

香川高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)	授業科目	基礎工学演習
科目基礎情報					
科目番号	2102		科目区分	専門 / 必修	
授業形態	演習		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	通信ネットワーク工学科 (2019年度以降入学者)		対象学年	1	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	自作プリント				
担当教員	澤田 士朗, 一色 弘三, 真鍋 克也				
到達目標					
数学、基礎電気工学、創造実験・実習の演習をすることにより、内容の理解をさらに深めることと、考える力を養うことを目的とする。学習した内容に関する演習問題を繰り返し説くことにより、その内容及び解法を体得することに重点を置く。					
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
数学の基礎的な演習問題を解く。	数学の応用問題を解くことができる。		数学の基礎的な問題を解くことができる。		数学の基本的な問題を解くことができない。
基礎電気工学の基礎的な演習問題を解く。	基礎電気工学の応用問題を解くことができる。		基礎電気工学の基礎的な問題を解くことができる。		基礎電気工学の基本的な問題を解くことができない。
ワード、エクセル、パワーポイントを使う。	ワード、エクセル、パワーポイントを自由に使いこなせる。		ワード、エクセル、パワーポイントを使うことができる。		ワード、エクセル、パワーポイントを使うことができない。
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	高学年で学習する専門科目の基礎となる科目 (数学、基礎電気、創造実験・実習) の1学年で学習する範囲について、授業進度に合わせて演習する。				
授業の進め方・方法	各科目の授業進度に合わせて学習内容について復習し、その後演習課題に各自が取り組む。				
注意点					
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	中学校の数学復習	中学校で学んだ数学の復習をする。D1:2	
		2週	単位と累乗	SI単位系を知る。10の累乗の計算ができる。D1:2	
		3週	コンピュータの利用とタイプ練習	タッチ・タイピングができる。C3:1	
		4週	オームの法則	オームの法則を知る。D1:2	
		5週	複素数	複素数の計算ができる。D1:2	
		6週	電荷と電流	電荷と電流の関係を知る。D1:2	
		7週	2次方程式	2次方程式を解ける。D1:2	
		8週	抵抗の直列と並列	抵抗の直列と並列の合成抵抗を計算できる。D1:2	
	2ndQ	9週	不等式	不等式を解ける。D1:2	
		10週	キルヒホッフの法則	キルヒホッフの法則を知る。D1:2	
		11週	ワープロソフトの使い方	マイクロソフトのワードの基本的な使い方を知る。C3:1	
		12週	抵抗の接続と応用	直並列接続について知る。D1:2	
		13週	プレゼンテーションソフトの使い方	マイクロソフトのパワーポイントの基本的な使い方を知る。C3:1-2	
		14週	内部抵抗	分流器と倍率器に関する計算ができる。D1:2	
		15週	2次関数	2次関数のグラフを描くことができる。D1:2	
		16週	前期の総括	前期の総括 D1:2	
後期	3rdQ	1週	表計算ソフトの使い方	マイクロソフトのエクセルの基本的な使い方を知る。C2:1-2	
		2週	ブリッジ回路	ブリッジ回路の平衡条件を知る。D1:2	
		3週	指数関数	指数関数の計算ができる。D1:2	
		4週	キルヒホッフの法則	キルヒホッフの法則を知る。D1:2	
		5週	対数関数	対数関数の計算ができる。D1:2	
		6週	キルヒホッフの法則	キルヒホッフの法則を覚える。D1:2	
		7週	三角比	三角比を求めることができる。D1:2	
		8週	抵抗率	抵抗率を求めることができる。D1:2	
	4thQ	9週	三角関数	三角関数の値を求めることができる。D1:2	
		10週	導電率	導電率を求めることができる。D1:2	
		11週	加法定理	加法定理を使うことができる。D1:2	
		12週	電力	電力を求めることができる。D1:2	
		13週	直線と円の方程式	直線と円の方程式を知る。D1:2	
		14週	抵抗のカラーコード	カラーコードより抵抗の値を求めることができる。D1:2	
		15週	場合の数	場合の数の計算ができる。D1:2	

		16週	総括	1年の総括 D1:2			
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	100	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	100	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