

강의 계획서

저자(교수자)	학과	제작연도	강좌유형	학점
송현선	나노반도체공학과	2021	온라인 강의	3
교과목명	한글	미적분학1		
	영문	Calculus1		
교과개요 및 학습목표	한글	일변수함수의 미분과 적분을 바탕으로 자연과학 및 공학에 기초가 되는 미적분학과 해석기하학의 기본적인 이론을 배우고 앞으로 전공과목을 이수할 때 수학적인 소량과 논리적인 사고로서 여러 가지 문제를 처리하는 능력을 갖도록 하고 미분과 적분의 응용에 중점을 둔다.		
	영문	Calculus1 is the first college-level math course to provide the fundamental mathematical understanding and practices for the students who plan to study further in the broad area of science such as physics, chemistry, biology, social sciences and engineering. This course will focus on function, differentiation, integration, and its applications.		
키워드	한글	극한, 미분, 적분, 적분법		
	영문	Limit, Differentiaion, Integration, Technique of integration		
교재 및 참고문헌	미분적분학 8판, 경문사 (2017), James Stewart 지음. 수학교재편찬위원회 역			

주차	강의 주제	강의 내용	비고
1	미분계수	미분계수와 변화율	
2	도함수	삼각함수의 도함수	
3	미분법	음함수의 미분법	
4	도함수	로그함수의 도함수	
5	미분의 응용	3선형근사와 미분	
6	극한	부정형과 로피탈 법칙	
7	적분법	치환을 이용한 적분	
8	적분법	부분적분을 이용한 적분	
9	적분법	삼각치환을 이용한 적분	
10	적분의 응용	곡선의 호의 길이	