

수업계획서

2024학년도 1학기

기초확률론

전공선택(전공필수)

기본 정보	교과구분	전공선택(전공필수)	담당 교수	소속	통계학과
	교과번호(분반)	47006(01)		성명	안수한
	교과목명(영문명)	기초확률론(Probability Theory)		연락처	
	학점(시간)	3학점(3시간)		이메일	sahn@uos.ac.kr
	강의실습구분	강의		홈페이지	
	수업시간(강의실)	화[6,7,8]/33-605		상담시간	
	개설학년	2학년		조교	담당조교(연락처)
		집중수업구분			

성적 평가	평가방법	상대평가			
	<input checked="" type="checkbox"/> 출석 (10%) <input checked="" type="checkbox"/> 수시과제 (10%) <input type="checkbox"/> 기말과제 (0%)	<input type="checkbox"/> 학생포트폴리오 (0%) <input type="checkbox"/> 수시시험 (0%) <input checked="" type="checkbox"/> 기말시험 (40%)	<input type="checkbox"/> 참여도 (0%) <input type="checkbox"/> 중간과제 (0%) <input type="checkbox"/> 기타 (0%)	<input checked="" type="checkbox"/> 중간시험 (40%)	
수업유형		<input checked="" type="checkbox"/> 일반 <input type="checkbox"/> 블렌디드러닝	<input type="checkbox"/> PBL	<input type="checkbox"/> 외국어	<input type="checkbox"/> 융복합 <input type="checkbox"/> 서비스러닝
강의유형		대면(오프라인) 100 % 비대면(온라인) 0 %			
시험유형	중간고사	대면 <input checked="" type="checkbox"/> 비대면 <input type="checkbox"/> 없음 <input type="checkbox"/>		기타(퀴즈, 수시고사 등)	대면 <input checked="" type="checkbox"/> 비대면 <input type="checkbox"/>
	기말고사	대면 <input checked="" type="checkbox"/> 비대면 <input type="checkbox"/> 없음 <input type="checkbox"/>			
수업방법		<input checked="" type="checkbox"/> 강의 <input type="checkbox"/> 실습 <input type="checkbox"/> 프로젝트	<input type="checkbox"/> 발표 <input type="checkbox"/> 실기 <input type="checkbox"/> 이러닝(e-learning)	<input type="checkbox"/> 토론 <input type="checkbox"/> 설계 <input type="checkbox"/> 실험 <input type="checkbox"/> 견학	
표절금지규정		'표절'이란 타인의 글을 적절한 인용 및 참고문헌 표기 없이 자기가 쓴 것처럼 행사하는 것으로서 도덕적 양심을 저버리는 잘못된 행위입니다. 표절한 보고서나 제출하거나 표절한 자료를 사용하여 발표한 경우 정도에 따라 감점 처리하며, 심할 경우 0점으로 처리합니다.			
※ 장애학생은 원활한 학습수행을 위해 인권센터(장애학생지원실, 02-6490-6273)의 도움을 받아 필요한 사항에 대해 담당 교수와 협의·조정 할 수 있습니다.					

교과목 설명	교과목 목표 역량	
	전공능력	전공능력 대표성
이 과목은 확률이론에 관한 기초적인 내용을 다루는 것을 목적으로 한다. 확률의 공리적 정의를 기초로 확률적 독립의 조건부 확률, 그리고 여러 가지 확률의 법칙을 학습한다. 확률변수를 설명하고, 확률밀도함수, 확률분포, 기대 값, 분산, 적률생성함수 등을 설명한다. 그리고 확률이론에서 널리 쓰이는 이항분포, 포아송 분포 등 이산형 분포와 정규분포, 감마분포 등 연속형 분포를 소개하고 이들 분포들의 성질을 학습한다. 마지막으로 일정한 조건에서 표본의 크기가 커질 때 임의의 분포가 정규분포로 수렴해 가는 중심극한 정리를 소개한다.	통계적모형화	연관 전공능력
	수리	대표 전공능력
	프로그래밍	
	통계윤리	
	협업	
	문제해결	
	자료처리	
	자료분석	
	글로벌	
수업목표	교재내용	
확률의정의를 대한 이해와 기초 이론의 습득, 기초확률과정에 대한 소개	확률의개념 및 응용, 전종우 손건태 저, 자유아카데미 강의노트	

주	수업내용	수업방법	교재	준비물,과제,기타
1	용어의 정의 확률모형 경우의수 확률의 성질			
2	조건부확률 표본공간의분할 조건부확률의성질 사건의독립성 독립시행			
3	확률의정의 확률의연속성 극한사건			
4	확률모형과분포 유한표본공간에서의 확률모형 유한표본공간에서 극한을 취하여 얻어지는 확률모형			
5	무한회의 베르누이 독립반복시행에서 얻어지는 모형 확률분포의 분류 다차원확률분포			
6	measure theory의필요성 균등분포와 non-measurable set 확률의 재정의 probability triples The extension theorem			
7	균등분포의 구성 Extension theorem의 확장 동전던지기과 다른 측도(measure)			
8	복습 및 중간고사			
9	확률변수 독립성 확률의연속성 극한사건 Tail Fields			
10	simple random variables 일반적인 비음(non-negative) 확률변수 임의의 확률변수 적분과의 관계			
11	확률부등식 확률변수의 수렴 대수의 법칙 적률조건의 완화			
12	보강주간			
13	확률변수의 분포 변수변환이론 분포의 예			
14	확률과정과 도박게임 A first existence theorem			
15	파산문제 Gambling policies			
16	복습 및 기말고사			