

# 강의 계획서

2015학년도 제2학기

년도/ 학기	2015학년도 2학기
교과목명	미분적분학2
교수명	김현수
수업유형	온라인
언어	한국어
강의개요	미분적분학은 수학의 기본적인 분야로 두 가지의 상호보완적인 개념으로 이루어져 있다. 그 중 하나인 미분은 직선의 기울기와 같은 변화율을 연구하는 것이다. 다른 하나인 적분은 곡선 아래의 면적, 체적등과 같은 양들의 집적을 연구하는 것이다. 미분과 적분이 서로 역 관계인 것은 미적분학의 기본정리에 의해서 보여져있다.
교재 및 참고도서	동영상 강의자료로 대체

강의 주제 및 내용	
1	Vectors & the geometry of space
2	Dot product
3	Eqs of Lines & Planes
4	Functions and surfaces
5	Vector Functions
6	Arclengthandcurvature
7	Motion in space
8	Patrial Derivatives
9	Tangent planes and linear approximations
10	Maximum and mimimum values Midterm
11	Multiple Integrals
12	Surface area
13	Triple integrals
14	Change of variables
15	Line Integral of vector fields
16	The fundamental Theorem for line integrals
17	Green's Theorem
18	Surface integrals
19	Oriendted surface
20	Stokes'integrals, The divergence Theorem