## 수업계획서

소속

2024학년도 2학기 고급통계프로그래밍

전공선택(전공선택)

교과구분

전공선택(전공선택)

통계학과

교과번호(문반)		4,	4//60(01)		성년	3	김윤영			
교과목명(영문명)		고급통계프로그래밍(Advanced statistical		담당	연락:	처				
기본	학점(시간)	Programming)			일	yykim@uos.ac.kr				
	강의실습구분	강의	(3시간)	- '	<u>홈</u> 페0	171	https://sites.google.com/view/yykim/home			
정보	성위로답기군	<del>                                    </del>		_	상담시		Tittps://sites.googi	e.com/view/yykim/nome		
	수업시간(강의실)	월[7]/33-607,수	[7,8]/33-706	조교						
	개설학년		2학년							
	집중수업구분									
성적	평가방법			상대평가						
07	■ 출석 (10%) □ 학생포트폴리오 (0%)				□ 참여도 (0%)					
평가	■ 수시과제 (40%)	□ 수시시형			중간과제 (0%)		■ 중간시험 (25%)			
	□ 기말과제 (0%)		험 (25%)		'I타 (0%)	-04-				
수업유형 ■일반 □PE □블렌디드러닝			□PBL □	외국어		□융복합		□서비스러닝		
강의유형 대면(오프라인) 100 %					변(온라인) 0 %					
시험유형		중간고사	대면■ 비대면□ 없음□			기타(퀴즈, 수시고사 등) 대면□비대면□				
		기말고사	대면■ 비대면□ 없음□							
		■강의	□발표   □토론			□실험				
수업방법		■실습 □프로젝트	□실기 □ □이러닝(e-learning)	설계	설계					
	표절금지규정	'표절'이란 타인의 도덕적 양심을 제	글을 적절한 인용 및 참고	ŀ. 표절힌	헌 표기 없이 자기가 쓴 것처럼 행사하는 것으로서 표절한 보고서를 제출하거나 표절한 자료를 사용하여 발표한 경우 로 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					
		교과목 설명			전공능력 전공능력 대표성			력 대표성		
					자료처리 연관 전공능			전공능력		
וכם ש	ᄆᄋᇀᅰᅲᆯᄀᆀᇚᇚ	시스에 다 하스랑 기를	· 저이 ㅠㄹㄱ끠미 이기에 r	ᄩ	프로그래밍		대표	대표 전 <del>공능</del> 력		
			<sup>논</sup> 적인 프로그래밍 원리에 다 프로그래밍 어어준 하나이		통계적모형화 수리					
—	더욱 심화 학습한다. 데이터과학에서 사용되는 주요 프로그래밍 언어중 하나인 Pytl (혹은 Java)를 이용하여 프로그램 설계와 구현에 대한 심화된 개념들을 소개한다. 5									
데이터 처리와 데이터 요약 및 시각화 등 데이터 탐색 기법을 포함한 현실의 통계					통계윤리 협업					
로그래밍을 위한 토픽들을 다룬다.					문제해결					
					자료분석 글로벌					
수업목표					교재내용					
본교과	목은 통계프로그래밍및 <sup>,</sup>	실습에서 학습한 기초	스적인 프로그래밍 원리에	Lectur	ecture Note					
대하여 하나인 된 개념	더욱 심화 학습한다. 데여 Python을 이용하여 데이	기터과학에서 사용되 기터 타입과 프로그램 양한 데이터 구조와 (	는 주요 프로그래밍 언어중 설계 및 구현에 대한 심화 기를 활용하는 알고리즘을	/참고	/ 참고자료 : Introduction to Algorithms by Thomas H. Cormen, Charles E. Leiserson, Ronald L. Rivest, and Clifford Stein					

주	수업내용	수업방법	교재	준비물,과제,기타
1	Course Orientation and Basics	강의 및 실습	Lecture Note	
2	Grammar : If, For, While	강의 및 실습	Lecture Note	
3	Data Type: List, Tuple, Set, Dictionary, String	강의 및 실습	Lecture Note	
4	Function: Parameter and return, Local and global variable	강의 및 실습	Lecture Note	HW1 Release
5	Numpy data, Image data	강의 및 실습	Lecture Note	
6	Text data, CSV data	강의 및 실습	Lecture Note	
7	Object-Oriented Programming: Class, Method, Attribute	강의 및 실습	Lecture Note	HW2 Release
8	Midterm Exam	지필고사		
9	Linked List (1) - Single Node, Stack, Queue	강의 및 실습	Lecture Note	
10	Linked List (2) - Recursion and Dynamic Programming	강의 및 실습	Lecture Note	HW3 Release
11	Decision Tree	강의 및 실습	Lecture Note	
12	보강주간			
13	Algorithm Analysis	강의 및 실습	Lecture Note	HW4 Release
14	Sorting Algorithm	강의 및 실습	Lecture Note	
15	Introduction to Pytorch	강의 및 실습	Lecture Note	
16	Final Exam	지필고사		