

長岡工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)		授業科目	計画学
科目基礎情報						
科目番号	0051		科目区分	専門 / 必修		
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	環境都市工学科		対象学年	3		
開設期	後期		週時間数	2		
教科書/教材	プリント等配布印刷物					
担当教員	小島 由記子					
到達目標						
(科目コード：51440, 英語名：Planning) (授業計画の週は回と読替える) この科目は長岡高専の教育目標の(D)と主体的に関わる。 この科目の到達目標と、各到達目標と長岡高専の学習・教育到達目標との関連を以下に示す。①計画における数学的な要素を理解する。(50%) (d1) ②調査、予測、評価などについて理解する。(50%) (d1)						
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	最低限の到達レベルの目安	未到達レベルの目安	
評価項目1	計画における数学的な要素を詳細に理解する。		計画における数学的な要素を理解する。	計画における数学的な要素を概ね理解する	左記に達していない	
評価項目2	調査、予測、評価などについて詳細に理解する。		調査、予測、評価などについて理解する。	調査、予測、評価などについて概ね理解する。	左記に達していない	
評価項目3						
学科の到達目標項目との関係						
教育方法等						
概要	現在社会資本を整備するためには、企画及び計画が重要視されている。そのため、計画の定義、予測、評価、調整などについて学習し、実際の演習を中心に各手法についても学ぶ。					
授業の進め方・方法	プリント等を使用し授業を行う					
注意点	統計学の基本を学習するためそれに必要な数学を身につけておく必要がある。					
授業の属性・履修上の区分						
☐ アクティブラーニング		☐ ICT 利用		☐ 遠隔授業対応		☐ 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		
後期	3rdQ	1週	土木計画概論	左記の内容を理解する		
		2週	計画に必要なデータの整理	左記の内容を理解する		
		3週	データ分析手法 1	左記の内容を理解する		
		4週	データ分析手法 2	左記の内容を理解する		
		5週	データ分析手法 3	左記の内容を理解する		
		6週	実験計画立案	左記の内容を理解する		
		7週	調査データの収集	左記の内容を理解する		
		8週	中間試験	試験時間：50分		
	4thQ	9週	傾向推測手法 1	左記の内容を理解する		
		10週	傾向推測手法 2	左記の内容を理解する		
		11週	傾向推測手法 3	左記の内容を理解する		
		12週	最適化手法 1	左記の内容を理解する		
		13週	最適化手法 2	左記の内容を理解する		
		14週	最適化手法 3	左記の内容を理解する		
		15週	計画評価手法	左記の内容を理解する		
		16週	期末試験	試験時間：50分		
		17週	試験解説と発展授業			
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	建設系分野	計画	計画の意義と計画学の考え方を説明できる。	4	後1
				二項分布、ポアソン分布、正規分布(和・差の分布)、ガンベル分布、同時確率密度関数を説明できる。	4	後3,後4,後5
				重回帰分析を説明できる。	4	後12,後13,後14
				費用便益分析について考え方を説明でき、これに関する計算ができる。	4	後15
評価割合						
		試験	レポート・小テスト		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	