

2025학년도 1학기 수업계획서

수업정보

교과목명 (영문명)	헬스케어통계분석(Statistics for Healthcare Data)			수업방식	대면(2주) 혼합(13주)
교과목번호	AFH074	분반	1	과정	학사과정
이수구분	전공선택	이수학점	3.0	사용언어	한국어(100%)
시간/강의실	수6,7 F동1002			선수과목	
수강대상 (권장학년)	의료IT학과(2)				
수강제한					

담당교수 정보

담당교수		소속		의료IT학과
연구실		연락처	연구실	
			기타	
e-mail		학생상담시간		

수업지원조교 정보

소속	BNIT융합대학 헬스케어IT공학과	사무실	
성명		연락처	

교과목 개요

"헬스케어 데이터 분석에 필요한 통계학의 기본개념부터 회귀분석, 선형모델 등 주요 주제들을 오픈소스 R실습을 통해 학습한다."

학습성과

교과목 학습성과	
1	통계학적 이론을 바탕으로 헬스케어IT산업 데이터를 분석할 수 있는 능력을 배양
2	오픈소스 통계 프로그램을 활용하여 생체 데이터 분석 및 모델링 등 헬스케어IT 공학 전공지식을 학습
3	팀별 토의/토론을 통해 의사소통 능력 및 공동체 협동 능력을 배양

교과목 전공능력 및 학습성과 루브릭

전공능력 설정근거	헬스케어 데이터 분석에 필요한 통계학의 기본개념부터 회귀분석, 선형모델 등 주요 주제들을 오픈소스 R실습을 통해 학습하며 융복합 및 통섭능력을 향상시킬 수 있다.
--------------	--

항목	내용	평가도구	목표점수	루브릭				
MO2	[학계간 융복합 및 통섭능력] 의료,보건 학문과 IT학문을 통합적으로 이해할 수 있는 능력			매우 우수	우수	보통	미흡	매우 미흡
	MC1 통계학적 이론을 바탕으로 헬스케어IT 산업 데이터를 분석할 수 있는 능력을 배양	출석,중간고사,기말 고사,과제	70	80 이상	70	60	50	50 미만

운영방식

수업형태	수업유형	원격교육	산학연계	지역연계	IU_EXCEL	현장캠퍼스 연계	사회진출역 량강화교육	모듈명
	이론				O			
수업방법	플립러닝 (FL)	문제기반학습 (PBL)	프로젝트기반 학습(PjBL)	사례기반학습 (CBL)	팀기반학습 (TBL)	토의/토론	발표	
						29%		
	실습/실기	견학 /현장학습	가상 /증강현실	현장캠퍼스	강의	외부콘텐츠 활용	IU-DPL	
	36%				36%			
	AI활용학습	자기주도학습	실험	시뮬레이션 학습				
	기타							
	수업진행 추가설명							

IU-EXCEL 학습비율

	경험학습	협력학습	탐구학습	전체
학습비율(%)	40%	20%	40%	100%

평가방법

평가방법	평가비율(%)	비고
출석	10%	
중간고사	35%	
기말고사	35%	
과제	20%	

상대평가 등급 분포비율 기준표

등급 수업형태	A등급	B등급	C등급
이론수업	10~30%	25~45%	25~65%
이론,실험실습수업	10~30%	25~45%	25~65%
실험실습수업	20~40%	25~45%	15~55%
실기수업	20~40%	25~45%	15~55%

※ 절대평가 교과목은 예외로 함.

교재

교재구분	도서명	저자명	출판사	출판년도	ISBN
주교재	R-함수로 배우는 확률통계	임태진	생능출판사	2019	9788970509686

기타 유의사항

1. 중간시험과 기말시험은 담당교수가 직접 출제하고 평가함.
2. 중간시험과 기말시험의 일시와 장소는 학생들과 상의하여 결정함.
3. 출석과 관련해서는 잔자출결로 이루어짐을 주지시킴.
4. 학생들은 담당교수의 질문과 토론활동에 적극적으로 참여하여 수업목표를 성취할 수 있도록 노력해야 함.
5. 학생들은 매주 담당교수가 업로드한 수업자료를 지참하여 수업에 참여해야 함.

학습윤리

1. 중간시험과 기말시험 수행 시 일체의 부정행위를 하여서는 안되며, 담당교수가 직접 채점을 하기 때문에 풀이 과정이 논리적으로 맞지 않은데 답이 맞을 경우는 대양 문제는 영점처리 할 수 있음을 주지시킴.
2. 과제의 작성 및 제출과 관련해서 타인의 결과물을 인용없이 사용하는 경우 감점처리될 수 있음을 주지시킴.
3. 전산출력이 시행되는 과목이므로, 타 학생을 통해 본인 핸드폰을 사용한 경우, 해당결석의 2배에 해당되는 페널티를 부여함.

출석

- 학사운영규정 제17조(출석점검)
- ⑥ 출석부정행위자에 대해 해당과목의 성적을 F처리 할 수 있다.
 - ⑦ 교과목의 담당교수는 2주 이상 장기결석자가 발생했을 경우 해당 학과(부)장에게 통보해야 하며, 해당 학생의 지도교수는 상담을 실시하여야 한다.

장애학생지원내용

학습상 여러 가지 형태의 장애가 있는 경우, 담당교수와의 상의를 거쳐 학교당국과 해결책을 모색하여 최대한의 배려, 편의를 제공할 것임.

※ 세부적인 지원 및 상담이 필요한 경우 담당교수 또는

상담바랍니다.

주차별 수업계획

1주차	수업방식	혼합 (대면 + 동영상)					
	교과목 학습성과	1.통계학적 이론을 바탕으로 헬스케어IT산업 데이터를 분석할 수 있는 능력을 배양 2.오픈소스 통계 프로그램을 활용하여 생체 데이터 분석 및 모델링 등 헬스케어 IT 공학 전공지식을 학습 3.팀별 토의/토론을 통해 의사소통 능력 및 공동체 협동 능력을 배양					
	주차별 학습성과	의료IT산업 현장의 데이터를 분석할 수 있는 통계적 이론과 기술을 학습					
	IU-EXCEL 학습비율(%)	경험	40%	협력	20%	탐구	40%
	주요학습내용	통계학의 개념과 데이터의 정리 및 요약 - 의사결정과 통계적 사고 - 모집단과 표본 - 도수분포표 - 각종 그래프					
	수업방법	토의/토론, 실습/실기, 강의					
	수업자료	주교재, 부교재 및 여러 자료를 참조하여 담당교수가 직접 준비함					
	평가방법	출석					
	과제	수업 진도에 맞춰 담당교수가 수업 후 공지함					
2주차	수업방식	혼합 (대면 + 동영상)					
	교과목 학습성과	1.통계학적 이론을 바탕으로 헬스케어IT산업 데이터를 분석할 수 있는 능력을 배양					
	주차별 학습성과	의료IT산업 현장의 데이터를 분석할 수 있는 통계적 이론과 기술을 학습					
	IU-EXCEL 학습비율(%)	경험	40%	협력	20%	탐구	40%
	주요학습내용	확률, 확률변수와 확률분포 - 확률의 정의 - 조건부 확률 - 확률변수와 확률분포의 개념 - 확률변수의 독립					
	수업방법	토의/토론, 실습/실기, 강의					
	수업자료	주교재, 부교재 및 여러 자료를 참조하여 담당교수가 직접 준비함					
	평가방법	출석					
	과제	수업 진도에 맞춰 담당교수가 수업 후 공지함					

주차별 수업계획

3주차	수업방식	혼합 (대면 + 동영상)					
	교과목 학습성과	1.통계학적 이론을 바탕으로 헬스케어IT산업 데이터를 분석할 수 있는 능력을 배양 2.오픈소스 통계 프로그램을 활용하여 생체 데이터 분석 및 모델링 등 헬스케어 IT 공학 전공지식을 학습					
	주차별 학습성과	의료IT산업 현장의 데이터를 분석할 수 있는 통계적 이론과 기술을 학습					
	IU-EXCEL 학습비율(%)	경험	40%	협력	20%	탐구	40%
	주요학습내용	확률변수의 기댓값 - 확률변수의 기댓값이란 - 분산과 표준편차 - 공분산 - 상관계수					
	수업방법	토의/토론, 실습/실기, 강의					
	수업자료	주교재, 부교재 및 여러 자료를 참조하여 담당교수가 직접 준비함					
	평가방법	출석					
	과제	수업 진도에 맞춰 담당교수가 수업 후 공지함					
4주차	수업방식	혼합 (대면 + 동영상)					
	교과목 학습성과	1.통계학적 이론을 바탕으로 헬스케어IT산업 데이터를 분석할 수 있는 능력을 배양 3.팀별 토의/토론을 통해 의사소통 능력 및 공동체 협동 능력을 배양					
	주차별 학습성과	의료IT산업 현장의 데이터를 분석할 수 있는 통계적 이론과 기술을 학습					
	IU-EXCEL 학습비율(%)	경험	40%	협력	20%	탐구	40%
	주요학습내용	이산형 확률분포 - 이산 균일 분포 이해 및 실습 - 이항 분포 이해 및 실습 - 초기하 분포 이해 및 실습 - 포아송 분포 이해 및 실습					
	수업방법	토의/토론, 실습/실기, 강의					
	수업자료	주교재, 부교재 및 여러 자료를 참조하여 담당교수가 직접 준비함					
	평가방법	출석					
	과제	수업 진도에 맞춰 담당교수가 수업 후 공지함					

주차별 수업계획

5주차	수업방식	혼합 (대면 + 동영상)					
	교과목 학습성과	1.통계학적 이론을 바탕으로 헬스케어IT산업 데이터를 분석할 수 있는 능력을 배양					
	주차별 학습성과	의료IT산업 현장의 데이터를 분석할 수 있는 통계적 이론과 기술을 학습					
	IU-EXCEL 학습비율(%)	경험	40%	협력	20%	탐구	40%
	주요학습내용	정규분포와 관련 분포 - 정규분포의 개념과 표준정규분포 이해 - 이항분포의 정규근사 - 카이제곱 분포 이해 및 실습					
	수업방법	토의/토론, 실습/실기, 강의					
	수업자료	주교재, 부교재 및 여러 자료를 참조하여 담당교수가 직접 준비함					
	평가방법	출석					
	과제	수업 진도에 맞춰 담당교수가 수업 후 공지함					
6주차	수업방식	혼합 (대면 + 동영상)					
	교과목 학습성과	1.통계학적 이론을 바탕으로 헬스케어IT산업 데이터를 분석할 수 있는 능력을 배양 2.오픈소스 통계 프로그램을 활용하여 생체 데이터 분석 및 모델링 등 헬스케어 IT 공학 전공지식을 학습					
	주차별 학습성과	의료IT산업 현장의 데이터를 분석할 수 있는 통계적 이론과 기술을 학습					
	IU-EXCEL 학습비율(%)	경험	40%	협력	20%	탐구	40%
	주요학습내용	표본의 분포 - 통계량과 추정량 - 정규모집단 표본평균의 분포 - 정규모집단 표본분산의 분포 - 중심극한정리					
	수업방법	토의/토론, 실습/실기, 강의					
	수업자료	주교재, 부교재 및 여러 자료를 참조하여 담당교수가 직접 준비함					
	평가방법	출석					
	과제	수업 진도에 맞춰 담당교수가 수업 후 공지함					

주차별 수업계획

7주차	수업방식	혼합 (대면 + 동영상)					
	교과목 학습성과	1.통계학적 이론을 바탕으로 헬스케어IT산업 데이터를 분석할 수 있는 능력을 배양 3.팀별 토의/토론을 통해 의사소통 능력 및 공동체 협동 능력을 배양					
	주차별 학습성과	의료IT산업 현장의 데이터를 분석할 수 있는 통계적 이론과 기술을 학습					
	IU-EXCEL 학습비율(%)	경험	40%	협력	20%	탐구	40%
	주요학습내용	단일 모집단에 대한 추론 - 통계적 추론: 가설과 검증 - 모평균에 대한 추론 및 실습					
	수업방법	토의/토론, 실습/실기, 강의					
	수업자료	주교재, 부교재 및 여러 자료를 참조하여 담당교수가 직접 준비함					
	평가방법	출석					
	과제	수업 진도에 맞춰 담당교수가 수업 후 공지함					
8주차	수업방식	대면					
	교과목 학습성과	1.통계학적 이론을 바탕으로 헬스케어IT산업 데이터를 분석할 수 있는 능력을 배양 2.오픈소스 통계 프로그램을 활용하여 생체 데이터 분석 및 모델링 등 헬스케어 IT 공학 전공지식을 학습 3.팀별 토의/토론을 통해 의사소통 능력 및 공동체 협동 능력을 배양					
	주차별 학습성과	의료IT산업 현장의 데이터를 분석할 수 있는 통계적 이론과 기술을 학습					
	IU-EXCEL 학습비율(%)	경험	40%	협력	20%	탐구	40%
	주요학습내용	중간고사					
	수업방법	실습/실기, 강의					
	수업자료	중간고사					
	평가방법	출석					
	과제	중간고사					

주차별 수업계획

9주차	수업방식	혼합 (대면 + 동영상)					
	교과목 학습성과	1.통계학적 이론을 바탕으로 헬스케어IT산업 데이터를 분석할 수 있는 능력을 배양					
	주차별 학습성과	의료IT산업 현장의 데이터를 분석할 수 있는 통계적 이론과 기술을 학습					
	IU-EXCEL 학습비율(%)	경험	40%	협력	20%	탐구	40%
	주요학습내용	단일 모집단에 대한 추론II - 모비율에 대한 추론 이해 및 실습 - 모분산에 대한 추론 이해 및 실습					
	수업방법	토의/토론, 실습/실기, 강의					
	수업자료	주교재, 부교재 및 여러 자료를 참조하여 담당교수가 직접 준비함					
	평가방법	출석					
	과제	수업 진도에 맞춰 담당교수가 수업 후 공지함					
10주차	수업방식	혼합 (대면 + 동영상)					
	교과목 학습성과	1.통계학적 이론을 바탕으로 헬스케어IT산업 데이터를 분석할 수 있는 능력을 배양 2.오픈소스 통계 프로그램을 활용하여 생체 데이터 분석 및 모델링 등 헬스케어 IT 공학 전공지식을 학습					
	주차별 학습성과	의료IT산업 현장의 데이터를 분석할 수 있는 통계적 이론과 기술을 학습					
	IU-EXCEL 학습비율(%)	경험	40%	협력	20%	탐구	40%
	주요학습내용	두 모집단에 대한 추론I - 모평균 차이에 대한 추론 (모분산을 아는 경우) - 모평균 차이에 대한 추론 (모분산을 모르지만 같은 경우) - 모평균 차이에 대한 추론 (모분산을 모르며 다른 경우)					
	수업방법	토의/토론, 실습/실기, 강의					
	수업자료	주교재, 부교재 및 여러 자료를 참조하여 담당교수가 직접 준비함					
	평가방법	출석					
	과제	수업 진도에 맞춰 담당교수가 수업 후 공지함					

주차별 수업계획

11주차	수업방식	혼합 (대면 + 동영상)					
	교과목 학습성과	1.통계학적 이론을 바탕으로 헬스케어IT산업 데이터를 분석할 수 있는 능력을 배양 3.팀별 토의/토론을 통해 의사소통 능력 및 공동체 협동 능력을 배양					
	주차별 학습성과	의료IT산업 현장의 데이터를 분석할 수 있는 통계적 이론과 기술을 학습					
	IU-EXCEL 학습비율(%)	경험	40%	협력	20%	탐구	40%
	주요학습내용	두 모집단에 대한 추론II - 모평균 차이에 대한 추론 (모집단이 대응되는 경우) - 모비율 차이에 대한 추론 (포본이 큰 경우) - 모분산 비율에 대한 추론					
	수업방법	토의/토론, 실습/실기, 강의					
	수업자료	주교재, 부교재 및 여러 자료를 참조하여 담당교수가 직접 준비함					
	평가방법	출석					
	과제	수업 진도에 맞춰 담당교수가 수업 후 공지함					
12주차	수업방식	혼합 (대면 + 동영상)					
	교과목 학습성과	1.통계학적 이론을 바탕으로 헬스케어IT산업 데이터를 분석할 수 있는 능력을 배양					
	주차별 학습성과	의료IT산업 현장의 데이터를 분석할 수 있는 통계적 이론과 기술을 학습					
	IU-EXCEL 학습비율(%)	경험	40%	협력	20%	탐구	40%
	주요학습내용	범주형 데이터 분석 - 적합도 검정 이해 및 실습 - 교차분석: 동질성 및 독립성 검정 이해 및 실습					
	수업방법	토의/토론, 실습/실기, 강의					
	수업자료	주교재, 부교재 및 여러 자료를 참조하여 담당교수가 직접 준비함					
	평가방법	출석					
	과제	수업 진도에 맞춰 담당교수가 수업 후 공지함					

주차별 수업계획

13주차	수업방식	혼합 (대면 + 동영상)					
	교과목 학습성과	1.통계학적 이론을 바탕으로 헬스케어IT산업 데이터를 분석할 수 있는 능력을 배양 2.오픈소스 통계 프로그램을 활용하여 생체 데이터 분석 및 모델링 등 헬스케어 IT 공학 전공지식을 학습					
	주차별 학습성과	의료IT산업 현장의 데이터를 분석할 수 있는 통계적 이론과 기술을 학습					
	IU-EXCEL 학습비율(%)	경험	40%	협력	20%	탐구	40%
	주요학습내용	분산분석 - 분산분석의 개념 - 일원 분산분석 이해 및 실습 - 이원 분산분석 이해 및 실습					
	수업방법	토의/토론, 실습/실기, 강의					
	수업자료	주교재, 부교재 및 여러 자료를 참조하여 담당교수가 직접 준비함					
	평가방법	출석					
	과제	수업 진도에 맞춰 담당교수가 수업 후 공지함					
14주차	수업방식	혼합 (대면 + 동영상)					
	교과목 학습성과	1.통계학적 이론을 바탕으로 헬스케어IT산업 데이터를 분석할 수 있는 능력을 배양 3.팀별 토의/토론을 통해 의사소통 능력 및 공동체 협동 능력을 배양					
	주차별 학습성과	의료IT산업 현장의 데이터를 분석할 수 있는 통계적 이론과 기술을 학습					
	IU-EXCEL 학습비율(%)	경험	40%	협력	20%	탐구	40%
	주요학습내용	상관분석과 회귀분석 - 상관분석 이해 및 실습 - 회귀분석의 개념 이해 및 실습 - 단순회귀분석 이해 및 실습					
	수업방법	토의/토론, 실습/실기, 강의					
	수업자료	주교재, 부교재 및 여러 자료를 참조하여 담당교수가 직접 준비함					
	평가방법	출석					
	과제	수업 진도에 맞춰 담당교수가 수업 후 공지함					

주차별 수업계획

15주차	수업방식	대면					
	교과목 학습성과	1.통계학적 이론을 바탕으로 헬스케어IT산업 데이터를 분석할 수 있는 능력을 배양 2.오픈소스 통계 프로그램을 활용하여 생체 데이터 분석 및 모델링 등 헬스케어 IT 공학 전공지식을 학습 3.팀별 토의/토론을 통해 의사소통 능력 및 공동체 협동 능력을 배양					
	주차별 학습성과	의료IT산업 현장의 데이터를 분석할 수 있는 통계적 이론과 기술을 학습					
	IU-EXCEL 학습비율(%)	경험	40%	협력	20%	탐구	40%
	주요학습내용	기말고사					
	수업방법	실습/실기, 강의					
	수업자료	기말고사					
	평가방법	출석					
	과제	기말고사					