

福井工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	都市交通工学	
科目基礎情報							
科目番号	0114			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	環境都市工学科			対象学年	4		
開設期	後期			週時間数	2		
教科書/教材	教科書：自作教材 参考書：初めて学ぶ都市計画，市ヶ谷出版社						
担当教員	山田 幹雄						
到達目標							
(1) 交通工学に関する基本用語を理解した上で道路計画策定の概念，道路の法的分類や交通量の変動について解説できること。 (2) 交通の需要予測に必要な 4 つの段階，すなわち，発生・集中交通量の予測，分布交通量の予測，分担交通量の予測および配分交通量の予測について説明できること。							
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	
交通工学の位置付け，道路の計画や交通容量の設計に関する事項		道路交通の都市計画や国土整備計画への係わりを説明できる。		都市間，あるいは，地域間の流通に果たす道路網の重要性を説明できる。		交通需要予測の理解に不足の点がある。	
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	交通工学は，道路を利用する人や車の移動が安全，円滑，経済的に行われるように道路施設の計画，設計および運用を取り扱う分野である．本講義では交通工学の基本をなす道路の計画，交通需要予測，道路交通容量の設計に重点を置いて学習する。						
授業の進め方・方法	講義は，自作教材（OHPシート）を用いた解説を主体とする．1つの章が終わるごとに『復習』を行う．後期期末試験は『復習』で確認した重要な事柄の中から出題する．中間試験は実施せず，中間確認を充当する。						
注意点							
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	ガイダンス		シラバスの内容を理解する。		
		2週	交通工学への誘い（1） 基本用語の解説		地域，交通，交通手段，交通機関，交通施設，交通機能について理解する。		
		3週	交通工学への誘い（2） 基本用語の解説		交通アセスメント，交通公害，交通密度，交通量，交通流，交通流率について理解する。 【復習①】		
		4週	道路の計画（1）		道路事業，施策効果の把握・地域住民との合意形成，国民のニーズの把握と的確な対応・円滑な道路政策の実現について理解する。		
		5週	道路の計画（2）		道路法，道路運送法による自動車道，道路交通法における道路の区別を理解する。		
		6週	道路の計画（3）		域間道路と域内道路，路線計画策定の手順について理解する。 【復習②】		
		7週	交通需要予測（1）		ゾーニング，ネットワーク，OD表について理解する。		
		8週	中間確認				
	4thQ	9週	交通需要予測（2）		需要予測の枠組み，発生・集中モデルについて理解する。		
		10週	交通需要予測（3）		分布モデル，分担モデル，配分モデルについて理解する。 【復習③】		
		11週	道路交通容量の設計（1）		年平均日交通量，昼間12時間交通量，年間時間交通量順位図，K値とD値について理解する。		
		12週	道路交通容量の設計（2）		月変動，曜日変動，時間変動，1時間内の交通流率変動特性について理解する。		
		13週	道路交通容量の設計（3）		設計時間交通量，基本交通容量，可能交通容量について理解する。		
		14週	道路交通容量の設計（4）		設計交通容量，設計基準交通量と車線数の決定について理解する。 【復習④】		
		15週	学期末試験				
		16週					
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	
専門的能力	分野別の専門工学	建設系分野	計画	地域・都市交通計画の基本概念について説明できる。	5		
				交通流調査(交通量調査、速度調査)、交通流動調査(パーセントトリップ調査、自動車OD調査)について、説明できる。	5		
				交通需要予測(4段階推定)について、説明できる。	5		
				モータリゼーションと交通計画について理解している。	5		
				道路網整備：道路の機能と段階構成について理解している。	5		
				パーセントトリップ調査について理解している。	5		
				四段階推計法について理解している。	5		

				費用便益分析について考え方を説明でき、これに関する計算ができる。	5			
評価割合								
	試験	100%	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	0		0	0	0	0	0	0
基礎的能力	0		0	0	0	0	0	0
専門的能力	0		0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0		0	0	0	0	0	0