

苫小牧工業高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)		授業科目	交通システム	
科目基礎情報							
科目番号		0036		科目区分		専門 / 選択	
授業形態		授業		単位の種別と単位数		学修単位: 2	
開設学科		創造工学科（都市・環境系共通科目）		対象学年		5	
開設期		前期		週時間数		2	
教科書/教材		元田・岩立・上田著「交通工学（第2版）」森北出版社					
担当教員		下夕村 光弘					
到達目標							
1.自動車交通に関する基礎知識を持ち、交通容量、道路管理のためのITS。交通運用としてのTDMなどの事項を理解し説明できる。 2.交通事故対策、交通公害対策について、その概要を理解し説明できる。 3.鉄道システムの基本構造等について理解し説明できる。							
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	
自動車交通に関する基礎知識を持ち、交通容量,ITS,TDM等の説明ができる。		自動車交通に関する基礎知識を持ち、交通容量,ITS,TDM等の説明ができる。		自動車交通に関する基礎知識を持ち、交通容量,ITS,TDM等の簡単な説明ができる。		自動車交通に関する基礎知識を持ち、交通容量,ITS,TDM等の説明ができない。	
交通事故対策、交通公害対策について、その概要を理解し、説明できる。		交通事故対策、交通公害対策について、その概要を理解し、説明できる。		交通事故対策、交通公害対策について、その概要を理解し、簡単な説明ができる。		交通事故対策、交通公害対策について、その概要を理解し、説明できない。	
鉄道システムの基本構造を理解し、説明できる。		鉄道システムの基本構造を理解し、説明できる。		鉄道システムの基本構造を理解し、簡単な説明ができる。		鉄道システムの基本構造を理解し、説明できない。	
学科の到達目標項目との関係							
Ⅰ 人間性 Ⅰ 人間性 Ⅱ 実践性 Ⅱ 実践性 Ⅲ 国際性 Ⅲ 国際性 CP2 各系の工学的専門基盤知識，および実験・実習および演習・実技を通してその知識を社会実装に応用・実践できる力 5 CP2 各系の工学的専門基盤知識，および実験・実習および演習・実技を通してその知識を社会実装に応用・実践できる力 CP4 他者を理解・尊重し，協働できるコミュニケーション能力と人間力 7 CP4 他者を理解・尊重し，協働できるコミュニケーション能力と人間力							
教育方法等							
概要		道路と道路利用者との間の関係を主たる対象として，道路交通が社会の利益に合致して営まれるように道路の計画・設計および運用緒を行うときに必要な知識を教授する．すなわち，道路利用者にとって円滑・安全・快適な道路交通環境を確保するとともに，交通公害などの負の影響ができるだけ少なくなるような道路交通施設の適切な整備と利用を図るための基礎的な知識・技術を解説する．この科目は道路公団で高速道路の計画・設計・施工・管理を担当していた教員が，その経験を活かし，道路設計、安全対策、公害対策等に関して講義形式で授業を行うものである。					
授業の進め方・方法		授業は教員の説明と演習で構成します。到達目標に対する達成度試験を複数回実施します。 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・演習などを実施し，評価の対象とします。					
注意点		授業で配布する資料等も参考に自学自習に取り組むこと（15時間の自学習が必要です）。					
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	道路交通の現況		道路交通の基本的特性を説明できる。		
		2週	道路交通流と道路交通容量（1）		道路交通流の特性を理解し，各種区間での容量を算定できる。		
		3週	道路交通流と道路交通容量（2）		道路交通流の特性を理解し，各種区間での容量を算定できる。		
		4週	道路交通流と道路交通容量（3）		道路交通流の特性を理解し，各種区間での容量を算定できる。		
		5週	道路交通流と道路交通容量（4）		道路交通流の特性を理解し，各種区間での容量を算定できる。		
		6週	道路交通システムと交通運用（1）		ITS・TDMの概要を理解し説明できる。		
		7週	道路交通システムと交通運用（2）		ITS・TDMの概要を理解し説明できる。		
		8週	交通安全（1）		交通安全対策を理解し説明できる。		
	2ndQ	9週	交通安全（2）		交通安全対策を理解し説明できる。		
		10週	道路環境		環境対策を理解し説明できる。		
		11週	地域交通・公共交通（1）		地域交通と公共交通に関して理解し，説明できる。		
		12週	地域交通・公共交通（1）		地域交通と公共交通に関して理解し，説明できる。		
		13週	鉄道システム（1）		鉄道システムの基本的事項を理解し説明できる。		
		14週	鉄道システム（2）		鉄道システムの基本的事項を理解し説明できる。		
		15週	鉄道システム（3）		鉄道システムの基本的事項を理解し説明できる。		
		16週	定期試験				
評価割合							
		試験		課題等		合計	
総合評価割合		70		30		100	
基礎的能力		50		20		70	
専門的能力		20		10		30	