

平成30年度 授業シラバスの詳細内容

科目名(英)	都市基盤工学特論A (Advanced Urban Infrastructure Engineering A)		授業コード	M004101
担当教員名	吉村 充功		科目ナンバリングコード	R20203
配当学年	1	開講期	前期	
必修・選択区分	選択	単位数	2	
履修上の注意または履修条件	なし			
受講心得	数学モデルなどが多く、また演習を含むため、出席するだけでは単位取得できません。			
教科書	なし			
参考文献及び指定図書	都市交通プロジェクトの評価ー例題と演習(コロナ社) 森杉壽芳 他編著 交通行動の分析とモデリング(技報堂出版) 北村隆一 他 編著			
関連科目	都市基盤工学特論B			

授業の目的	社会経済活動の発達に伴い、交通現象も広域・広範に行われ、特性が多様化しています。本科目では、これらの交通現象のメカニズムを理解し、社会基盤である交通インフラ整備計画などを適正に計画する手順の習得を目的とします。
授業の概要	交通現象のメカニズムを正確に説明することは、社会基盤である交通インフラの整備計画などを適正に計画する上で必要であり、昨今の社会情勢の変化による説明責任の高まりも相まって、より重要度が増しています。本科目では、交通計画策定のために必要となる計量的な計画手法の基礎理論と適用方法を主に取り上げ、講義・演習を行います。

○授業計画	
学修内容	学修課題(予習・復習)
第1週：ガイダンス、交通行動分析 ■交通行動分析の概要	
第2週：交通調査の方法論 ■調査の種類 ■調査法	
第3週：モデリング(1) ■データ分析手法 ■4段階推定法(1:生成交通量)	演習内容について復習が必要です(4h)。
第4週：モデリング(2) ■4段階推定法(2:発生・集中交通量)	演習内容について復習が必要です(4h)。
第5週：モデリング(3) ■4段階推定法(3:発生・集中交通量)	演習内容について復習が必要です(4h)。
第6週：モデリング(4) ■4段階推定法(4:分布交通量)	演習内容について復習が必要です(4h)。
第7週：モデリング(5) ■4段階推定法(5:分布交通量)	演習内容について復習が必要です(4h)。

第8週：モデリング(6) ■4段階推定法(6:交通機関分担交通量) ■非集計分析(1)	演習内容について復習が必要です(4h)。
第9週：モデリング(7) ■4段階推定法(7:交通機関分担交通量) ■非集計分析(2)	演習内容について復習が必要です(4h)。
第10週：モデリング(8) ■4段階推定法(8:交通量配分)	演習内容について復習が必要です(4h)。
第11週：モデリング(9) ■4段階推定法(9:交通量配分) ■均衡配分(1)	演習内容について復習が必要です(4h)。
第12週：モデリング(10) ■4段階推定法(10:交通量配分) ■均衡配分(2)	演習内容について復習が必要です(4h)。
第13週：交通管理計画、交通需要マネジメント(1) ■交通管理手法(TDM)	
第14週：交通管理計画、交通需要マネジメント(2) ■TDMの事例	
第15週：最近の交通政策の動向 ■大分県内の最新交通政策動向	
第16週：期末試験	
授業の運営方法	(1)授業の形式 「講義形式」
	(2)複数担当の場合の方式
	(3)アクティブ・ラーニング 「アクティブ・ラーニング科目」
地域志向科目	カテゴリー Ⅲ:地域における課題解決に必要な知識を修得する科目
備考	

○単位を修得するために達成すべき到達目標	
【関心・意欲・態度】	
【知識・理解】	①交通現象のメカニズムを理解するための調査法を理解できる。 ②交通需要予測の方法を理解できる。
【技能・表現・コミュニケーション】	
【思考・判断・創造】	③社会基盤である交通インフラ整備計画などを適正に計画する手法に基づき、適切な考え方を発揮できる。

○成績評価基準(合計100点)			合計欄	100点
到達目標の各観点と成績評価方法の関係および配点	期末試験・中間確認等(テスト)	レポート・作品等(提出物)	発表・その他(無形成果)	

【関心・意欲・態度】 ※「学修に取り組む姿勢・意欲」を含む。			
【知識・理解】 ※「専門能力(知識の獲得)」を含む。	50点	10点	
【技能・表現・コミュニケーション】 ※「専門能力(知識の活用)」「チームで働く力」「前に踏み出す力」を含む。			
【思考・判断・創造】 ※「考え抜く力」を含む。	30点	10点	

○配点の明確でない成績評価方法における評価の実施方法と達成水準の目安

成績評価方法	評価の実施方法と達成水準の目安
レポート・作品等 (提出物)	交通需要予測に関するレポートを課し、それを到達目標の観点に照らして評価します。 レポートは後日フィードバックします。
発表・その他 (無形成果)	