

서울대 통계학과 교수와 함께하는 통계연구소 제57차 공개강좌

⊙ 과정별 담당교수

과정명	담당 교수	기타
R로 배우는 데이터 사이언스	서울대 통계학과 박준용/신예은/오희석/이권상/이재용/임요한/원중호 교수	강의 - 비대면, 실습 - 대면/비대면 선택 가능
Python으로 배우는 데이터 사이언스	서울대 통계학과 박건웅/이재용/정성규 교수	

⊙ 강의 일정

일	월	화	수	목	금	토
		8/1	2	3 R① 입문	4 R② 프로그래밍	5
6	7 R③ 탐색적 자료분석	8 R④ 회귀분석 /분산분석	9 R⑤ 범주형 자료분석	10 R⑥ 고급 회귀분석	11 R⑦ 베이지스통계와 다층모형	12
13	14 수업없음	15	16 R⑧ 분류	17 R⑨ 다변량분석	18 R⑩ 의사결정나무 와 앙상블	19
20	21 P① ② 입문, 프로그래밍	22 P② ③ 탐색적 자료분석	23 P④⑤ 데이터가공 과 시각화	24 P⑥⑥ 회귀분석 기초기계학습	25 P⑦ 베이지스추론 과 다층모형	26
27	28	29	30	31		

※ R 1강-10강/Python 1강-7강은 온라인(Zoom) 수업으로 진행하며 신청하신 분에 한하여 온라인 수업을 들을수 있는 장소(본인 노트북 지참)를 제공합니다. 이 경우, 대면으로 조교의 도움을 받으면서 실습을 하실 수 있습니다.

※ 비대면강의는 인터넷환경에 따라 원활하지 않을수 있습니다.

※ R, Python 강좌는 10:00-12:00(오전), 13:00-15:00 (오후) 총 4시간 임. 강의 & 실습 동시 진행.

⊙ 접수일정 및 모집 정원

R : ~2023년 7월 19일(수) 오후5시 정원 : 100명/1-10강/비대면 (선착순)

Python : ~2023년 8월 04일(금) 오후5시 정원 : 100명/1-7강/비대면 (선착순)

⊙ 수강료 (부가세 포함)

과정	수강 개수	학생	일반
R (선택수강 가능)	<5강좌	91,000원/강좌당	135,000원/강좌당
	≥5강좌	80,000원/강좌당	123,000원/강좌당
Python (선택수강 가능)	①-③강좌	200,000원	300,000원
	④-⑥강좌	200,000원	300,000원
	⑦강좌	100,000원	150,000원

※ 서울대 대학원생(연구생포함)에게 「BK21 대학원혁신사업」지원으로 수강료 20% 감면

◎ 신청 가이드라인



▶ 1,2,3강에서는 실 자료 분석에 쓰이는 통계패키지인 R의 기초를 다룹니다. 3,4,5강이 통계의 기초라고 볼 수 있으며, 6-10강은 더 심화된 내용을 다룹니다.

▶ 통계입문자가 필수적으로 들어야하는 강의라면 3-5강이라고 할 수는 있으나, 후 순위의 강의는 모두 앞 강의에 기반을 두고 있으니, 1강부터 차례로 듣는 것을 추천합니다.

▶ 분류, 군집법 등 8-10강의 심화내용도 실 자료 분석에 자주 쓰이므로 기회가 있을 때 수강하는 것이 좋습니다.

▶ 강의 간의 연결점은 아래 그림을 참조해주세요. 화살표 순으로 수강하는 것이 좋습니다. 예를 들어 8강의 분류법을 듣기 위해서는 1,2,3,4,6강을 먼저 수강하여 기초를 쌓는 것이 좋습니다

◎ 강좌별 진도 계획표

과정	일시	강좌내용	수업방식	상세내용	담당교수
R	8/3(목)	①R 입문	비대면수업	R 설치, Rstudio 설치, R 패키지 설치, R 문법기초 및 간단한 데이터 조작	신예은
	8/4(금)	②R 프로그래밍	실습 대면, 비대면 선택	외부데이터 불러오기 및 저장, 함수 작성 및 응용, 제어문, 반복문, 효율적 프로그래밍 방안	신예은
	8/7(월)	③탐색적 자료분석		기술통계를 통한 자료요약, R 그래픽스를 통한 자료요약, 통계적 추론	오희석
	8/8(화)	④회귀분석/ 분산분석		상관분석, 단순 선형 회귀분석, 예측과 신뢰구간, 모형 평가, 범주형 설명변수, 일원배치법	오희석
	8/9(수)	⑤범주형 자료분석		Chi-square 검정, Cochran-Armitage 검정, 역학설계연구, 층화분석, Mantel-Haenszel test, Breslow-Day test	이권상
	8/10(목)	⑥고급 회귀분석		단순 및 중회귀분석, 가변수, 모형진단, 변수선택	임요한
	8/11(금)	⑦베이지 통계와 다층모형		베이지 통계, MCMC, 다층모형	이재용
	8/16(수)	⑧분류		분류 이론, Fisher linear discrimination analysis, 로지스틱 회귀 기반 분류	이권상
	8/17(목)	⑨다변량분석		주성분 분석, 군집분석, 인자분석의 이론 및 실습	박준용
	8/18(금)	⑩의사결정나무와 앙상블		예측방법론 소개, 의사결정나무, 앙상블: 배깅과 랜덤포레스트	원중호

과정	일시	강좌내용	수업방식	상세내용	담당교수
Python	8/21(월)	①입문	비대면수업	Python 설치, Jupyter Lab 설치, Numpy 패키지 설치, Python 문법기초 및 간단한 데이터 조작	박건웅
	8/21(월)~ 8/22(화)	②프로그래밍	실습 대면, 비대면 선택	외부데이터 불러오기 및 저장, 함수 작성 및 응용, 제어문, 반복문, 효율적 프로그래밍 방안	박건웅
	8/22(화)	③탐색적 자료분석		기술통계를 통한 자료요약, 그래프를 통한 자료요약, 통계적 추론	박건웅
	8/23(수)	④데이터가공과 시각화		Pandas 이용 Data wrangling (filtering, electing, chaining, pivoting, joining), seaborn 이용 통계 그래프	정성규
	8/23(수)~ 8/24(목)	⑤회귀분석		상관분석, 단순&다중선형회귀분석, 회귀계수 추론과 신뢰구간, 모형평가와 진단, 변수선택, 범주형 설명변수	정성규
	8/24(목)	⑥기초 기계학습		scikit-learn을 이용한 차원 축소(주성분분석, 판별분석)와 군집분석, 기초 분류분석	정성규
	8/25(금)	⑦파이썬을 이용한 베이지 추론과 다층모형		베이지 추론의 기초, 다층 모형의 소개와 Pyro를 이용한 사후분포의 계산	이재용

☉ 수강신청 방법

- 1) 수강신청 페이지에서 신청합니다.
- 2) 신청한 강좌의 수강료를 아래 계좌에 납부합니다

301-0136-6069-91 농협 서울대기초과학연구원

*카드 결제는 129동 108호로 직접 방문하셔서 결제해주셔야 합니다(**할부, 국민카드 결제 불가**).

- 3) (해당자만) 필요한 서류(재학증명서 등)를 sri@stats.snu.ac.kr으로 보냅니다.
- 4) **1)~3)을 완료하신 분들에 한해 선착순으로 접수**됩니다. *****수강신청 확인 이메일 발송 예정.**

☉ 수강 취소 및 환불

수강취소는 기간 내에 sri@stats.snu.ac.kr로 **소속, 이름, 이메일주소, 전화번호, 수강취소과목, 환불계좌번호/은행명/예금주**를 적어서 신청합니다.

반환사유 발생일	R 환불신청일자	P 환불신청일자	반환금액
1) 수업시작전	등록일-8월 2일	등록일-8월 18일	납부한 수강료 전액
2) 총 수업시간의 1/3이 지나기 전	8월 3일 - 8월 7일	8월 19일 - 8월 21일	납부한 수강료의 2/3 해당액
3) 총 수업시간의 1/3이 지난 후부터 1/2이 지나기 이전까지	8월 8일 - 8월 9일	8월 22일	납부한 수강료의 1/2 해당액
4) 총 수업시간의 1/2이 지난 후	8월 10일 이후	8월 23일 이후	반환하지 않음

