苫小牧工業高等専門学校	開講年度	令和02年度 (2020年度)	授業科目	交通システム

科目基礎情報

科目番号	0055	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

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	授業は教員の説明路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

	定期試験	小テスト	課題等	合計
総合評価割合	50	30	20	100
基礎的能力	30	20	10	60
専門的能力	20	10	10	40