

강 의 계 획 서

| | | | |
|------------|------|--------|---------|
| 교과목명(강의언어) | 대학수학 | 담당교수명 | 이지연 (인) |
| 소속 | 정규과정 | 수업진행방법 | 온라인 |

1. 강의 소개

이 과목은 대학수학 과정을 통해 미적분학의 기초가 되는 극한과 연속의 개념을 이해하고 이를 바탕으로 미분과 적분의 개념을 습득하여 전공과목에 응용하는데 필요한 수학적 지식과 논리적 사고 능력을 배양한다.

2. 수업 목표

1. 수학의 논리적 사고를 통해 효과적으로 의사를 전달할 수 있는 능력
2. 자연현상, 사회현상 등의 문제를 인식하고 이를 수식 화하고 논리적으로 창의적으로 해결하는 능력
3. 주어진 자료를 이해하고 분석할 수 있는 능력

3. 교재 및 참고자료

| 구분 | 저자 | 출판년도 | 서명 | 출판사 | 출판지 |
|-----|-----|------|---------------------------------------|--------|-----|
| 교재 | 이재원 | 2013 | 대학수학 Plus : University Mathematics | 한빛 미디어 | |
| 부교재 | | | | | |

4. 학습목표 및 목차

| 주차 | 강의 주제 | 강의 내용 및 성취수준 | 수업방식 |
|----|------------|------------------------------------|------|
| 1 | 함수 | 함수의 정의와 연산, 종류, 이동과 변환 | 온라인 |
| 2 | 초월함수 I | 지수함수, 로그함수, 삼각함수 | 온라인 |
| 3 | 초월함수 II | 삼각함수와 역삼각함수, 쌍곡선 함수와 역쌍곡선 함수 | 온라인 |
| 4 | 미분 I | 함수의 극한과 연속성, 도함수의 정의 | 온라인 |
| 5 | 미분 II | 도함수와 미분법, 도함수의 응용 | 온라인 |
| 6 | 적분 I | 부정적분화 정적분 | 온라인 |
| 7 | 적분 II | 적분법과 적분 응용 | 온라인 |
| 8 | 적분 III | 적분법과 이상 적분 | 온라인 |
| 9 | 극좌표 | 극좌표계, 극방정식의 그래프 | 온라인 |
| 10 | 무한급수 I | 수열, 무한급수 | 온라인 |
| 11 | 무한급수 II | 무한급수, 테일러급수 | 온라인 |
| 12 | 편미분 | 다변수함수, 이변수함수의 극한과 연속성 편도함수, 전미분 | 온라인 |
| 13 | 행렬과 행렬식 I | 위치벡터 | 온라인 |
| 14 | 행렬과 행렬식 II | 행렬의 정의와 연산, 역행렬과 연립방정식 | |
| 15 | | | |