

<미분적분학과 벡터해석(2) 강의계획서>

강좌명	미분적분학과 벡터해석(2)
수업목표 및 개요	학습내용은 무한급수, 매개변수방정식, 극좌표, 벡터공간, 다변수함수의 편미분, 이중적분입니다.
선수과목 (선수학습)	없음
교재 및 참고문헌	미분적분학/Smith, Robert T. (Robert Thomas)/북스힐/2013
교수정보	민숙(연세대학교 원주캠퍼스 과학기술대학 수학과)
(영문) 수업계획서 Syllabus in English	In this semester, we will concentrate on parametric equations, polar coordinates, vector spaces, partial derivatives, multiple integrals, infinite sequences and series.

주	수업내용	Lecture
1	멱급수와 테일러 급수	Power series and Tayler series
2	매개변수방정식	Parametric equations
3	극좌표	Polar coordinates
4	벡터	Vectors
5	공간기하와 다변수함수	Geometry of space and functions of several variables
6	중간시험	Mid-term Exam
7	이변수함수의 극한과 연속	Limits and continuity of two variables
8	편미분과 연쇄법칙	Partial derivatives
9	접평면과 선형근사식	Tangent planes and linear approximations
10	방향도함수	Directional derivatives
11	이중적분	Double integrals
12	극좌표에서 이중적분, 변수 변환	Double integrals in polar coordinates, Change of variables
13	삼중적분	Triple integrals
14	기말시험_팀 프로젝트	Mid-term Exam_Team Project