

# 강 의 계 획 서(II)

2010 학년도 2 학기

(작성일자 : 8.14 )

학수번호		교과 목명	통계학			학점	3	담당 교수	이현영 (인)
강의시간		강의실				수강대상			
과목 구분	전문교양	○	선수 과목		병수 과목		관련주요 장비 및 소프트웨 어		
	수학·기초								
	과학·전산 학(MSC)								
	전공								
수업방식	강의:70 %, 발표:     %, 기타(중간평가, 기말평가): 15 %, 과제: 15 %								
담당교수 연락처									

## 1. 교과목 개요

목 표	통계학의 기본적인 이론과 데이터 분석기법을 소개하고 여러 예제를 통하여 통계학의 개념을 명확히 파악하고 실제 문제에서 그 들을 쉽게 응용할 수 있도록 교수한다.
단 원	주 요 내 용
1. 서론 2. 자료의 요약(표와 그림) 3. 자료의 요약(수치를 통한) 4. 두변수 자료의 요약 5. 확률 6. 확률분포 7. 이항분포와 그에 관련된 분포 8. 정규분포 9. 표본분포 10. 통계적 추론 11. 정규모집단에서의 추론 12. 두 모집단의 비교 13. 회귀분석과 분산분석	통계학이란? 모집단과 표본, 통계학의 목표, 자료의 형태, 범주형, 이산형, 연속형 자료의 요약, 중심위치의 측도, 퍼진 정도의 측도, 상자그림, dots분포표 분할표, 산점도, 상관계수, 엑셀을 이용한 분석 사상의 확률, 확률의 계산과 법칙, 조건부 확률과 독립성 확률변수, 확률분포, 평균과 표준편차, 결합분포, 공분산과 상관계수 베르누이 시행, 이항분포, 초기하분포, 포아송분포 연속확률분포, 성질 및 확률계산, 이항분포의 정규근사 통계량의 확률분포, 표본평균의 분포와 중심극한정리 모평균의 추정, 모평균에 대한 검정, 모비율에 대한 추론 t분포, 모평균 $\mu$ 에 대한 추론, 신뢰구간과 양측검정의 관계 두 개의 독립표본, 짝비교, 두 모비율의 차이에 대한 추론 강의 진도에 따라 조절함
교재	통계학(엑셀을 이용한 분석), 김진경 외 5인 공저, 자유아카데미
부교재 및 참고도서	통계학, 이외숙 외 3인 공-저, 경문사 통계학개론, 김우철외 9인 C공저, 영지문화사 통계학(이론과 응용), 김동희외 6인 공저, 자유아카데미

## 2. 학습성과 및 반영율

학습성과	평가방법	반영률(%)
1. 수학, 기초과학, 공학의 지식과 정보기술을 응용할 수 있는 능력		100

## 3. 평가방법

중간고사	기말고사	과제물	출결	기타	합계	비고
35%	35%	10%	10%	10%	100%	

## 4. 주별 강의계획서

주별	주제	주별 시간	각 주제별 시간	수업 방식	과제 및 기타 참고사항
제 1 주	통계학이란? 모집단과 표본, 통계학의 목표, 엑셀의 사용법	3	3	강의	
제 2 주	자료의 형태, 범주형, 이산형, 연속형 자료의 요약	3	3	강의	종합문제풀이
제 3 주	중심위치의 측도, 퍼진 정도의 측도, 상자그림, dot수분포표	3	3	강의	종합문제풀이
제 4 주	분할표, 산점도, 상관계수, 엑셀을 이용한 분석	3	2 1	강의 및 연습	종합문제풀이
제 5 주	사상의 확률, 확률의 계산과 법칙, 조건부 확률과 독립성	3	2 1	강의 및 연습	종합문제풀이
제 6 주	확률변수, 확률분포, 표준편차, 결합분포, 공분산과 상관계수	3	2 1	강의 및 연습	종합문제풀이
제 7 주	베르누이 시행, 이항분포	3	2 1	강의 및 연습	종합문제풀이
제 8 주	중간고사	3	3	중간고사	종합문제풀이
제 9 주	초기하분포, 포아송분포	3	2 1	강의 및 연습	종합문제풀이
제 10 주	연속확률분포, 성질 및 확률계산, 이항분포의 정규근사	3	2 1	강의 및 연습	종합문제풀이
제 11 주	통계량의 확률분포, 표본평균의 분포와 중심극한정리	3	2 1	강의 및 연습	종합문제풀이
제 12 주	모평균의 추정, 모평균에 대한 검정, 모비율에 대한 추론	3	2 1	강의 및 연습	종합문제풀이
제 13 주	t분포, 모평균 $\mu$ 에 대한 추론, 신뢰구간과 양측검정의 관계	3	2 1	강의 및 연습	종합문제풀이
제 14 주	두 개의 독립표본, 짝비교, 두 모비율의 차이에 대한 추론	3	2 1	강의 및 연습	종합문제풀이
제 15 주	기말고사	3	3	기말고사	

[강의: 31.5시간, 연습: 6.75시간, 발표: 0시간, 기타: 6.75시간]