

강의계획서

2022 학년도 2학기

담당교수 : 이중경

학수번호	B00043	과목명	미분적분학2	학점/시간	3/3	이수구분	교양선택
강의개요 및 수업목표	이 과목의 주요 목적은 학생들에게 각자의 전공을 공부하는데 필요한 수학적 기본개념과 기술을 습득하게 하고, 창의성과 응용성을 갖춘 수학적 사고체계를 심어 주는 것이다. 대학수학에서 배운 지식을 바탕으로 벡터의 개념과 벡터함수의 개념을 도입함으로써 다변수 미적분학의 내용과 다양한 응용문제를 다루고자 한다. 특히, 다변수 함수에 대한 편미분과 중적분을 학습하여 수학 및 전공수업에서 어려움이 없도록 도움이 되는 수업이다.						
교재	스튜어트 미분적분학(9 th edition, Metric version), 북스힐						
참고문헌	Calculus(James Stewart, 9 th edition, Metric version), Cengage learning						

주별 강의 일정표

주	강의주제 및 내용	준비사항/비고
1	과목 및 교재, 강의안 소개, 3차원 좌표계, 직교좌표계, 거리	
2	벡터의 정의, 벡터의 연산, 벡터의 합, 벡터의 차, 벡터의 스칼라배	
3	행렬과 행렬식, 벡터의 내적	
4	벡터의 외적, 외적과 관련된 성질	
5	2차원에서의 직선의 방정식, 3차원에서의 직선의 방정식, 직선과 평면의 방정식	
6	벡터함수의 공간곡선, 벡터함수의 극한	
7	벡터함수의 미분, 적분	
8	중간고사	
9	다변수 함수의 정의, 다변수 함수의 정의역과 차역	
10	다변수 함수의 극한, 극한의 엄밀한 정의, 극한의 증명	
11	편도함수의 정의, 편도함수의 기하적 의미	
12		
13		
14		
15		

