

開講学科	建築学専攻	前橋工科大学 シラバス			
		実務家科目 —	標準対象年次	選択/必修	科目コード
科目名	意思決定論演習	1, 2年次	選択	33004501	
担当教員	高橋 利恵	単位数	学期	曜日	時限
		2単位	前期	火曜日	3時限
授業の教育目的・目標	情報の利用による意思決定、主観を利用した意思決定、決定問題の最適化の方法について学び、設計における決定問題、社会的意思決定についての理論を修得する。				
学科の学修・教育目標との関係	<ul style="list-style-type: none"> ・科学, 技術, 芸術, 経済など幅広い知識を総合化し, 実際に応用できる力を見につけている。 ・多角的視野を備え, 客観的なデータに基づいた理論的思考力, 分析力, 判断力, コミュニケーション力を身につけている。 ・独創的な発想とそれをリアライズできる持続力や行動力を身につけている。 				
キーワード	決定分析, 社会的意思決定, 主観確率, ベイズ確率				
授業の概要	設計における意思決定や計画における決定問題など, ものを作るには判断するあるいは決定するなどの行為が伴う。設計には社会的で共通の基準があり, その基準の運用によってつくるものがどのようになるか, またそこには設計者の意思が関係するため, 主観的情報がどのように関係するか理解する必要がある。決定問題の元となる情報には不確実性を含んでいることが多く, 情報の扱いに影響を受けることが多い。不確実性を含む情報の扱いや感覚などの表現を学び, 演習を通して決定問題に関する理解を深める。				
授業の計画	第1回: 意思決定とその方法 第2回: 工学と回帰分析 第3回: リスクと決定分析, 確率論の基礎 第4回: 決定樹木と決定基準, 決定分析における情報の利用 第5回: ゲーム理論と意思決定 第6回: 最適化問題と意思決定 第7回: 社会的意思決定手法, 順位法 第8回: 社会的意思決定手法, 一対比較法 第9回: 心理学的評価, 知識工学 第10回: 主観的評価と推論 第11回: 主観的判断と階層分析法 第12回: 主観的判断と階層分析法による演習 第13回: ベイズの定理, ベイズ確率の基礎 第14回: ベイズ推論の利用 第15回: まとめ				
受講条件・関連科目	なし				
授業方法	ゼミ形式の学習と演習を行う。課題に取り組むことにより理解を促す。				
テキスト・参考書	講義中に指定する				
成績評価	・試験 (%) ・レポート (%) ・その他 注意事項 (演習課題 100%)				
履修上の注意	課題提出の期限を厳守すること。 ディスカッションには積極的に参加すること。				