

2016학년도 1학기 수업계획서



교과목	과목명	수학1	학수번호	004014	분반	02
	이수구분	계필	학점	3.0	시간	이론 : 3.00 / 실습 : 0.00
	인증구분		교재명	대학미분적분학(James Stewart저, 옮김: 수학교재편찬위원회, 경문사, 2013)		
주 수강대상	건축공학과 및 건축학과 1학년 수준별 하반		강의요일/시간	수78목5		
			강의실	공학관391(309강의실)		
담당교수	성명	김준희				
	소속	사범대학 수학교육과				
	연락처	전화		연구실		
		휴대폰		Email	junhikim@wku.ac.kr	
	면담가능요일/시간	화요일				

교과목 기본정보

선수과목 또는 선수학습	없음.		이수체계도의 선수과목							
교과목 성격	수학은 수식이나 공식에 관한 사용뿐만이 아니라 삶 속에 숨겨져 있는 논리적 구조를 깨닫고 발견하는데 필요하다. 수학을 통하여 안 보이는 것도 볼 수 있고, 우주의 질서를 이해하고 우연한 현상 속에서도 어떤 불변의 법칙을 찾아내기 위하여 수학을 배워야 한다. 특히, 과학과 기술의 획기적인 발달로 21세기 지식정보기반사회는 과학 탐구와 산업 발전 및 많은 개인의 활동에서 수학적 과정은 필수적이고 강력한 도구로 점점 더 널리 인식되고 있다. 이 과목에서는 “함수를 아는 것과 그 함수의 변화율을 아는 것은 크게 다르지 않다.”는 교육적 관점에서 기본적인 수학개념들을 정확히 파악하고, 중요한 함수들과 그 미분과 적분을 정확히 활용하는 능력을 갖추어 공학전공교육의 기초를 확립한다.									
교과목 목표	<ol style="list-style-type: none"> 1. 기본적인 방정식과 함수를 말, 숫자, 그래프, 기호 등으로 사용할 줄 안다. 2. 주요한 함수들에 대한 도함수의 개념을 명확하게 이해하고 이를 활용할 줄 안다. 3. 행렬과 행렬식을 적용할 줄 안다. 									
활용기자재	유인물	LCD프로젝트	컴퓨터노트북	전자칠판	기타					
	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	중간(수시)/기말고사				출석 및 과제		기타평가도구(20%)				
성적평가방법(%)	중간	기말	출석	과제	발표	토론	퀴즈	팀활동	태도	기타	
	30	30	10	10	0	0	5	5	0	10	
참고도서	1. 중고등학교 수학교과서 또는 참고서 2. 대학 교양수학 관련 서적들 3. 미분적분학 관련 도서들 4. 해석기하학 관련 자료들 5. 선형대수학 관련 서책들										
유의사항	1. 과제는 지정된 연습문제 풀이. 2. 정기(중간, 기말)시험 이외에 퀴즈(수시테스트)는 2회 이상 실시한다. 3. 팀활동(5점) 점수는 각 조별로 단체평가를 하여 조원은 모두 동일한 점수를 받는다. 4. 위의 성적평가방법(%)에서 기말고사의 실제 평가는 기타 10점을 추가하여 40점으로 반영한다. 5. 결석은 1회에 1점을 감점, 지각은 1회에 0.5점 감점										

교과목 학습성과

학습성과(PO)	학습성과 중요도	교과목 학습성과 내용
1.기초지식	중(●)	기본 지수함수와 삼각함수의 미분공식을 쓸 수 있다.
2.자료분석	중(●)	도함수를 이용하여 그래프의 모양을 판단할 수 있다.
3.문제해결	상(●)	속도, 가속도와 같은 변화율을 미분을 이용하여 구할 수 있다.

주별 세부내용

주차	학습주제	학습내용	강의방법	과제	학습자료
1	ORIENTATION	강의계획서 안내 집합 수의 체계	<input checked="" type="checkbox"/> 강의 <input type="checkbox"/> 토론 <input type="checkbox"/> 실험실습 <input type="checkbox"/> 기타 _____		교재물 3-11 페이지 _____ 유인물 _____ 기타물 _____
2	제1장 수와 식	문자와 식 유리식과 무리식 방정식과 부등식	<input checked="" type="checkbox"/> 강의 <input type="checkbox"/> 토론 <input type="checkbox"/> 실험실습 <input type="checkbox"/> 기타 _____		교재물 12-34 페이지 _____ 유인물 _____ 기타물 _____
3	제1~2장 로그와 함수	로그 일차함수 이차함수	<input checked="" type="checkbox"/> 강의 <input type="checkbox"/> 토론 <input type="checkbox"/> 실험실습 <input type="checkbox"/> 기타 _____		교재물 35-54 페이지 _____ 유인물 _____ 기타물 _____
4	제2장 함수	분수(유리) 함수 무리함수	<input checked="" type="checkbox"/> 강의 <input type="checkbox"/> 토론		

주차	학습주제	학습내용	강의방법	과제	학습자료
		최대와 최소	<input type="checkbox"/> 실험실습 <input type="checkbox"/> 기타 _____		교재물 55-64 페이지 _____ 유인물 _____ 기타물 _____
5	제2장 함수	삼각함수	<input checked="" type="checkbox"/> 강의 <input type="checkbox"/> 토론 <input type="checkbox"/> 실험실습 <input type="checkbox"/> 기타 _____		교재물 65-79 페이지 _____ 유인물 _____ 기타물 _____
6	제2~3장 함수와 행렬	지수함수 로그함수 행렬과 그 연산	<input checked="" type="checkbox"/> 강의 <input type="checkbox"/> 토론 <input type="checkbox"/> 실험실습 <input type="checkbox"/> 기타 _____		교재물 80-87, 121-128 p 유인물 _____ 기타물 _____
7	제3장 행렬식	행렬식 역행렬	<input checked="" type="checkbox"/> 강의 <input type="checkbox"/> 토론 <input type="checkbox"/> 실험실습 <input type="checkbox"/> 기타 _____		교재물 129-139 페이지 _____ 유인물 _____ 기타물 _____
8	정기시험	중간고사	<input type="checkbox"/> 강의 <input type="checkbox"/> 토론 <input type="checkbox"/> 실험실습 <input checked="" type="checkbox"/> 기타 _____		교재물 _____ 유인물 _____ 기타물 _____
9	제4장 극한과 도함수	접선과 속도 함수의 극한 연속성	<input checked="" type="checkbox"/> 강의 <input type="checkbox"/> 토론 <input type="checkbox"/> 실험실습 <input type="checkbox"/> 기타 _____		교재물 141-173 페이지 _____ 유인물 _____ 기타물 _____
10	제4장 극한과 도함수	연속성 미분계수와 변화율	<input checked="" type="checkbox"/> 강의 <input type="checkbox"/> 토론 <input type="checkbox"/> 실험실습 <input type="checkbox"/> 기타 _____		교재물 174-213 페이지 _____ 유인물 _____ 기타물 _____
11	제5장 미분법	지수함수의 도함수 삼각함수의 도함수 음함수의 도함수	<input checked="" type="checkbox"/> 강의 <input type="checkbox"/> 토론 <input type="checkbox"/> 실험실습 <input type="checkbox"/> 기타 _____		교재물 215-255 페이지 _____ 유인물 _____ 기타물 _____
12	제5장 미분법	역삼각함수의 도함수 로그함수의 도함수 선형근사와 미분	<input checked="" type="checkbox"/> 강의 <input type="checkbox"/> 토론 <input type="checkbox"/> 실험실습 <input type="checkbox"/> 기타 _____		교재물 256-287 페이지 _____ 유인물 _____ 기타물 _____
13	제6장 미분의 응용	최댓값과 최솟값 도함수와	<input checked="" type="checkbox"/> 강의 <input type="checkbox"/> 토론		

주차	학습주제	학습내용	강의방법	과제	학습자료
		곡선의 모양	<input type="checkbox"/> 실험실습 <input type="checkbox"/> 기타 _____		교재물 289-315 페이지 _____ 유인물 _____ 기타물 _____
14	제6장 미분의 응용	최적화 문제 역도함수	<input checked="" type="checkbox"/> 강의 <input type="checkbox"/> 토론 <input type="checkbox"/> 실험실습 <input type="checkbox"/> 기타 _____		교재물 332-357 페이지 _____ 유인물 _____ 기타물 _____
15	정리 및 보충	심화 학습 Q & A	<input checked="" type="checkbox"/> 강의 <input checked="" type="checkbox"/> 토론 <input type="checkbox"/> 실험실습 <input type="checkbox"/> 기타 _____		교재물 _____ 유인물 _____ 기타물 _____
16	정기시험	기말고사	<input type="checkbox"/> 강의 <input type="checkbox"/> 토론 <input type="checkbox"/> 실험실습 <input checked="" type="checkbox"/> 기타 _____		교재물 _____ 유인물 _____ 기타물 _____