

久留米工業高等専門学校		開講年度	平成28年度 (2016年度)		授業科目	応用情報処理	
科目基礎情報							
科目番号		0015		科目区分	専門 / 選択		
授業形態		講義		単位の種別と単位数	履修単位: 2		
開設学科		機械・電気システム工学専攻（制御情報工学コース）		対象学年	専1		
開設期		後期		週時間数	4		
教科書/教材							
担当教員		松島 宏典					
到達目標							
1. R言語の簡単な操作ができる。 2. 統計解析の基本的な用語について説明できる。 3. 統計解析の基本的な手法について説明できる。							
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		R言語の簡単な操作が容易にできる。		R言語の簡単な操作ができる。		R言語の簡単な操作ができない。	
評価項目2		統計解析の基本的な用語について容易に説明できる。		統計解析の基本的な用語について説明できる。		統計解析の基本的な用語について説明できない。	
評価項目3		統計解析の基本的な手法について容易に説明できる。		統計解析の基本的な手法について説明できる。		統計解析の基本的な手法について説明できない。	
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要		統計解析とグラフィックスのためのソフトウェアであり、様々なプラットフォーム上で動作させることができるR言語を、統計解析手法と共に習得する。					
授業の進め方・方法		授業は講義に演習も交えながら進めていく。R言語プログラミングは、電子計算機室で行う。本科目は学修単位科目であるので、授業時間以外での学修が必要であり、これを課題として課す。					
注意点							
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	ガイダンス		講義の概略が理解できる。		
		2週	記述統計 1		記述統計 1 が理解できる。		
		3週	記述統計 2		記述統計 2 が理解できる。		
		4週	母集団と標本 1		母集団と標本 1 が理解できる。		
		5週	母集団と標本 2		母集団と標本 2 が理解できる。		
		6週	統計的仮説検定 1		統計的仮説検定 1 が理解できる。		
		7週	統計的仮説検定 2		統計的仮説検定 2 が理解できる。		
		8週	Rを用いた統計解析演習 1		Rを用いた統計解析演習 1 が理解できる。		
	4thQ	9週	平均値比較		平均値比較が理解できる。		
		10週	分散分析 1		分散分析 1 が理解できる。		
		11週	分散分析 2		分散分析 2 が理解できる。		
		12週	ベクトルの基礎		ベクトルの基礎が理解できる。		
		13週	行列の基礎		行列の基礎 が理解できる。		
		14週	データフレーム		データフレームが理解できる。		
		15週	Rを用いた統計解析演習 2		Rを用いた統計解析演習 2 が理解できる。		
		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
専門的能力	分野別の専門工学	情報系分野	プログラミング	変数とデータ型の概念を説明できる。	2		
				代入や演算子の概念を理解し、式を記述できる。	2		
				制御構造の概念を理解し、条件分岐や反復処理を記述できる。	2		
				プロシージャ(または、関数、サブルーチンなど)の概念を理解し、これらを含むプログラムを記述できる。	2		
				与えられた問題に対して、それを解決するためのソースプログラムを記述できる。	2		
				ソフトウェア生成に必要なツールを使い、ソースプログラムをロードモジュールに変換して実行できる。	2		
				主要な言語処理プロセッサの種類と特徴を説明できる。	2		
				ソフトウェア開発に利用する標準的なツールの種類と機能を説明できる。	2		
		計算機工学	基本的な論理演算を行うことができる。	1			
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	100	0	0	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	100	0	0	0	0	0	100

分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0
---------	---	---	---	---	---	---	---