

阿南工業高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)	授業科目	交通工学	
科目基礎情報						
科目番号	1815G01		科目区分	専門 / 必修		
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	建設コース		対象学年	5		
開設期	前期		週時間数	2		
教科書/教材	都市計画とまちづくりがわかる本 第二版 彰国社					
担当教員	加藤 研二					
到達目標						
1. 交通の役割, 機能および調査方法について理解できる。 2. 交通需要予測が理解できる。 3. 交通行動分析が理解できる。 4. 道路の計画と設計が理解できる。						
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		最低限の到達レベル (可)	
評価項目1	交通の役割, 機能および調査方法について理解し, 説明できる。		交通の役割, 機能および調査方法について理解でき, その適切な問題も解答できる。		交通の役割, 機能および調査方法について理解する。	
評価項目2	交通需要予測 (4段階推定法) が理解でき, 説明できる。		交通需要予測 (4段階推定法) が理解でき, その適切な問題を解答できる。		交通需要予測 (4段階推定法) を理解する。	
評価項目3	交通行動分析が理解し, 説明ができる。		交通行動分析について理解でき, 適切な問題を解答できる。		交通行動分析が理解できる。	
評価項目4	道路の計画と設計について理解でき, 説明ができる。		道路の計画と設計について理解でき, 適切な問題を解答できる。		道路の計画と設計について理解できる。	
学科の到達目標項目との関係						
教育方法等						
概要	日常的な人間生活は「住む」「働く」「憩う」「動く」の4つで表すことができ, この「動く」に対応するのが交通にあたる。また, 交通は「安全」「快適」「迅速な移動」を確保することが重要になるなど, 良好な都市活動を推進するためにも重要である。これらのことから, 交通における種々の問題とその解決策について学習するとともに, 暮らしやすいまちづくりについて考える。					
授業の進め方・方法	各項目において, 例題・レポート等を多く取り入れた形で授業を進める。適宜, 参考資料を配付する。					
注意点	交通工学の基礎を学びながら, 以下の点に注意しながら授業に臨んでほしい。 ①自らの生活行動 ②将来の交通計画 また提出課題は期限までに提出するよう努力してください。					
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		
前期	1stQ	1週	交通工学の意義と目的	交通工学の意義と目的について理解する。		
		2週	交通調査	種々の調査方法, 指標について理解する。		
		3週	交通需要予測 (4段階推定法)	4段階推定法の概要, 将来交通量について理解する。		
		4週	交通需要予測 (4段階推定法)	発生交通量・集中交通量について理解する。		
		5週	交通需要予測 (4段階推定法)	発生交通量・集中交通量を計算する。		
		6週	交通需要予測 (4段階推定法)	発生交通量・集中交通量を計算する。		
		7週	交通需要予測 (4段階推定法)	分布交通量について理解する。		
		8週	中間試験			
	2ndQ	9週	交通需要予測 (4段階推定法)	分布交通量を計算する。		
		10週	交通需要予測 (4段階推定法)	分布交通量を計算する。		
		11週	交通需要予測 (4段階推定法)	交通手段分担について理解する。		
		12週	交通需要予測 (4段階推定法)	交通手段分担を計算する。		
		13週	交通需要予測 (4段階推定法)	配分交通量について理解する。		
		14週	交通行動分析	交通行動分析の意義と目的を理解する。 非集計モデルについて理解する。		
		15週	道路の計画と設計	道路の計画と設計について理解する。 交差点とインターチェンジの設計について理解する。		
		16週	期末試験			
モデルコアカリキュラムの学習内容及到達目標						
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、交通量の特徴、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						

	定期試験	小テスト	ポートフォリオ	発表・取り組み姿勢	その他	合計
総合評価割合	70	0	30	0	0	100
基礎的能力	30	0	10	0	0	40
専門的能力	40	0	20	0	0	60
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0