

科目名	社会資本・空間計画学演習	単位数	1	授業形態	演習
科目区分	専門基礎科目	開講時期	3年後期	必修・選択	選択必修
対象履修コース	環境土木工学	担当教員	森川高行, 中村英樹, 山本俊行, 加藤博和, 三輪富生, 後藤梓		
キーワード	統計学, データ解析, プレゼンテーション, 英語				
授業の概要	社会資本・空間計画において必要となる統計解析やそれを用いた現象分析の基礎を講義および演習によって実践的に理解する。さらに, 分析した結果を英語でプレゼンテーション形式にて報告する。				
授業の目標	<ul style="list-style-type: none"> 統計解析の基礎について理解するとともに, 社会資本・空間計画に関わるデータにその具体的手法を適用し, 基本的な現象分析を行うことができる。 研究報告をプレゼンテーションの形にまとめることができる。 英語で研究報告および議論ができる。 				
基礎となる科目	確率と統計, 土木の統計学, 社会資本計画学, 空間計画論, 交通論				
関連して履修が望ましい科目	土木史, 都市・国土計画				
授業内容	第1回 (10/2)	オリエンテーション – 基本統計量の概要及び演習<三輪>			
	第2回 (10/9)	検定法に関する講義と演習<後藤>			
	第3回 (10/23)	相関分析・回帰分析に関する講義と演習<後藤>			
	第4回 (11/6)	需要関数に関する講義と演習<三輪>			
	第5回 (11/13)	費用便益分析に関する講義と演習<加藤>			
	第6回 (11/20)	自由課題によるグループワーク<三輪・後藤>			
	第7回 (1/8)	英語による報告会<計画系教員全員>			
教科書・参考書	適宜指示する。				
授業の形式	演習形式およびグループワークと発表会形式。				
評価方法	講義への出席と各回の演習のレポート(70%), 報告会でのプレゼンテーション(30%)				
履修上の注意	積極的にグループワークに参加することおよび議論に参加することが重要である。				
質問への対応方法	特に定まったオフィスアワーは設けないが, 電子メールでの質問を受け付けるほか, 電子メール等でのアポイントメントにも適宜対応する。各授業の内容については各教員に, その他については後藤助教に問い合わせること。				
メッセージ	<p>これからの技術者は問題を解決するだけでなく, 外部に対する説明責任を果たすことが強く求められている。また, 国際的には英語でのプレゼン, 議論が必須である。この授業はそれらの機会に役立つためにセットされたものである。</p> <p>計画系志望者はもとより, 土木系全体にとって基礎的となる統計解析の基礎と実践, プレゼンテーション能力を身につけることができる。特に計画系志望者にとっては必須の内容であると考えてほしい。</p>				
教育方法に関する工夫	学生が興味を持つような分析対象例を多く提示し, 学生の自主性を引き出す。				