

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	交通工学	
科目基礎情報							
科目番号		0111		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: 1		
開設学科		環境都市工学科		対象学年	5		
開設期		前期		週時間数	2		
教科書/教材		交通システム工学 大橋他 コロナ社 2009					
担当教員		陽田 修					
到達目標							
(科目コード: 51640, 英語名: Traffic Engineering) (授業計画の週は回と読替えること) 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、成績評価上の重み付け、各到達目標と長岡高専の学習・教育到達目標との関連を次に示す。①道路と交通の概要を理解する。(20%) (d1) ②交通計画と四段階推定の概要を理解する。(40%) (d1) ③パーソントリップ等の調査をとおして交通を理解する。(40%) (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	道路と交通の概要を詳細に理解する。		道路と交通の概要を理解する。		道路と交通の概要を概ね理解する。		左記に達していない
評価項目2	交通計画と四段階推定の概要を詳細に理解する。		交通計画と四段階推定の概要を理解する。		交通計画と四段階推定の概要を概ね理解する。		左記に達していない
評価項目3	パーソントリップ等の調査をとおして交通を詳細に理解する。		パーソントリップ等の調査をとおして交通を理解する。		パーソントリップ等の調査をとおして交通を概ね理解する。		左記に達していない
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	道路の交通を中心にハードウェアだけでなく利用面から見た道路についての理解を深め、社会的役割と実態を把握し、交通工学的な考え方もふまえ、その他の交通機関との関連、都市交通について考える。						
授業の進め方・方法	プロジェクター等を使用した授業を行う						
注意点	自分が毎日利用している道路や交通機関に対して注意を払って観察する。本科目は本来、面接授業として実施を予定していたものであるが、新型コロナウイルス感染症の拡大による緊急事態において、必要に応じ遠隔授業として実施するものである。						
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		
前期	1stQ	1週	道路と社会、道路の歴史		左記の内容を理解する		
		2週	道路の分類、道路に関連した法律		左記の内容を理解する		
		3週	道路管理		左記の内容を理解する		
		4週	交通の概要		左記の内容を理解する		
		5週	交通計画1		左記の内容を理解する		
		6週	交通計画2		左記の内容を理解する		
		7週	都市交通		左記の内容を理解する		
		8週	パーソントリップ調査1		左記の内容を理解する		
	2ndQ	9週	パーソントリップ調査2		左記の内容を理解する		
		10週	四段階推定法 生成 発生・集中		左記の内容を理解する		
		11週	四段階推定法 分布 機関別分担		左記の内容を理解する		
		12週	四段階推定法 配分		左記の内容を理解する		
		13週	交通流特性、交通流の表現		左記の内容を理解する		
		14週	交通容量		左記の内容を理解する		
		15週	交通環境		左記の内容を理解する		
		16週	期末試験 17週: 試験解説と発展授業		試験時間: 50分		
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	交通流調査(交通量調査、速度調査)、交通流動調査(パーソントリップ調査、自動車OD調査)について、説明できる。	4		
				交通需要予測(4段階推定)について、説明できる。	4		
				交通流、交通量の特性、交通容量について、説明できる。	4		
				性能指標に関する道路構造令の概要を説明できる。	4		
評価割合							
	試験	レポート	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	85	15	0	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	85	15	0	0	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0