기초해석학

| [메인 문서](https://docs.google.com/document/u/0/d/1F0OwcWBFX517r8jL3AMEKxwHbz69J6QT-eIlSF7itT8/edit) | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| [미적분학1](https://docs.google.com/document/d/1EH0xcagQFdCorVYQopXu04Ad0nDfhj8kx5aUt9VHBGk/edit?usp=sharing) | | > | 기초해석학 | | > | 없음 | |

## 개요

기초적인 해석학에 대해 다룬다.

이 과목에서는 다음과 같은 주제들을 다룬다 :

* 수열
* 실수의 구성
* 함수의 연속성
* 미분
* power series
* 적분(Riemann, Darboux)
* uniform convergence

학기에 따라 내용이 추가될 수 있다.(2020년의 경우 normed vector space)

위상수학 내용(compact, closed)은 자세하게 다루지 않으며, 학기 후반에 잠깐 나온다.

## 정보

3학점/3시수 과목으로, 김종민 선생님이 담당하시며, 보통 짝수 학기에 한 분반이 열린다.

AP과목은 아니며, 거의 EC가 아닌 KC로 열린다.

2019년에는 다른 김종민 선생님 과목과 마찬가지로 매주 (지난주 강의 요약 / 이번 주 강의록 제작하기 / 문제 3문제 발췌 후 풀이)로 진행되었다.

2020년에도 선생님이 수업한 다음, 빈 내용을 학생들이 자문하는 방식으로 진행되었다.

## 과제

숙제는 교과서 문제 중에서 나온다.

시험 1주 전쯤에 시험대비용 자료(문제 및 체크리스트)를 나눠주신다.

## 시험

배점은 중간고사 120점, 기말고사 180점이다.

시험 시간은 중간 3시간 / 기말 4시간이었으나, 코로나로 인하여 각각 1시간씩 줄었다.

## 난이도

다루는 내용이 많아서 수업을 잘 따라가야 한다.

수업에서 증명이 차지하는 비중이 크며, 증명 하나하나가 길고 어려운 편이다.

## 팁

수업에서 나온 정리와 그 증명을 잘 숙지하고 있어야 한다.

비수전, 증명 싫어하는 사람, 엄밀한 거 싫어하는 사람에게는 추천하지 않는다.

~~PMA를 1~7단원 정도 보면 도움이 된다.~~

## 기타

수강 시 미적분학2의 10단원(수열)의 공부에 많은 도움이 된다.

교과서(2020) : D.J.H.Garling~~마늘~~, A Course in Mathematical Analysis: Volume 1, Foundations and Elementary Real Analysis 1st Edition