

2024학년도 1학기 강의계획서

기본정보

강좌명	빅데이터의사결정분석	교강사명	LI QINGLONG(대학원 빅데이터응용학과)
학수번호	BDAS300200	사무실/연구실	(구)한 의과대학 215호
이수구분	전공선택	연락처	로그인하세요
개설학과	경영대학 빅데이터응용학과 빅데이터응용학과		로그인하세요
학점	3	이메일	로그인하세요
강의시간 강의실	LI QINGLONG 월13:30-14:45 오253, LI QINGLONG 수13:30-14:45 오253	홈페이지	[개인용] [수업용]
영어강좌여부		면담시간	면담을 희망하시면, leecy@khu.ac.kr로 미리 면담 일정에 대해 문의해 주시기 바랍니다.

선수과목

선수과목	필수선수과목	적용학번	Abeek 적용여부	선수 교과목 그룹	선수교과목	적용성적	필수 이수 과목 수
		2000 ~ 9999	N	01	Hospitality회계원리(HSPMT2007)	57	1
					회계원리(ACCT1001)	57	
					회계원리(CULT2005)	57	
					회계원리(HOSPI2506)	57	
					회계원리(HSPMT2007)	57	
					회계원리(ICFI2025)	57	
					회계원리(TRADE2047)	57	
				02	경영통계학(CUIN3002)	57	1
					경영통계학(GBIZ1012)	57	
					경영통계학(HOSPI2507)	57	
					경영통계학(HOSPI3501)	57	
					경영통계학(HSPMT2003)	57	
					경영통계학(MGMT1001)	57	

03	추천 선수 과목	경제학원론(ECON1001)	57	1
		경제학원론(HOSPI1508)	57	
		경제학원론(ICFI103)	57	
		경제학원론(MGMT1002)	57	
		경제학원론(TOURM1608)	57	

수업개요 및 목표

수업개요	현대 경영에서 빅데이터의 역할과 데이터 기반 의사결정의 중요성이 강조되고 있습니다. 빅데이터 분석은 기업들이 수집한 방대한 데이터를 효율적으로 활용하여 비즈니스 전략을 수립하고 마케팅 트렌드를 파악하는 데 중요한 역할을 합니다. 또한, 이는 관리자들이 중요한 의사결정을 내릴 때 필수적인 도구로 활용됩니다. 본 수업에서는 빅데이터에 대한 기본적인 이해와 데이터 기반 의사결정에 사용되는 다양한 분석 기법을 소개합니다. 또한, 이러한 빅데이터 분석을 경영학 연구 방법론에 어떻게 적용할 수 있는지에 대해서도 다룰 예정입니다.
수업목표	본 수업을 통해 학생들은 빅데이터의 핵심 개념과 다양한 분석 방법을 깊이 이해하고, 빅데이터 기반 의사결정을 위한 창의적인 접근 방식을 배우게 됩니다. 학생들은 빅데이터 분석 분야에서 널리 사용되는 중요한 개념들을 숙지하고 머신러닝, 딥러닝과 같은 고급 분석 기법을 데이터 기반 의사결정에 어떻게 효과적으로 적용하는지를 배우게 됩니다. 본 수업의 주요 목표 중 하나는 학생들이 다양한 분야에서 수집된 빅데이터를 직접 처리하고 분석하여, 그 결과를 실용적으로 활용할 수 있는 능력을 키우는 것입니다.

수업운영방식

	대면수업	비대면 수업(e-campus)			대면 + 비대면 병행 (대면 + e-campus)		
		실시간 비대면 수업 (zoom)	비실시간 비대면 수업 (contents)	실시간+비실시간 비대면 수업 (zoom+contents)	대면 + 실시간 비대면 수업 (대면+zoom)	대면 + 비실시간 비대면 수업 (대면+contents)	대면+실시간+비실시간비대면 수업 (대면+zoom+content)
수업 운영방식	○						
	추가설명	본 수업의 이론 강의와 실습은 원칙적으로 대면 수업으로 진행됩니다. 다만, 공휴일이나 교강사의 부득이한 개인 사정(예: 코로나 확진 등)으로 인해 필요한 경우에는 비실시간 비대면 수업으로 대체하여 진행합니다.					

수업유형 및 방법

	이론강의	실험/실습	실기	ABEEK설계	현장학습	캡스톤디자인	기타
수업유형	40%	60%	0%	0%	0%	0%	0%
	수업유형 추가설명						

	토의/토론	특강/세미나	팀별발표	개별발표	시청각	온라인강의	e-campus활용
수업방법			○				○
	PBL/CBL	이론강의	실험/실습	실기	유인물	견학/현장강의	기타
		○	○				
수업진행 추가설명	본 수업은 빅데이터 기반 의사결정을 위한 다양한 분석 기법에 중점을 둔 실습 위주로 진행됩니다. 강의는 이론(40%)과 실습(60%)으로 구성되어 있습니다. 이론에서는 여러 빅데이터 분석 기법을 배우며, 실습에서는 Python을 사용하여 실제 데이터 세트를 분석해 봅니다. 본 수업의 핵심은 Python 프로그래밍 기술의 습득이 아니라, 머신러닝, 딥러닝과 같은 분석 기법을 어떻게 데이터 기반 의사결정에 적용할 수 있는지, 그리고 분석 결과에서 어떤 인사이트를 얻을 수 있는지에 초점을 맞춥니다. 기본적인 Python 프로그래밍 기초가 있다면 누구나 수강 가능합니다. 본 수업은 중간고사와 기말고사가 없으며, 이 기간 동안에도 수업은 진행합니다.						

교재 및 참고자료

교재구분		서명	저자명	출판사	출판년도	ISBN	비고
교재 및 참고자료	1	파이썬 머신러닝 판다스 데이터 분석	오승환	정보문화사	2019	9788956748337	
	2	파이썬 데이터 사이언스 핸드북	제이크 밴더플래스	위키북스	2023	9791158394271	
	3	핸즈온 머신러닝	오렐리앙 제롱	한빛미디어	2020	9791162242964	
	4						
	5						
	6						
	7						
	8						
	9						
	10						
추가문헌 및 자료		위에 언급한 교재는 데이터 전처리 및 분석 기법을 공부하는 데 참고할 수 있는 자료입니다. *본 수업에는 강의 슬라이드와 실습 코드를 별도로 제공할 예정입니다.					

평가방법

평가항목	평가비율(%)	추 가 설 명
중간고사	0%	
기말고사	0%	

평가항목	평가비율(%)	추 가 설 명
과제보고서	30%	실습 과제 총 8회
발표	40%	Term project
출석	10%	
기타	20%	

주별강의내용

차시	날짜	강의주제 및 내용	비고 (주차별 수업방법,과제 등)
1주	3/2 ~ 3/8	강의 계획 및 일정 소개	
2주	3/9 ~ 3/15	빅데이터 기반 의사결정의 개념 및 사례 소개 / pandas 기초 (시리즈와 데이터프레임)	
3주	3/16 ~ 3/22	pandas 응용(데이터 정제 및 분석) / 실습 1	
4주	3/23 ~ 3/29	numpy 기초(배열과 벡터 연산) / 사용자 정의 함수와 제어 응용	
5주	3/30 ~ 4/5	기초 통계 및 데이터 시각화 / 실습 2	
6주	4/6 ~ 4/12	회귀 분석과 예측 모델	4월 10일 공휴일 수업은 비 실시간 비대면 수업으로 진행
7주	4/13 ~ 4/19	딥러닝 기초 개념 및 응용 / 실습 3	
8주	4/20 ~ 4/26	텍스트 마이닝 기초 (텍스트 정제 및 임베딩)	
9주	4/27 ~ 5/3	텍스트 마이닝 응용 (머신러닝 알고리즘) / 실습 4	
10주	5/4 ~ 5/10	텍스트 마이닝 고급 응용 (딥러닝 알고리즘) / 실습 5	
11주	5/11 ~ 5/17	추천 시스템 개념과 응용 / 실습 6	5월 15일 공휴일 수업은 비 실시간 비대면 수업으로 진행
12주	5/18 ~ 5/24	딥러닝 기반 추천 시스템 / 실습 7	
13주	5/25 ~ 5/31	빅데이터 분석 프로젝트 1	
14주	6/1 ~ 6/7	빅데이터 분석 프로젝트 2 /실습 8	
15주	6/8 ~ 6/14	학기말 프로젝트 발표 1	
16주	6/15 ~ 6/21	학기말 프로젝트 발표 2	
기타			
과제	실습 과제가 있는 주차에는 월요일에 분석 기법의 이론 강의를 진행하고 수요일에는 월요일 수업에서 배운 분석 기법을 사용하여 실제 데이터 세트를 분석하는 실습 수업을 진행합니다. 실습 과제의 상세한 진행 방법은 수업 중에 자세히 설명해 드리겠습니다. 실습 과제는 총 8회 있으며, 지정된 기한 내에만 제출해야 하며, 기한		

차시	날짜	강의주제 및 내용	비고 (주차별 수업방법,과제 등)
		을 넘긴 과제는 채점되지 않습니다. 학기말 프로젝트의 평가 방법도 추후에 수업 중에 상세히 안내할 예정입니다.	
수업 안내사항		2주차부터 5주차까지는 데이터 분석에서 중요한 데이터 전처리 부분에 집중합니다. 6주차부터 12주차에는 빅 데이터 분석에서 흔히 사용되는 다양한 분석 기법을 학습하고, 실제 데이터 세트를 이용한 실습을 병행합니다. 13주차와 14주차는 그동안 배운 내용을 토대로 분석 목적에 맞는 맞춤형 모델을 구축하고 그 성능을 평가하는 프로젝트를 수행합니다. 마지막으로, 15주차와 16주차에는 학기말 프로젝트 발표를 진행합니다. 본 수업은 강의 진도에 따라 강의내용이 일부 조정될 수 있습니다.	

장애학생지원내용

강의수강관련	시각장애: 디지털교재, 확대교재, 강의 녹취, 대필도우미 허용 지체장애: 대필도우미 및 수업보조 도우미 허용 청각장애: 대필 및 문자통역 도우미 활동 허용, 강의 녹취허용 건강장애: 질병 등으로 인한 결석에 대한 출석 인정, 대필 도우미 허용 학습장애: 대필도우미 허용 지적장애/자폐성장애: 대필도우미 및 수업멘토 허용
과제 및 평가관련	과제 제출 및 응답 방식의 조정, 평가시간 연장, 평가 문항 제시 및 응답 방식의 조정, 별도 고사실 제공, 개별화 과제 제출 및 대체 평가 실시 과제 및 평가관련 :*장애유형, 정도에 따라 지원 내용이 다를 수 있음
비고	본 과목을 수강하는 장애학생은 수업에 필요한 별도의 지원이 필요한 경우, 담당교강사 및 장애학생지원센터 (서울 02-961-2104~5, 국제 031-201-3460~1)로 필요한 사항을 요청하기 바랍니다.