

# 강의계획서

<b>교과목</b>	<b>교과목명</b>	게임이론	<b>학점</b>	3
	<b>개설학부(과)/전공</b>	컴퓨터공학과	<b>담당교수</b>	변 상 선
<b>수업목표</b>	현실에서 마주할 수 있는 다양한 의사결정 상황에서 수학적이고 과학적인 결정을 내릴 수 있는 기본적인 능력을 갖출 수 있다. 물론, 현실에서의 의사결정 상황은 매우 다양하고, 의사결정 당사자가 수학적으로만 결론을 내리지 않는 인간이기 때문에, 이 이론은 어디까지나 이론 자체로서만 의미가 있을 수 있다. 하지만, 지극히 합리적인 결정을 내려야만 하는 상황이라면 분명 이 강좌를 통해 습득한 의사결정 방법이 큰 역할을 하게 될 것은 분명하다.			
<b>교과목개요</b>	수학의 분야 가운데 가장 실생활 의사결정에 도움이 되는 게임이론에 대해서 다룬다. 게임이론은 수강생의 전공에 관계 없이 다양한 실제 상황에서의 의사결정과 결과를 예측하는데 있어서 도움이 되며, 다양한 현실에서 발생 가능한 의사결정 상황에서 수학적인 결정방식과 결과 예측, 그리고, 의사결정의 당사자가 인간이기 때문에 발생하는 예외 결과에 대해서 학습한다.			
<b>주요교재</b>	게임이론: 쉽게 이해할 수 있는 전략분석 (제3판), Roger A. McCain 지음, 이규억 옮김			
<b>수업형태</b>	<b>강의유형</b>	강의, 토론		
	<b>교육자료</b>	자체제작 슬라이드		

## 주별 강의 내용

주 별	강의(실습) 내용	강의(실습) 방법	활용 기자재
1	게임이론의 소개 - 합리적 의사결정, 게임이론의 응용분야, 게임의 표현 (정규형), 우월전략과 사회적 딜레마	강의 및 토론	
2	내시균형 - 내시균형과 합리화가능 전략	강의 및 토론	
3	2개 이상의 내시균형을 갖는 게임 - 2개 이상의 내시균형을 갖는 게임들의 예	강의 및 토론	
4	3인게임 - 3인게임에서의 내시균형, 연합	강의 및 토론	
5	확률과 게임 - 게임이론에서 사용되는 확률기초,자연을 상대로하는 게임	강의 및 토론	
6	혼합전략 내시균형 - 순수전략 내시균형과 혼합전략 내시균형	강의 및 토론	
7	N인 게임 - N인게임의 단순화 (상태변수), 비울게임	강의 및 토론	
8	정규형게임의 부가적 주제 - 최대최소해, 내시균형의 정련, 상관균형	강의 및 토론	
9	경매, 샵플리 값 - 제2가격 밀봉입찰 (비커리 경매), 담합 방지, 협력게임의 필요성, 샵플리 값	강의 및 토론	
10	순차적 게임 - 순차적 게임, 하부게임 완전균형, 후진귀납법, 정규형 게임과의 비교	강의 및 토론	
11			
12			
13			
14			
15			