

<주제탐구세미나 I: Data & Social Science> 2023 학년도 1 학기 강의계획서

담당교수

황지수 (자유전공학부 부교수 / 경제학 전공 / jisooawang@snu.ac.kr)

조교 (TBA)

신예은 (자유전공학부 조교수 / 통계학 전공 / shin.y@snu.ac.kr)

조교 (TBA)

강의실 및 수업시간

매주 화요일 13:00~15:50

합반강의 (13:00~14:30): 220 동 201 호 (교수 강의 + Q&A)

분반수업 (14:45~15:50): 신예은 220 동 201 호, 황지수 220 동 206 호 (조교 세션)

목표

본 강좌에서는 경제학과 통계학 교수가 '데이터와 사회과학'이라는 주제에 대해 공동으로 강의한다. 사회 전반의 다양한 사안을 토론하고 그에 관련된 자료를 얻고 분석하는 방법을 배움으로써 사회를 보다 깊이 있게 바라보는 통찰력을 기르고 데이터 리터러시(data literacy)를 함양하는 것을 목표로 한다.

평가방법

- 20% 수업참여도: 토론 및 출석
- 20% 매주 개인 과제: Discussion Note
- 20% 중간 개인 과제: Poster Presentation
- 40% 기말 팀 프로젝트

과제

(1) 매주 개인 과제: Discussion Note

수강생은 매주 읽기자료 및 영상자료를 학습하고 그에 대한 짧은 논평 및 질문을 수업일 하루 전 (월요일) 저녁 11시 59분까지 eTL에 제출한다. (A4 용지 12pt 활자 기준으로 1/2 페이지 이상 1 페이지 이하 분량으로 제출할 것).

(2) 중간 개인 과제: Poster Presentation

관심있는 사회과학 분야의 자료를 골라 요약 및 분석하여 한 장의 포스터에 시각화하고 그로부터 얻은 새로운 지식과 통찰을 발표한다. 동시에 모든 수강생들은 서로의 발표를 평가하고 토론한다. (포스터 관련 자세한 정보는 추후 공지 예정).

(3) 기말 팀 프로젝트

- 3~5 인 1 조(각 분반 당 4~5 팀)로 구성된 각 팀이 기말 팀 과제를 수행한다.
- 과제의 형식은 자유이며, 과제를 수행하기 전에 프로포절(A4 1 쪽 분량)을 제출하여 각 분반 담당교수의 승인을 받아야 한다.
- 기말 팀 프로젝트 발표의 가장 중요한 평가기준은 두 교수님의 강의 내용이 프로젝트에 어떻게 잘 융합되었는지 살펴보는 것이다.

주차별 일정

주차	내용	비고
1 (3/7)	수업소개 & 황지수 교수님 강의 1	
2 (3/14)	황지수 교수님 강의 2	
3 (3/21)	신예은 교수님 강의 1	
4 (3/28)	신예은 교수님 강의 2	
5 (4/4)	황지수 교수님 강의 3	
6 (4/11)	황지수 교수님 강의 4	
7 (4/18)	신예은 교수님 강의 3	
8 (4/25)	신예은 교수님 강의 4	
9 (5/2)	중간 개인 과제 발표회: Poster presentation	중간 개인 과제 마감
10 (5/9)	황지수 교수님 강의 5	팀 배정
11 (5/16)	황지수 교수님 강의 6	
12 (5/23)	신예은 교수님 강의 5 (프로포절 검토 세션)	팀 프로젝트 프로포절 제출
13 (5/30)	신예은 교수님 강의 6	
14 (6/6)	현충일 - 휴강 (기말 팀 프로젝트 작업)	
15 (6/13)	기말 팀 프로젝트 발표회	

강의 세부내용 및 읽기자료 (예정)

황지수 교수님 강의

1. 가족 Family

- 키워드: 부모의 자녀에 대한 투자, 사라지는 남아선호, diverging destinies
- 쟁점: 부모는 자녀에게 왜 투자를 하는가? 부모의 자녀에 대한 투자는 어떻게 변화하여 왔는가? 부모는 아들과 딸에게 다르게 투자하는가? Diverging destinies 의 의미는?
- NYT article on parents' time with children in the US:

<https://www.nytimes.com/2006/10/17/us/17kids.html>

- 중앙일보 기사, “사라지는 남아선호”
<https://www.joongang.co.kr/article/24002128#home>

2. 지역 Neighborhood

- 키워드: 지역효과(neighborhood effect), MT0(moving to opportunity), 학군
- 쟁점: 지역효과란 무엇인가? 개천에서 용 날 수 있는 지역이 있고 그렇지 않은 지역이 있다? 미국은 여전히 ‘기회의 땅’ 인가? 누가(어디에서) 서울대학교에 들어오는가?
- Chetty et al., Non-technical research summary: “The Opportunity Atlas: Mapping the Childhood Roots of Social Mobility”
- 김광익 · 김대일 · 서이종 · 이창용(2003), “입시제도의 변화: 누가 서울대학교에 들어오는가?” 1. 연구의 목적 및 주요 결과 요약(p. 1-16)

3. 성별 Gender

- 키워드: 여성 경제활동, 성별 차이와 차별, 자녀 페널티(child penalty), 성평등 정책
- 쟁점: 여성의 사회경제적 지위는 어떻게 변화하여 왔는가? 성별 차이와 차별은 왜 구분하기 어려운가? 성평등을 위한 바람직한 정책은 무엇일까?
- Claudia Goldin’s NBER lecture “Journey across a century of women” (40 분 영상):
<https://www.youtube.com/watch?v=6CJxBPjmT7Y>
- 김현철 한겨레 칼럼 “우아한 정책이 성평등을 앞당긴다” :
https://h21.hani.co.kr/arti/society/society_general/50919.html

4. 교육 Education

- 키워드: 교육의 효과(returns to education), 계층 이동(upward mobility),
- 쟁점: 여러분은 왜 교육에 투자하는가? 교육은 계층 이동 사다리로서 역할을 하고 있는가? 바람직한 교육(입시) 정책은 무엇일까?
- “Learning during COVID-19: Reading and math achievement in the 2020-21 school year”
<https://www.nwea.org/content/uploads/2021/07/Learning-during-COVID-19-Reading-and-math-achievement-in-the-2020-2021-school-year-research-brief-1.pdf>
- Non-technical research summary of “Mobility report cards” :
https://opportunityinsights.org/wp-content/uploads/2021/12/mrc_summary.pdf

5. 또래 Peers

6. 문화 Culture

신예은 교수님 강의

해당 주차에는 개인 노트북을 지참할 것. 참고로 정보화본부에서 대여 가능함 (mySNU-스누인지원-IT 서비스-노트북/SW 대여)

1. 자료 Data
 - 자료의 수집, 정보의 투명성, 데이터 윤리
2. 처리 Processing
 - 컴퓨터 사이언스, 프로그래밍 언어, R & R Studio
3. 시각화 Visualization
 - 도표와 그림, 과학적 소통, 효율적인 의사전달
4. 관계 Relationship
 - 정보들의 관계, 상관관계와 인과관계, 네트워크
5. 확률 Probability
 - 불확실성, 추론과 예측, 가설 검정
6. 모형 Model
 - 회귀분석, 비모수적 모형, 기계학습