

# 경제수학[ECON173(00)] 강의 계획

조남운

<mailto:eyeofyou@korea.ac.kr>

2020년 6월 29일

## 1 과목 개요

### 강의의 목적

경제학 모델을 만들거나 해석하는 데 필요한 미분, 선형대수, 제약하에서의 극대화 등의 수학 지식을 습득한다.

## 2 학습목표

### 강의의 목표

- 수리적 경제모델 해석에 필요한 수학지식 습득
  - 선형대수
  - 다변수함수의 미분
  - 최적화
  - 미분방정식 기초

## 3 추천 선수과목 및 수강요건

### 추천 선수과목 및 수강 요건

- 없음. 기본적으로 미적분에 대한 지식이 없는 학생을 전제하여 강의 진행
- 행렬, 지수, 로그에 대한 기초는 알고 있다는 것을 전제
- 미적분에 대한 선행학습이 전무할 경우 고등학교 수학의 미적분 교재를 참고하는 것도 효율적임

## 4 수업자료(교재)

### 주교재

- 기본적으로 전체 내용은 아래의 교재의 구성에 강력히 의존하고 있음
  - Carl P. Simon and Lawrence Blume, *Mathematics for Economists*, W.W.Norton&Company Inc.
  - 위 텍스트에 기반하여 강의노트 별도 제공

## 5 참고문헌

### 보조교재

- 조인구, 경제분석의 수리적 기초, 집문당
- Alpha C. Chiang and Kevin Wainwright 저, 정기준/이성순 역, 경제 경영수학 길잡이, 지필출판사
- 기타 경제수학 교재를 사용해도 무방함

## 6 과제물

### 과제

- 없음

## 7 주별 학습내용

### 주별 학습내용

- 1변수 함수의 미분 - 선형대수 - 다변수 함수의 미분 - 극대화 - 미분방정식 기초의 순서로 진행
- 강의진행상황에 따라 다소의 변화 가능성 있음(학업성취에 따라 강의계획 변경 가능)

## 8 기타

온오프라인 병행 강의 ==> 수정: 온라인 강의

- 온오프라인 병행을 조건으로 대면수업 진행 ==> 수정: 온라인 강의 (현재 코로나 19사태 상황을 반영하여 온라인 중심으로 수정함)
- 온라인 강의 녹화 장소는 매 강의일 9:00 정 경관 509A호임
- 온라인 강좌를 수강하고자 하는 학생의 경우 9:00부터 유튜브 라이브 스트리밍 시청 (라이브 스트리밍 주소는 매 강의전 블랙보드 강의게시판에 공시)
  - 수업기간중 채널을 구독하면 온라인 스트리밍시 알림메시지 수신 가능
- 온라인 강좌 수강에 어려움이 있는 학생의 경우 메일 발송 바람. 부득이한 사정이 있는 학생의 경우 온라인 강의를 오프라인으로 참관 가능.

## Quiz

- 매 수업 시간에 Quiz 실시 (2문제:10점+보너스 1문제:1점)
- 온오프라인 병행으로 인해 퀴즈 문제는 블랙보드에 공시하며 수업일 당일 19시까지 온라인 제출 (답안지 스캔 혹은 이미지 제출)
  - 내용: 수업 내용의 이해를 묻는 간단한 문제들
  - Quiz의 참가여부가 출석을 겸함
  - 결시는 해당 Quiz점수 0점으로 간주. 학칙에서 규정한 공적 결석 사유에 해당하는 경우 퀴즈 문제를 집에서 풀어서 다음시간 전에 제출 (공적 증빙 필요)
- 중간시험은 없으며, Quiz점수 중 최상위 10회의 Quiz 점수의 합이 중간시험의 점수가 됨. 비중은 총 성적의 40%
- 기말시험은 총 성적의 50%, 나머지 10%는 출석 및 참여도를 반영
  - 참여점수는 퀴즈 제출 횟수로 간접 체크. 따라서 백지라도 내야함

## 기타

- 강의자료는 <http://kulms.korea.ac.kr>를 이용 (청강생의 경우 수업 끝나고 상담)
- 최신판 강의자료는 <http://github.com/z0nam/econmathnote>에 있음
- 주텍스트, 주텍스트 연습문제 해설 (<http://kulms.korea.ac.kr>업로드예정)에서 오류를 발견하여 보고할 경우 보너스
  - 동일 오류보고에 대해서는 이메일 도착시점으로 가장 먼저 보고한 학생에게만 가산점

- 보너스의 크기  $B$ : 학기중 총 보고횟수를  $N$ 라 할 때 아래와 같이 산정

$$B := \log_2(3N + 1)$$

- 모든 질문은 <mailto:eyeofyou@korea.ac.kr>을 이용할 것