## 수업계획서

2024학년도 2학기 통계계산 건공선택(전공선택)

	교과구분	전공선택(전공선택)			소속		통계학과	
기본	교과번호(분반)	47770(01)			성명		박창이	
	7710H/M0H)	통계계산(Computational Statistics)		담당	연락처			
	교과목명(영문명)				OLUIOI		14630	
	학점(시간)	3학점(3시간)		교수	이메일		park463@uos.ac.kr	
정보	강의실 <del>습구분</del>	강의			홈페이기	य	http://sta	atlearn.uos.ac.kr
0	수업시간(강의실)	화[5]/33-605,목[2,3]/33-605		조교	상담시건 담당조교(연			
	개설학년	3, 4학년			00(2	. 1 1/		
	집중수업구분		7 · 12					
	평가방법				상대평가			
성적		ᅟᅟᅙᄊᆘᄑᇀ	= Ŧ = I O (Oo/ )					
π4⊃1	■ 출석 (10%) □ 학생포트폴리오 (0%) □ 수시시험 (0%)				□ 참여도 (0%) □ 중간과제 (0%) ■ 중간시험 (30%)			)
평가	□ 기말과제 (0%)	■ 기말시험		□ 기타 (0%)		■ 6℃MB (9070)		
	수업유형	■일반 □블렌디드러닝		외국어		□융복힙	ŀ	□서비스러닝
강의유형 대면(오프라인) 100 %		) %	비대면	(온라인) 0 %				
		중간고사	간고사 대면圖 비대면□ 없음□					
시험유형		기말고사	대면■ 비대면□ 없음□			기타(퀴즈, 수시고사 등)		대면□비대면□
		■강의	□발표 □	]토론	론 □실험			
수업방법		□실습 □프로젝트	□실기 □이러닝(e-learning)	□설계 □견학				
'표절'이란 타인의 글을 적절한 인용 및 참고문헌 표기 없이 자기가 쓴 것처럼 행사하는 것으로서 표절금지규정 도덕적 양심을 저버리는 잘못된 행위입니다. 표절한 보고서를 제출하거나 표절한 자료를 사용하여 발표한 경우 정도에 따라 감점 처리하며, 심할 경우 0점으로 처리합니다.								
※ 강애학생은 원활한 학업수행을 위해 인권센터(강애학생지원실, 02-6490-6273)의 도움을 받아 필요한 사항에 대해 담당 교수와 협의 조정 할 수 있습니다.								
				교과목 목표 역량				
교과목설명				전공능력 전공능력 대표성		력 대표성		
				수리 대표 전공능력				
					프로그래밍		연관	전공능력
					토계전무형하			

교개보 서녀				
교과목설명	전공능력	전공능력 대표성		
	수리	대표 전공능력		
	프로그래밍	연관 전공능력		
본 교과목에서는 통계 프로그래밍 언어인 R 또는 Python에 기반하여 기계학습 등 통계	통계적모형화			
는 교회국에서는 용제 프로그데 8 한어한 K 모든 Fylliol에 기원이어 기계획합 8 용서 학의 여러 분야에서 흔히 사용되는 계산 기법을 소개한다. 주요 토픽으로는 수치적분,	통계윤리			
역의 어디 눈아에게 돈이 사용되는 계신 기업을 모개인다. 구요 모닉으로는 구시극군,   수치해법, 최적화 등을 포함하는 기초적인 수치 계산법, 행렬연산, 난수 발생, 몬테칼로	협업			
	문제해결			
기법(Monte Carlo method), 기대화-최대화 알고리즘, 붓스트랩 등이 있다.	자료처리			
	자료 <del>분</del> 석			
	글로벌			

수업목표	교재내용
R을 기반으로 통계학에서 흔히 사용되는 기초적인 수치계산법(수치적분, 수치해법, 최적화 등), 행렬연산, 난수발생법, 몬테칼로 기법(Monte Carlo method) 등 기초적인 통계계산 기법을 학습한다.	

교재구분	교재명	저자	출판사	출판년
주교재	통계계산: R 활용	김태수	자유아카데미	2024
참고교재	(R을 활용한) 전산통계개론 : 통계적 모의실험과 추정 알고리즘	손건태	자유아카데미	2014
참고교재	R과 통계계산 / 중판	허문열	박영사	2016

주	수업내용	수업방법	교재	준비물,과제,기타
1	R프로그래밍	강의 및 실습	참고자료	
2	부동소수점과 오차	강의	강의노트	
3	경확도	강의	참고자료	과제1
4	수치계산(2장)	강의	2장	
5	수치계산(2장)	강의 및 실습	2장	과제2
6	행렬의 응용(3-5장)	강의	3-5장	
7	행렬의 응용(3-5장)	강의 및 실습	3-5장	과제3
8	중간고사			
9	확률변수의 발생과 그 응용(6-8장)	강의	6-8장	
10	확률변수의 발생과 그 응용(6-8장)	강의	6-8장	
11	확률변수의 발생과 그 응용(6-8장)	강의 및 실습	6-8장	과제4
12	보강주간			
13	여러가지 모의실험	강의 및 실습	강의노트	과제5
14	붓스트랩 알고리즘	강의 및 실습	강의노트	
15	EM 알고리즘	강의 및 실습	강의노트	과제6
16	기말고사			