

수업계획서

2024학년도 1학기

회귀분석I

전공필수(전공필수)

기본 정보	교과구분	전공필수(전공필수)
	교과번호(분반)	47772(02)
	교과목명(영문명)	회귀분석I(Regression Analysis I)
	학점(시간)	3학점(3시간)
	강의실습구분	강의
	수업시간(강의실)	금[7,8,9]/33-605
	개설학년	3, 4학년
	집중수업구분	

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

성적 평가	평가방법	상대평가	
	<input checked="" type="checkbox"/> 출석 (10%) <input checked="" type="checkbox"/> 수시과제 (20%) <input checked="" type="checkbox"/> 기말과제 (10%)	<input type="checkbox"/> 학생포트폴리오 (0%) <input type="checkbox"/> 수시시험 (0%) <input checked="" type="checkbox"/> 기말시험 (30%)	<input type="checkbox"/> 참여도 (0%) <input type="checkbox"/> 중간과제 (0%) <input type="checkbox"/> 기타 (0%) <input checked="" type="checkbox"/> 중간시험 (30%)
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 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"/> 토론 <input type="checkbox"/> 설계 <input type="checkbox"/> 실험 <input type="checkbox"/> 견학 <input type="checkbox"/> 이러닝(e-learning)
표절금지규정		'표절'이란 타인의 글을 적절한 인용 및 참고문헌 표기 없이 자기가 쓴 것처럼 행사하는 것으로서 도덕적 양심을 저버리는 잘못된 행위입니다. 표절한 보고서를 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
회귀분석은 하나의 관심변수와 여러 개 설명변수 간의 관계를 회귀모형을 통하여 규명하는 통계분석기법이다. 이 과목에서는 선형관계를 규명하는 방법을 학습한다. 설명변수가 하나인 단순회귀분석과 설명변수가 여러 개인 중회귀분석으로 구분하여 각각에 대하여 최소제곱법과 분산분석법을 학습한다. 회귀모형에 부여된 모형 가정이 적절한지 검증하는 방법을 학습하고 데이터 분석을 통하여 이를 판단하는 방법을 배운다. 또한 중회귀분석에서 회귀모형에 적합한 설명변수를 선택하는 모형선택법을 학습한다. 본 교과목은 이론 강의와 더불어 SAS, R과 같은 통계패키지를 이용한 데이터 분석을 병행한다. 중회귀분석은 행렬대수 이론이 필수적이므로 행렬대수 이론의 선행 이수를 권장한다.	통계적모형화	대표 전공능력
	자료분석	연관 전공능력
	프로그래밍	
	수리	
	통계윤리	
	협업	
	문제해결	
	자료처리	
	글로벌	

수업목표	교재내용
- 선형회귀모형에 대한 이해 - 최소제곱법, 분산분석법의 이해 - 잔차분석 및 모형가정 검토에 대한 이해 - 가중회귀분석의 이해 - 모형진단의 이해, 다항회귀 및 지시변수 이해 - 모형선택법 이해 - 데이터를 회귀분석하는 능력 배양 (SAS 사용)	- (주교재) 박성현, 이성임, 임요한 (2023). 고급회귀분석. 민영사. - Montgomery, D.C., Peck, E.A. and Vining, G.G. (2021). Introduction to linear regression analysis, (6th). Wiley.

주	수업내용	수업방법	교재	준비물,과제,기타
1	강의소개	강의 및 토론		
2	단순회귀분석	강의 및 토론	주교재3장	
3	단순회귀분석	강의 및 토론	주교재3장	
4	단순회귀분석에 관한 추론	강의 및 토론	주교재4장	
5	단순회귀분석에 관한 추론	강의 및 토론	주교재4장	
6	회귀분석 기타논제	강의 및 토론	주교재5장	
7	행렬의 기초이론	강의 및 토론	주교재1장	
8	중간시험			
9	기초적 중회귀분석	강의 및 토론	주교재6장	
10	추정과 가설검정 I	강의 및 토론	주교재7장	
11	추정과 가설검정 II	강의 및 토론	주교재8장	
12	보강주간			
13	다항회귀	강의 및 토론	주교재9장	
14	회귀진단	강의 및 토론	주교재10장	
15	변수의 선택	강의 및 토론	주교재11장	
16	기말시험			