

대학수학 2

교재: 대학미적분학(번역본), 2007, 북스힐
원제: Larson, Hostetler, Edwards 저 Essential Calculus (2007)

주차	강의제목	강의내용
1	벡터와 응용	공간직선, 공간곡선
2	공간기하, 극좌표계	공간의 곡면
3	매개변수 방정식과 극좌표계에 의한 곡선	곡선의 매개식과 미분, 길이, 회전곡면의 겹넓이, 극좌표에 의한 곡선식
4	극좌표에서의 넓이, 길이 ; 수열	극좌표에 의한 평면곡선의 길이, 영역의 넓이, 회전체의 겹넓이, 수열의 정의
5	급수	급수의 수렴, 발산
6	급수의 수렴, 발산판정 : 테일러급수	급수의 수렴, 발산의 판정법
7	벡터함수	벡터값 함수. 곡률
8	다변수 함수와 편미분	2변수 함수, 편도함수
9	편미분의 응용	기울기 벡터의 정의, 응용
10	이중적분과 응용	극좌표에 의한 중적분, 면반의 질량, 모멘트
11	삼중적분과 응용	곡면의 겹넓이, 삼중적분(직교, 원주, 구면좌표)
12	좌표계에 따른 삼중적분과 응용	삼중적분(직교, 원주, 주면좌표), Jacobian
13	벡터해석과 응용	벡터장, 선적분