

香川高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)		授業科目	数学特論Ⅱ	
科目基礎情報							
科目番号	0008			科目区分	一般 / 選択		
授業形態	授業			単位の種別と単位数	学修単位: 2		
開設学科	創造工学専攻 (建設環境工学コース) (2023年度以前入学者)			対象学年	専1		
開設期	後期			週時間数	2		
教科書/教材	「新確率統計」大日本図書						
担当教員	中空 大幸,谷口 浩朗						
到達目標							
1. ベイズの定理を理解し, いろいろな確率の計算ができる。 2. いろいろな確率分布を利用して確率の計算ができる。 3. 区間推定や検定ができる。							
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	
評価項目1	ベイズの定理を理解し, いろいろな確率の計算ができる。			ベイズの定理を理解し, 基本的な確率の計算ができる。		ベイズの定理を理解し, 基本的な確率の計算ができない。	
評価項目2	いろいろな確率分布を利用して確率の計算ができる。			いろいろな確率分布を利用して簡単な確率の計算ができる。		いろいろな確率分布を利用して確率の計算ができない。	
評価項目3	区間推定や検定に関する問題が解ける。			区間推定や検定に関する基本的な問題が解ける。		区間推定と検定ができない。	
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	確率分布を利用した確率の計算や推定と検定の習熟のために, 教科書による講義や演習を行い課題を与える。						
授業の進め方・方法	教科書に基づいて講義する。適宜, 演習問題, レポートを課す。自学自習時間に相当する課題を毎回出題する。						
注意点	授業時間以外に, 1週に4時間の自主学習が必要である。						
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	確率の定義と基本性質		確率の定義を説明できる。		
		2週	いろいろな確率		いろいろな確率の計算ができる。		
		3週	ベイズの定理		ベイズの定理を説明できる。		
		4週	確率変数と確率分布		確率分布の概念を理解し, 関連する問題が解ける。		
		5週	二項分布とポアソン分布		二項分布とポアソン分布を利用した確率の計算ができる。		
		6週	連続型確率分布		連続型確率分布の概念を理解し, 関連する問題が解ける。		
		7週	正規分布		正規分布を利用して確率の計算ができる。		
		8週	確率変数の関数		平均と分散の性質, 母集団と標本について説明できる。		
	4thQ	9週	統計量と標本分布		中心極限定理を用いて確率の計算ができる。		
		10週	いろいろな確率分布		いろいろな確率分布を理解し, 関連する問題が解ける。		
		11週	点推定		推定の概念について理解し, 関連する問題が解ける。		
		12週	母平均の区間推定		簡単な区間推定ができる。		
		13週	仮説と検定		検定の概念について理解し, 関連する問題が解ける。		
		14週	母平均の検定		簡単な検定ができる。		
		15週	問題演習		授業内容に関連する総合的な問題を解くことができる。		
		16週	期末試験				
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		レポート		問題演習		合計
総合評価割合	80		10		10		100
評価項目1	15		2		2		19
評価項目2	40		5		5		50
評価項目3	25		3		3		31