関連し、自学自習時間相当の課題レポートを毎回指示する。</li> </ul>				
注意点	講義時間に加えて1週に4時間の自主学習(予習・復習、課題レポート作成など)を要する。授業を欠席した日の課題レポートの評価は0点とする(欠席理由によらない)。				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	講義概要・シラバス説明 計測の基礎、単位系と標準	計測に関連する用語と国際単位系について説明できる。	
		2週	電気計器①	指示計器の種類と動作原理について説明できる。	
		3週	電気計器②	指示計器の種類と動作原理について説明できる。	
		4週	測定法の分類と測定値の処理	計測法の分類と測定値の処理について説明できる。	
		5週	電圧・電流の測定	電圧・電流の測定について説明できる。	
		6週	電力・位相・力率の測定	電力・位相・力率の測定について説明できる。	
		7週	周波数の測定 波形の測定①	周波数の測定について説明できる。 波形の測定について説明できる。	
		8週	前期中間試験		
	2ndQ	9週	試験の返却および解説 波形の測定②	波形の測定について説明できる。	
		10週	抵抗測定 回路計	抵抗の測定について説明できる。	
		11週	インピーダンス測定と交流ブリッジ	インピーダンスの測定について説明できる。	
		12週	磁気測定	磁気の測定について説明できる。	
		13週	電子計測システム	電子計測システムについて説明できる。	
		14週	データ変換器	データ変換器について説明できる。	
		15週	電子計測に使用する関連機器	測定関連機器について説明できる。	
		16週	前期末試験		
モデルコアカリキュラムの学習内容及到達目標					
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	レポート	合計	
総合評価割合		70	30	100	
評価項目1		10	4	14	
評価項目2		60	26	86	