

강의(자료)공개 신청서

교 수 정 보			
이름	국문	홍성금	
	영문	Hong sung gum	
소속대학	자연과학.공공보건안전대학	소속학부 (전공)	수학과
내선		이메일	
과 목 정 보			
과목명	국문	고등미적분학	
	영문	Higher Calculus	
학점	(3)학점	제작년도	2020년도
		운영년도/학기	(2020) 년도 (2) 학기
전공분류 (붙임1. 참고)	1차: 자연과학 2차: 수학 3차:수학	과목코드	23605
		이수구분	전공선택
구분	동영상있음 (○) 수업자료있음 ()	수업주차 수 (총 차시 수)	15주(10주)
비고			

수업 계획서(수업소개)

교과목개요 (수업소개)	미분적분학에서 다루었던 개념을 공간상으로 확장하여 편도함수 및 각종함수의 미분과 적분등에 대한 이론과 응용대상을 학습한다.
교재 및 참고문헌	<교재: 고등미적분학 2> -저자: 김광희 -출판사: 경문사(2015년) <참고문헌: 대학수학(제2권: 다변함수의 미적분)> -저자: 김성기, 고지흠, 김홍중, 계승혁, 하길찬 -출판사: 교우사(2016년)
주별	수업 주제 수업 내용
1주	공간에서의 직선과 평면 직선의 방정식, 평면의 방정식
2주	공간에서의 직선과 평면 평면의 방정식, 곡면
3주	2차곡면 제13장 공간곡선과 곡률 원기동좌표계와 구면좌표계, 벡터함수
4주	공간곡선과 곡률 공간곡선과 곡률
5주	편도함수 2변수함수의 극한과 연속성
6주	편도함수 편도함수, 그래디언트와 방향도함수
7주	편도함수 그래디언트와 방향도함수
8주	편도함수 그래디언트와 방향도함수
9주	미분과 선적분 미분
10주	미분과 선적분 미분, 미분의 응용
11주	미분과 선적분 미분, 미분의 응용
12주	미분과 선적분 선적분, 음함수 정리
13주	다중적분 2중 적분, 치환적분
14주	다중적분 치환적분, 3중적분
15주	기말고사