

大分工業高等専門学校		開講年度	令和06年度 (2024年度)	授業科目	交通システム工学
科目基礎情報					
科目番号	R06AMC113		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	専攻科機械・環境システム工学専攻		対象学年	専1	
開設期	後期		週時間数	後期:2	
教科書/教材	石井一郎・丸山暉彦・元田良孝, 「新版 道路工学」鹿島出版会 宮原良夫・雨宮廣二, 「鉄道工学」新編土木工学講座				
担当教員	田中 孝典				
到達目標					
(1) 道路交通および軌道系交通に関する基礎知識が理解できる。(定期試験) (2) 道路交通の推計および設計の方法が理解できる。(定期試験) (3) 軌道系交通の基本的メカニズムが理解できる。(定期試験)					
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
到達目標 (1) の評価指標	道路交通および軌道系交通に関する基礎知識が理解できる。		道路交通および軌道系交通に関する概要を説明できる。		道路交通および軌道系交通に関する基礎知識が理解できない。
到達目標 (2) の評価指標	道路交通の推計および設計の方法が理解できる。		道路交通の推計および設計の方法の概要を説明できる。		道路交通の推計および設計の方法が理解できない。
到達目標 (3) の評価指標	軌道系交通の基本的メカニズムが理解できる。		軌道系交通の基本的メカニズムの概要を説明できる。		軌道系交通の基本的メカニズムが理解できない。
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育目標 (E1) JABEE 1.2(d)(1)					
教育方法等					
概要	都市域での慢性化した交通渋滞, 環境問題など, 社会を取り巻く状況の変化に伴い, 自動車交通のみではなく, 軌道系交通とリンクした交通システムの構築が必要とされている。本講義は将来的な交通システムのあり方を踏まえて, その基本となる自動車と軌道系の交通システムについて学ぶ。 (科目情報) 教育プログラム第3学年 ○科目 RM科目				
授業の進め方・方法	配布資料について理解し, 問題を解く力を養う。 (事前学習) 事前に教科書の該当箇所に通して, 内容を把握しておくこと。				
注意点	(履修上の注意) 授業で実施した演習問題を復習すること。また, 関連科目の内容等を確認すること。 (自学上の注意) 事前に授業内容を確認し, ネット等のツールを利用して授業内容の概要を理解しておくこと。				
評価					
(総合評価) 総合評価 = (2回の定期試験の平均点) × 1.0					
(再試験) 再試験は行わない。					
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 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	
後期	3rdQ	1週	道路の機能	道路の種類と管理について理解できる。	
		2週	道路交通調査と推計	交通調査と道路計画手法を理解できる。	
		3週	交通流	交通流および交通の特性を理解できる。	
		4週	路線計画	路線計画を理解できる。	
		5週	線形	平面線形を理解できる。	
		6週	交差	立体交差の種類と特徴を理解できる。	
		7週	交差	平面交差の設計等を理解できる。	
		8週	交通環境	交通環境を理解できる。	
	4thQ	9週	後期中間試験	到達目標(1), (2)	
		10週	後期中間試験の解答と解説	わからなかった部分を理解する。	
		11週	鉄道一般	鉄道の定義, 法規を理解できる。	
		12週	鉄道線路一般	軌間, 路盤, 曲線を理解できる。	
		13週	軌道	軌道の構造を理解できる。	
		14週	軌道	レール, まくら木, 道床の特徴を理解できる。	
		15週	後期期末試験	到達目標(3)	
		16週	後期期末試験の解答と解説	わからなかった部分を理解する。	
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		
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	100	0	0	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	100	0	0	0	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0