

# 서울대 통계학과 교수와 함께하는 통계연구소 제53차 공개강좌

## ◎ 과정별 담당교수

과정명	담당 교수	강의실
R로 배우는 데이터 사이언스	서울대 통계학과 김용대/박준용/오희석/이재용/임채영/정성규 교수	비대면
Python으로 배우는 데이터 사이언스	서울대 통계학과 원중호 교수	비대면

## ◎ 강의 일정

일	월	화	수	목	금	토
8/1	2	3	4	5	6	7
8	R <sup>①</sup> 입문	R <sup>②</sup> 프로그래밍	R <sup>③</sup> 탐색적 자료분석	R <sup>④</sup> 회귀분석 /분산분석	R <sup>⑤</sup> 범주형 자료분석	14
15	R <sup>⑥</sup> 고급 회귀분석	R <sup>⑦</sup> 베이지스통계와 다층모형	R <sup>⑧</sup> 분류	R <sup>⑨</sup> 다변량분석	R <sup>⑩</sup> 의사결정나무 와 앙상블	21
22	P <sup>① ②</sup> 입문, 프로그래밍	P <sup>② ③</sup> 탐색적 자료분석	25	26	27	28
29	30	31				

- ※ R 1강-10강(비대면 강의), Python(비대면 강의)
- ※ 비대면강의는 인터넷환경에 따라 원활하지 않을수 있습니다.
- ※ 1강좌(R, Python)는 10:00-12:00(오전), 13:00-15:00 (오후) 총 4시간 임. 강의 & 실습 동시 진행.

## ◎ 접수일정 및 모집 정원

R : ~2021년 7월 23일(금) 오후5시    정원 : 100명/1-10강/비대면 (선착순)  
 Python : ~2021년 8월 06일(금) 오후5시    정원 : 100명/비대면 (선착순)

## ◎ 수강료 (부가세 포함)

과정	수강 개수	학생	일반
R <small>(선택수강 가능)</small>	<5강좌	91,000원/강좌	135,000원/강좌
	≥5강좌	80,000원/강좌	123,000원/강좌
Python <small>(선택수강 불가능)</small>	3강좌	200,000원	300,000원

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

◎ 신청 가이드라인



- ▶ 1,2,3강에서는 실 자료 분석에 쓰이는 **통계패키지인 R의 기초**를 다룹니다. 3,4,5강이 **통계의 기초**라고 볼 수 있으며, 6-10강은 **더 심화된 내용**을 다룹니다.
- ▶ **통계입문자**가 필수적으로 들어야하는 강의라면 3-5강이라고 할 수는 있으나, **후 순위의 강의는 모두 앞 강의에 기반**을 두고 있으니, **1강부터 차례로 듣는 것을 추천**합니다.
- ▶ 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	8/9(월)	①R 입문	비대면수업	R 설치, Rstudio 설치, R 패키지 설치, R 문법기초 및 간단한 데이터 조작	임채영
	8/10(화)	②R 프로그래밍		외부데이터 불러오기 및 저장, 함수 작성 및 응용, 제어문, 반복문, 효율적 프로그래밍 방안	임채영
	8/11(수)	③탐색적 자료분석		기술통계를 통한 자료요약, R 그래프를 통한 자료요약, 통계적 추론	오희석
	8/12(목)	④회귀분석/ 분산분석		상관분석, 단순 선형 회귀분석, 예측과 신뢰구간, 모형 평가, 범주형 설명변수, 일원배치법	오희석
	8/13(금)	⑤범주형 자료분석		Chi-square 검정, Cochran-Armitage 검정, 역학설계연구, 층화분석, Mantel-Haenszel test, Breslow-Day test	정성규
	8/16(월)	⑥고급 회귀분석		단순 및 중회귀분석, 가변수, 모형진단, 변수선택	이재용
	8/17(화)	⑦베이지 통계와 다층모형		베이지 통계, MCMC, 다층모형	이재용
	8/18(수)	⑧분류		분류 이론, Fisher linear discrimination analysis, 로지스틱 회귀 기반 분류	정성규
	8/19(목)	⑨다변량분석		주성분 분석, 군집분석, 인자분석의 이론 및 실습	박준용
	8/20(금)	⑩의사결정나무와 앙상블		예측방법론 소개, 의사결정나무, 앙상블: 배깅과 랜덤포레스트	김용대
Python	8/23(월)	①입문	비대면수업	Python 설치, Jupyter Lab 설치, Numpy 패키지 설치, Python 문법기초 및 간단한 데이터 조작	원중호
	8/23(월)~ 8/24(화)	②프로그래밍		외부데이터 불러오기 및 저장, 함수 작성 및 응용, 제어문, 반복문, 효율적 프로그래밍 방안	원중호
	8/24(화)	③탐색적 자료분석		기술통계를 통한 자료요약, 그래프를 통한 자료 요약, 통계적 추론	원중호

⊙ 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 결제해주시어야 합니다(할부, 국민카드 결제 불가).
- 3) (해당자만) 필요한 서류(재학증명서 등)를 [sri@stats.snu.ac.kr](mailto:sri@stats.snu.ac.kr)으로 보냅니다.
- 4) **1)~3)을 완료하신 분들에 한해 선착순으로 접수됩니다. \*\*\*수강신청 확인 이메일 발송 예정.**

⊙ 수강 취소 및 환불

수강취소는 기간 내에 [sri@stats.snu.ac.kr](mailto:sri@stats.snu.ac.kr)로 **소속, 이름, 이메일주소, 전화번호, 수강취소과목, 환불계좌번호/은행명/예금주**를 적어서 신청합니다.

R환불신청일자	R 환불액	P 환불신청일자	P 환불액	환불일 (공통)
등록일 - 7월 22일	100%	등록일 - 8월 5일	100%	환불신청일로부터 2~3일 이내 *카드 결제건은 카드사에 따라 달라질 수 있음
7월 23일 - 8월 5일	50%	8월 6일 - 8월 19일	50%	
8월 6일 이후	0%	8월 20일 이후	0%	

⊙ 기타

- 1) 강좌와 관련된 사항은 통계연구소 홈페이지나 메일로 공지됩니다. 홈페이지와 메일을 자주 확인해주세요.
- 2) 학생 확인 : 학생은 석사과정, 박사과정 모두 포함이며, **타학교 학생도 포함**입니다. 학생 등록자는 반드시 재학증명서를 수강 신청 시 [sri@stats.snu.ac.kr](mailto:sri@stats.snu.ac.kr)으로 제출해 주시기 바랍니다.
- 3) 출석체크 : 매일 강의시작 전 그리고 점심시간 이후 확인 해주시기 바랍니다. 출석은 **반드시 당일 확인**을 받아야하며, 해당일이 아닌 경우 출석을 인정 해드리지 않습니다(대리출석 불가).
- 4) 수료증 : 강의기간 동안 **80% 출석률을 달성**한 경우 종강후 이메일로 수료증을 보내드립니다.
- 5) 강의 설문지 작성 : 수업이 끝난 후 메일로 보내드린 설문지를 작성하여 제출해주시기 바랍니다.
- 6) 기타 문의사항 : [sri@stats.snu.ac.kr](mailto:sri@stats.snu.ac.kr) 또는 02)880-5718으로 연락하시기 바랍니다.
- 6) **통계연구소 찾아오시는 길:**

