

강 의 계 획 서

2012학년도 2학기

담당교수: 최성우

과목코드	004854	과목명	미분적분학2	학점/시간	3/3	이수구분	전공선택
☎ 연락처			e-mail				
강의개요 및 교수목표	<p>미분적분학1에서 배운 일변수함수의 미분과 적분을 바탕으로 그 응용에 중점을 둔다. 역함수의 미분, 적분의 기법과 응용, 매개변수 표현과 극좌표, 무한수열과 무한급수를 다룬다.</p> <p>수업진행방법: 주 3시간의 강의로 진행한다.</p> <p>선수과목: 미분적분학1 또는 고등학교 수학2와 미분과 적분</p> <p>주의: 교과과정이 중복되는 정보통계학과와 통계수학과 PreMed의 수학을 수강한 후에는 이 과목의 학점을 받을 수 없다.</p>						
교재	Stewart의 "Calculus" 7판 (판수는 상관 없음. 가급적 최신판.)						
참고교재							
* 과제물	WebWork을 이용한 과제가 있음. 거의 매주 퀴즈를 봄.						
평가기준	평가방법	가중치	만점				
	중간	35	70				
	기말	35	70				
	과제1	20	20				
	퀴즈1	10	10				
주	강의주제 및 내용					준비 사항	
1	과목 소개, 역함수의 미분, 지수함수의 미분						
2	로그함수의 미분, 로그미분법						
3	역삼각함수, 쌍곡선함수, 역쌍곡선함수의 미분, 로피탈의 정리						
4	부분적분, 삼각적분, 삼각치환						
5	부분분수, 근사적분, 특이적분						
6	곡선의 길이, 회전면의 면적						
7	곡선의 매개변수 표현과 미적분						
8	중간고사						
9	극좌표에서의 길이와 면적						
10	수열의 극한						
11	급수의 적분판정법						
12	급수의 비교판정법, 교대급수						
13	급수의 절대수렴, 비판정법, 근판정법과 멱급수						
14	함수의 멱급수 표현						
15	Taylor 급수, Maclaurin 급수						
16	기말고사						