

수업계획서

2024학년도 1학기

데이터엔지니어링기초

전공선택(전공선택)

기본 정보	교과구분	전공선택(전공선택)
	교과번호(분반)	47800(01)
	교과목명(영문명)	데이터엔지니어링기초(Introduction to Data Engineering)
	학점(시간)	3학점(3시간)
	강의실습구분	강의
	수업시간(강의실)	월[2]/33-605,수[3,4]/33-605
	개설학년	2학년
	집중수업구분	

담당 교수	소속	통계학과
	성명	박재휘
	연락처	
	이메일	jaehui@uos.ac.kr
	홈페이지	
	상담시간	
조교	담당조교(연락처)	

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 checked="" type="checkbox"/> PBL	<input type="checkbox"/> 외국어	<input type="checkbox"/> 융복합 <input type="checkbox"/> 서비스러닝
강의유형		대면(오프라인) 100 %			

교과목 설명	교과목 목표 역량	
	전공능력	전공능력 대표성
본 과목은 데이터를 다루는 프로그래밍을 위한 기초 이론을 비롯한 응용 도구에 대해서 배우고, 통계학 분야에서 필요한 프로그래밍의 실용 능력을 증진하는데 목적이 있다. 구체적인 학습 내용은 프로그래밍 언어, 데이터 구조, 알고리즘, 소프트웨어 공학 등에서 다루는 주요 이론을 포함한다. 관련 이론에 대한 강의 위주의 수업을 진행하며, 필요할 경우 프로그래밍을 위한 실습과 과제가 포함될 수 있다.	자료분석	대표 전공능력
	프로그래밍	연관 전공능력
	통계적모형화	
	수리	
	통계윤리	
	협업	
	문제해결	
	자료처리	
	글로벌	
수업목표	교재내용	
데이터를 다루는 방법에 관한 프로그래밍 기초 이론을 학습한다. 구체적으로는, 자료 구조와 알고리즘에 관한 이론과 실습을 수행하고 프로그래밍 실습을 위한 도구들을 활용하는 법을 배운다.		

주	수업내용	수업방법	교재	준비물,과제,기타
1	강의 소개 데이터 엔지니어링 개요			
2	알고리즘의 설계와 계산 복잡도			
3	정렬 및 탐색 리눅스 기초 및 쉘 스크립트			
4	배열 및 리스트 문서 편집기 (Vim, Colab)			
5	배열 및 리스트			
6	스택 및 큐 파이썬 리뷰			
7	스택 및 큐 Git & Github			
8	중간고사			
9	트리 및 그래프 Docker			
10	트리 및 그래프 해시 테이블			
11	탐색 알고리즘			
12	보강주간			
13	탐색 알고리즘			
14	재귀 및 분할 정복			
15	동적 프로그래밍			
16	기말고사			