

久留米工業高等専門学校	開講年度	令和04年度(2022年度)	授業科目	リベラルアーツ特論2(ゲーム理論入門)
-------------	------	----------------	------	---------------------

### 科目基礎情報

科目番号	4MR35	科目区分	一般 / 必修
授業形態	講義	単位の種別と単位数	履修単位: 1
開設学科	材料システム工学科(2017年度以降入学生、但し、令和4年度は材料工学科を含む)	対象学年	4
開設期	後期	週時間数	2
教科書/教材	参考図書: 船木由喜彦「はじめて学ぶゲーム理論」(新世社)		
担当教員	三木 弘史		

### 到達目標

ゲーム理論についての基本的な考え方を知る。  
自分で題材を探し、問題設定をして考えてみる。  
自分が行った問題や考察についてまとめる。

### ループリック

	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安
評価項目1	主体的な学習活動ができる。	教員の指導の下で、主体的な学習活動ができる。	教員の指導の下でも主体的な学習活動ができない。
評価項目2	論理的な思考ができる。	教員の指導の下で論理的な思考ができる。	教員の指導の下でも論理的な思考ができない。
評価項目3	学習結果を自らまとめ発表できる。	教員の指導の下で学習結果を発表できる。	教員の指導の下でも学習結果を発表できない。

### 学科の到達目標項目との関係

#### 教育方法等

概要	ゲーム理論の基礎となるアイデアや必要な分析方法について知識、技術を得る。とくに、さまざまな異なる状況が同じ構造になっていて、類推が行えることに着目する。得た知識、技術をもとに、自分で題材を選び問題設定をして考えてみる。
授業の進め方・方法	ゲーム理論についての基本的な考え方や分析方法などの紹介を行う。 その後、各自自由に題材を選んで問題設定と分析を行い、結果をまとめる。 参加状況や成果物などを総合的に評価する。
注意点	

#### 授業の属性・履修上の区分

<input type="checkbox"/> アクティブラーニング	<input type="checkbox"/> ICT 利用	<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業
-------------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	---

### 授業計画

	週	授業内容	週ごとの到達目標
後期	3rdQ	1週 ガイダンス	
		2週 導入1: 概観ー歴史的背景など	
		3週 導入2: ゲーム理論の分類と考え方	
		4週 非協力ゲーム1: 設定と目的	
		5週 非協力ゲーム2: 戦略と利得	
		6週 非協力ゲーム3: ナッシュ均衡	
		7週 非協力ゲーム4: 社会的ジレンマ	
		8週 非協力ゲーム5: 手番のある場合	
	4thQ	9週 協力ゲーム1: 設定と目的	
		10週 協力ゲーム2: 協力の組合せと利得	
		11週 協力ゲーム3: さまざまな解	
		12週 個別の活動1: 題材、テーマ設定	
		13週 個別の活動2: 問題分析	
		14週 個別の活動3: 考察、検討	
		15週 個別の活動4: 結果のまとめ	
		16週	

### モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
----	----	------	-----------	-------	-----

### 評価割合

	試験	発表	相互評価	態度	自己評価	学習の成果物	合計
総合評価割合	0	10	10	10	10	60	100
基礎的能力	0	10	10	10	10	40	80
専門的能力	0	0	0	0	0	10	10
分野横断的能力	0	0	0	0	0	10	10