

강의 계획서

교과목명	미적분학 2	수강 학년	1			
담당교수	한광희	학점/시수	3/3			
연락처		e-mail				
연구실		강의형태	블랜디드 러닝			
교과목개요	미적분학1을 기본으로 매개변수방정식과 극좌표, 함수의 급수전개, 벡터와 벡터함수, 편도함수, 이중적분의 내용을 다루어 미분적분학과 해석기하학의 원리를 학습한다					
수업 목표	미분적분학은 자연과학 및 공학계열 과정의 전반에 걸쳐 기초가 되는 분야로서 전공학습에 기본적으로 필요한 중요과목이다. 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 8판, James Stewart, 북스힐					
수업 운영 방법	오프라인강의 2시간/온라인 강의 1시간 학생 활동위주의 수업진행					
평가방법 (100%)	질문 및 토의	과제물	수시고사	중간고사	기말고사	출석
	0%	0%	30%	30%	30%	10%

주차	강의 내용	오프라인 수업 방법	시수(총 0시수)	
			온라인	오프라인
1주	강의 개요 설명, sec 9.1 매개변수방정식으로 정의된 곡선	1. 온라인 강의 요약 2. 강의내용 feedback 제공 3. 다양한 문제풀이 및 group 활동	1	2
2주	sec 9.2 매개변수곡선에 대한 미적분	상동	1	2
3주	sec 9.3 극좌표 sec 9.4 극좌표에서의 넓이와 길이	상동	1	2
4주	sec 10.2 급수 sec 10.8 거듭제곱급수 sec 10.9 함수의 거듭제곱수 표현 sec 10.10 테일러급수와 매클로린 급수	상동	1	2
5주	sec 11.1 3차원 좌표계 sec 11.2 벡터	상동	1	2
6주	sec 11.3 벡터의 내적	상동	1	2
7주	sec 11.4 벡터의 외적	상동	1	2
8주	sec 11.5 직선과 평면의 방정식	상동	1	2

9주	sec 12.1 벡터함수와 공간곡선 sec 12.2 벡터함수의 도함수와 적분	상동	1	2
10주	sec 12.3 벡터함수의 호의 길이와 곡률	상동	1	2
11주	sec 13.1 이변수함수 sec 13.3 편도함수	상동	1	2
12주	sec 13.4 접평면/전미분 sec 13.5 연쇄법칙	상동	1	2
13주	sec 13.6 방향도함수와 기울기벡터	상동	1	2
14주	sec 14.1 직사각형 영역에서의 이중적분	상동	1	2
15주	sec 14.2 일반적인 영역에서의 이중적분 sec 14.3 극좌표에서의 이중적분	상동	1	2

수강학생의 참고사항	미적학 1의 함수의 미분과 적분방법 학습
------------	------------------------