

経済学特殊講義（ゲーム理論入門A）

履修年度	2025
担当教員	土橋 俊寛
連番	
曜日・時限・開講期	木曜日 3 時限 前期
期間	前期
授業形態	講義
分野系列	(経済学部専門科目)
学年	1 年生
単位	2
開講キャンパス	東松山
科目ナンバリング	120MULT0031 J
科目とDPの関連	
備考	
最終更新日	2024/12/17 12:29

授業の概要	ゲーム理論とは、企業や人びとをゲームのプレイヤーとみなして、「他者の反応を考慮に入れながら、自分にとって最も望ましい結果をもたらす戦略は何か」を数学的に分析する学問分野である。ビール業界で夏の新商品を投入する時に出荷量をどのくらいにするのがよいのか、いたずらに値下げ競争を仕掛けるのは自分の首を絞めることにもなりかねないのに企業が値下げ競争に走るのはなぜなのか、ゲーム理論を用いると明確な答えを得ることができる。近年ではミクロ経済学、マクロ経済学、金融、貿易論、産業組織論など、経済学のほとんどすべての分野でゲーム理論を用いた分析が行われている。この授業では、ゲーム理論の基本的な考え方を学ぶ。	
授業の到達目標	この授業の目標は以下の3点である。 1. ゲーム理論で分析できる状況がどのような特徴を持っているのか理解できる。 2. 利得行列とゲームの木の見方が分かる。 3. 「ゲーム」を解くことができる。	
DP一覧表		
授業の方式	対面方式	
授業の方法①	パワーポイントのスライドをスクリーンに表示しながら講義形式で授業を行なう。	
授業の方法②	特徴	該当有無
	A：企業や自治体と連携した課題解決型学習（PBL）	
	B：討議（ディスカッション、ディベート等）	
	C：グループワーク	
	D：プレゼンテーション	
	E：実習、フィールドワーク	
	F：双方向授業（ICT活用あり：クlicker、DBmanaba等）	
	G：双方向授業（ICT活用なし：対話型、リアクションペーパー等）	
	H：授業前に課題等で事前学習し、授業では復習や応用を行う（反転授業）	
	I：外国語のみで行われる授業	
	J：インターネットを通じて無償で入手可能な授業教材等を利用した授業	
	K：統一試験結果に基づくクラス編成による授業	
	L：少人数クラス編成による授業	
	M：国内の特定の地域に対する理解を深めることを目的とした授業	

	第1回	授業内容	担当教員
		授業の進め方などについての説明（ガイダンス） これだけは知っておきたい、ゲームの基礎知識	土橋俊寛
		準備学修（予習・復習等）	必要な時間
		ゲーム理論についての記事を調べておく。	4時間
	第2回	授業内容	担当教員
		支配戦略と支配戦略均衡	土橋俊寛
		準備学修（予習・復習等）	必要な時間
		解けなかった問題を各自で解きなおしておく。	4時間
	第3回	授業内容	担当教員
		弱支配戦略	土橋俊寛
		準備学修（予習・復習等）	必要な時間
		解けなかった問題を各自で解きなおしておく。	4時間

授業 計画	第4回	授業内容	担当教員
		戦略の支配関係、支配される戦略	土橋俊寛
		準備学修（予習・復習等）	必要な時間
		解けなかった問題を各自で解きなおしておく。	4時間
	第5回	授業内容	担当教員
		支配される戦略の逐次消去	土橋俊寛
		準備学修（予習・復習等）	必要な時間
		解けなかった問題を各自で解きなおしておく。	4時間
	第6回	授業内容	担当教員
		弱く支配される戦略の逐次消去	土橋俊寛
		準備学修（予習・復習等）	必要な時間
		解けなかった問題を各自で解きなおしておく。	4時間
	第7回	授業内容	担当教員
		純粋戦略のナッシュ均衡①	土橋俊寛
		準備学修（予習・復習等）	必要な時間
		解けなかった問題を各自で解きなおしておく。	4時間
	第8回	授業内容	担当教員
		前半のまとめ	土橋俊寛
		準備学修（予習・復習等）	必要な時間
		解けなかった問題を各自で解きなおしておく。	4時間
	第9回	授業内容	担当教員
		純粋戦略のナッシュ均衡②	土橋俊寛
		準備学修（予習・復習等）	必要な時間
		解けなかった問題を各自で解きなおしておく。	4時間
	第10回	授業内容	担当教員
		混合戦略のナッシュ均衡①	土橋俊寛
		準備学修（予習・復習等）	必要な時間
		解けなかった問題を各自で解きなおしておく。	4時間
	第11回	授業内容	担当教員
		混合戦略のナッシュ均衡②	土橋俊寛
		準備学修（予習・復習等）	必要な時間
		解けなかった問題を各自で解きなおしておく。	4時間
	第12回	授業内容	担当教員
		ベイジアン均衡①	土橋俊寛
		準備学修（予習・復習等）	必要な時間
		解けなかった問題を各自で解きなおしておく。	4時間
	第13回	授業内容	担当教員
		ベイジアン均衡②	土橋俊寛
		準備学修（予習・復習等）	必要な時間
		解けなかった問題を各自で解きなおしておく。	4時間
	第14回	授業内容	担当教員
		部分完全均衡	土橋俊寛
		準備学修（予習・復習等）	必要な時間
		解けなかった問題を各自で解きなおしておく。	4時間
	第15回	授業内容	担当教員
		後半のまとめ	土橋俊寛
		準備学修（予習・復習等）	必要な時間
		解けなかった問題を各自で解きなおしておく。	4時間
フィードバックの方法		試験の翌週に答案を返却し、問題について解説する。	
教科書		土橋 俊寛『ゲーム理論ドリル』同文館出版、2023年	

参考文献など			土橋 俊寛『ゲーム理論NBS』日本評論社、2018年 岡田 章『ゲーム理論・入門 新版』有斐閣、2014年 岡田 章他『ゲーム理論ワークブック』有斐閣、2015年 渡辺 隆裕『図解雑学 ゲーム理論』ナツメ社、2004年 梶井 厚志『戦略的思考の技術』中央公論社（中公新書）、2002年 松井 彰彦『高校生からのゲーム理論』筑摩書房（ちくまプリマー新書）、2010年 川越 敏司『はじめてのゲーム理論』講談社（ブルーバックス）、2012年 その他は必要に応じて授業中に指示する。
成績評価の方法・基準	評価方法	割合(%)	評価基準
	筆記試験	100	中間試験（50%）および期末試験（50%）によって評価する。60点以上を合格とする。
	実技評価	0	なし
	レポート評価	0	なし
	平常点評価	0	なし
	その他	0	なし
履修上の注意			・後期科目の経済学特殊講義（ゲーム理論入門B）を併せて履修することが望ましい。 ・授業中に他の受講生に迷惑となるような行為（私語、携帯電話の使用、飲食など）は厳に慎むこと。
連絡先・連絡方法など			下記のメールアドレスまでメールを送ること。 tsuchihasi@ic.daito.ac.jp 研究室：板橋校舎2号館5階20529研究室 オフィスアワーは時間割確定後に連絡する。
実務経験①			なし
実務経験②			なし
その他			なし