

大分工業高等専門学校		開講年度	令和02年度 (2020年度)		授業科目	計画数理学
科目基礎情報						
科目番号	R02C519			科目区分	専門 / 必修	
授業形態	授業			単位の種別と単位数	履修単位: 1	
開設学科	都市・環境工学科			対象学年	5	
開設期	前期			週時間数	2	
教科書/教材	(教科書) なし／ (参考図書) 適宜, 資料を配布する					
担当教員	永家 忠司					
到達目標						
(1) 計画分野における数理的手法を理解できる。 (定期試験) (2) 計算機によるデータ解析ができる。 (課題)						
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	計画分野における数理的手法における解法について説明できる。			計画分野における数理的手法を用いた基礎問題を解くことができる。		計画分野における数理的手法を用いた基礎問題を解くことができない。
評価項目2	計算機を用いて正確な値を求めることができる。			計算機によるデータ解析ができる。		計算機によるデータ解析ができない。
学科の到達目標項目との関係						
学習・教育目標 (B2) JABEE 2.1(1)①						
教育方法等						
概要	本科目では, 計画分野における数理的手法の基礎について学習するとともに, 関連する諸問題について計算機による手法を学習する。なお, 本科目は, 災害レジリエントマインド教育の対応科目である。 (科目情報) 教育プログラム第2学年 ◎科目 授業時間 23.25時間 RM科目					
授業の進め方・方法	情報演習室で講義と演習を並行して実施する。定期試験は筆記形式で実施する(教室)。 (単位修得の条件について) 全課題の80%以上の提出を単位修得の条件とする。 (総合評価) 総合評価 = 定期試験 + 課題の平均点 (再試験について) 再試験は総合評価が60点に満たない者に対して実施する。					
注意点	(履修上の注意) 本科目は情報系科目の一つであるので, 情報処理の理解にも努めること。 (自学上の注意) 演習問題を通して理解を深めること。					
評価						
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		授業の進め方及び評価の方法を理解できる。	
		2週	導入		計画分野における数理的手法の重要性について理解できる。	
		3週	データの種類と記述統計		計画分野で用いられるデータの種類と記述統計量について理解できる。	
		4週	確率的手法		確率的手法について理解できる。	
		5週	推測統計的手法		推測統計的手法について理解できる。	
		6週	記述統計的手法		記述統計的手法について理解できる。	
		7週	計算機を用いたデータ解析①		これまでの内容を計算機を用いて取り扱うことができる。	
		8週	計算機を用いたデータ解析②		これまでの内容を計算機を用いて取り扱うことができる。	
	2ndQ	9週	線形計画問題		線形計画問題の概要と図的解法について理解できる。	
		10週	シンプレックス法		シンプレックス法について理解できる。	
		11週	ネットワーク計画法		PERTについて理解できる。	
		12週	計画評価・便益評価の手法		計画評価および事業評価の目的と意義について理解できる。	
		13週	まとめ			
		14週	前期期末試験			
		15週	前期期末試験の解答と解説		分からなかった部分を把握し理解できる。	
		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
評価割合						
		試験	課題		合計	
総合評価割合		80	20		100	
基礎的能力		0	0		0	
専門的能力		80	20		100	

分野横断的能力

0

0

0