

# 수업계획서

2022년 2학기

- |                    |                          |
|--------------------|--------------------------|
| ○ 과목명 : 시계열자료분석과예측 | ○ 담당강사 : 김명석 교수          |
| ○ 학 점 : 2 학점       | ○ 시 간 : 월: 18:30 ~ 20:00 |
| ○ 강의실 :            |                          |
| ○ 조 교 :            |                          |

## 1. 교과목표

본 과목에서는 시계열 자료 및 비시계열 자료에 대한 예측 기법과 예측에 대한 모델 평가 방법을 학습한다. 예측 기법으로 선형 회귀모델, 로지스틱 회귀모델, decomposition 모델, ARIMA 모델, ARIMAX 모델, Panel Data 분석 기법을 학습한다. 시계열 분석의 중요한 개념인 정상 시계열, Granger 인과관계, co-integration을 학습한다. 프로그래밍 사례 학습 훈련을 통하여 실제 데이터 분석 능력을 확립하는 것을 목표로 한다.

## 2. 수업형태

- 강의 : 70%  
토론 : 15%  
발표 : 15%

## 3. 강의계획

가. 교과 개요

주	교수내용	수업형태	비 고
1	통계 기초1/ R 기초	대면 / 줌 실시간 강의 (일자 변경 가능함)	사이버캠퍼스 공지예정
2	통계 기초2/ 시계열 기초		
3	선형회귀분석1(대면)		
4	선형회귀분석2(대면)		
5	선형회귀분석3		
6	선형회귀분석4		
7	선형회귀분석5(대면)		
8	중간시험(대면)		
9	로지스틱 회귀분석/ 중간 보고서 제출		
10	패널분석(대면)		
11	Decomposition model		
12	AR model		
13	ARIMA model(대면)		
14	Advanced ARIMA model/ Spectral density		
15	Spectral density 또는 기말 팀 프로젝트 발표1(대면)		
16	기말 팀 프로젝트 발표2(대면)		

나. 교과내용

사이버캠퍼스의 강의노트(다운로드 가능)

#### 4. 평 가

출	결	5%
과	제 (5~6회)	25%
중	간보고서(개인)	20%
중	간시험	15%
기	말(팀)프로젝트+발표	35%

※ 기말 팀 프로젝트는 3~5명을 팀으로 구성하여 진행함/ 팀 당 15분 발표 및 질의응답  
(자율적으로 팀을 구성하여 10월 15일까지 이메일로 알림([myungkim@sogang.ac.kr](mailto:myungkim@sogang.ac.kr))).  
이때 까지 팀구성이 완료되지 않은 경우에는 임의로 정해서 알려줄 것임)

※ 중간보고서와 기말(팀)프로젝트 양식은 추후 사이버캠퍼스에 공지할 것임.

#### 5. 기타

이메일: [myungkim@sogang.ac.kr](mailto:myungkim@sogang.ac.kr)

연구실 전화: 02-705-8532