

(科目コード : 8901720005CC)

【改訂】第31版(2013-05-07)

【科目】計画数理

【科目分類】専門科目 【選択・必修の別】必修

【学期・単位数】前期・1単位

【対象学科・専攻】環境都市 5年

【担当教員】木梨 真知子

【授業目標】

近年の都市計画は、都市活動の実態を踏まえた計量的なアプローチが求められており、アカウントビリティの必要性、市民参加の高まりにより、益々その必要性は高まっている。本講義では、データ収集から分析、プレゼンテーションに至る計量的な都市分析の流れ、および個別の統計的な分析手法を修得する。

【教育方針・授業概要】

本科目の総授業時間数は22.5時間である。本講義の主な内容は次のとおりである。1. 計量都市計画の概説、2. 情報・データの収集・整理方法、3. 統計基礎、4. 多変量解析、5. 分析手法。

【教科書・教材・参考書等】

教材：プリント

【成績評価方法】

[前期]中間試験：50%、期末試験：50%

【達成目標】

	達成目標	割合	評価方法
1	データ収集から分析、プレゼンテーションに至る計量的な都市分析の流れを理解できる。	50 %	中間試験25%、期末試験25%で評価する。
2	個別の統計的な分析手法が理解できる。	50 %	中間試験25%、期末試験25%で評価する。

【本校の学習・教育目標】

(C) 技術的問題解決のための専門分野の基本的知識を身に付ける

各学科における専門科目を学習することにより、技術的課題を理解し対応できる

【授業計画】(計画数理)

回数	授業の主題	内容	レポート	宿題
1	ガイダンス	ガイダンス、計画数理とは		
2	分析手法(1)	ネットワーク計画法		
3	分析手法(2)	最適化法		
4	分析手法(3)	費用便益分析		
5	情報・データの収集方法(1)	統計情報・データの取得、整理方法、分析手法		
6	情報・データの収集方法(2)	標本調査の方法、調査票の設計、調査方法		
7	前半のまとめ	1～7回のまとめ		
8	中間試験	範囲：1～7回		
9	計量都市計画のプロセス	問題・課題の把握、計画法の検討、予測・評価のプロセス		
10	統計基礎(1)	調査データの整理、正規分布(母集団)		
11	統計基礎(2)	推定・検定 演習		
12	多変量解析(1)	相関・回帰 演習		
13	多変量解析(2)	多変量解析とは、多変量解析(前半)		
14	多変量解析(3)	多変量解析(後半)		
15	後半のまとめ	9～15回のまとめ		