

□ Panel Data Analysis using Stata

1. 과정개요

담당강사	성명	E-mail
	길정아	rhona.gil@gmail.com
강의시간 / 강의실	온라인	
강의목표 및 개요	- 패널데이터의 구조 이해 - 패널데이터 분석 방법의 이해와 활용 - Stata 분석 실습	
참가 대상	학부, 대학원생 및 일반 연구자 (사회과학에서 사용하는 통계적 연구방법에 관심 있는 사람들은 누구나)	
선수 과목	기초통계, 회귀분석	
수업운영방식	강의와 실습을 병행합니다.	
교재 및 참고자료	강사의 강의노트가 제공됩니다. <참고문헌> - 한치록. 2019. 패널데이터강의. 서울: 박영사 - 민인식·최필선. 2012. STATA 패널데이터 분석. 파주: 지필미디어. - 민인식·최필선. 2012. STATA 고급 패널데이터 분석. 파주: 지필미디어. - Wooldridge, Jeffrey M. 2016. Introductory Econometrics: A Modern Approach. Boston: Cengage Learning. - Frees, Edward W. 2004. Longitudinal and Panel Data: Analysis and Applications in the Social Sciences. Cambridge: Cambridge University Press.	
실습자료	강사가 제공하는 실습용 자료 (추후 공지)	
사용프로그램	STATA	
기타 사항		
담당교수 정보	<학력/경력> - 고려대학교 정부학연구소 연구교수 (2019.9~현재) - 동국대학교, 중앙대학교, 서울시립대학교, 서울대학교 시간강사 - 서울대학교 한국정치연구소 연구원 (2014.3~2019.8) - 서울대학교 정치외교학부 정치학 박사 (2019) <주요 논문/저서> - Does College Education Make People Politically Liberal?: Evidence from a Natural Experiment in South Korea. <i>Social Science Research</i> vol. 81. (2019, joint research) - "정부 신뢰, 회고적 투표, 그리고 당파적 편향: 2014년과 2018년 지방선거를 중심으로" 『한국정당학회보』 제18권 제3호. (2019) - "정부 신뢰와 정부 불신, 그리고 투표 참여: 유권자의 이념 성향과 정당 호감도에 따른 차별적 유인" 『의정연구』 제25권 제2호. (2019) - "당파적 편향에 따른 책임 귀속: 여야간 갈등인식과 정당 호감도를 중심으로" 『의정연구』 25권 제1호. (2019, 공저) - 제18대 대선의 투표선택에 대한 방법론적 재검토: 한국 유권자는 정말로 전망적 투표를 했는가? 『한국과 국제정치』 제30권 제2호. (2014, 공저)	

2. 강의계획

일시	강의 및 실습 내용
1강	- OLS 리뷰
2강	- Pooled OLS - Panel Data Structure
3강	- Between Effect - Fixed Effect
4~5강	- Random Effect - Hausman Test

□ Python을 활용한 데이터 분석

1. 과정개요

담당강사	성명	E-mail
	김수현	soohyon.kim@jnu.ac.kr
강의공개기간	2021년 11월 1일 ~ 12월 5일	
강의방식	온라인 강의 수강(10시간) 및 실습	
강의목표 및 개요	1. 객체지향언어 Python의 자료구조 이해 2. 파이썬 함수와 라이브러리 3. 파이썬을 활용한 시계열분석 4. 정형, 비정형 자료의 시각화	
참가 대상	대학원생, 연구자 (Python을 활용하여 데이터 분석 등 연구에 활용할 사람)	
선수 과목	없음	
수업운영방식	강의와 실습 병행, 충분한 질문, 답변 기회 제공, 강의 완료 후 실습 과제 제출.	
교재 및 참고문헌	강의 slides 및 Python 코드	
실습자료	Python 코드로 작성된 강의노트를 완성하여 제출	
사용프로그램	Python, Jupyter lab(IDE)	
담당교수 정보	[학력] 2018 연세대학교 경제학 박사 2004 서울대학교 경제학 학사 [경력] 2021.09-현재 전남대학교 경영대학 경제학부 조교수 2006-2021.08 한국은행 재직 [연구] "Macroeconomic and Financial Market Analyses and Predictions with Deep Learning," BOK Working Paper Series, forthcoming "Text Mining for Economic Analysis [in Korean]" joint with Young Joon Lee, Ki Young Park, and Jhinyoung Shin, Journal of Korean Economic Analysis , Vol.26(1), Apr. 2020 "Common Factor Augmented Forecasting Models for the US Dollar-Korean Won Exchange Rate," joint with Hyeongwoo Kim, BOK Working Paper Series, 2020-05 "Deciphering Monetary Policy Committee Minutes with Text Mining Approach: The Case of South Korea," joint with Young Joon Lee and Ki Young Park, Korean Economic Review Vol.35(2) Aug. 2019	

	"Detecting Currency Manipulation: An Application of a State-Space Model with Markov Switching," joint with Ki Young Park, Japan and the World Economy , Mar 2019 "Determinant of Capital Flows in the Korean Bond Market," BOK Working Paper Series , 2018-44 "Allocation of Time and Household-level Consumption Equivalent Welfare: A Case of South Korea," Joint with Ki Young Park, Global Economic Review , July 2018. "Dispersion of Household Debt and Its Macroeconomic Implication: Evidence from South Korea," Joint with Ki Young Park, Economic Analysis, Mar 2018. "Can Banks Individually Create Money: A Survey of Theories and Empirical Evidence [in Korean]" Joint with Ki Young Park, Financial Stability Studies, June 2017
--	--

2. 강의계획

일 시	강의 및 실습 내용
1강	객체지향언어로서 Python의 특징과 자료구조의 이해 Part 1 - Python에서 생성하는 객체(objects) - 클래스(class)와 메서드(method) - Python의 자료형
2강	객체지향언어로서 Python의 특징과 자료구조의 이해 Part 2 - Python에서 생성하는 객체(objects) - 클래스(class)와 메서드(method) - Python의 자료형
3강	Python 함수와 라이브러리 Part 1 - 일반연산, 제어문, 조건문 - 함수생성, 람다함수, zip 함수 - 라이브러리(Numpy, Pandas) - 자료의 시각화(matplotlib)
4강	Python 함수와 라이브러리 Part 2 - 일반연산, 제어문, 조건문 - 함수생성, 람다함수, zip 함수 - 라이브러리(Numpy, Pandas) - 자료의 시각화(matplotlib)

5강

Python을 활용한 데이터분석 사례

- FRED crawling
- 주택가격, 주가 등의 분석
- 비정형데이터의 시각화(word cloud)

<R을 활용한 데이터 처리 및 시각화>

1. 과정개요

담당강사	성명	E-mail
	장슬기	seul@mbc.co.kr
강의시간 / 강의실	온라인	
강의목표 및 개요	1. 기본적인 R의 사용법을 알고, 일반 데이터 분석, 텍스트 분석, 네트워크 분석 등 다양한 연구 방법론에 활용 가능한 라이브러리에 익숙해짐 2. 논문, 연구보고서 등에 활용 가능한 수준의 시각화를 할 수 있음	
참가 대상	학부, 대학원생 및 일반 연구자	
선수 과목	없음. 프로그램 설치와 같은 기초적인 사항으로부터 강의가 시작될 예정. 초급에서 중급까지의 과정임.	
수업운영방식	온라인 강의 기반이며 과제를 부여합니다.	
교재 및 참고문헌	강사의 Notion 노트가 제공됩니다. (첫 강의 전 URL 공유할 예정)	
실습자료	강사가 제공하는 실습자료 활용 (추후 공지)	
사용프로그램	R, 구글시트	
기타 사항	없음	
담당강사 정보	[학력] 서울대학교 인류학과 졸업 서울대학교 언론정보학과 석사 졸업 서울대학교 언론정보학과 박사 수료 [경력] (전) 서울대 데이터저널리즘랩 Pollab 연구원 (전) KBS 데이터저널리즘팀 데이터분석가 (현) MBC 데이터 전문기자 (현) 고려대학교 미디어대학원 출강	

2. 강의계획

일시	강의 및 실습 내용
1강	R이란 무엇인가? - R이란 - STATA, SPSS와 다른 점 - R, R studio 설치 및 기본 사용방법 - 패키지 개념 이해하기
2강	데이터 다루기 1 - 데이터 불러오기 - 변수, 데이터 프레임 개념 이해하기
3강	데이터 다루기 2 *과제 - descriptive statistics 뽑아내기
4강	데이터 다루기 3 *과제 - for 구문 실습 - if 구문 실습
5강	데이터 크롤링 - 인터넷에 올라와있는 데이터 가져오기
6강	시각화 ggplot 1 - bar graph, line graph, boxplot, scatter plot 등 많이 쓰는 그래프 시각화 실습
7강	시각화 ggplot 2 *과제 - 히트맵, 지도 등 고급시각화 실습
8강	인터랙티브 시각화 - 움직이는 그래프 만들기 실습
9강	R로 하는 텍스트 분석 - 텍스트 처리부터 워드클라우드 완성까지 - 토픽 모델링 및 시각화
10강	R로 하는 네트워크 분석 - 네트워크 데이터 분석 및 시각화 실습