

Kure College		Year	2024	Course Title	Transportation planning
Course Information					
Course Code	0071		Course Category	Specialized / 選択必修	
Class Format	Lecture		Credits	School Credit: 1	
Department	Civil and Environmental Engineering		Student Grade	3rd	
Term	Second Semester		Classes per Week	2	
Textbook and/or Teaching Materials	新谷 洋二、原田 昇：「都市交通計画(第3版)」，技報堂出版				
Instructor	Kanda Yusuke				
Course Objectives					
1. 工学的な交通の定義と交通の基礎的事項を理解し，説明できること。 2. 交通問題の実態とその対策法を理解し，説明できること。 3. 交通の計測、調査、需要推計の手法について適切に理解し，詳細に説明できる方法について理解し，説明できる。					
Rubric					
	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	工学的な交通の定義と交通の基礎的事項を適切に理解し，詳細に説明できる		工学的な交通の定義と交通の基礎的事項を理解し，説明できる		工学的な交通の定義と交通の基礎的事項を理解できず，説明できない
評価項目2	交通問題の実態とその対策法を適切に理解し，詳細に説明できる		交通問題の実態とその対策法を理解し，説明できる		交通問題の実態とその対策法を理解できず，説明できない
評価項目3	交通の計測、調査、需要推計の手法について適切に理解し，詳細に説明できる方法について適切に理解し，説明できる。		交通の計測、調査、需要推計の手法について適切に理解し，詳細に説明できる方法について理解し，説明できる。		交通の計測、調査、需要推計の手法について適切に理解し，詳細に説明できる方法について理解し，説明できない。
Assigned Department Objectives					
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HC)					
Teaching Method					
Outline	まず，交通を取り巻く現状を様々な観点から把握させ，交通の定義と問題を理解させる。次に，交通の計画の立て方，そのための調査・分析・需要予測・評価の方法論，総合交通計画・交通管理計画の考え方を理解させ，習得させる。なお，本授業は進学と就職に関連する。また，進路や人間力向上に関連するトピックスを適宜，紹介する。				
Style	教科書と自作プリントによる講義を基本とする。課題レポートを課す。ただし，学修単位の場合は，1単位当たり15時間の授業と30時間の自学自習が必要である。この科目は，建設コンサルタントで交通計画に関する実務を担当していた教員が，その経験を活かし，交通計画の立て方について講義形式で授業を行うものである。なお，この科目は学修単位科目のため，事前・事後学習として課題レポートや小テストを実施する。				
Notice	授業内容や土木における計画学に関する質問を受け付けるので，放課後やオフィスアワー等を利用して教員に随時相談すること。また，新型コロナウイルスの影響により，授業内容を一部変更する可能性がある。				
Characteristics of Class / Division in Learning					
<input type="checkbox"/> Active Learning		<input type="checkbox"/> Aided by ICT		<input type="checkbox"/> Applicable to Remote Class	
<input type="checkbox"/> Instructor Professionally Experienced					
Course Plan					
			Theme	Goals	
2nd Semester	3rd Quarter	1st	交通の定義，交通施設と交通サービス	・交通の工学的定義を説明できる ・交通施設と交通サービスの基礎的事項（交通の分類，交通機能）について説明できる。	
		2nd	交通問題とその対策1	・混雑問題，公共交通の衰退，交通事故，交通公害，新たな交通問題について説明できる ・交通需要マネジメント（TDM）について説明できる。	
		3rd	交通問題とその対策2	・モビリティ・マネジメントについて説明できる。	
		4th	交通計画の基礎的事項	・トリップ、生成原単位、ゾーニング手法、OD表、代表交通手段について説明できる。	
		5th	交通の計測と調査	・交通量調査、パーソントリップ調査、道路交通センサス等各種調査について説明できる。	
		6th	交通需要推計（発生・集中交通量の推計）1	・4段階推計法について説明できる。 ・発生・集中交通量を原単位法で推計できる。	
		7th	交通需要推計（発生・集中交通量の推計）2	・発生・集中交通量を関数モデル法で推計できる。	
		8th	パンデミックと交通計画（1）	・災害やコロナ禍での交通影響の構造について理解できる。	
	4th Quarter	9th	パンデミックと交通計画（2）	・災害やコロナ禍での交通影響に対する対策について理解できる。	
		10th	交通需要推計（分布交通量の推計）1	・分布交通量をフレーター法で推計できる。	
		11th	交通需要推計（分布交通量の推計）2	・分布交通量を重力モデル法で推計できる。	
		12th	交通需要推計（交通手段選択）	・交通手段選択の要因と推計手法について説明できる。	
		13th	交通需要推計（交通量配分）	・ダイクストラ法で最短経路を探索できる。 ・配分原理について説明できる。	
		14th	交通量、速度、交通容量の関係	・交通量、速度、交通容量の関係について説明できる。	

	15th	期末試験	
	16th	答案返却・解答説明 まとめ	

Evaluation Method and Weight (%)

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	Total
Subtotal	70	0	0	0	30	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	70	0	0	0	30	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0