

수업계획서

기본정보

- 교과목명 : 회귀분석
- 개설학기 : 2022년 1학기
- 교강사 : 박주영
- 학점 /시간 : 3학점 / 3시간

강의개요

- 회귀분석(regression analysis)은 변수들 간의 관계를 수학적 함수형태로 표현하는 통계 방법론으로써, 매우 실용적인 연구방법론 중에 하나이다. 본 강의에서는 단순선형회귀, 다중선형회귀, 회귀모형의 진단 및 수정, 회귀모형의 응용 등 여러 가지 주제에 대한 이론적인 내용을 다룰 것이다. 이와 함께 통계프로그램을 통해서 해석하는 방법을 학습한다.

수업 목표

- 회귀분석에 대한 전반적인 이해와 주요 방법론에 대해 학습한다. 대표적인 통계프로그램 R을 이용한 실습을 통하여, 자료가 주어졌을 때 이를 스스로 분석하고 해석하는 능력을 배양한다.

주요 키워드

회귀분석, 선형모형, 통계, 빅데이터

교재

R을 활용한 선형회귀분석 (2쇄)/ 강근석, 유현조/ 교우사/ 2020 / ISBN : 9791125101505

주차별 수업계획

1주차	강의 소개
2주차	기초통계분석I : 확률변수, 통계적 추정
3주차	기초통계분석II : 통계적 검정, 상관분석
4주차	단순선형회귀분석I : 회귀분석 기초개념, 회귀계수 추정
5주차	단순선형회귀분석II : 회귀직선의 적합도와 분산분석
6주차	단순선형회귀분석III : 단순회귀분석에서의 추론
7주차	다중선형회귀분석I : 다중선형회귀모형, 회귀계수 추정
8주차	다중선형회귀분석II : 적합도와 분산분석, 추론
9주차	회귀모형의 진단과 수정I : 회귀모형의 진단
10주차	회귀모형의 진단과 수정II : 회귀모형의 진단
11주차	자료의 진단 : 잔차검정, 지렛값, 영향력 관측
12주차	회귀모형의 선택 : 변수선택의 기준, 변수선택 방법
13주차	회귀모형의 응용 : 범주형 설명변수, 다항회귀분석