

2025학년도 2학기 통계학과BigData의이해 수업계획서

- 교과목 정보

전주대학교

| | | | | | |
|-----------|----------------------------------|------|--------|-----------------|----|
| 교과목명(영문) | 통계학과BigData의이해() | | | | |
| 학수번호 | 20798-01 | 과목구분 | 교양선택 | 수강인원 | 25 |
| 학점 및 주당시간 | 2학점 (이론시간:2., 실습시간: 0., 설계시간: 0) | | | | |
| 주 수강대상 | | | 대면/비대면 | - | |
| 추천 선수과목 | | | EEmail | nemoai@jj.ac.kr | |
| 담당교수 | 소속 | 연구실 | | 전화번호(연구실) | |
| 강의시간(강의실) | (온라인(사이버캠퍼스)) | | | 강의평가(최근1년) | |
| 면담가능교시 | | | | | |

- 수업계획

| | | | | | |
|-----------|--|--|-----------|---------|-----------|
| 수업개요 및 목표 | 1) 교과목 개요 Big Data는 미래의 원유라는 별명으로 4차 산업혁명과 함께 크게 화자 되고 있는데 이는 Big Data가 미래 모든 산업에 있어서 지금의 원유처럼 활용성이 매우 높기 때문이다. 그래서 필요한 Data를 모으고 정리하고 분석하고 해석하여 유용한 정보를 이끌어내는 통계학의 중요성은 더욱 부각된다. 통계학의 기초 개념 및 이론을 다루면서 경제·경영, 인문사회 관련 Data 분석 사례를 통해서 Data분석의 활용도 및 이해도를 높인다. 2) 강의 목표 1. Big Data와 통계학의 연관성을 이해하고 기술통계와 추론 통계의 개념 인지 2. Data, 모집단, 표본, 확률, 확률변수 등의 개념을 이해하고 추론 통계의 기초 이론을 습득 3. 인문사회 관련 Data의 기초적 분석 및 Data 처리 실무 능력 숙지 | | | | |
| | | | | | |
| 학습준거 | | | | | |
| 교재 | 주교재 | 경영경제 통계학(Doane, David P, 맥그로힐에듀케이션코리아, 2019) | | | |
| | 부교재 및 기타참고자료 | 부교재 : 기초통계학(송성주, 전명식, 자유아카데미), 참고 교재 : 4차산업혁명 어떻게 시작할 것인가(한석희 외 6명, 페이퍼로드) | | | |
| 수업방식 | | | | | |
| 설명식() | 팀티칭() | 원격강의(○) | 사례기반학습() | 액션러닝() | 개별지도() |
| 실험/실습() | 세미나() | 협동학습() | 2PBL() | TBL() | iClass() |
| 기타() | | | | | |

- 프로그램 사용여부

| |
|------|
| 사용안함 |
|------|

- 성적평가방법(%)

| 항목 | 출석 | 수시 (중간) | 기말 | 과제 | 태도 | 퀴즈 | 추가1 | 추가2 | 추가3 | 추가4 | 총점 |
|----|----|------------|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 비율 | 20 | 40 | 40 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| 만점 | 20 | 40 | 40 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 |

- 평가원칙

| |
|--|
| |
|--|

- 주별 수업내용

| 주차 | 내용 | 수업방식 | 과제/수행평가 |
|------|---|------|---------|
| 01 주 | - 교과목소개 및 오리엔테이션 - 통계학과 Big Data 관련성(통계학이란?, Big Data란?, 왜 통계학을 공부하는가? 통계학의 인문학적 해석) | | |
| 02 주 | - Data 자본시대, 개인 맞춤형 가치 시대 - 4차 산업혁명 시대의 Big Data 가치 | | |
| 03 주 | - 모집단, 표본, 표본 추출, 기술통계와 Big Data - 추론통계란? | | |
| 04 주 | - Data set, 관측치, 변수의 정의 - 데이터 형태(범주형, 이산형, 연속형) | | |
| 05 주 | - 자료 대표 값에 대한 기술통계량 - 자료 산포도에 대한 기술통계량 | | |
| 06 주 | - 표본공간, 사건의 개념 - 확률의 다양한 정의 | | |
| 07 주 | - 확률변수란?(이산형, 연속형) - 확률변수의 기댓값과 분산의 정의 | | |
| 08 주 | 중간고사(출석지필시험) - 2025. 10. 16.(목) 18:00~18:50(예정) | | |
| 09 주 | - 공분산의 개념 및 정의 - 상관계수의 개념 및 정의 | | |
| 10 주 | - 이산확률분포 둘러보기(초기하분포, 이항분포, 포아송분포) - 연속확률분포 둘러보기(균등분포, 정규분포) | | |
| 11 주 | - 추론통계에 있어서 표본들의 가정 - 표본평균 분포와 중심극한 정리 | | |
| 12 주 | - 추론에 필요한 기본개념 - 모평균의 추론 | | |
| 13 주 | - 독립된 두 모집단의 모평균 비교1 - 독립된 두 모집단의 모평균 비교2 | | |
| 14 주 | - 대용비교, 교차분석 등 기타 분석 소개하기1 - 대용비교, 교차분석 등 기타 분석 소개하기2 | | |
| 15 주 | 기말고사(출석지필시험 또는 기타방법) - 2025. 12. 5.(금) 18:00~18:50(예정) | | |

※ 장애학생을 위한 지원 및 조정

- 청각: 강의자료(대필도우미) 제공
- 지체: 휠체어 접근 가능한 좌석 조정, 강의자료(대필도우미) 제공
- 시각: 강의자료 파일(확대자료, 점자자료 등) 제공
- 개별 장애유형에 따른 과제제출, 평가관련 지원 및 조정

* 지원항목은 장애학생 특성 및 강의특성에 따라 달