

2023학년도 1학기 강의계획서

기본정보

강좌명	최적화이론기초	교강사명	서동원(경영대학 경영학과)
학수번호	BDAS200200	사무실/연구실	경영관(오비스홀) 501호
이수구분	전공선택	연락처	로그인하세요
개설학과	경영대학 빅데이터응용학과 빅데이터응용학		로그인하세요
학점	3	이메일	로그인하세요
강의시간 강의실	서동원 월15:00-16:15 오253, 서동원 수 15:00-16:15 오253	홈페이지	[개인용] [수업용] e-campus.khu.ac.kr
영어강좌여부		면담시간	수업전후

선수과목

선수 과목	필수 선수 과목	적용학번	Abeek 적용 여부	선수 교과목 그룹	선수교과목	적용성적	필수 이수 과목 수
		2000 ~ 9999	N	01	회계원리(ACCT1001)	57	1
					회계원리(CULT2005)	57	
					회계원리(HOSPI2506)	57	
					회계원리(ICFI2025)	57	
					회계원리(TRADE2047)	57	
				02	경제학원론(ECON1001)	57	1
					경제학원론(HOSPI1508)	57	
					경제학원론(MGMT1002)	57	
					경제학원론(TOURM1608)	57	
				03	경영통계학(CUIN3002)	57	1
					경영통계학(HOSPI2507)	57	
					경영통계학(HOSPI3501)	57	
					경영통계학(MGMT1001)	57	
	추천 선수 과목	경영수학					

수업개요 및 목표

수업개요	의사결정 과정에 필요한 과학적 분석방법을 수학적인 방법과 함께 개념적인 접근방법을 통해 학습한다. 경영과학적 분석방법을 익히고, 해석하고 응용하는 것을 목표로 한다.
수업목표	의사결정시 요구되는 수학적 모형인 다양한 Quantitative Analysis를 이해하고, 이러한 다양한 방법들을 이용 및 응용해 경영관리에 있어서 의사결정시 도출되는 다양한 문제들을 해결해보고자 한다. 소규모 그룹을 구성하여 작은 규모의 프로젝트를 수행해 봄으로써 이러한 수리적 모델을 이해하고 응용해보고자 한다.

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	강의는 대면으로 진행하며, 부득이한 경우 일부 강의는 (실시간 또는 비실시간) 비대면으로 진행될 수 있음(일정은 추후 공지 예정).					

수업유형 및 방법

	이론강의	실험/실습	실기	ABEEK설계	현장학습	캡스톤디자인	기타
수업유형	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	수업유형 추가설명	과제는 제출하지 않으며, 과제에 대한 평가는 수업 중 e-campus를 활용한 퀴즈를 통해 평가함. 시험은 대면 시험을 원칙으로 하며 부득이한 경우 e-campus를 활용해 비대면으로 진행될 수 있음.					

	토의/토론	특강/세미나	팀별발표	개별발표	시청각	온라인강의	e-campus활용
수업방법			○				○
	PBL/CBL	이론강의	실험/실습	실기	유인물	견학/현장강의	기타
		○					
수업진행 추가설명							

교재 및 참고자료

교재구분		서명	저자명	출판사	출판년도	ISBN	비고
교재 및 참고자료	1	Quantitative Analysis for Management, 13th Edition	Barry Render, Ralph M. Stair, Jr., Michael E.	Pearson	2018	9781292217659	

교재구분		서명	저자명	출판사	출판년도	ISBN	비고
			Hanna, Trevor S. Hale				
	2	경영과학	김성문, 나진 성, 서동원, 이 근철, 진현웅, 최성용, 홍성조 역	한경사	2019	9788968442087	
	3						
	4						
	5						
	6						
	7						
	8						
	9						
	10						
추가문헌 및 자료		교재는 변경될 수 있으므로, 개강 후 교재를 확인한 후 구매 바람.					

## 평가방법

평가항목	평가비율(%)	추 가 설 명
중간고사	30%	중간고사시점까지 배운 모든 내용에 대한 평가 대면 시험을 원칙으로 하나, 대면시험이 불가능한 경우 비대면 시험 시행 예정 T/F, 객관식, 단답형, 주관식 문제로 평가(예정)
기말고사	30%	의사결정이론에 대한 부분을 제외한 선형계획법과 선형계획법 응용에 대한 모든 범 위에 대해 평가 대면 시험을 원칙으로 하나, 대면시험이 불가능한 경우 비대면 시험 시행 예정 T/F, 객관식, 단답형, 주관식 문제로 평가(예정)
과제보고서	20%	교재의 선택된 문제에 대해 과제가 주어지며, 과제는 제출할 필요없이 스스로 학습하 면 됨. 과제에 대한 평가는 수업 중 퀴즈(비대면 평가)를 통해 평가 예정
발표	0%	(미정) 한 학기동안 학습한 내용을 응용하여 조별로 자유주제를 선택하여 모형화하고 분석결과를 공유. 조별 발표를 진행하는 경우 10% 반영(기말고사는 40%로 조정).
출석	10%	
기타	10%	퀴즈 10%. 항시 수업 내용에 대한 질문은 충분히 질문 내용을 이해할 수 있도록 서술하여 이메일로 전달하면 확인 후 답변해주려고 함. (미정) 학기 중 비정기적으로 질의/응답시간이 있을 수 있음.

## 주별강의내용

차시	날짜	강의주제 및 내용	비고 (주차별 수업방법, 과제 등)
1주	3/2 ~ 3/8	Ch.1: Introduction to Quantitative Analysis	
2주	3/9 ~ 3/15	Ch. 3: Decision Analysis	H.W.#1
3주	3/16 ~ 3/22	Ch. 7: Linear Programming Models	
4주	3/23 ~ 3/29	Ch. 7: Linear Programming Models	H.W.#2
5주	3/30 ~ 4/5	Ch. 8: Linear Programming Modeling Applications	
6주	4/6 ~ 4/12	Module 7: Linear Programming: The Simplex Method	
7주	4/13 ~ 4/19	Module 7: Linear Programming: The Simplex Method	H.W.#3
8주	4/20 ~ 4/26	Midterm exam (tentative)	대면 시험
9주	4/27 ~ 5/3	Ch. 9: Transportation, Assignment and Network Models	
10주	5/4 ~ 5/10	Module 8: Transportation, Assignment and Network Models	
11주	5/11 ~ 5/17	Presentation(Proposal) or Module 8: Transportation, Assignment and Network Models	H.W.#4
12주	5/18 ~ 5/24	Ch. 10: Integer Programming and Goal Programming	
13주	5/25 ~ 5/31	Ch. 10: Nonlinear Programming	H.W.#5
14주	6/1 ~ 6/7	Module 2: Dynamic Programming Module 4: Game Theory	
15주	6/8 ~ 6/14	Final Presentation (tentative) or Simulation	
16주	6/15 ~ 6/21	Final exam (tentative)	대면 시험
기타	강의는 한국어로 진행되며, 이외의 모든 것(과제, 시험, 강의자료 등)은 영어를 기본으로 진행할 예정임.(NOTE: All lectures will be given in Korean.) 시험(중간고사와 기말고사)에는 본인이 작성한 A4 한장 분량의 요약분과 (필요시) 영어사전, 계산기는 허용됨. 비대면 시험의 경우 추가로 교제, 강의노트만 참조할 수 있음. 시험은 영어로 출제되고, T/F, 객관식, 단답형 문제와 간단한 주관식 문제와 소프트웨어(QM for Windows, Excel QM, Excel) 활용 문제가 혼합되어 출제됨.		
과제	과제는 각 강의 강의가 끝난 후 연습문제 중 선택된 문제에 대해 학습하되, 과제를 제출할 필요는 없음. 평가는 과제 제출일에 동일 범위에 대한 간단한 퀴즈를 e-campus를 통해 평가함. 팀 과제 발표는 보고서로 대체될 수 있음. 최적화 문제의 해법에 대한 이론과 함께 적절한 소프트웨어의 활용이 매우 중요하므로, 교재에 소개된 모형을 소프트웨어를 이용하여 직접 모형화하고 해를 구해보는 것이 필요함.(팀 과제의 목적)		
수업 안내사항	학교 온라인 캠퍼서 e-campus를 통해 강의노트, 과제 및 자료를 공유, Quiz를 시행( <a href="https://e-campus.khu.ac.kr">https://e-campus.khu.ac.kr</a> ) 성적평가는 상대평가인 경우 합반하여 처리할 예정이며, 절대평가인 경우에는 합반하지 않고 개별 반별로 처리할 예정.		

차시	날짜	강의주제 및 내용	비고 (주차별 수업방법,과제 등)
		최적화 문제의 해법에 대한 이론과 함께 적절한 소프트웨어를 활용이 매우 중요하므로, 교재의 예제를 교재에서 제공하는 소프트웨어 외에 범용 소프트웨어인 MS office EXCEL로 활용해 볼 것을 권 장함.	

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 장애학생지 원센터 (서울 02-961-2104~5, 국제 031-201-3460~1)로 필요한 사항을 요청하기 바랍니다.