

開講学科		建設工学専攻				前橋工科大学 シラバス			
科目名	土木計画学特論	標準対象年次	選択/必修	科目コード					
		1・2年次	選択	32003401					
担当教員	森田 哲夫	単位数	学期	曜日	時限				
		2単位	前期	火曜日	6時限				
授業の教育目的・目標	<p>実際の定量的データを用い、土木計画に関する分析の一連の流れを修得する。1)計画を検討するためのデータを収集・整理することができる。2)データの基礎的な特性を分析することができる。3)問題・課題に対応した分析をすることができる。4)交通需要を予測し、交通プロジェクト評価することができる。</p>								
専攻の学習・教育目標との関係	<p>大学の学部教育で培った教養と土木工学の分野に関わる専門知識などを統合化する能力に加え、当該分野に関わるより深い学識と理解、並びに先進・先端技術に関する知識を身につけている。</p>								
キーワード	調査、交通計画、多変量解析、交通需要予測、プロジェクト評価								
授業の概要	<p>社会基盤整備にあたっては、定量的なデータ分析、将来予測、プロジェクト評価が不可欠である。本講義においては、まず、実際の定量データを用い、都市の問題・課題に関する集計・解析とその結果に基づく分析、多変量解析による解析手法について講義する。次に、現実のデータを用い、交通プロジェクトの将来交通需要予測の手法について講義する。最後に、交通プロジェクト効果の評価手法について教授する。</p>								
授業の計画	第01回：	土木計画学概説、データ・資料の収集方法							
	第02回：	計画に必要なデータの整理							
	第03回：	基礎的分析（確率的手法）							
	第04回：	基礎的手法（推測統計的手法）							
	第05回：	基礎的手法（記述統計的手法）							
	第06回：	時系列分析							
	第07回：	重相関分析							
	第08回：	多変量解析							
	第09回：	数量化理論							
	第10回：	交通需要予測（予測方法、生成交通量）							
	第11回：	交通需要予測（発生集中交通量、分布交通量）							
	第12回：	交通需要予測（分担交通量、配分交通量）							
	第13回：	プロジェクト評価（交通需要の変化）							
	第14回：	プロジェクト評価（費用便益分析）							
	第15回：	まとめ							
受講条件・関連科目	特になし								
授業方法	ディスカッション形式とする								
テキスト・参考書	<p>新田監修：図説 わかる土木計画、学芸出版社 石井・湯沢編著：計画数理、森北出版</p>								
成績評価	・試験（ %） ・レポート（100%） ・その他 注意事項（ ）								
履修上の注意	特になし								