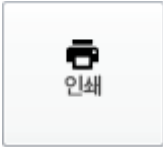


2017학년도 1학기 수업계획서



교과목	과목명	다변수미적분학	학수번호	191262	분반	01
	이수구분	선전	학점	3.0	시간	이론 : 3.00 / 실습 : 0.00
	인증구분		교재명	대학미분적분학(경문사, 수학교재편찬위원회)		
주 수강대상	수학교육과 2학년		강의요일/시간	화7금56		
			강의실	사범526(501강의실)		
담당교수	성명	김준희				
	소속	사범대학 수학교육과				
	연락처	전화		연구실		
		휴대폰		Email		
	면담가능요일/시간	수업의 모든 시간				

교과목 기본정보

선수과목 또는 선수학습	수학1, 수학2		이수체계도의 선수과목							
교과목 성격	본 교과목은 일변수함수의 미적분을 다변수함수의 미적분으로 확장한 것으로 다변수함수의 미분과 적분을 주로 다루며 그 성질을 고찰한다.									
교과목 목표	3차원 공간에서 곡면으로 둘러싸인 영역의 부피, 곡면의 넓이 등을 구할 줄 알고, 다변수함수의 편미분과 다중적분을 이용하여 곡선, 곡면 등의 성질을 이해하고 탐구함으로써 기하학 분야의 제반 개념정립 및 교육현장에서 여러 기하적인 성질들을 체계적이고 논리적으로 교육할 수 있는 능력배양에 목표를 둔다.									
활용기자재	유인물	LCD프로젝트	컴퓨터노트북	전자칠판	기타					
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
수업방법	강의식	토론식	세미나식	실험실습식	인터넷전용	인터넷병행	기타			
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
성적평가방법 (%)	중간(수시)/기말고사		출석 및 과제	기타평가도구(20%)						

	중간	기말	출석	과제	발표	토론	퀴즈	팀활동	태도	기타
	30	30	10	10	0	0	15	5	0	0
참고도서	1. 다변수 미분적분학, 강성주 저, 경문사. 2. 다변수함수와 벡터해석학, 김홍철 외 1인 공저, 경문사 3. 다변수 미적분학/최영미 외 1인 공저, 한티미디어 4. 선형대수와 벡터 미적분학, Erwin Kreyszig 저, 편집부 역, 범한서적 5. 기타 미적분 관련 서적									
유의사항	결석은 1회에 1점을 감점, 지각 3회는 결석 1회로 간주한다.									

교과목 학습성과

학습성과(PO)	학습성과 중요도	교과목 학습성과 내용
1.기초지식	상(●)	간단한 다변수함수의 편미분과 다중적분을 이해할 수 있다.
3.문제해결	중(●)	다변수함수와 관련된 미적분 문제를 해결할 수 있다.
5.협동능력	하(○)	조별 활동을 통해 과제수행을 할 수 있다.
6.의사전달	하(○)	개인 혹은 조별 과제를 설명할 수 있다.

교과목별 NCS분류 지정

교과목	대분류	중분류	소분류	일치 비율
등록된 NCS분류가 존재하지 않습니다.				

* [NCS 및 학습모듈 검색 \(참고 사이트 바로가기\)](#)

* 비율은 NCS항목에 교과목 성격이 얼마나 일치하는지를 판단하는 기준입니다.

주별 세부내용

주차	학습주제	학습내용	강의방법	과제	학습자료
1	오리엔테이션 12장 편도 함수	12.1 다변수 함수 12.2 극한과 연속	<input checked="" type="checkbox"/> 강의 <input type="checkbox"/> 토론 <input type="checkbox"/> 실험실습 <input type="checkbox"/> 기타 _____	지정된 연습문제 풀이	교재 687쪽 _____ 유인물 _____ 기타 _____
2	12장 편도 함수	12.3 편도 함수 12.4 접평	<input checked="" type="checkbox"/> 강의 <input type="checkbox"/> 토론	지정된 연습문제 풀이	

주차	학습주제	학습내용	강의방법	과제	학습자료
		면과 선형근사	<input type="checkbox"/> 실험실습 <input type="checkbox"/> 기타 _____		교재 704쪽 유인물 _____ 기타 _____
3	12장 편도함수	12.5 연쇄법칙 12.6 방향도함수와 기울기벡터	<input checked="" type="checkbox"/> 강의 <input type="checkbox"/> 토론 <input type="checkbox"/> 실험실습 <input type="checkbox"/> 기타 _____	지정된 연습문제 풀이	교재 728쪽 유인물 _____ 기타 _____
4	12장 편도함수	12.7 최댓값과 최솟값 12.8 라그랑주 승수	<input checked="" type="checkbox"/> 강의 <input type="checkbox"/> 토론 <input type="checkbox"/> 실험실습 <input type="checkbox"/> 기타 _____	지정된 연습문제 풀이	교재 750쪽 유인물 _____ 기타 _____
5	13장 다중적분	13.1 직사각형 영역에서의 이중적분 13.2 반복적분	<input checked="" type="checkbox"/> 강의 <input type="checkbox"/> 토론 <input type="checkbox"/> 실험실습 <input type="checkbox"/> 기타 _____	지정된 연습문제 풀이	교재 769쪽 유인물 _____ 기타 _____
6	13장 다중적분	13.3 일반 영역에서의 이중적분 13.4 극좌표에서의 이중적분 (13.5는 생략)	<input checked="" type="checkbox"/> 강의 <input type="checkbox"/> 토론 <input type="checkbox"/> 실험실습 <input type="checkbox"/> 기타 _____	지정된 연습문제 풀이	교재 784쪽 유인물 _____ 기타 _____
7	13장 다중적분	13.6 곡면적 13.7 삼중적분	<input checked="" type="checkbox"/> 강의 <input type="checkbox"/> 토론 <input type="checkbox"/> 실험실습 <input type="checkbox"/> 기타 _____	지정된 연습문제 풀이	교재 808 유인물 _____ 기타 _____
8	정기시험	중간고사	<input type="checkbox"/> 강의 <input type="checkbox"/> 토론 <input type="checkbox"/> 실험실습 <input checked="" type="checkbox"/> 기타 _____		교재 _____ 유인물 _____ 기타 _____
9	13장 다중적분	13.8 원주좌표와 구면좌표에서의 삼중적분 13.9 다중적분에서의 변수변환	<input checked="" type="checkbox"/> 강의 <input type="checkbox"/> 토론 <input type="checkbox"/> 실험실습 <input type="checkbox"/> 기타 _____	지정된 연습문제 풀이	교재 824쪽 유인물 _____ 기타 _____
10	14장 벡터미적분학	14.1 벡터장 14.2 선적분	<input checked="" type="checkbox"/> 강의 <input type="checkbox"/> 토론 <input type="checkbox"/> 실험실습 <input type="checkbox"/> 기타 _____	지정된 연습문제 풀이	교재 843쪽 유인물 _____ 기타 _____
11					

주차	학습주제	학습내용	강의방법	과제	학습자료
	14장 벡터 미적분학	14.3 선적분에 대한 기본정리 14.4 그린의 정리	<input checked="" type="checkbox"/> 강의 <input type="checkbox"/> 토론 <input type="checkbox"/> 실험실습 <input type="checkbox"/> 기타 _____	지정된 연습문제 풀이	교재 862쪽 _____ 유인물 _____ 기타 _____
12	14장 벡터 미적분학	14.5 회전과 발산	<input checked="" type="checkbox"/> 강의 <input type="checkbox"/> 토론 <input type="checkbox"/> 실험실습 <input type="checkbox"/> 기타 _____	지정된 연습문제 풀이	교재 887쪽 _____ 유인물 _____ 기타 _____
13	14장 벡터 미적분학	14.6 면적분	<input checked="" type="checkbox"/> 강의 <input type="checkbox"/> 토론 <input type="checkbox"/> 실험실습 <input type="checkbox"/> 기타 _____	지정된 연습문제 풀이	교재 887쪽 _____ 유인물 _____ 기타 _____
14	14장 벡터 미적분학	14.7 스토크스의 정리	<input checked="" type="checkbox"/> 강의 <input type="checkbox"/> 토론 <input type="checkbox"/> 실험실습 <input type="checkbox"/> 기타 _____	지정된 연습문제 풀이	교재 898쪽 _____ 유인물 _____ 기타 _____
15	14장 벡터 미적분학	14.8 발산 정리	<input checked="" type="checkbox"/> 강의 <input type="checkbox"/> 토론 <input type="checkbox"/> 실험실습 <input type="checkbox"/> 기타 _____	지정된 연습문제 풀이	교재 904쪽 _____ 유인물 _____ 기타 _____
16	정기시험	기말고사	<input type="checkbox"/> 강의 <input type="checkbox"/> 토론 <input type="checkbox"/> 실험실습 <input checked="" type="checkbox"/> 기타 _____		교재 _____ 유인물 _____ 기타 _____