

香川高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)		授業科目	基礎工学演習	
科目基礎情報							
科目番号	3102		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	電子システム工学科 (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	なし						
担当教員	三河 通男, ジョンストン ロバート, 岩本 直也						
到達目標							
キーボードを見ずにスムーズなタイピングができる。ロボットを自分の思い通りにコントロールできる。演習問題に真剣に取り組み, 少し複雑な電気数学の問題を解くことができる。							
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		
キーボードのタイピング	キーボードを見ずにスムーズなタイピングができる		キーボードを見ながらスムーズなタイピングができる		キーボードを見てもスムーズなタイピングができない		
ロボットコンテスト	ロボットを自分の思い通りにコントロールできる		ロボット製作に真剣に取り組む		ロボット製作に真剣に取り組まない		
電気数学	演習問題に真剣に取り組み, 少し複雑な電気数学の問題を解くことができる		演習問題に真剣に取り組み, 簡単な電気数学の問題を解くことができる		演習問題に真剣に取り組まない		
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	コンピュータを活用するうえで必要不可欠なタッチタイピングの技能を修得する。また, 独自のロボット製作を通してものづくりやプログラミングの面白さを体感する。さらに, 2年生以降に専門科目を学ぶために必要となる電気数学を演習問題を解くことで修得する。						
授業の進め方・方法	実習および演習形式で授業を進める。						
注意点	定期試験は実施せず, 普段の実習 (実技試験を含む) および演習への取り組み (提出物を含む) によって成績評価を行う。						
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	ガイダンス, タッチタイピング		一年間の授業の概略を把握する。タッチタイピングに慣れる。C3:1		
		2週	タッチタイピング		タッチタイピングに慣れる。C3:1		
		3週	ロボットコンテスト		教員やクラスメイトとコミュニケーションをとりながらロボットを製作する。E1:1,2,E5:1,2,E6:1-3		
		4週	電気数学演習 (行列式)		行列式を使った計算ができる。D1:1,2		
		5週	ロボットコンテスト		教員やクラスメイトとコミュニケーションをとりながらロボットを製作する。E1:1,2,E5:1,2,E6:1-3		
		6週	電気数学演習 (行列式)		行列式を使った計算ができる。D1:1,2		
		7週	ロボットコンテスト		教員やクラスメイトとコミュニケーションをとりながらロボットを製作する。E1:1,2,E5:1,2,E6:1-3		
		8週	電気数学演習 (行列式)		行列式を使った計算ができる。D1:1,2		
	2ndQ	9週	ロボットコンテスト		教員やクラスメイトとコミュニケーションをとりながらロボットを製作する。E1:1,2,E5:1,2,E6:1-3		
		10週	電気数学演習 (三角関数)		三角関数を使った計算ができる。D1:1,2		
		11週	ロボットコンテスト		教員やクラスメイトとコミュニケーションをとりながらロボットを製作する。E1:1,2,E5:1,2,E6:1-3		
		12週	電気数学演習 (三角関数)		三角関数を使った計算ができる。D1:1,2		
		13週	ロボットコンテスト		教員やクラスメイトとコミュニケーションをとりながらロボットを製作する。E1:1,2,E5:1,2,E6:1-3		
		14週	電気数学演習 (三角関数)		三角関数を使った計算ができる。D1:1,2		
		15週	ロボットコンテスト		教員やクラスメイトとコミュニケーションをとりながらロボットを製作する。E1:1,2,E5:1,2,E6:1-3		
		16週	タッチタイピング試験		タッチタイピングを習得する。C3:1		
後期	3rdQ	1週	電気数学演習 (複素数)		複素数を使った計算ができる。D1:1,2		
		2週	ロボットコンテスト		教員やクラスメイトとコミュニケーションをとりながらロボットを製作する。E1:1,2,E5:1,2,E6:1-3		
		3週	電気数学演習 (複素数)		複素数を使った計算ができる。D1:1,2		
		4週	ロボットコンテスト		教員やクラスメイトとコミュニケーションをとりながらロボットを製作する。E1:1,2,E5:1,2,E6:1-3		
		5週	電気数学演習 (複素数)		複素数を使った計算ができる。D1:1,2		
		6週	ロボットコンテスト		教員やクラスメイトとコミュニケーションをとりながらロボットを製作する。E1:1,2,E5:1,2,E6:1-3		
		7週	電気数学演習 (複素数)		複素数を使った計算ができる。D1:1,2		
		8週	ロボットコンテスト		教員やクラスメイトとコミュニケーションをとりながらロボットを製作する。E1:1,2,E5:1,2,E6:1-3		
	4thQ	9週	電気数学演習 (微分積分)		微分積分を使った計算ができる。D1:1,2		
		10週	ロボットコンテスト		教員やクラスメイトとコミュニケーションをとりながらロボットを製作する。E1:1,2,E5:1,2,E6:1-3		
		11週	電気数学演習 (微分積分)		微分積分を使った計算ができる。D1:1,2		

		12週	ロボットコンテスト	教員やクラスメイトとコミュニケーションをとりながらロボットを製作する。E1:1,2,E5:1,2,E6:1-3
		13週	電気数学演習（微分積分）	微分積分を使った計算ができる。D1:1,2
		14週	ロボットコンテスト	教員やクラスメイトとコミュニケーションをとりながらロボットを製作する。E1:1,2,E5:1,2,E6:1-3
		15週	電気数学演習（微分積分）	微分積分を使った計算ができる。D1:1,2
		16週	ロボットコンテスト	教員やクラスメイトとコミュニケーションをとりながらロボットを製作する。E1:1,2,E5:1,2,E6:1-3

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

	タイピング試験	ロボットコンテスト成績	電気数学演習	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	30	30	40	0	0	0	100
基礎的能力	30	30	40	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