

# 2016학년도 1학기 수업 계획서

학수번호	107360	분반	01	이수구분	전공	교과목명	다변량분석	
학점-이론-실습	3-3-0	주관학과(부)	통계컴퓨터과학과			※ 수업시간표 원문자는 실험·실습 시간임		
수강[학년/학과]	4학년 :통계컴퓨터과,					수업시간표	월10 월11 수9	
권장선수과목	수리통계학	수업유형	원격강의			교과목기준		
교수명	정강모							
연구실	자연대 1호관 3452	연 락 처	연구실				면 담 가 능 시 간	월요일/13:00/14:00
E-mail			자택					화요일/14:00/15:00
홈페이지			휴대폰					목요일/13:00/14:00

## 1. 교과목 개요 (Course Description)

변수가 여러 개인 경우 변수들 사이의 관계 및 통계적 정보를 구한다. 다변량 자료의 수학적 이론 및 통계방법을 다룬다. 다변량 자료는 컴퓨터의 활용없이 계산이 불가능하기 때문에 통계소프트웨어 SAS를 활용하여 실증자료를 분석하여 통계적 정보를 얻고자 한다. 본 교과목에서는 다변량 정규분포의 이론적 성질, 종속적인 통계분석 방법 (관별분석, 다변량 분산분석, 정준상관분석)과 상호종속적인 통계적방법 (주성분분석, 인자분석, 군집분석, 다차원척도분석) 등을 다룬다.

본 강좌는 원격강의로 이루어지며, 1주일에 1번 (수요일 9교시)에 면대면 강의가 이루어진다.

## 2. 교수 학습 목표 (Goals of Teaching & Learning)

교수학습목표(수행준거)	학습성과	반영율 (%)	[학습성과] 평가항목							
			중간	기말	과제1	과제2	참여도	발표	퀴즈	기타
R 프로그램 작성 능력	R 함수의 이용 능력	28	5	10	1	2	10			
다변량 자료의 분석 능력	R 결과의 해석 능력	28	5	10	1	2	10			
다변량 자료의 분석 방법의 수리적 이해	논리적 수학 표현과 이해	22	10	5	1	1	5			
다변량 자료의 표현 방법	행렬대수 및 분해	22	10	5	2		5			

## 3. 교수 학습 방법 (Methods of Teaching & Learning)

강의 <input checked="" type="checkbox"/>	설계 <input type="checkbox"/>	실험 <input type="checkbox"/>	현장방문 <input type="checkbox"/>	실습 <input type="checkbox"/>
학생발표 <input type="checkbox"/>	토론 <input type="checkbox"/>	협동학습 <input type="checkbox"/>	프로젝트학습 <input type="checkbox"/>	기타 <b>이러닝강좌</b>

## 4. 교재 및 참고도서 (구분, 저자, 출판사, 출판연도)

구분	교재명 (Title)	저자 (Author)	출판사 (Publisher)	출판연도
주교재	R 기반 다변량분석	정강모, 김명근	교우사	2007
참고문헌	응용다변량분석-이론,방법론, SAS활용-	성용현	탐진	2010

## 5. 평가 방법 (Assessment of Student Performance)

출석	%	중간고사	30 %	과제1	10 %	참여도	30 %	퀴즈	%
발표	%	기말고사	30 %	과제2	%	기타			%

## 6. 과제물

과제명 (Name of Assignment)	과제작성방법	평가기준	제출일
연습문제 홀수번	보고서		03월 31일
연습문제 홀수번	보고서		05월 15일

## 7. 주별 수업 내용

주	기간	수업의 주제 및 학습목표	교재 및 참고도서	비고
1	03/02~03/04	강의 소개		3/2 (수) 면대면 강의
2	03/07~03/11	다변량분석 소개		3월 9일 면대면 강의
3	03/14~03/18	다변량분석의 기초통계량		3/16(수) 면대면강의

**7. 주별 수업 내용**

주	기간	수업의 주제 및 학습목표	교재 및 참고도서	비고
4	03/21~03/25	다변량 자료의 변환, 분해, 산포 및 거리		3/23(수) 면대면 강의
5	03/28~04/01	다변량 정규분포의 성질 및 추정		3/30(수) 면대면 강의
	03/30~04/12	중간강의평가기간		
6	04/04~04/08	다변량 분산분석		4/6(수) 면대면 강의
7	04/11~04/15	다변량 회귀분석		4/11(월) 6교시 면대면 강의
8	04/18~04/22	중간고사		4/18(월) 6교시 중간고사 실시
9	04/25~04/29	주성분분석		4/27(수) 면대면 강의
10	05/02~05/06	주성분분석, 인자분석		5월 4일(수) 면대면 강의
11	05/09~05/13	인자분석		5월 11일(수) 면대면 강의
12	05/16~05/20	인자분석, 판별분석		5월 18일(수) 면대면 강의
13	05/23~05/27	판별분석		5월 25일(수) 면대면 강의
14	05/30~06/03	집락분석		6월 1일(수) 면대면 강의
15	06/06~06/10	집락분석, 정준상관분석		6월 8일(수) 면대면 강의
	06/10~07/12	기말강의평가		
16	06/13~06/17	기말고사		6월 13일(월) 6교시 기말고사
17	06/20~06/24			

**8. 수강에 특별히 참고하여야 할 사항 및 기타 사항**

2시간은 강의동영상을 시청하여 공부하기 바라고, 1시간 면대면 강의시간에 질문을 해주기 바랍니다.  
출석 3/4 이상 해야 합니다.  
보고서는 스스로 작성해야 합니다.

**9. 작성일** | 2016/02/15

**※강의 평가 결과점수**

년도	학기	이수구분	교과목	분반	과목점수	단과대전공 평균점수	교양 소단위 평균점수	교양 대단위 평균점수
2015	1	전공	다변량분석	01	91.4	93.7		