

공개강좌 OCW(OpenCourseWare)교과목 강의 계획서

1. 교과목 개요

가. 교과목명 (학수번호 포함) : F10126101 비모수통계및함수추정

나. 담당교수 : 양 성 준

다. 교과목 학습목표 : 모수적접근은 간단하고 이해하기 쉬운 반면, 모형에 강한 제약조건을 필요로 하는 경우가 많아 자료의 복잡한 특성을 반영하거나 설명하는데에 적합하지 않은 경우가 많다. 비모수적접근은 이런 경우 모수적접근에 대한 훌륭한 대안이 될 수 있으며, 특히 모수적모형의 가정들이 만족되지 않을 때 유용하다 할 수 있다. 최근, 데이터 또는 그를 생성하는 기저들이 매우 복잡해짐에 따라서 비모수적 방법들은 더욱 각광받고 대중적이 되어 가고 있다. 본 강의에서는 비모수통계학의 기본적인 개념에 대해서 다룰 것이며, 비모수적 함수추정법에 대해서도 간략히 소개할 예정이다.

라. 강의 방법 및 자료 매체 (판서 모니터, PPT, 워드문서, 인터넷 등) : 판서 및 PPT

마. 교재 및 참고문헌 : 참고문헌

1. Larry Wasserman (2006), All of Nonparametric Statistics, Springer.
2. Jean Dickinson Gibbons, Subhabrata Chakraborti (2003), Nonparametric statistical inference, 4th ed.
3. 송문섭, 박창순, 김홍기 공저, 비모수통계학 : R과 함께 (2015), 자유아카데미
4. <http://www.r-project.org/> => Documentation(others) => you can find 'contributed documentation' and click it. Then, there are a number of free documents about usage of R.

2. 주차별 수업 운영 계획

주 차 (week)	강의범위 및 내용 (contents)	비 고 (further information)
1	Introduction	
2	일표본검정 - One sample test	
3	이표본검정 - Two sample test	
4	분산분석 - One-way ANOVA	
5	상관분석 - Correlation analysis	
6	회귀분석 - regression analysis	
7	리뷰 및 문제풀이	
8	중간고사	
9	누적분포함수 - Cumulative distribution function 1	
10	누적분포함수 - Cumulative distribution function 2	
11	Bootstrap	
12	Bootstrap	
13	밀도함수추정 - Density estimation 1	
14	밀도함수추정 - Density estimation 2	
15	리뷰 및 문제풀이	
16	기말고사	