

函館工業高等専門学校		開講年度	令和02年度 (2020年度)		授業科目	土木空間デザイン	
科目基礎情報							
科目番号	0625			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	社会基盤工学科			対象学年	5		
開設期	後期			週時間数	2		
教科書/教材	適宜, 資料を配布						
担当教員	菊池 幸恵						
到達目標							
1. 交通需要予測の手法を理解できる. 2. ネットワーク理論, 非線形最適化手法を理解し, 交通量配分手法を説明できる. 3. 社会基盤整備が都市活動に与える影響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	利用者均衡配分モデルを理解し, 交通需要の推計ができる.			交通量配分を説明できる.		交通量配分を説明できない.	
評価項目2	重回帰モデルを理解し, 地価関数を推計し, 説明できる.			重回帰モデルを説明できる.		重回帰モデルを説明できない.	
評価項目3	産業連関表について理解し, 開発投資の効果を分析することができる.			産業連関表を説明できる.		産業連関表を説明できない.	
学科の到達目標項目との関係							
函館高専教育目標 B JABEE学習・教育到達目標 (B-2)							
教育方法等							
概要	モータリゼーションの進展により, 利用者の移動距離の増大と目的選択の多様化が進んできた. その反面, 人口の郊外化, 中心市街地の衰退が進み, 都市は面的に拡大し, 社会資本維持費の増大や環境問題が引き起こされている. そして, 交通施設の整備や都市計画事業の実施によって, 都市にどのような影響があるかを都市モデルの構築等によって分析し, 専門分野の課題の中で関係する問題が解けることを到達レベルとする.						
授業の進め方・方法	土木計画は, 地域社会に暮らす住民の社会基盤整備, 福祉・防災などの生活環境の向上など, 我々の生活に密接に関係した事象を取扱う反面, これらの評価や社会的合意に関しては難しい点が多い. そのため, 社会計画に関わる情報に興味を持ち, 自らの意見を持つことも必要である.						
注意点	この科目はプログラミングにより実際の計算を行い, プロジェクトの評価を行う. そのため, 試験は計算手法の説明や社会的合意形成の手法の説明と記述形式が多くなる. 報告書の作成, 試験勉強ともに日頃から予習・復習を行い, 準備を進めること. JABEE教育到達目標評価: 試験80% (B-2: 100%), その他(成果品: プログラム, 報告書)20% (B-2: 100%)						
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週					
		2週					
		3週					
		4週					
		5週					
		6週					
		7週					
		8週					
	4thQ	9週					
		10週					
		11週					
		12週					
		13週					
		14週					
		15週					
		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	建設系分野	計画	交通需要予測(4段階推定)について、説明できる。 重回帰分析を説明できる。		4 4	
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	80	0	0	0	0	20	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	80	0	0	0	0	20	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0