

통계데이터사이언스학과

Department of Statistics and Data Science

1. 학과소개

(1) 학과 사무실

- 가. 위치 : 310관 404호
- 나. 전화 : 02-820-5499 FAX : 02-814-5498
- 다. 학과홈페이지 : stat.cau.ac.kr

(2) 학과소개

본 학과는 1963년 중앙대학교 경상대학 통계학과로 인가를 받아, 1964년 학부과정, 1974년 석사과정, 1979년 박사과정이 개설된 이래 많은 통계전문 인력을 양성하여 배출해 오고 있다. 정보의 가치가 강조되는 정보화 시대를 맞아 여러 분야에서 통계학의 중요성이 갈수록 부각되고 있는 때와 발맞추어 본 학과는 유능한 교수진과 실용적인 교육과정으로 명실공히 국제적인 수준의 통계 전문가를 양성하고 있다.

(3) 교육목표

- 가. 환경 및 보건관련 사회문제를 통계적 관점에서 분석하고 해결하여 지역사회 및 국가발전에 기여하는 사회공헌적 인재양성
- 나. 데이터 분석이 필요한 산업 전분야에 진출하여 관련 산업분야와 통계학 간의 학문 융합에 기여하는 융합적 인재양성
- 다. 빅데이터 분석을 위한 데이터베이스 설계 및 구축과 통계방법론 구현을 위해 필요한 관련 프로그래밍에 능숙한 전문적 인재양성
- 라. 대학 및 학술분야에서 전문적인 통계 연구를 수행하며 후학 양성을 위한 통계교육을 담당할 학문선도적 인재양성

(4) 세부전공

통계학(Statistics)

(5) 교수진

교수명	직 위	최종출신교	학위명	연구분야	전화번호
박상규	교수	SUNY at Buffalo	통계학박사	빅데이터 바이오메디컬 통계	5510
김삼용	교수	Univ. of Georgia	통계학박사	인공지능 기반 신재생 에너지	5225
김영화	교수	Univ. of Florida	통계학박사	통계적 이미지 프로세싱	5229
이재현	교수	KAIST	통계학박사	딥러닝 기반 프로세스 모니터링	5501
성병찬	교수	서울대학교	통계학박사	빅데이터 기반 수요예측	5216
임창원	부교수	Univ. of North Carolina	통계학박사	인공지능 기반 독성예측 플랫폼	5547
황범석	부교수	The Ohio State Univ.	통계학박사	빅데이터 환경 역학	5757
김원국	조교수	SUNY at Stony Brook	통계학박사	인공지능 기반 유전체 및 약물사용 분석	6688
임예지	부교수	서울대학교	통계학박사	데이터마이닝 기반 시공간 분석	5906
곽일엽	조교수	Univ. of Wisconsin-Madison	통계학박사	유전통계학	5390
이주영	조교수	Univ. of Waterloo	통계학박사	생물통계, 생존분석	5610

2. 학과내규

(1) 선수과목

가. 선수과목 대상

- 1) 석사학위과정 : 통계학(복수전공 포함) 이외의 타 전공분야 학사학위 취득자로서 석사학위과정에 입학한 자는 학과에서 지정하는 학부과정 선수과목 15학점을 추가 이수하거나 학과장으로부터 대체인정을 받고 대학원장의 승인을 받아야 한다.
- 2) 박사학위과정 : 특수·전문대학원(유사학과 출신자 포함) 또는 통계학 이외의 타 전공분야 석사학위 취득자로서 박사학위과정에 입학한 자는 학과에서 지정하는 석사과정 선수과목 9학점을 추가 이수하거나 학과장으로부터 대체인정을 받고 대학원장의 승인을 받아야 한다.
- 3) 석박사통합과정 : 석사학위과정에 준한다.
- 4) 외국에서 학위를 취득하여 입학한 자는 학과에서 지정하는 선수과목 석사 15학점, 박사 9학점을 이수하거나 학과장에게 인정을 받고 대학원장의 승인을 받아야 한다.

나. 선수과목

석사 (5과목 선택)		박사 (3과목 선택)	
학점	교과목명	학점	교과목명
3	수리통계학(1) (필수)	3	수리통계학 (필수)
3	수리통계학(2) (필수)	3	응용통계학 (필수)
3	회귀분석 (필수)	3	회귀분석론
3	실험계획법	3	생물통계학
3	응용확률론	3	시계열분석론
3	시계열분석론	3	환경과학베이지안분석론
3	다변량통계분석		
3	베이지안통계학		
3	비모수통계학		
3	범주형자료분석론		

다. 타학과 개설과목의 수강 학점 상한

<유의사항>

* 재학 중 타 학과 개설과목을 수강할 수 있는 최대 학점을 학과 내규로 설정함

재학 중 타 학과에서 개설한 과목의 수강은 석사과정은 9학점, 박사과정은 12학점, 석박사통합과정은 18학점까지만 허용함. 단, 수강신청 전에 학과장 또는 지도교수의 승인을 받아야 한다.

(2) 학위논문 제출자격시험

<유의사항>

- * 외국어시험의 응시는 1차 학기부터 가능하며, 종합시험의 응시는 석사과정 및 박사과정의 경우 2차 학기 수료 후, 석박사통합과정의 경우 4차 학기 수료 후, 해당 시험과목을 이수 완료한 이후부터 가능함.
- * 외국어시험 성적은 계열별 상위 70% 내외에서 최종 합격을 정함.

가. 어학시험

- 1) 응시과목 : 영어
- 2) 응시자격 : 1차 학기부터 가능
- 3) 응시원서 접수 : 매학기(3월, 9월), 개강과 동시 접수(2일간)
- 4) 영어시험 대체(합격인정)
TOEIC 780점 이상인 자
TOEFL 530점(CBT 197점, IBT 77점) 이상인 자
계절학기 영어강좌 수강 후 합격한 자

나. 전공시험

- 1) 전공시험 과목
응시과목의 선택은 통계학과에서 개설된 교과목 중에 선택할 수 있다. 단, 필수과목을 제외하고 동일한 교수의 교과목을 2개 이상 선택할 수 없다.
- 2) 석사학위과정 전공시험 과목은 총 3과목으로 하며, ①수리통계학(필수), ②응용통계학(필수)와 ③이외의 1과목을 수강과목 중에서 응시하고 모두 합격한 경우 논문제출자격을 갖는다.
- 3) 박사학위과정 전공시험 과목은 총 4과목으로 하며, ①회귀분석론(필수), ②선형모형론(필수)와 ③이외의 2과목을 수강과목 중에서 응시하고 모두 합격한 경우 논문제출자격을 갖는다.
- 4) 전공시험은 과목별 100점 만점에 80점 이상을 합격으로 한다.

(3) 학위논문 제출자격

가. 석사학위과정

- 1) 본 대학원 석사학위과정 수료자 및 예정자
- 2) 석사학위 논문제출 자격시험에 합격한 자
- 3) 학과에서 주관하는 논문공개발표에서 통과한 자

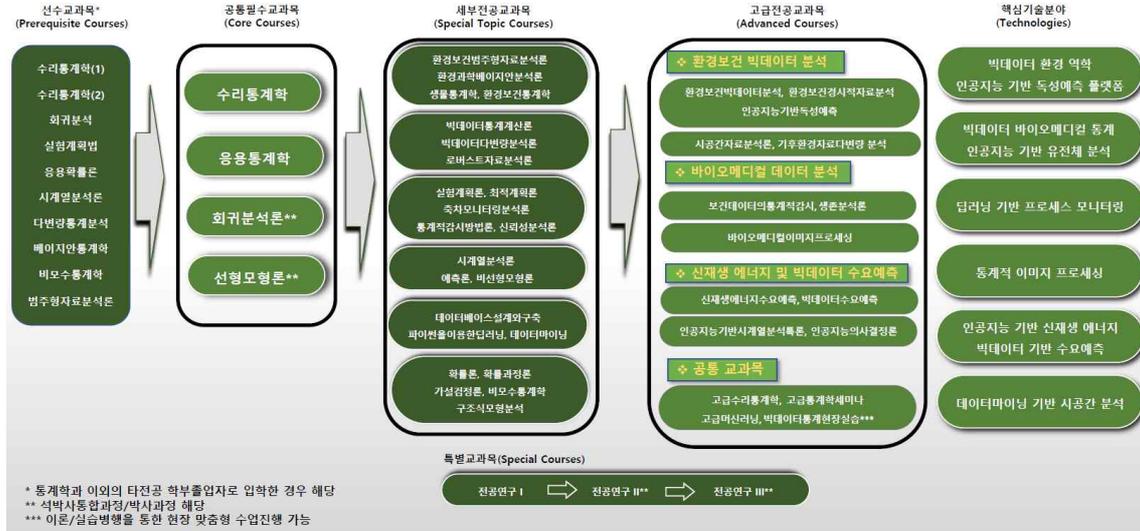
나. 박사학위과정

- 1) 본 대학원 박사학위과정 수료자 및 예정자
- 2) 박사학위 논문제출 자격시험에 합격한자
- 3) 학위논문 제출 예비심사에 통과한 자 (아래의 사항을 참조)
- 4) 학과에서 주관하는 논문공개발표에서 통과한 자

다. 박사학위과정의 학위논문제출 예비심사는 다음 2가지를 모두 충족하는 것으로 대신한다.

- 1) 한국통계학회 또는 관련 학회에서 1회 이상 발표
- 2) 한국연구재단 등재지 이상 등급의 학술지에 2편 이상 게재. 단, 최소 1편은 단독저자 또는 주저자여야 함

3. 이수체계도



4. 교과과정

(1) 석사과정 필수과목: 6학점

수리통계학(Mathematical Statistics) 3학점

통계이론의 기본이 되는 확률분포론, 통계적 추론의 내용을 학습한다.

응용통계학(Applied Statistics) 3학점

통계적 추론 기초 개념과 회귀분석, 실험계획법, 범주형 자료분석법 등 응용통계 분야의 기초를 다지고, 베이시안 추론의 기본적인 내용을 학습한다.

(2) 박사과정 필수과목: 6학점

회귀분석론(Regression Analysis) 3학점

회귀분석에 대한 기초적 수리모형 분석과 잔차분석, 적합도 검정 및 실제 데이터분석에 관하여 논한다.

선형모형론(Theory of Linear Model) 3학점

사회현상의 분석에 많이 이용되고 있는 여러 가지 형태의 선형모형의 설정, 모수에 대한 추정 및 검정방법에 대하여 논한다.

(3) 석·박사과정 공통선택과목

가설검정론(Testing Statistical Hypotheses) 3학점

수리통계학에서 익힌 여러 가지 가설 검정 방법을 재정리하고, 특정문제에 어떤 형태의 검정방법을 택할 수 있는가에 대하여 논한다.

고급머신러닝(Advanced Machine Learning) 3학점

여러 가지 고급 머신러닝 기법들에 관하여 논하고 실제 데이터를 이용한 응용을 시도한다.

고급수리통계학(Advanced Mathematical Statistics) 3학점

고급 통계이론에 대하여 수리적으로 유도하고 관련 연구결과를 발표한다.

고급통계학세미나(Seminar in Advanced Statistics) 3학점

매 학기 최신 통계 이론 및 방법론을 주제로 선택하여 공동 연구 및 분석을 하는 세미나 형식의 강의로써 창조적 연구 능력 배양을 목적으로 한다.

구조식모형분석(Analysis of Structural Equation Modeling) 3학점

구조방정식 모형의 개념 및 응용 분야에 관하여 학습한다.

기후환경자료다변량분석(Climatic-Environmental Data Multivariate Analysis) 3학점

다변량 분석기법이 활발히 이루어지는 기상자료, 의료자료에 방법론을 적용하고 해석한다. 통계 프로그래밍 R, 파이썬을 사용하여 빅데이터 자료를 전처리, 다변량방법론 적용, 결과생성 및 해석 등을 학습한다. 특히, 논문들을 참고하여 최신 다변량 기법에 대해 이해하고 방법론들을 비교한다.

데이터마이닝(Data Mining) 3학점

대용량 자료에 내재하는 미지의 관계나 패턴을 찾아내고 이를 위한 정보탐색에 사용되는 다양한 데이터마이닝 기법에 대하여 논한다.

데이터베이스설계와구축(Database Design & Construction) 3학점

머신러닝이나 딥러닝 분석의 학습에 사용하는 데이터 베이스의 설계와 구축 방법을 학습한다.

로버스트자료분석론(Robust Data Analysis) 3학점

모수적인 방법과 비모수적인 방법의 절충에 해당되는 자료 분석 방법으로서 주로 모수적 방법의 단점을 보완하는데 쓰이는 이론이다. 주 내용은 사용되는 방법의 소개와 그 효과의 연구에 있다.

바이오메디컬이미지프로세싱(Biomedical Image Processing) 3학점

바이오메디컬 이미지 데이터를 분석하기 위한 이미지 프로세싱의 통계적 방법론에 대해 학습한다.

보건데이터의통계적감시(Statistical Surveillance for Health Data) 3학점

최근 건강관리와 공중보건 데이터에 대한 통계적 감시 절차에 대한 수요가 급증하고 있다. 생산 공정에서 사용되는 통계적 감시 절차를 변형하여, 건강관리와 공중보건의 감시 및 모니터링 하는 절차와 이에 대한 이론을 학습하고 연구한다.

비모수통계학(Nonparametric) 3학점

모수적인 통계적 추론과 대비해서 비모수적 통계적 추론을 연구한다. 전통적 비모수적 통계 방법론을 소개하고 이들의 특징을 분석하며 최근 소개되고 있는 많은 비모수적인 통계적 방법들의 특징을 분석한다.

비선형모형론(Analysis of Nonlinear Model) 3학점

사회현상의 분석에 많이 이용되고 있는 여러 가지 형태의 비선형모형의 설정, 모수에 대한 추정 및 검정 방법 등에 대하여 논한다.

빅데이터다변량분석론(Big Data Multivariate Analysis) 3학점

고차원 빅데이터 분석에서 많이 이용되는 다변량 분석기법인 주성분분석, 인과분석, 군집분석, 다변량 회귀분석, 다변량 분산분석 등을 배우고, 그에 기반에 되는 다변량 분포 및 이론에 대해서 심도있게 학습한다.

빅데이터수요예측(Big Data Demand Forecasting) 3학점

빅데이터 시계열 자료를 탐색하고 분석 및 예측하기 위한 기법들을 소개하고 실제 자료를 분석하는 방법을 논한다. 특히, 최근 개발된 수요 예측 방법론에 초점을 맞추고 이를 위한 컴퓨터 프로그래밍을 학습한다.

빅데이터통계계산론(Big Data Statistical Computing) 3학점

통계적 이론의 전개에서 이론으로 규명할 수 없는 문제를 컴퓨터를 이용하여 결과를 예측하는데 사용되는 방법을 연구한다. 주로 빅데이터 분석에서 사용되는 방법론에 초점을 맞추고, 이를 위한 컴퓨터 프로그래밍을 학습한다.

빅데이터통계현장실습(Big Data Statistics Practicum) 3학점

환경 보건 분야에서의 빅데이터통계 분석가로서의 역할을 수행하기 위해 산업, 공공, 민간기관의 현장에서 실습하면서 역량을 키우는 과목이다.

생물통계학(Biostatistics) 3학점

보건, 의학, 환경 분야에서 이용되고 있는 여러 가지 통계분석방법을 논하고, 실제 데이터를 이용한 응용을 시도한다.

생존분석론(Survival Analysis) 3학점

의학이나 공학분야에서 사용되는 통계적 모형을 소개하고 이들의 특성을 분석한다. 특히 절단자료가 존재할 때 여러 모형으로부터 유도되는 모수들의 추론과정에 관하여 연구한다.

선형모형론(Theory of Linear Model) 3학점

사회현상의 분석에 많이 이용되고 있는 여러 가지 형태의 선형모형의 설정, 모수에 대한 추정 및 검정방법에 대하여 논한다.

수리통계학(Mathematical Statistics) 3학점

통계이론의 기본이 되는 확률분포론, 통계적 추론의 내용을 학습한다.

시공간자료분석론(Theory of Spatio-Temporal Data Analysis) 3학점

지리학, 환경과학, 영상처리학, 보건학 등 다양한 분야에서 얻어지는 시공간 자료에 대한 통계적 분석 방법을 학습한다. 시공간 자료의 이해, 적합한 통계적 분석모델 학습, 실제 자료분석 등에 대해 심도있게 배운다.

시계열분석론(Time Series Analysis) 3학점

시계열 분석은 시간이 주요한 변화 요인인 경제 현상을 모형화하고 분석하는 이론으로, 시계열 자료에 대한 개념파악 및 기호 시계열 모형인 AR모형, MA모형 등에 대하여 논한다.

신뢰성분석론(Reliability Analysis) 3학점

신뢰성의 의미와 중요성을 고찰하고 신뢰도와 고장율의 계산 및 신뢰성 시험에 대해 논한다. 특히 용장성, 체계신뢰도 예측, 체계보전, 체계안전분석 등 시스템의 신뢰성을 높이는 분석기법에 관하여 연구한다.

신재생에너지수요예측(New Renewable Energy Demand Forecasting) 3학점

빅데이터 및 신기술의 복잡성을 요구하는 신재생 에너지 수요예측 기법을 소개하고 학습한다. 실제 현장에서 적용 가능한 이론을 학습하고 관련 자료에 적용하는 방법을 실습한다.

실험계획론(Theory of Experimental Design) 3학점

주요한 통계분석 방법인 일원분석, 이원분석, 결측치 처리방법 등 실험계획법의 제반이론에 관하여 논한다.

인공지능기반시계열분석특론(Artificial Intelligence Based Advanced Time Series Analysis) 3학점

기본 시계열분석 기법을 토대로 AI기반 시계열 분석 방법 및 모형을 배우고 수리적인 배경을 학습한다. 특히, 비선형 시계열 모형을 AI 시스템에 응용하는 방법을 연구한다.

예측론(Forecasting Principles and Practice) 3학점

다양한 분야에서 나타나는 시계열 자료를 탐색하고 예측 및 분석하기 위한 예측 방법들을 소개한다. 그 예로서, 시계열 분해법, 지수평활법, ARIMA 모형 등을 들 수 있다. 또한, 예측 방법 또는 모형을 실제 자료에 적용하기 위한 컴퓨터 프로그램을 배운다.

응용통계학(Applied Statistics) 3학점

통계적 추론 기초 개념과 회귀분석, 실험계획법, 범주형 자료분석법 등 응용통계 분야의 기초를 다지고, 베이저안 추론의 기본적인 내용을 학습한다.

인공지능기반독성예측(Artificial Intelligence Based Toxicity Prediction) 3학점

환경과 생활에 존재하는 많은 화학물질들의 잠재적 독성을 예측하기 위한 인공지능 기법들을 논하고 최근 소개되고 있는 여러 가지 연구결과를 바탕으로 실제 자료에 응용하여 심도있게 분석한다.

인공지능의사결정론(Artificial Intelligence Decision Theory) 3학점

인공지능 기반 분석의 불확실성 하에서의 의사 결정론 및 베이저안 결정이론 등에 관하여 논한다.

최적계획론(Theory of Optimal Design) 3학점

실험 계획시에 가장 적절한 최저 및 실험 단위의 배분 등에 대한 수리적 모형과 응용 방법 등에 대하여 논한다.

축차모니터링분석론(Sequential Monitoring Analysis) 3학점

축차 분석에 사용되는 절차에 대해 소개하고 그 이론을 연구하며, 이 축차적인 절차를 이용하여 사회 현상 및 공학적 공정을 모니터링 하는 방법론과 그 분석에 대해 학습한다. 특히 축차확률비 검정, 샘플링 검사, 누적합 관리도를 비롯한 관리도를 사용하는 절차를 연구한다.

통계적감시방법론(Statistical Surveillance Methodology) 3학점

시간적으로 관측되고 유지되는 데이터 또는 공정을 감시하고 모니터링 할 때 사용되는 여러 가지 통계적 방법을 소개하고 그 이론을 연구한다. 특히 생산 공정의 관리에 사용되는 통계적 모형과 절차를 학습하고 이에 대한 특성을 분석한다.

통계적데이터보안(Statistical Algorithms for Private Data Analysis) 3학점

빅데이터 시대에 있어 데이터 보안의 중요성과 통계학에 기반한 데이터 보안 기술인 Differential Privacy 등을 배우고, 다양한 통계학습 모델에 보안 기술을 적용하는 방법에 대해 논한다.

파이썬을이용한딥러닝(Deep Learning with Python) 3학점

여러 가지 딥러닝 기법들을 논하고 이를 파이썬을 이용하여 구현할 수 있도록 학습한다.

확률론(Probability Theory) 3학점

확률론의 기본 개념들과 해석학적 도구를 소개하고 최근 확률 이론의 발전과정에 관해 연구한다. 특히 여러 가지 대수의 법칙과 중심극한 정리들, Martingale이론에 관해 중점적으로 연구한다.

확률과정론(Stochastic Process) 3학점

확률 이론의 응용에 관해 논하며 특히 Poisson Process, Renewal Process, Markov Chain, Martingale 등 모형을 소개하고 이들의 특성 및 응용을 연구한다.

환경과학베이저안분석론(Environmental Science Bayesian Analysis) 3학점

통계 이론의 주요한 분야인 베이저안 통계이론에 있어서, 여러 가지 사전, 사후 확률분포 및 베이저안 추정, 검정 방법에 관하여 논하고, MCMC 방법을 통한 계산법을 학습한다. 환경 및 보건 분야의 실제 자료에 응용하여 심도있게 분석한다.

환경보건경시적자료분석(Environmental Health Longitudinal Data Analysis) 3학점

환경 및 보건분야 경시적자료의 탐색 및 주변모형, 일반화추정방정식, 선형혼합모형, 일반화선형혼합모형 등과 같은 상관자료 분석방법을 연구한다.

환경보건범주형자료분석론(Environmental Health Categorical Data Analysis) 3학점

환경 및 보건 분야에서 많이 이용되는 범주형자료 분석 방법에 대한 이론적 근거 및 카이제곱 검정통계량의 유도, 결측치의 처리, 일반화선형모형 등에 대하여 논하고, 컴퓨터 프로그래밍을 통해 실제 자료를 분석한다.

환경보건빅데이터분석(Environmental Health Big Data Analysis) 3학점

환경 및 보건분야의 빅데이터를 사용하여 데이터마이닝과 머신러닝 기법을 활용한 자료탐색 및 모형개발에 대하여 연구한다.

환경보건통계학(Environmental Health Statistics) 3학점

환경보건과학분야에서 사용되어지는 여러 가지 통계 방법론에 대하여 논하고 최근 연구결과를 소개하며 실제 데이터를 이용하여 응용을 시도한다.

회귀분석론(Regression Analysis) 3학점

회귀분석에 대한 기초적 수리모형 분석과 잔차분석, 적합도 검정 및 실제 데이터분석에 관하여

논한다.

(4) 전공연구

전공연구 I (Studies in Major Field I) 2학점

전공연구 II (Studies in Major Field II) 2학점

전공연구 III (Studies in Major Field III) 2학점

5. 지도교수 배정

<유의사항>

- * 지도교수 선정은 1차 학기에 가능함
- * 지도교수별로 석박사과정생을 모두 합하여 연간 8인까지만 신규로 배정받을 수 있음
- * 전공연구 학점은 석사과정에서는 3차 또는 4차 학기 중에 전공연구 I 을, 박사과정에서는 3차 학기에 전공연구 II, 그리고 4차 학기에 전공연구 III을, 석박사통합과정에서는 7차 학기에 전공연구 II, 그리고 8차 학기에 전공연구 III을 이수해야 함

1) 석사과정

- ① 1차 학기에 재학 중인 학생은 개강 한 달 후에 지도교수를 정해야 한다.
- ② 지도교수 신청은 학과에 구비된 신청서류를 작성하여 제출해야 한다. 단, 1인의 지도교수는 석박사과정생을 모두 합하여 연간 8인까지만 신규배정 받을 수 있다.
- ③ 지도교수는 교수 및 학생의 사정으로 인하여 이후에 변경할 수 있다.
- ④ 본인의 세부전공을 결정한 후에는 전공에 따른 교과과정에 맞춰서 강의를 수강해야 한다.
- ⑤ 전공 및 지도교수가 결정된 이후, 3차 또는 4차 학기에 지도교수가 개설하는 전공연구 I 을 수강해야 한다.
- ⑥ 기타 사항은 대학원 시행세칙에 따른다.

2) 박사과정 및 석박사통합과정

- ① 1차 학기에 재학 중인 학생은 개강 한 달 후에 지도교수를 정해야 한다.
- ② 지도교수 신청은 학과에 구비된 신청서류를 작성하여 제출해야 한다. 단, 1인의 지도교수는 석박사과정생을 모두 합하여 연간 8인까지만 신규배정 받을 수 있다.
- ③ 지도교수는 교수 및 학생의 사정으로 인하여 변경할 수 있다. 단, 학생은 지도교수에게 최소 한 학기 이상 지도받아야 한다.
- ④ 본인의 세부전공을 결정한 후에는 전공에 따른 교과과정에 맞춰서 강의를 수강해야 한다.
- ⑤ 전공 및 지도교수가 결정된 이후, 수료 이전 2학기에 걸쳐 전공연구 II와 전공연구 III을 수강해야 한다.
- ⑥ 기타 사항은 대학원 시행세칙에 따른다.

6. 박사논문 프로포절 심사

<유의사항>

- * 박사과정의 경우, 논문 프로포절 심사를 반드시 공개적으로 해야 하고, 심사위원장은 심사결과를 대학원장에게 제출해야 함
- * 박사논문 프로포절 심사는 박사학위 청구논문 본 심사 이전 학기까지 시행해야 함
- * 프로포절 심사 일정 및 장소는 반드시 학과 게시판 및 학과 홈페이지에 공고하도록 함
- * 박사논문 프로포절 심사위원회는 지도교수를 포함하여 본교 전임교수 4인 이상으로 구성함
- * 박사논문 프로포절 심사의 통과는 심사위원 3분의 2 이상 찬성으로 결정
- * 논문프로포절 심사를 통과하지 못한 박사논문 프로포절은 당해 학기에 다시 심사를 할 수 없음

1) 시기 및 장소

박사논문 프로포절 심사는 본 논문 심사 학기 이전에 실시한다. 장소는 논문 프로포절 심사 일정이 확정된 이후에 추가로 공고한다.

2) 심사위원회 구성

박사논문 프로포절 심사위원회는 지도교수를 포함하여 4인 이상으로 구성하며, 심사위원장은 지도교수 이외의 심사위원 중에서 선정한다.

3) 심사과정

- ① 박사논문 프로포절 심사 대상자는 박사과정 재학생 및 수료생이 이에 해당된다.
- ② 박사논문 프로포절 심사를 원할 경우 학기초에 대학원 조교에게 통보를 하고 안내를 받도록 해야 한다.
- ③ 박사논문 프로포절 심사 대상자는 심사일 일주일 전까지 발표자료를 심사위원에게 직접, 또는 이메일과 우편 등을 통하여 전달하여야 한다.
- ④ 박사논문 프로포절 심사 대상자는 심사일에 논문내용에 대해서 발표를 실시하며, 심사위원은 논문주제 및 연구방법의 타당성 등을 엄밀히 심사하여 수정·보완이 필요한 사항을 지적한다.
- ⑤ 박사논문 프로포절 심사는 심사위원 3분의 2 이상의 찬성을 얻어야 통과되며, 프로포절 심사에 합격하여야만 학위논문심사를 받을 수 있다.
- ⑥ 박사논문 프로포절 심사결과 불합격한 경우 당해 학기에는 다시 심사를 받을 수 없다.

7. 학위논문 본심사

가. 석사논문심사

1) 심사위원회 구성

- ① 석사논문 심사위원회는 지도교수를 포함하여 3인으로 구성하며, 심사위원장은 지도교수 이외의 심사위원 중에서 선정한다.
- ② 심사위원은 본 대학교의 교수, 부교수, 박사학위를 소지한 조교수 및 박사학위를 소지한 본교 비전임교수, 명예교수, 타 대학교수 및 기타 논문지도 자격이 있다고 인정되는 연구경력자로 대학원장의 승인을 받은 자에 한한다.
- ③ 외부심사위원은 1인까지 위촉가능하다.
- ④ 심사위원은 논문심사가 개시된 이후에는 교체 불가하다.

2) 심사과정

- ① 석사논문심사는 공개발표를 통한 논문 및 구술시문 평가로 하고, 논문심사 일정 및 장소는 심사일 이전에 공고한다.
- ② 논문 및 구술시문 평가 점수는 각각 100점 만점으로 하여 평균 80점 이상을 합격으로 하며 심사위원 3분의 2 이상의 찬성으로 통과한다.

3) 기타 사항은 대학원 시행세칙에 따른다.

나. 박사논문심사

1) 심사위원회의 구성

- ① 박사논문 심사위원회는 지도교수를 포함하여 5인으로 구성하며, 심사위원장은 지도교수 이외의 심사위원 중에서 선정한다.
- ② 심사위원은 본 대학교의 교수, 부교수, 박사학위를 소지한 조교수 및 박사학위를 소지한 본교 비전임교수, 명예교수, 타 대학교수 및 기타 논문지도 자격이 있다고 인정되는 연구경력자로 대학원장의 승인을 받은 자에 한한다.
- ③ 외부심사위원 1인은 의무적으로 위촉하되 2인을 초과할 수 없다.
- ④ 심사위원은 논문심사가 개시된 이후에는 교체 불가하다.
- ⑤ 심사위원이 학기당 2편을 초과하여 논문을 심사할 수 없다. 다만, 대학원장의 승인을 얻는 경우에는 예외로 한다.
- ⑥ 박사논문 심사위원에는 해당 논문 프로포절 심사위원 중 반드시 2인이 포함되어야 한다.

2) 심사과정

- ① 박사논문심사는 2회 이상이어야 하며, 각 심사일의 간격은 최소한 7일 이상으로 하고 심사위원 5분의 4 이상의 출석으로 진행한다.
- ② 논문 및 구술시문 평가 점수는 각각 100점 만점으로 하여 평균 80점 이상을 합격으로 하며 심사위원 5분의 4 이상의 찬성으로 통과한다.

3) 기타 사항은 대학원 시행세칙에 따른다.

8. 시행일: 개정된 학과내규는 2019학년도 2학기 신입생부터 적용한다.

-끝-