

2026학년도 2학기 [고교-대학 연계] 공동교육과정 [사회과학 통계학] 수업 운영 계획서

과목명	사회과학 통계학		수업 장소	온라인 플랫폼
학점/운영 (□ 선택)	☐ 2학점 / 3시간 ☒ 3학점 / 48시간		지도 교사(강사)	추승민
성적처리 유형	☒ 5단계 성취도평가(A/B/C/D/E) ☐ 3단계 성취도평가(A/B/C) ☐ 교양과목 P/F		e-mail	tmd8929@naver.com
대상학년	1-3학년 무학년제		교재명	자체 제작 PPT 수능특강 확률과 통계
과목안내	- 사회과학 통계학은 사회 현상을 데이터로 관찰하고, 수집한 자료를 정리·분석·해석하여 합리적으로 의사 결정하는 방법을 배우는 과목이다. 학생들은 경우의 수와 확률, 표본조사와 실험설계, 확률분포와 통계적 추정, 가설검정 및 기초 통계분석을 학습하며 실제 사회과학 주제에 통계적 사고를 적용한다. 본 수업은 자체 제작 PPT와 활동지를 주교재로 활용하고, 고등학교 수준의 개념 정리와 문항 연습은 EBS 수능특강 확률과 통계를 보조교재로 활용한다. 성취기준 중 행렬, 표본조사와 실험설계, 사회과학 데이터 분석, 평균분석·분산분석·회귀분석 등은 별도 활동지와 공개자료 실습으로 보완한다.			
학습 목표	- 경우의 수, 확률, 조건부확률, 확률분포, 통계적 추정과 가설검정의 기본 개념을 이해하고 사회과학 자료 해석에 활용할 수 있다. 표본추출과 설문·실험설계의 원리를 이해하고, 공학 도구를 활용하여 데이터를 요약·분석·시각화할 수 있다. 사회과학적 연구 질문을 설정하고 데이터 분석 결과를 근거로 합리적인 결론을 도출하여 말과 글, 표와 그래프로 표현할 수 있다			
운영계획	◦ 운영시기 : 2026. 9. 8. ~ 2026. 12. 3. ◦ (화, 목)요일, 주(2)회, 회당 (3)시간, 총(48)시간 ※ 수업일정은 추후 수강생 소속 학교들의 학사일정을 고려하여 조정될 수 있음.			
평가 계획	지필 평가		수행 평가 점수(%)	합계 점수(%)
	선택형 점수(%)	서·논술형 점수(%)		
	0점(0%)	0점(0%)		
			100점(100%)	100점(100%)

※ 고등학교 1시간(50분 수업 기준) 운영 기준(2학점일 경우 32시간, 3학점일 경우 48시간)_2022 개정 기준

수업일자	수업시간	운영시간	학습목표 및 수업 내용	ON/OFF
9/8(화)	18:30~21:10	3	오리엔테이션(내용체계 및 성취기준, 평가 방법 안내) [사회과학과 통계의 이해] - 사회과학에서 통계가 필요한 이유와 통계적 문제해결 과정 이해 - 자료 수집, 정리, 분석, 해석의 흐름 파악 - 통계 자료를 활용해 설명할 수 있는 사회 현상 탐색	on
9/10(목)	18:30~21:10	3	[경우의 수] - 원순열, 중복순열, 같은 것이 있는 순열의 의미 이해 - 주어진 조건에 따라 순열의 유형을 구분하고 경우의 수 계산 - 자리 배치, 선택 순서, 응답 조합 등 사회적 상황에 적용	on
9/15(화)	18:30~21:10	3	[경우의 수] - 중복조합의 의미와 조합과의 관계 이해 - 이항정리와 이항계수의 의미 이해 - 수능특강 기본 문항을 활용한 개념 확인 및 풀이 과정 설명	on
9/17(목)	18:30~21:10	3	[사회과학과 확률] - 통계적 확률과 수학적 확률의 의미 비교 - 확률의 기본 성질, 덧셈정리, 여사건의 확률 이해 - 여론조사, 선호도 조사, 사회 현상 예측에서 확률이 활용되는 사례 분	on
9/22(화)	18:30~21:10	3	[사회과학과 확률] - 조건부확률의 의미와 곱셈정리 이해 - 사건의 독립과 종속을 복원추출, 비복원추출 사례로 비교 - 베이즈 정리를 활용한 진단검사, 예측 의사결정 사례 해석	on
9/29(화)	18:30~21:10	3	[표본조사와 실험설계: 행렬] - 행렬의 뜻과 행렬로 표현할 수 있는 사회과학 자료 탐색 - 행렬의 덧셈, 뺄셈, 곱셈의 의미와 계산 - 단위행렬과 역행렬의 뜻을 이해하고 간단한 이차정사각행렬의 역행렬 계산	on
10/1(목)	18:30~21:10	3	[표본조사와 실험설계: 데이터 분석] - 변수의 종류와 자료의 형태 구분 - 평균, 중앙값, 최빈값, 분산, 표준편차, 사분위수를 활용한 자료 요약 - KOSIS 또는 통그라미 자료를 활용한 그래프 작성과 분포 해석	on
10/22(목)	18:30~21:10	3	[표본조사와 실험설계] - 모집단, 표본, 표본추출의 원리 이해 - 계통표집, 층화표집, 집락표집, 편의표집의 특징 비교 - 학생 관심 주제에 대한 설문 문항 작성, 표본추출 계획 수립, 조사 윤리와 편향 점검	on
11/3(화)	18:30~21:10	3	[사회과학과 통계: 확률분포] - 확률변수와 확률분포의 뜻 이해 - 이산확률변수의 기댓값과 표준편차 계산 - 이항분포의 뜻, 평균과 표준편차 이해 및 수능특강 기본 문항 풀이	on
11/5(목)	18:30~21:10	3	[사회과학과 통계: 연속확률분포] - 연속확률변수와 확률밀도함수의 의미 이해 - 정규분포의 성질과 표준화의 필요성 파악 - 카이제곱분포의 개념을 소개하고 공학 도구로 분포곡선의 형태 확인	on

11/10(화)	18:30~21:10	3	[사회과학과 통계: 통계적 추정] - 모집단과 표본, 모수와 통계량의 차이 이해 - 표본평균과 모평균의 관계 이해 - 모평균과 모비율을 추정하고, 신뢰구간의 의미를 실제 자료 맥락에서 해석	on
11/12(목)	18:30~21:10	3	[사회과학과 통계: 가설검정] - 귀무가설과 대립가설의 의미 이해 - 유의수준, p값, 기각역, 단측검정과 양측검정의 의미 파악 - 제1종 오류와 제2종 오류를 사회과학 의사결정 사례와 연결하여 해석	on
11/24(화)	18:30~21:10	3	[사회과학과 통계: 평균분석과 분산분석] - 두 집단 또는 여러 집단의 평균 비교가 필요한 상황 탐색 - 평균분석과 분산분석의 기본 아이디어 이해 - 집단 간 차이를 통계적으로 해석할 때의 유의점과 한계 토의	on
11/26(목)	18:30~21:10	3	[사회과학과 통계: 회귀분석] - 산점도를 통해 두 변수의 관계 탐색 - 상관관계와 인과관계의 차이 이해 - 단순 회귀분석의 기본 아이디어를 배우고 설명변수, 반응변수, 예측과 한계 해석	on
12/1(화)	18:30~21:10	3	[사회과학 통계 프로젝트] - 개인 또는 모듬별 연구 질문 선정 및 변수 정의 - 통그라미, KOSIS, 공공데이터 등을 활용한 자료 수집 또는 정리 - 분석 방법 선택, 그래프 작성, 발표자료 구성 및 중간 피드백	on
12/3(목)	18:30~21:10	3	[사회과학 통계 프로젝트 발표] - 데이터 분석 프로젝트 결과 발표(수행평가) - 연구 질문, 자료 출처, 분석 방법, 결과 해석, 한계와 후속 탐구 과제 발표 - 동료 피드백, 자기 성찰, 만족도 평가 및 개인별 학습 내용 정리	on
계		48시간		