

033.019: 통계학

강의계획서, 2019 봄학기

Course Home Page: eTL

강의목표

비타민 C는 감기를 예방하는 걸까? 야구심판들의 스트라이크 존은 공정한 것일까? 셰익스피어가 실제 알고 있었던 어휘는 얼마나 될까? 온라인 데이팅에서 나의 이상형을 만날 수 있을까? 통계학을 알게되면 이 모든 것에 대한 대답을 할 수 있다! 이 과목을 통해서 수강생들은 자료를 모으고 분석하고 또한 자료를 통해서 어떻게 실생활에 제기되는 다양한 문제에 대한 해법을 제시할 수 있는지를 배우게 된다. 이 과목의 수업목표는 다음과 같다.

- 자료수집의 중요성과 제한을 인식하고 수집방법이 이후 어떻게 통계적 추론에 영향을 미치는지 알아본다
- 통계 분석 프로그램을 이용한 자료의 시각화와 요약, 분석방법에 대해서 배운다
- 통계적 추론의 개념에 대해서 공부한다
- 분석결과를 통계 전문용어를 사용하지 않고 제대로 설명할 수 있는 능력을 배양한다

연락처/강의 시간

담당교수:

정성규 25동 426호, 880-6578 sungkyu@snu.ac.kr

조교:

한상일 25동 401호, 880-8812 gkstkdldf01@snu.ac.kr

강의 월수 오전 11:00-12:15 25동 101호

면담시간

By appointment

교재와 참고 문헌

주교재와 첫번째 부교재는 모두 아래 링크에서 무료로 볼 수 있다.

- Diez, D. M. Barr, C. D. and Çetinkaya-Rundel, M. (2015). OpenIntro Statistics, 3rd edition, OpenIntro, Inc. ISBN 978-1943450053 (주교재) https://www.openintro.org/stat/textbook.php?stat_book=os
- 김우철 외 8인 (2006). 일반통계학, 개정판. 영지문화사. ISBN 978-8971940815 (참고문헌)

평가방법

수업평가는 수업참여 (5%), 중간고사 (40%), 기말고사 (40%) 와 숙제 (15%)를 통해 이루어진다. 숙제는 매주 금요일 정오까지 25동 2층 과제함에 제출해야하고 담당 TA가 정확히 정오에 수거할 예정이다. 늦게 제출한 숙제는 어떤사유 (천재지변포함)라도 받지않는다. 단 집안사정/건강상의 이유에 한하여 미제출한 숙제의 점수를 본인의 나머지 숙제점수의 평균으로 대체 가능하다. 학기말 정당한 사유없이 학점을 올려달라고 부탁할 경우 수업참여도 점수를 0점으로 처리하여 불이익을 받을 수 있다. 마찬가지로 재수강을 이유로 학점변경을 요청할 경우 청탁금지법 위반으로 허용하지 않는다. **수강신청 변경기간이후 수강신청철회는 건강상 사유의 경우에만 허용한다.** 시험 일정은 다음과 같다.

- 중간고사: 4월 22일 (월) 오후 7:00-9:00
- 기말고사: 6월 12일 (월) 오후 6:00-9:00

숙제 협력에 관한 규칙

수업을 듣는 동료 학생들과 같이 숙제를 하는 것은 장려한다. 하지만 답안지는 반드시 본인 스스로 작성해야 되며 도움을 받을시에는 도움을 준 학생의 이름을 숙제제출시 명시해야한다. 그렇지 않을 경우 같은 답안을 제출한 숙제는 모두 0점 처리한다.

장애학생에 대한 지원서비스 안내

장애유형	지원서비스	
	강의수강관련	과제 및 평가관련
시각장애	교재재작 (디지털교재, 점자교재, 확대교재등) 대필도우미 허용	과제제출기한 연장 과제제출방식 및 응답방식의 조정 평가시간 연장 평가 문항제시 및 응답방식의 조정 별도 고사실 제공
지체장애	교재 제작 (디지털교재) 대필도우미 및 수업보조도우미 허용	
청각장애	대필및 문자통역 도우미 활동허용 강의 녹취허용	
건강장애	질병등으로 인한 결석에 대한 출석 인정 대필도우미 허용	
학습장애	대필도우미 허용	
지적장애 자폐성장애	대필도우미 및 수업멘토 허용	개별화 과제 제출일 대체평가 실시

본 강의를 수강하는 장애학생들에게는 이상의 지원 서비스 이외에도 장애학생 개개인의 특성과 요구에 따라, 지도교수 및 장애학생지원센터와의 상담을 통하여 적절한 수준의 지원 서비스를 제공합니다. 장애학생에 대한 지원서비스와 관련하여 문의사항이 있는 학생들은 담당교수 혹은 장애학생지원센터(02-880-8787)로 문의바랍니다.

수업시간에 준수해야 할 사항

- 수업시간에 다른 사람과 대화 등으로 수업을 방해하지 않는다.
- 수업에 늦을 경우 다른 학생들에게 방해되지 않게 조용하게 들어와 앉는다.
- 전자기기(휴대폰, 아이패드, 컴퓨터 등)는 수업시간에 사용을 금한다.
- 특별한 이유없이 결석을 잦을 경우 수업참여 점수가 0점처리된다.

강의계획

Date	Topic	Reading	HW due
3월 4일	강의소개	1.1-1.2	
3월 6일	자료수집, 관찰연구	1.3-1.4	
3월 11일	실험과 탐색적 자료분석	1.5-1.6	
3월 13일	탐색적 자료분석 과 사례연구	1.7-1.8	HW 1 (3/15)
3월 18일	확률과 조건부 확률	2.1-2.2	
3월 20일	확률변수	2.3-2.5	
3월 25일	정규분포	3.1-3.2	
3월 27일	기하분포, 이항분포	3.3-3.5	HW 2 (3/30)
4월 1일	추정과 신뢰구간	4.1-4.2	
4월 3일	가설검정, A/B Test	4.3	
4월 8일	중심극한정리, Bootstrap	4.4-4.5	
4월 10일	표본 수 결정과 검정력	4.6	HW 3 (4/12)
4월 15일	평균에 관한 추론	5.1-5.2	
4월 17일	t -분포	5.3-5.4	
4월 22일	중간고사		
4월 24일	분산분석	5.5	
4월 29일	비율에 관한 추론	6.1-6.2	HW 4 (5/3)
5월 1일	분할표 분석	6.3-6.4	
5월 6일	대체공휴일		
5월 8일	Simulation을 이용한 분석	6.5-6.6	
5월 13일	상관분석	7.1	HW 5 (5/17)
5월 15일	단순회귀분석 소개	7.2-7.3	
5월 20일	회귀분석에서 추론	7.4	
5월 22일	다중회귀분석 소개	8.1	
5월 27일	모형선택과 검증	8.2-8.3	HW 6 (5/31)
5월 29일	Logistic regression	8.4	
6월 3일	비모수 추론 I	Handout	
6월 5일	비모수 추론 II	Handout	
6월 10일	Review		HW 7 (6/14)
6월 12일	기말고사		