2010년도 하계 한국사회과학자료원

방법론 워크숍 안내

대학원생과 연구자를 위한 한국사회과학자료원(KOSSDA)의 방법론 워크숍이 2010년 6-8월에 본 자료원 세미나실에서 열립니다.

워크숍 특징

- 각 과정은 정상급 교수들이 담당합니다.
- 실습을 강화하여 실제 연구 능력을 크게 배양하도록 합니다.
- 효율적인 실습을 위해 수강자를 30명 내외로 최소화 하였습니다.
- 일정 기간 동안 KOSSDA 소장자료를 무료로 이용할 수 있습니다.

과정 명	교육 내용	강 사		일 정
양적분석방법 워크숍				
기초과정	기술통계, 교차분석 중다회귀 분석 기초	A반	김정석 교수 (동국대 사회학과)	7월5일-7월16일 (09:30-13:30)
		B반	하상응 교수 (Brooklyn College, CUNY)	7월5일-7월16일 (14:00-18:00)
중급과정	중다회귀 분석 심화 로짓/프로빗 모형 요인분석, 경로분석	A반	진윤아 초빙강사 (Texas Tech University)	7월19일-7월30일 (09:30-13:30)
		B반	하상응 교수 (Brooklyn College, CUNY)	7월19일-7월30일 (14:00-18:00)
고급과정 I	종단 자료 분석	강상경 교수 (서울대 사회복지학과)		8월2일-8월13일 (09:30-13:30)
고급과정 II	구조방정식 모형	이기종 교수 (국민대 교육학과)		8월2일-8월13일 (14:00-18:00)
복잡계 워크숍				
복잡계 방법론	행위자 기반 모형	정우성 교수 (POSTEC 물리학과) 외 2명		6월28일-7월9일 (14:00-18:00)
조사방법 워크숍				
사회조사 설계와 실행	조사설계, 표집, 설문지 작성 면접, 자료처리 방법 강의와 실습 여론 및 사회 조사 설계 특강	김석호 교수 (성균관대 사회학과) 외 2명		7월19일-7월30일 (14:00-18:00)

* 각 과정의 강의계획안은 KOSSDA 웹사이트(www.kossda.or.kr)에서 확인할 수 있습니다.

참 가 비 과정 당 250,000원 (2과정 이상 신청 시 10% 할인)

신청기간 2010년 6월 7일 ~ 6월 30일 (KOSSDA 웹사이트에서 신청, 선착순 마감)

문 의 전화 02-767-9515, 이메일 hyeokh@kossda.or.kr

한국사회과학자료원 www.kossda.or.kr

기초과정A: 기초통계분석

담 당: 김정석 (동국대 사회학과 교수)
일 시: 2010년 7월 5일 – 7월 16일 (09:30–13:30)
장 소: 한국사회과학자료원 1층 B강의실

1. 과정 개요

워크숍 목표 및 개요	- 사회과학의 기초통계(기초사회통계) 이해 - 다중회귀분석을 배우는데 필요한 기초지식습득
참가 대상	기본적인 산수능력(제곱과 제곱근 포함)과 숫자를 이해해보겠다는 의지가 있는 사람 누구나.
선수 과목	필수 선수과목은 없으나 사회조사방법론을 들었다면 도움이 됩니다.
워크숍 운영방식	**강의50% 질의 및 응답 20% 실습 30%** **매 수업시간에 예습, 복습과제(손으로 풀어오는 과제와 프로그램이용과제)** (1) 예습과제물 - 생각 트임 효과: 매 시간 강사가 지정하는 교재의 일부를 읽습니다. 핵심내용을 A4용지 1매, 의문점, 질문사항 등을 A4용지 1매로 정리하여 작성해옵니다(가능하면 손으로 정리하기를 권함). 과제 점검 후 수강생에게 바로 돌려줍니다. (2) 복습과제물 - 이해 다지기 효과: 매 시간 강사가 지정하는 연습문제를 그 다음 수업시간까지 풀어옵니다(가능하면 손으로 정리하기를 권함). 과제 점검 후 수강생에게 바로 돌려줍니다. (3) 과제물 C (전체20%) - 통계패키지프로그램 따라하고, 설명붙이기 매주 강사가 지정하는 교재내용에 있는 프로그램을 그대로 반복해 생산하고, 이에 대한 해석과 의문사항을 가져옵니다. 출력물이 따로 없을 경우는 command syntax(명령문파일)을 제출합니다.
교재 및 참고문헌	강사가 제공하는 PPT 파일이 주교재 부교재1: 영어교재(간단한 것) - 수업시간에 논의 부교재2: 박정식, 윤영선 저 <현대통계학(제4판)> - 수업시간에 논의
실습자료	샘플데이터 (수업 중 강사제공) 및 KOSSDA 소장데이터
사용될 프로그램	SPSS (그리고 STATA - 수강생들 요구반영)
담당교수 정보	<학력/경력> - University of Michigan, Ann Arbor 사회학과 박사 (인구학 및 사회노년학 전공, 1998.05) - 동국대학교 사회학과교수 (2002.3 - 현재) <주요 논문> - 김정석 (2007) “기혼여성의 출산아수별 추가출산계획” 한국인구학 30(2): 97-116 - 김정석 (2007) “패널자료를 이용한 노년기 거주형태 변화분석” 한국인구학 30(1): 1-24 - 김정석 (2005) “초고령 노부모들의 세대구성별 가구형태” 가족과 문화 17(3): 3-18 - Kim, I. & C.S. Kim (2004) "Patterns of Family Support and the Quality of Life of the Elderly" Social Indicators Research 63: 437-454
기타 사항	강의를 듣기 위해 필요한 사항 - 첫 수업시간에 개인의 자기소개서(수강이유, 희망사항 등) 제출 - 이메일과 인터넷 사용능력 및 의지 필수

2. 강의계획안

일 시	강의 및 실습 내용
7/5 (월)	기술통계와 추리통계: 몸풀기, 머리풀기 (1) 숫자로 접근하는 기술통계: 중심경향치와 산포도 (2) 그림과 표로 접근하는 기술통계: 다양한 요약방식
7/6 (화)	추리통계기초잡기(1): 과학적인 통밥잡기 손담그기 - 기본용어정리 - 확률분포/정규분포/표집분포(1)
7/7 (수)	추리통계기초잡기(2): 과학적인 통밥잡기 몸담그기 - 표집분포(2) - 중심극한정리 - 신뢰구간(모집단평균, 모집단비율)
7/8 (목)	가설검정(1): 과연 그러한지 검정해보기 - 단일모집단의 평균과 비율 검정 - Z 분포, t 분포
7/9 (금)	가설검정(2): 과연 그러한지 검정해보기 - 평균차이/비율차이 검정 - Z 분포, t 분포
7/12 (월)	일원분산분석(ANOVA): 분산으로 가설검정 접근해보기 - 질적변수(독립)에 따른 양적변수(종속) - 평균차 검정과의 비교 - F 분포
7/13 (화)	카이제곱분석(교차분석): 기댓값으로 가설검정해보기 - 질적변수와 질적변수의 결합 - 카이제곱분포
7/14 (수)	상관분석: 단순회귀로 가는 중에 - 두 연속형 변수간의 관계: 방향과 크기, 유의성 - 상관계수, 편상관관계 - 단순회귀와의 관계
7/15 (목)	단순회귀: 다중회귀로 가는 중에 - 대칭적 관계에서 독립/종속의 관계로 - 가설검정을 위한 오차항의 기본가정 - 회귀계수, ANOVA 표
7/16 (금)	다중회귀: 기본적인 것 배우기 - 단순회귀 오차항 기본가정의 확장 - 회귀계수, ANOVA 표

기초과정B: 기초통계분석

담 당: 하상응 교수(Dept. of Political Science, Brooklyn College, CUNY)
일 시: 2010년 7월 5일 – 7월 16일 (14:00–18;00)
장 소: 한국사회과학자료원 1층 B강의실

1. 과정 개요

워크숍 목표 및 개요	- 사회과학 경험연구에 필요한 기초통계 이해 - STATA를 사용한 기초적인 자료 분석 및 해석 기술 습득
참가 대상	학부, 대학원생 및 일반 연구자 (사회과학에서 사용하는 양적연구방법에 관심있는 사람들은 누구나 수강 가능합니다)
선수 과목	없습니다.
워크숍 운영방식	강의와 예제풀이 및 STATA 실습을 병행합니다.
교재 및 참고문헌	- 강사가 제공하는 PPT 파일이 주교재입니다. - (참고문헌) Agresti, Alan, and Barbara Finlay. 2009. *Statistical Methods for the Social Sciences*. Fourth Edition. Upper Saddle River, NJ: Pearson/Prentice Hall.
실습자료	- 한국종합사회조사 (2003-2008 누적자료) - 기타 강사가 제공하는 실습용 자료 (추후 공지)
사용될 프로그램	STATA를 주로 사용하며, SPSS를 통해 비교시연할 예정입니다.
담당교수 정보	<학력/경력> - University of Chicago 정치학 박사 (2007) - Yale University 박사후 연구원 (2007-2009) - Brooklyn College of the City University of New York 정치학과 조교수 (2009-현재) <주요논문/저역서> - Bullock, John G., Donald P. Green, and Shang E. Ha. 2010. "Yes, But What's the Mechanism? (Do Not Expect an Easy Answer)" Journal of Personality and Social Psychology. 98(4):550-558. - Green, Donald P., Shang E. Ha, and John G. Bullock. 2010. "Enough Already About "Black Box" Experiments: Studying Mediation Is More Difficult than Most Scholars Suppose" Annals of the American Academy of Political and Social Sciences. 628(March):200-208. - Ha, Shang E., and Dean S. Karlan. 2009. "Get-Out-The-Vote Phone Calls: Does Quality Matter?" American Politics Research. 37(2):353-369.
기타 사항	STATA, SPSS가 설치되어 있는 개인 노트북을 휴대해야 합니다.

2. 강의계획안

일 시	강의 내용
7/5 (월)	사회과학 경험연구 개요 (좋은 연구질문 및 가설세우기)
7/6 (화)	통계의 기초 - 변수의 측정 - 사회조사에서 표본추출(Sampling)방법
7/7 (수)	통계의 기초: 기술통계 (Descriptive Statistics) - 단일 변수의 기술 - 두 변수 간의 관계 기술
7/8 (목)	확률의 기초 - 확률분포 (Probability Distributions) - 정규분포 (Normal Distribution) - 표집분포 (Sampling Distributions)
7/9 (금)	통계추론: 추정 (Estimation) - 점추정 (Point Estimation) - 구간추정 (Interval Estimation)
7/12 (월)	통계추론: 가설 검정 (Hypothesis Test) I - 단일집단의 평균/비율 검정
7/13 (화)	통계추론: 가설 검정 (Hypothesis Test) II - 두 집단의 평균차이/비율차이 검정
7/14 (수)	두변수간의 관계 - 카이제곱 검정(Chi-Squared Test) - 상관계수 (Correlation)
7/15 (목)	단순회귀분석 (Simple Regression Analysis)
7/16 (금)	다중회귀분석 (Multiple Regression Analysis)

중급과정A: 중다회귀 분석 심화

담 당: 진윤아 연구원(Health Science Center, Texas Tech University)
일 시: 2010년 7월 19일 – 7월 30일 (09:30-13:30)
장 소: 한국사회과학자료원 1층 B강의실

1. 과정 개요

워크숍 목표 및 개요	회귀분석, 경로분석, 요인분석 등의 통계분석기법을 이해하고, SPSS 프로그램을 활용하여 데이터를 분석하고 그 결과를 해석할 수 있도록 합니다.
참가 대상	대학원생 및 일반 연구자로 기초통계의 개념을 알고 있고 SPSS 프로그램의 기본적 사용을 숙지하고 있어야 합니다.
선수 과목	기초통계학
워크숍 운영방식	매 수업은 강의와 예제풀이 및 SPSS 실습으로 구성
교재 및 참고문헌	강의용 Handouts 배포합니다. 참고문헌: 장상희 & 이상문 옮김, 현대통계학 원리와 실제, 제4판, 2007. 김우철 외, 일반통계학, 개정판, 영지문화사, 2008.
실습 자료	샘플데이터 (수업 중 강사제공) 및 KOSSDA 소장데이터
사용될 프로그램	SPSS for Window
담당교수 정보	<학력/경력> - Texas Tech University Health Science Center 연구원(현재) - Texas Tech University 가족관계학 박사(2009) - University of Pittsburgh 응용통계학 석사(1999) - 서울대학교 학사(1995) <주요논문/저역서> - Gill, J.B., Chin, Y., Levin, A., & Feng, D. (2008). The Use of Antifibrinolytic Agents in Spine Surgery: A Meta-Analysis. Journal of Bone and Joint Surgery, 90, 2399-2407. - Feng, D., Chin, Y., & Morelcok, C.N. (2007). Sibling Relationship in Adulthood: Its Effect on Psychological Well-being. In C. Yoon (Ed.), Focus on Relations in the Twenty-First Century (pp.69-91). Hauppauge, NY: Nova Science Publishers.
기타 사항	실습을 위해 프로그램을 설치한 노트북을 휴대해야 합니다.

2. 강의계획안

일 시	강의 및 실습 내용
7/19 (월)	상관분석과 회귀분석 - 공분산, 상관계수와 회귀계수
7/20 (화)	단순회귀분석 - 최소제곱법 - 회귀모델의 검정
7/21 (수)	중다회귀분석 1 - 부분상관계수 - 표준화, 비표준화된 회귀계수 - 회귀방정식의 추정
7/22 (목)	중다회귀분석 2 - 검증과 해석 - 모조변인 회귀 - 상호작용 효과
7/23 (금)	중다회귀분석 3 - 위계적 회귀분석 - 중다공선성
7/26 (월)	로지스틱 회귀분석 - 로짓/프로빗 모형 군집분석
7/27 (화)	요인분석 - 통계적 전제 - 공통요인수의 결정 - 회전방법과 요인적재치
7/28 (수)	경로분석 - 회귀모델 vs. 경로모델 - AMOS 실습
7/29 (목)	요인분석과 경로분석의 결합 1 - Measurement Model & Structural Model - 자유도 계산
7/30 (금)	요인분석과 경로분석의 결합 2 - Nested Model - Multiple Group Analysis

중급과정B: 중다회귀 분석 심화

담 당: 하상응 교수(Dept. of Political Science, Brooklyn College, CUNY)
일 시: 2010년 7월 19일 – 7월 30일 (14:00-18;00)
장 소: 한국사회과학자료원 1층 B강의실

1. 과정 개요

워크숍 목표 및 개요	- 사회과학 경험연구에서 빈번히 사용되는 회귀분석의 이해 - 회귀분석 실습을 통해 자료 분석 및 해석 기술 습득
참가 대상	학부, 대학원생 및 일반 연구자 (기초 통계학을 수강한 경험이 있고 STATA 혹은 다른 통계프로그램의 사용경험이 있는 사람은 누구나 수강 가능합니다)
선수 과목	기초 통계학
워크숍 운영방식	강의와 예제풀이 및 STATA 실습을 병행합니다.
교재 및 참고문헌	- 강사가 제공하는 PPT 파일이 주교재입니다. - (참고문헌) Stock, James H., and Mark W. Watson. 2007. Introduction to Econometrics. Second edition. Boston: Pearson/Addison Wesley.
실습 자료	- 한국종합사회조사 (2003-2008 누적자료) - 기타 강사가 제공하는 실습용 자료 (추후 공지)
사용될 프로그램	STATA를 주로 사용하며, SPSS를 통해 비교시연할 예정입니다.
담당교수 정보	<학력/경력> - University of Chicago 정치학 박사 (2007) - Yale University 박사후 연구원 (2007-2009) - Brooklyn College of the City University of New York 정치학과 조교수 (2009-현재) <주요논문/저역서> - Bullock, John G., Donald P. Green, and Shang E. Ha. 2010. "Yes, But What's the Mechanism? (Do Not Expect an Easy Answer)" Journal of Personality and Social Psychology. 98(4):550-558. - Green, Donald P., Shang E. Ha, and John G. Bullock. 2010. "Enough Already About "Black Box" Experiments: Studying Mediation Is More Difficult than Most Scholars Suppose" Annals of the American Academy of Political and Social Sciences. 628(March):200-208. - Ha, Shang E., and Dean S. Karlan. 2009. "Get-Out-The-Vote Phone Calls: Does Quality Matter?" American Politics Research. 37(2):353-369.
기타 사항	STATA, SPSS가 설치되어 있는 개인 노트북을 휴대해야 합니다.

2. 강의계획안

일 시	강의 및 실습 내용
7/19 (월)	단순회귀분석 (Simple Regression Analysis) - 보통최소제곱추정법 (Ordinary Least Squares Estimation Method) - 적합도 측정 (Measures of Fit) - 단순회귀분석의 가정들
7/20 (화)	단순회귀분석 (Simple Regression Analysis) - 가설검정 (Hypothesis Tests) - 회귀계수 (Regression Coefficient)의 신뢰구간 (Confidence Interval)
7/21 (수)	다중회귀분석 (Multiple Regression Analysis) - 다중회귀분석 모델의 개요 - 누락변수편이 (Omitted Variable Bias) - 다중공선성 (Multicollinearity)
7/22 (목)	다중회귀분석 (Multiple Regression Analysis) - 한 회귀계수의 가설검정 (Hypothesis Tests) 및 신뢰구간 - 결합 가설 검정 (Tests of Joint Hypotheses)
7/23 (금)	다중회귀분석의 심화 I - 비선형성 (Nonlinearity) - 독립변수가 범주형 변수일 경우
7/26 (월)	다중회귀분석의 심화 II - 독립변수들 간의 상호작용 (Interactions)
7/27 (화)	다중회귀분석: 모형의 검토 - 내적타당성 (internal validity) - 외적타당성 (external validity)
7/28 (수)	도구변수 회귀분석 (Instrumental Variables Regression) - 이단계최소제곱추정법 (Two-Stage Least Squares Estimator Method) - 도구변수의 타당성
7/29 (목)	현장실험 (Field Experiments)/프로그램 평가 (Program Evaluation) - 임의화된 제어 실험 (Randomized Controlled Experiments) - 인과효과 (Causal Effects)
7/30 (금)	로짓/프로빗 (Logit Regression/Probit Regression) 고급사회통계기법들에 대한 간단한 토의

고급과정 I: 종단 자료 분석

담 당: 강상경 (서울대 사회복지학과 교수)
일 시: 2010년 8월 2일 - 8월 13일 (09:30-13:30)
장 소: 한국사회과학자료원 1층 B강의실

1. 과정 개요

워크숍 목표 및 개요	본 교과목을 통해서 학생들은 구체적으로 다음과 같은 내용을 공부함을 목적으로 합니다. (1) 횡단자료(분석)와 종단자료(분석)의 한계와 장점에 대한 이해 (2) 전통적인 종단자료 분석법에 대한 이해 ● Paired t-test, repeated measure ANOVA, 회귀, 등 (3) 구조방정식모형을 이용한 종단자료분석 ● 도입 및 데이터 ● Unconditional Latent Curve Model ● Missing Data and Alternative Metrics of Time ● Nonlinear Trajectories and the Coding of Time ● Conditional Latent Curve Models ● The Analysis of Group ● Multivartiate Latent Curve Models (4) 다층모형을 이용한 종단자료분석: 구조방정식모형을 이용한 종단자료분석과 다층모형을 이용한 종단자료분석의 공통점과 차이점을 중심으로 ● Mixreg 를 이용한 분석
참가 대상	대학원생/연구원/교수
선수 과목	회귀분석 (구조방정식 수강한 사람은 편하게 들을 수 있음 - 구조방정식 이해가 필요하나 수업에서 review를 함)
워크숍 운영방식	2/3 강의와 1/3 실습으로 운영
교재 및 참고문헌	● **주교재** ○ **Bollen, K.A. & Curran, P.J. (2006). Latent Curve Models: A Structural Equation Perspective. Wiley-Interscience** ● **참고문헌** ○ Raudenbush, S.W. & Bryk, A.S. (2002). Hierarchical Linear Models: Applications and Data Analysis Methods. Sage Publications ○ Kaplan, D. (2000). *Structural Equation Modeling: Foundations and extensions*.Thousands Oaks, CA:Sage Publications, Inc. ○ Duncan, T.E., et.al. (1999). An Introduction to Latent Variable Growth Curve Modeling: Concepts, Issues, and Applications. Erlbaum Associates. ○ Bollen, K.A. (1989). *Structural Equations with LatentV ariables*. US: JohnWiley & Sons, Inc.
실습자료	수업에서 실습 데이터 및 과제 부여할 것임
사용될 프로그램	SPSS & AMOS (시간되면 MIXREG or HLM 분석과 비교설명 시연)
담당교수 정보	<학력/경력> - University of Michigan, Ph.D. (Social Work & Social Psychology) (2002) - Washington University, assistant professor (2004-2005) - 서울대학교 사회복지학과 부교수(2005~현재) <기타 상세 정보> http://www.snuwelfare.or.kr/professor/professor.htm
기타 사항	실습을 위해 프로그램을 설치한 노트북을 휴대해야 함.

2. 강의계획안

일시	강의 및 실습 내용	
8/2 (월)	복습	○ Course Overview/Expectations & Introduction ○ 복습 - 전통적인 패널데이터 분석법
8/3 (화)		○ 구조방정식 복습 I - 확인적 요인분석과 unconditional model
8/4 (수)		○ 구조방정식 복습 II - 구조모형과 conditional model
8/5 (목)	잠재성장모형	○ LGCM (Latent Growth Curve Model): 도입 및 준비 (데이터)
8/6 (금)		○ Unconditional Latent Growth Curve Model
8/9 (월)		○ 결측치 처리, 시간변수(선형, 비선형)
8/10 (화)		○ Conditional Latent Growth Curve Model
8/11 (수)		○ Analysis of Groups (Multigroup LGCM Analysis)
8/12 (목)		○ Multivariate LGCM: 간접효과 및 매개효과)
8/13 (금)	기타	○ 기타주제: 다층모형(MIXREG를 중심으로)을 이용한 잠재성장모형 ○ 질의 응답시간

고급과정 II: 구조방정식모형

담 당: 이기종 (국민대 교육학과 교수)
일 시: 2010년 8월 2일 – 8월 13일 (14:00–18:00)
장 소: 한국사회과학자료원 1층 B강의실

1. 과정 개요

워크숍 목표 및 개요	구조방정식모형의 기본 얼개 및 응용, 그리고 제한점을 수리적 접근을 통해 이해하고 이를 여러 학문분야의 실제 사례를 통해 현실에 적용하는 능력을 배양하는 데 있습니다.
참가 대상	대학원생 및 일반 연구자
선수 과목	KOSSDA의 「중급과정」을 수강하였거나 그에 준하는 통계적 분석방법에 대한 지식과 경험을 가진 분들을 대상으로 합니다. 고급통계 및 (심리)측정 일반에 대한 사전지식이 **반드시** 필요하므로 Prerequisites 수강 후 신청바랍니다.
워크숍 운영방식	두 시간 강의와 두 시간의 분석실습으로 구성되며 LISREL 및 AMOS 프로그램을 사용하는 과제들이 수시로 배당됩니다. 프로그램 사용법은 수업 중에 강의될 예정입니다.
교재 및 참고문헌	**교재** 이기종 (2005). 『구조방정식모형: 인과성 통계분석 및 추론』. 국민대학교출판부
실습자료	추후 제공할 예정입니다.
사용될 프로그램	LISREL Version 8.8, AMOS
담당교수 정보	<학력/경력> - University of Illinois at Urbana-Champaign, Ph.D. Quantitative & Evaluative Research Methodologies 전공 - (현재) 한국조사연구학회장 - (현재) 국민대학교 교육학과 교수 <주요논문/저서> - 『구조방정식모형: 인과성, 통계분석 및 추론』. 국민대학교 출판사 (2005.12)
기타 사항	LISREL 및 AMOS 프로그램이 설치된 개인노트북 지참해야 합니다. 프로그램이 없는 분은 아래 웹사이트를 방문해 Trial 버전을 구하시기 바랍니다. 1) LISREL: http://www.ssicentral.com/lisrel/downloads.html 방문, 회원가입 후 다운로드 2) AMOS: http://www.spss.co.kr/trial/trial_main.asp 방문, 회원가입 후 다운로드

2. 강의계획안

일 시	강의 및 실습 내용
8/2 (월)	1. 구조방정식모형의 기본가정 및 발전과정 - LISREL, EQS, AMOS, CALIS, LISCOMP, EZPATH
8/3 (화)	2. 모형표기 - 잠재변수모형 - 측정모형
8/4 (수)	3. 공분산의 구성 및 표본공분산
8/5 (목)	- 행렬연산 - 공분산 및 상관의 분해 - 총효과, 직접효과, 간접효과
8/6 (금)	4. 구조방정식모형의 일반적 과정 - 모형설정 - 모형공분산행렬 - 모수확인 - 모수추정 - 모형평가 - 모형재설정
8/9 (월)	5. 관찰변수로만 구성된 구조방정식모형
8/10 (화)	6. 측정모형(확인적 요인분석) - 타당도 - 신뢰도
8/11 (수)	- 탐색적 요인분석과 확인적 요인분석 - 모형비교 - 모형재설정
8/12 (목)	7. 일반구조방정식모형
8/13 (금)	8. 구조방정식모형에서 요구되는 가정 - 변수의 성질 및 분포 - 비연속변수의 경우 - 등가제약 및 부등제약

복잡계 방법론: 행위자 기반 모형

담 당: 정우성 (POSTECH 물리학과 교수)
권오규 (아시아태평양이론물리센터 연구원)
오갑진 (조선대학교 경영학과 교수)
일 시: 2010년 6월 28일 – 7월 9일 (14:00–18:00)

1. 과정 개요

워크숍 목표 및 개요	행위자 기반 모형화 및 시뮬레이션(agent-based modeling & simulation, 이하 ABMS)은 최근 복잡계 연구의 대표적인 방법론으로서 주목받고 있는 기법입니다. 이 기법에서는 개별 주체를 하나의 행위자(agent)로 표현하고, 이들의 행동을 모사하는 컴퓨터 시뮬레이션 모형(행위자 기반 모형, ABM)을 구축하여 사회의 변화 원리와 동학을 규명하는 것을 목표로 합니다. 이러한 ABM은 일종의 인공 사회(artificial society)로서 기존 방법론으로 규명하기 어려운 여러 시나리오를 검증해볼 수 있는 테스트베드로서 유용합니다. 그러나 체계적인 시뮬레이션 모형 구축법과 일정 수준 이상의 프로그래밍 실력을 필요로 하기 때문에, 이에 익숙하지 않은 전공자들에게는 다소 어렵게 느껴질 수 있습니다. 이 워크숍에서는 연구에 ABM을 활용할 수 있는 초·중급 능력을 체계적으로 습득하는 것을 목표로 합니다.
참가 대상	행위자 기반 모형에 관심 있는 대학원생/연구원/교수
선수 과목	복잡계 이론의 기초, 프로그래밍 기초(C, Java 등 프로그래밍 언어 경험 권장)
워크숍 운영방식	방법론 일반론 강의 및 실습
교재 및 참고문헌	- Handout - Miller, J. H. and Scott, E. P. (2007). *Complex Adaptive Systems: An Introduction to Computational Models of Social Life*. Princeton, NJ: Princeton University Press. - Gilbert, N. (2008). *Agent-Based Models*. (Quantitative Applications in the Social Science, v.153). Thousand Oaks, CA: Sage Publications. - North, M. J. and Macal, C. M. (2007). *Managing Business Complexity: Discovering Strategic Solutions with Agent-Based Modeling and Simulation*. New York, NY: Oxford University Press.
실습자료	Complexity Sketchbook (http://complexity.springnote.com) 사이트 배포
사용될 프로그램	NetLogo 4.1
담당교수 정보	오갑진 – POSTECH 물리학과 이학박사 (복잡계 물리학 전공) – 전 포항수학연구소 연구원 – 현 조선대학교 경영학과 조교수 정우성 – KAIST 물리학과 이학박사 (복잡계 물리학 전공) – 전 Boston University 연구원 – 현 POSTECH 물리학과 조교수 권오규 – KAIST 물리학과 이학박사 (복잡계 물리학 전공) – 전 Northwestern Univ Kellogg School 연구원 – 현 아시아태평양이론물리센터 연구원
기타 사항	개별 실습용 노트북 지참 필수

2. 강의계획서

일 시	강의 및 실습 내용	강 사
6/28 (월)	- ABMS 방법론의 이해 (사회과학에 쓰이는 다양한 시뮬레이션 방법론과 ABM의 특징)	정우성
6/29 (화)	- ABMS 지향 개념모형 설계	
6/30 (수)	- ABMS 지향 계산모형 작성	
7/1 (목)	- NetLogo 프로그래밍 일반	
7/2 (금)	- NetLogo 프로그래밍 고급	권오규
7/5 (월)	- 중저지능(Below-mid intelligence) ABM의 이해 - ABM 실습 (1) El Farol Bar Problem	
7/6 (화)	- 공간구조와 ABM: 네트워크 공간과 행위자의 상호작용 - ABM 실습 (2) Network evolution models	
7/7 (수)	- 적응 행위자(adaptive agent)의 설계와 구현 - ABM 실습 (3) Adaptive agent-based market models	오갑진
7/8 (목)	- ABM 결과의 통계분석 및 검증 - ABM 실습 (4) 통계 패키지와의 연계 및 모형 검증	
7/9 (금)	- ABM 고급 활용법 보충	

조사방법 워크숍: 사회조사 설계와 실행

담 당: 김석호 (성균관대 사회학과 교수)
신창운 (중앙일보 여론조사 전문기자)
이희길 (통계개발원 통계사무관)
일 시: 2010년 7월 19일 – 7월 30일 (14:00–18:00)

1. 과정 개요

워크숍 목표 및 개요	1) 사회조사의 기획과 실행을 위한 기본원리들에 대한 지식과 경험의 습득하는 데 목적이 있습니다. 2) 사회조사설계, 샘플링, 설문지 작성, 설문지 평가, 자료수집방법, 면접조사, 데이터처리, 사회조사윤리, 사회조사자료평가 등 다양한 주제들을 다룰 예정입니다. 3) 정치여론조사 및 사회조사를 직접 수행하는 전문가들로부터 조사의 설계부터 실행까지 현장의 생생한 이야기를 들을 수 있습니다
참가 대상	대학원생 및 일반 연구자
선수 과목	이론보다는 실습에 초점을 맞추고 있으므로 조사방법론을 수강하였거나 그에 준하는 지식이나 경험이 요구 됩니다
워크숍 운영방식	강의와 실습을 병행합니다.
교재 및 참고문헌	<교재> - 강사가 제공하는 PPT 파일 - Eear R. Babbie. 2007.「사회조사방법론」. 그린출판사 <참고문헌> - R. M. Groves, F. J. Fowler, M. P. Couper, and J. M. Lepkowski. 2006. *Survey Methodology*. Honboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc. - Peter M. Nardi. 2003. *Doing Survey Research*. Boston: Pearson Education, Inc.
실습 자료	강의내용에 따라 구성된 실습자료가 워크숍 기간에 배포됩니다.
사용될 프로그램	SPSS와 STATA
담당교수 정보	- 김석호 (성균관대 사회학과 교수) - 신창운 (중앙일보 여론조사 전문기자) - 이희길 (통계개발원 연구기획실 통계사무관) * 자세한 내용은 강사프로필을 참고 바랍니다.
기타 사항	실습을 위해 개인 노트북을 휴대해야 합니다.

2. 강의 일정표

일 시	강의 및 실습 내용	강 사
7/19 (월)	사회조사 설계와 사회조사에서 발생하기 쉬운 오류들	김석호
7/20 (화)	표본설계와 표집오류	
7/21(수)	설문지 작성 및 평가	
7/22 (목)	한국의 사회조사 사례분석 I: 여론조사 (1)	신창운
7/23 (금)	한국의 사회조사 사례분석 I: 여론조사 (2)	
7/26 (월)	한국의 사회조사 사례분석 II: 통계청 사회조사 (1)	이희길
7/27 (화)	한국의 사회조사 사례분석 II: 통계청 사회조사 (2)	
7/28 (수)	한국의 사회조사 사례분석 III: 한국종합사회조사(KGSS)	김석호
7/29 (목)	현지조사 - 자료수집방법, 면접원 교육, 사전조사, 무응답(Non-response) 대처와 처리	
7/30 (금)	자료처리방법 - 데이터 클리닝 - 가중치 생성 및 적용	

3. 강사 프로필

강사	항목	프로필
김석호	학력/경력	- 2008 University of Chicago 사회학과 (박사) - 2009~현재 성균관대학교 사회학과 교수 - 2008~현재 한국종합사회조사 공동연구원 - 2009~현재 East Asian Social Survey Data Archive Director
	주요 논문/저서	- 2010. Patterns of Citizenship and Political Action in Korea, Germany and the United States: An Analysis of the 2004 ISSP Data. Springer. - 2010. Comparison between Self-Administered Questionnaire and Computer-Assisted Self-Interview for Supplemental Survey Non-response. *Field Methods*. - 2009. Social Distance between Foreign Workers and Koreans, *한국인구학*. - 2009. 여가가 스트레스에 미치는 영향: 남녀 차이를 중심으로, *인구와 사회*. - 2009.「*한국종합사회조사(KGSS) 2008*』. 성균관대학교 출판부. - 2008.「*한국종합사회조사(KGSS) 2007*』. 성균관대학교 출판부. - 2008. Voluntary Associations, Social Inequality, Participatory Democracy from a Comparative Perspective (박사학위논문) - 2006. National Pride in Comparative Perspective: 1995/96 and 2003/04. *International Journal of Public Opinion Research*. - 2005. The Vanishing Protestant Majority. *Journal for the Scientific Study of Religion*. - *2002, 2004, 2006. General Social Survey.* National Opinion Research Center.
신창운	학력/경력	- 1999. 2 부산대학교 대학원 사회학 박사 - 2003~현재 중앙일보 여론조사 전문기자 - 1991~2003 포스코경영연구소 연구위원 - 1988~1991 한국갤럽조사연구소 연구원
	주요 논문/저서	- 2007. 「여론을 읽어야 승리한다』. 중앙북스. - 2004. '한국 대기업 사원의 직무만족에 대한 단일항목과 다중항목 측정치 비교'. *지역사회학* 6(1). - 1999. 「한국 철강 대기업의 조합주의적 통제와 조직헌신」. 부산대 사회학과 (박사학위논문). - 1997. 「여론조사에 대한 이해와 오해」. 도서출판 오름. - 1993. 「여론조사 입문」. 한국갤럽조사연구소.
이희길	학력/경력	- 2006.02 성균관대학교 사회학 박사 - (현) 통계청 통계개발원 통계사무관
	주요 논문/저서	- 2009. 2인 공저.「사회조사 항목개발」. 통계개발원. - 2008,「통계조사의 정확성과 효율성 제고방안: 국내 패널조사 현황 분석」. 통계개발원. - 2007.「자녀양육을 매개로 한 범죄성의 세대 간 전이」. 한국학술정보.