

이러닝콘텐츠 강의 계획서

교과목명	미적분학2	개발학기	2018-2
교수명	한광희	학부/학과	지식융합학부 교양학과
학년	1	학점/시수	3/3
수업 목표	미분적분학1의 연속으로 미분과 적분의 분야 중 매개변수방정식과 극좌표, 함수의 급수전개, 벡터와 벡터함수, 편도함수, 이중적분과 그 응용을 다루어 공업수학에서 다루는 상미분방정식 풀이에 도움이 되는 기본적인 원리를 학습하는 데 그 목표를 둔다.		
교재 및 참고문헌	스튜어트 미분적분학(James Stewart : 복스힐)		

주차	차시	주제	소주제
1주차	1	매개변수방정식	매개변수방정식으로 정의된 곡선
2주차	2-1 / 2-2	매개변수방정식	매개변수곡선에서의 미적분
3주차	3-1 / 3-2 / 3-3	극좌표	극좌표 / 극방정식에서의 미적분
4주차	4-1 / 4-2	거듭제곱 급수	테일러급수 / 매클로린 급수
5주차	5-1 / 5-2	공간좌표계	벡터와 벡터의 연산
6주차	6	벡터	내적
7주차	7	벡터	외적
8주차	8-1 / 8-2	벡터방정식	직선과 평면의 방정식
9주차	9-1 / 9-2	벡터함수	벡터함수의 도함수와 적분
10주차	10-1 / 10-2	벡터함수	호의 길이와 곡률 / 접촉, 법평면
11주차	11-1 / 11-2	다변수 함수	다변수 함수 / 편도함수
12주차	12-1 / 12-2	접평면의 방정식	접평면과 선형근사 / 연쇄법칙
13주차	13	기울기 벡터	방향도함수
14주차	14	중적분	직사각형 영역에서의 이중적분
15주차	15-1 / 15-2	중적분	일반적인 영역과 극좌표에서의 이중적분

※ 작성 시 유의사항

- 본 계획서는 콘텐츠 개발 계획서임(*강의계획서 아님)

1. 콘텐츠는 10주차 이상의 분량을 개발해야 함
2. 콘텐츠는 1차시당 25분 이상이어야 함(25분 이상 영상 분에 대해서는 분할해도 무방함)
3. 여러 차시일 경우 쉼을 추가하여 작성해야 함
4. 콘텐츠 개발 기준은 KOCW(Koera Open CourseWare) 등록 기준에 부합해야 함