

교과목 정보

수업년도	2021	수업학기	1	학점/시수	3 / 3	이수구분	전공선택
교과목명	국문	R프로그래밍			교과목코드		IN00690
	영문	R Programming			강좌번호		178
개설학과	G2빅데이터경영학과			학년	3	클래스룸 수업코드	
수업시간	화(7~8교시) 목(9~9교시)			강의실	멀티미디어실		

교강사 정보

이름	이상철	소속	G2빅데이터경영학과	연구실	
E-Mail		연락처			

수업운영

교과목 개요	<p>본과목은 빅데이터분석에서 가장 기본 프로그램인 R프로그래밍에 대해 전반적으로 실습합니다. R 설치 및 활용, R 기초 문법, 그래프 생성을 학습하며, 또한 R을 활용해서 통계학수업에서 배웠던 통계분석 기법을 실습합니다. R을 이용한 데이터마이닝 기법(Association, Clustering, Classification 등)은 데이터마이닝 교과목을 통해 학습할 예정입니다.</p> <p>맛보기 강의 : https://youtu.be/twLB7h2pbuc</p> <p>R프로그래밍은 빅데이터 통계방법론1 또는 경영통계를 수강한 학생들에 한해 수강할 수 있습니다. 빅데이터분석을 위한 로드맵은 다음과 같다.</p> <p>빅데이터경영(1-2) → 경영통계학(2-1) → R프로그래밍(2-2) → 데이터마이닝 (3-1) → 기계학습(3-2) → 빅데이터 캡스 톤디자인(4-1) → 현장실습(4-2)</p> <p>* 코로나19로 인해 7주까지는 비대면수업으로 진행될 수 있습니다.</p>							
	전공 능력	-	-	-	문제해결 (핵심역량)문제해결	창의융합 (핵심역량)창의융합	공감협력 (핵심역량)공감협력	-
수업 목표	1. 빅데이터분석을 위한 R프로그램의 이해 2. R프로그램을 이용한 기술통계분석 3. R프로그램을 이용한 추리통계분석							
수업 유형	이론		실기		통합		e-learning	
수업 진행 형태	✓ 일반수업 토론식수업 소집단수업 개발화수업		✓ 실기수업 PBL수업 세미나식수업		시범실습수업 ✓ 블렌디드러닝 캡스톤디자인수업		팀티칭 기타()	
교재	eclass에 게시된 강의교안							
부교재								
참고서 문헌								

과제	
안내 사항	본과목은 사전에 수업자료를 공개하여 연습할 수 있도록 하고, 수업시간 이후에도 본인이 이해가 안 되는 부분을 있도록 동영상 및 자료를 제공합니다.

성적평가 방법 및 내용

평가요소	점수	평가방법 및 내용
출석	20	- 결석: 1시간에 1점 감점 (만점: 45점) - 지각: 1시간에 0.5 감점 - 출석 F: 14시간까지 가능하면 15시간 결석 시 F로 처리 - 출석은 eclass를 통해 체크됨
중간 고사	40	1 - 7주차 수업내용 (R코딩실습)
기말 고사	40	통계분석 방법에 대해 실제로 데이터를 분석 (R코딩실습)
과제	0	
기타	0	
합계	100	

주별 수업 내용

주	주별 수업 내용	과제 및 기타 참고사항
1	수업주제 : Ch00.강의소개 및 프로그램사용법 수업목표 : 교과목 설명 및 수업계획 수업내용 : -. 과목에 대한 전반적인 이해 -. Syllabus 설명 -. 실습 프로그램 R 소개 -. 대면 및 비대면 수업 의견수렴 수업방법 : 비대면수업(Zoom을 이용한 실시간 수업)	
2	수업주제 : Ch01.R 설치 및 사용법 수업목표 : - R Studio 설치 및 사용법에 대한 이해 수업내용 : - R Studio 설치 - R 프로그래밍에 대한 기본 이해 수업방법 : 비대면수업	
3	수업주제 : Ch02.R 데이터 처리 수업목표 : R 데이터 처리에 대한 이해 수업내용 : - R 데이터 구조 - 파일 가져오기 수업방법 : 비대면수업	
4	수업주제 : Ch04.R 기술통계분석(범주형) 수업목표 : R을 이용한 범주형 기술통계분석 이해 수업내용 : - 돗수분포표 - 분할표 - 기본 plot 함수 수업방법 : 비대면수업	
5	수업주제 : Ch05.R 기술통계분석(수치형) 수업목표 : R을 이용한 연속형 기술통계분석 이해 수업내용 : - 평균 - 분산 수업방법 : 비대면수업	
6	수업주제 : Ch06.R 그래프그리기 수업목표 : R을 이용한 시각화 이해 수업내용 : - 기본 plot 함수를 이용한 그래프 그리기 - ggplot2를 이용한 데이터 시각화 수업방법 : 비대면수업	
7	수업주제 : Ch07.R 확률분포 수업목표 : R을 이용한 확률분포 이해 수업내용 : - 이항분포 - 포아송 분포 - 지수분포 - 정규분포 수업방법 : 비대면수업	
8 (중간고사)	수업주제 : 중간고사 수업목표 : 중간고사 수업내용 : 중간고사 수업방법 : 중간고사	
9	수업주제 : Ch08.t-검정(t-test)1 수업목표 : 평균차이검정에 대한 이해 수업내용 : - 가설검증 - 통계방법론 - one sample t-test 수업방법 : 강의 및 실습	
10	수업주제 : Ch09.t-검정(t-test)2 수업목표 : 평균차이검정에 대한 이해 수업내용 : - independent sample t-test - paired sample t-test	

	수업방법 : 강의 및 실습	
11	수업주제 : Ch10.분산분석(ANOVA)1 수업목표 : 분산분석 이론 및 실습 수업내용 : - one way ANOVA - Repeated Measured ANOVA 수업방법 : 강의 및 실습	
12	수업주제 : Ch11.분산분석(ANOVA)2 수업목표 : 분산분석 이론 및 실습 수업내용 : - two way ANOVA - two way repeated measured ANOVA 수업방법 : 강의 및 실습	
13	수업주제 : Ch12.회귀분석(Regression) 수업목표 : 상관분석 및 회귀분석 이론 및 실습 수업내용 : - 상관분석 - 회귀분석 - 로지스틱 회귀분석 수업방법 : 강의 및 실습	
14	수업주제 : Ch13.교차분석(chi square) 수업목표 : 교차분석 이론 및 실습 수업내용 : - 사전 실험 설계 - 사후 설계 수업방법 : 강의 및 실습	
15 (기말고사)	수업주제 : 기말고사 수업목표 : 기말고사 수업내용 : 기말고사 수업방법 : 기말고사	

