

# 강 의 계 획 서

2019 년도 1학기

출력날짜 : 2019.06.11

출력시간 : PM 4:13

과목명	계량적사고와의사결정	과목코드	0009072001
기초역량(4B)	자기주도학습능력	핵심역량(5C)	문제해결
학과 / 학년	교양 / 전학년	이수구분/성적평가방법	교양필수 / 상대평가
소속 / 교수	경영학부 / 김창희	학점/강의/실습	2 / 2 / 0
전화번호		요일 / 교시	
면담가능시간		강의실	

**[1] 교과목개요 / 목적**

최근 사회의 가장 큰 화두는 빅데이터, 인공지능, 머신러닝, 딥러닝 등 방대한 데이터를 활용하는 능력이나 컴퓨터를 다루는 능력임, 지만 이러한 사회적 요구에도 불구하고, 해당 능력을 지닌 인재는 매우 희소한 실정, 에 본 강좌는 해당 과목을 수강한 학생 및 일반인 전반에게 빅데이터, 인공지능, 딥러닝 등의 기초가 되는 계량적 사고를 할 수 있는 기반을 마련함으로써 사회의 요구를 충족하는데 그 의의가 있음

**[2] 수업목표**

본 강의는 인문/사회계 학생들 및 일반인들에게 계량적 사고를 하는 방법과 접근법에 대해 폭 넓게 다루어 과학적 의사 결정을 하는데 도움이 되는 내용으로 구성

**[3] 수업진행방법**

주변에서 쉽게 찾아볼 수 있는 다양한 사례 (시험 공부 계획, 다이어트, 과자 고르기, 자취방 고르기, 네비게이션) 등을 통해 학생들이 실제 생활에서 의사결정을 하는데 계량적인 기준을 함양하는 데 초점을 두어 진행

**㉠ 수업방식**

강의	토론	세미나	실습	시청각	유인물	견학	기타
%	%	%	%	%	%	%	%

**㉡ 기자재활용**

판서	OHP	슬라이드	차트	비디오	오디오	컴퓨터	기타
%	%	%	%	%	%	%	%

**[4] 학습평가방법**

**㉠ 성적평가비율**

시험	출석	과제
50 %	20 %	30 %

· 출석성적 : 20점 만점 (학칙시행세칙 제56조 제2항) → 일반 과목(3학점) 1시간 결석시 1/3점 감 → 3시간 결석시 1점 감점  
 · 실제 수업시간수의 1/3 이상 결석한 자 및 부정행위자는 시험 등 성적에 불구 학점인정 불가 (학생시행세칙 제56조 제3항)

**[5] 주교재 및 참고서적**

**[주교재]**

(1)	저자	김창희	출판사	인천대학교 출판문화원	교재명	계량적 사고와 의사 결정 과학	발행년도	2018
(2)	저자		출판사		교재명		발행년도	
(3)	저자		출판사		교재명		발행년도	

**[참고서적]**

(1)	저자		출판사		교재명		발행년도	
(2)	저자		출판사		교재명		발행년도	
(3)	저자		출판사		교재명		발행년도	
(4)	저자		출판사		교재명		발행년도	
(5)	저자		출판사		교재명		발행년도	

**[기타서적]**

[6] 주별 세부 수업계획

제 1 주	<p>Orientation</p> <p>1. 계량적 사고의 시작과 의사 결정</p> <p>1.1. 경영학이란 무엇인가?</p> <p>1.2. 의사 결정(Decision Making)과 의사 결정 과학(Decision Science)</p> <p>1.3. 의사 결정의 오류</p> <p>1.4. 의사 결정을 위한 계량적 사고</p>
제 2 주	<p>2. 계량적 사고의 역사 및 발전 과정</p> <p>2.1. Operations Research</p> <p>2.2. 레오니트 비탈리에비치 칸토로비치</p> <p>2.3. 조지 버나드 단치그</p> <p>2.4. Microsoft Excel에 Linear Programming Solver(해 찾기 추가 기능) 설치하기</p> <p>2.5. 기초 엑셀 사용법 및 수식 이해하기</p>
제 3 주	<p>3. 다이어트를 성공해보자.</p> <p>3.1. 만인의 적 다이어트</p> <p>3.2. 다이어트의 목적 설정 및 제약 조건</p> <p>3.3. 계량적 의사 결정의 절차</p> <p>3.4. 선형계획법의 그래프 풀이</p> <p>3.5. 선형계획법에서 해의 종류</p> <p>3.6. 규빈 양의 다이어트를 위한 과자 선택 문제</p> <p>3.7. 최적의 병커 위치를 찾아라!</p> <p>3.8. 핵심 예제</p>
제 4 주	<p>4. 집사의 고양이 사료 배합하기</p> <p>4.1 고양이의 치명적인 귀여움</p> <p>4.2. 최소화 기본형 문제</p> <p>4.3. 최소화 기본형 문제의 그래프 풀이</p> <p>4.4. 닭고기를 중심으로 한 고양이 생식 비율을 알아보자.</p> <p>4.5. 핵심 예제</p>
제 5 주	<p>6. 짚신도 짚이 있다.</p> <p>6.1. Every Jack has his Jill.</p> <p>6.2. 정수선형계획</p> <p>6.3. 누구에게 어떤 기계를 맡겨야 좋을까?</p> <p>6.4. 최소 비용으로 간식 사기</p> <p>6.5. 핵심 예제</p>
제 6 주	<p>7. 네비게이션의 작동 원리와 최적 경로</p> <p>7.1. 길치의 필수품, 네비게이션</p> <p>7.2. 해외 여행 계획</p> <p>7.3. 최적의 여행 경로 계산</p> <p>7.4. Rick 아저씨 가족 서울 투어하기</p> <p>7.5. 핵심 예제</p>
제 7 주	<p>8. 동상이몽(同床異夢)</p> <p>8.1. 모두의 목적은 같지 않다.</p> <p>8.2. 목적선형계획법</p> <p>8.3. 아침 식사 식단을 어떻게 짤 것인가?</p> <p>8.4. 핵심 예제</p>
제 8 주	<p>중간고사 (Take Home Exam)</p>
제 9 주	<p>9. 택배 아저씨 고생하십니다.</p> <p>9.1. 택배 서비스, 그 편리함</p> <p>9.2. 수송표를 이용한 풀이 ①북서코너법(North-West Corner Method)</p> <p>9.3. 수송표를 이용한 풀이 ②최소비용법(Least Cost Method)</p> <p>9.4. 수송표를 이용한 풀이 ③디딤돌법(징검다리법, Stepping Stone Method)</p> <p>9.5. 핵심 예제</p>
제 10 주	<p>10. 콩 심은 데 콩 나고, 팥 심은 데 팥 난다.</p> <p>10.1. 種瓜得瓜 種豆得豆 (종과득과 종두득두)</p> <p>10.2. 불균형수송계획법의 수송표 풀이</p> <p>10.3. 엑셀스프레드시트를 활용한 균형/불균형수송계획법의 풀이</p> <p>10.4. 핵심 예제</p>
제 11 주	<p>11. 미국의 지리학적인 중심</p> <p>11.1. 무게중심법</p> <p>11.2. 통일이 되면 택배 허브는 어디로 이동할까?</p> <p>11.3. 경유수송선형계획모형</p> <p>11.4. 롯데월드를 가장 효율적으로 즐기는 방법은?</p> <p>11.5. 핵심 예제</p>

제 12 주	13. 공 꺼내기 놀이 13.1. 결정 장애자와 동전 던지기 13.2. 주사위와 동전 던지기 13.3. 엑셀을 이용한 마코브 체인 풀이 13.4. 들어는 보았는가? 샤로수길 데이트 코스 13.5. 핵심 예제
제 13 주	14. 기숙사에 떨어졌다. 당신의 선택은? 14.1. 다기준의 의사결정 14.2. Analytic Hierarchy Process 14.3. 이원비교(Pairwise comparisons) 14.4. 자율주행차가 개발된다면 어떨까? 14.5. 핵심 예제
제 14 주	15. 벌써 내일이 시험이다. 15.1. 시험 계획 짜기 15.2. PERT/CPM 15.3. 최적의 시험 계획 15.4. 합창단 정기공연 스태프 업무 프로젝트 15.5. 핵심 예제
제 15 주	기말고사 (Offline 시험)
제 16 주	TBD

[7] 과제

제 1 과제	과제명		제출일	
	목표			
	진행방법 및 유의사항			
	참고자료			
제 2 과제	과제명		제출일	
	목표			
	진행방법 및 유의사항			
	참고자료			
제 3 과제	과제명		제출일	
	목표			
	진행방법 및 유의사항			
	참고자료			