

통계학과

Department of Statistics

교육목적

통계학과의 교육목적은 통계학 이론에 대한 기초를 단단하게 다지는 것과 동시에 여러 가지 관련 분야에 대한 응용이 가능하도록 통계학 교육을 특성화하는 데에 있다. 국제적 수준의 연구를 선도할 학문 후속세대를 양성하기 위하여 최신 통계이론 및 방법론들을 소개하고 이를 심층적으로 교육한다. 또한 금융통계, 정보통계, 사회통계, 바이오통계 등 각 분야에 맞도록 특성화된 교육을 실시함으로써 정량적 분석을 통한 의사 결정 전문가를 양성하고자 한다. 그리고 세계화 추세에 발맞추어 국내외 여러 관련 학과와의 학문적 교류 및 연계를 강화하고, 산학 학술 교류를 지속적으로 증진시켜 나갈 것으로써 국제 경쟁력을 갖춘 인재를 양성하고자 한다.

전공분야

수리통계학(Mathematical Statistics) 전공
 통계적데이터과학(Statistical Data Science) 전공
 Applied Data Analytics 전공 (이하 ADA 전공)

학과내규

1. 이수구분

- 1) 전공 필수과목은 전공과목 중 필수과목을 의미하며 전공 필수과목을 수강하여 취득한 학점을 전공 필수학점이라 한다.
- 2) 전공과목은 본 학과에서 개설하는 전공과목, 본 학과 교과과정으로 편성된 Cross-Listing 과목과 지도교수 및 주임교수가 인정하는 타 학과 개설 과목을 의미하며 전공과목을 수강하여 취득한 학점을 전공학점이라 한다. 단, 전공과목 중 통계논문세미나(STA520 혹은 STA521)를 통해 이수한 학점은 전공학점으로 인정하지 아니한다.
- 3) 일반공통 필수과목은 일반공통 과목 중 필수과목을 의미하며 일반공통 필수과목을 수강하여 취득한 학점을 일반공통 필수학점이라 한다.
- 4) ADA 전공과목은 ADA전공학생에게만 전공과목으로 인정되는 과목을 의미한다.

2. 석사과정

- 1) 수리통계학전공 및 통계적데이터과학 전공의 이수

- ① 최소 24학점의 전공학점을 이수하여야 하며 석사학위논문 대체 제도를 신청한 학생은 3학점의 전공학점을 추가 이수해야 한다.
- ② 아래의 전공 필수과목을 반드시 이수해야 한다.
추론통계학(STA513), 통계상담(STA610 혹은 STA611) (총 6학점)
- ③ 타 학과 개설 과목을 수강하여 전공학점으로 인정받고자 하는 경우 지도교수와 주임교수가 날인한 전공학점 인정원을 반드시 제출해야 한다.

2) ADA 전공의 이수

- ① 아래의 일반공통 필수과목을 반드시 이수하여야 한다. 단, 학생의 학부 수강 과목이 일반공통 필수과목의 내용을 포함하는 경우 일반공통 필수과목 수강은 면제될 수 있으며 이를 위해 주임교수가 날인한 일반공통 필수학점 인정원을 반드시 제출해야 한다.
데이터과학을위한수학과프로그래밍(IDS511), 데이터과학을위한확률과통계(IDS512) (총 6학점)
- ② 최소 27학점의 전공학점을 이수하여야 한다.
- ③ 아래의 전공 필수과목을 반드시 이수해야 한다.
데이터애널리틱스(STA531) 혹은 데이터과학원론(IDS521), 데이터애널리틱스캡스톤디자인(STA931) (총 6학점)
- ④ 일반공통 필수과목을 수강하여 취득한 학점은 최소 전공 이수학점에 포함되지 아니한다.

3. 박사과정의 이수

- 1) 총 36학점을 이수해야 하며, 이중 최소 21학점의 전공학점을 이수하여야 한다.
- 2) 아래의 전공 필수과목을 반드시 이수해야 한다.
이론통계학(STA801) (총 3학점)

4. 석·박사통합과정의 이수

- 1) 총 54학점을 이수하여야 하며, 이중 최소 33학점의 전공학점을 이수하여야 한다.
- 2) 아래의 전공 필수과목을 반드시 이수해야 한다.
추론통계학(STA513), 통계상담(STA610 혹은 STA611), 이론통계학(STA801) (총 9학점)

종합시험

1. 석사과정

- 1) 응시과목
 - ① 수리통계학 및 통계적데이터과학 전공: 추론통계학(STA513), 통계분석방법론(STA518)
 - ② ADA 전공: 데이터애널리틱스(STA531), 데이터 처리 및 분석 실습
- 2) 처음 응시하는 학생은 두 과목 모두 응시하여야 하며, 그 이후에는 과목별로 응시할 수 있다.

2. 박사과정

1) 응시과목

이론통계학(STA801), 선형모형방법론(STA504), 본인연구분야

2) 과목별로 응시가 가능하고 세 과목 모두 합격하여야 하며 세부적인 사항은 통계학과 종합시험 심사 내규를 따른다.

3. 석·박사 통합과정

박사과정의 종합시험 규정을 따른다.

4. 그 외 종합시험과 관련된 세부적인 사항은 「통계학과 대학원 자격시험 및 논문심사 규정」에 따라 시행한다.

부 칙

(시행일)이 내규는 2023년 1학기 입학자부터 적용한다.

[통계학과 개설과목]

이수 구분	학수번호	교과목명	학점 (시간)
일반 공통	IDS511	데이터과학을위한수학과프로그래밍 (Mathematics and Programming for Data Science)	3(3)
	IDS512	데이터과학을위한확률과통계 (Probability and Statistics for Data Science)	3(3)
ADA 전공	STA531	데이터애널리틱스 (Data Analytics)	3(3)
	IDS601	데이터과학원론 (Principles of Data Science) (C/L)	3(3)
	IDS602	응용데이터분석방법론 (Applied Statistical Methods) (C/L)	3(3)
	IDS502	딥러닝의원리와응용(Principles and Applications of Deep Learning) (C/L)	3(3)
	IDS505	DS·AI프로그래밍(DS·AI Programming) (C/L)	3(3)
	IDS508	기계학습의원리와응용(Principles and Applications of Machine Learning) (C/L)	3(3)
	BUS941	소셜미디어애널리틱스1 (Social Media Analytics 1) (C/L)	1.5(3)
	BUS942	소셜미디어애널리틱스2 (Social Media Analytics 2) (C/L)	1.5(3)
	BUS943	마케팅애널리틱스1 (Marketing Analytics 1) (C/L)	1.5(3)

	BUS944	마케팅애널리틱스2 (Marketing Analytics 2) (C/L)	1.5(3)
전공	STA504	선형모형방법론 (Statistical Methods for Linear Models)	3(3)
	STA505	다변량통계방법론 (Multivariate Statistical Methods)	3(3)
	STA508	비모수통계방법론 (Nonparametric Statistical Methods)	3(3)
	STA509	통계계산방법론 (Statistical Computing Methods)	3(3)
	STA510	베이즈통계학 (Bayesian Statistics)	3(3)
	STA511	금융시계열분석 (Financial Time Series Analysis)	3(3)
	STA512	확률및확률과정론 (Probability and Random Process)	3(3)
	STA513	추론통계학 (Inferential Statistics)	3(3)
	STA514	범주형자료분석방법론 (Statistical Methods for Categorical Data Analysis)	3(3)
	STA518	통계분석방법론 (Statistical Methodology for Data Analysis)	3(3)
	STA520	통계논문세미나1 (Statistics Seminar 1)	3(3)
	STA521	통계논문세미나2 (Statistics Seminar 2)	3(3)
	STA532	빅데이터개론 (Introduction to Big Data)	3(3)
	STA533	데이터과학을위한데이터베이스 (Databases for Data Science)	3(3)
	STA603	실험계획법 (Experimental Design)	3(3)
	STA610	통계상담1 (Statistical Consulting 1)	3(3)
	STA611	통계상담2 (Statistical Consulting 2)	3(3)
	STA616	손실모형 (Loss Models)	3(3)
	STA617	고급통계적머신러닝 (Advanced Statistical Machine Learning)	3(3)
	STA618	고급통계적딥러닝 (Advanced Statistical Deep Learning)	3(3)
	STA619	고급통계적강화학습 (Advanced Statistical Reinforcement Learning)	3(3)
	STA620	인과추론 (Causal Inference)	3(3)
	STA631	고급데이터베이스 (Advanced Databases)	3(3)
	STA703	생존분석 (Survival Analysis)	3(3)
	STA712	경시적자료분석 (Longitudinal Data Analysis)	3(3)
	STA713	함수추정방법 (Statistical Methods in Function Estimation)	3(3)
	STA714	결측자료분석 (Missing Data Analysis)	3(3)
	STA717	잠재변수모형 (Latent Variable Models)	3(3)
STA719	모의실험방법론 (Simulation Methods)	3(3)	
STA720	데이터과학 (Data Science)	3(3)	

STA731	데이터에널리틱스특수연구1 (Topics in Data Analytics 1)	3(3)
STA732	데이터에널리틱스특수연구2 (Topics in Data Analytics 2)	3(3)
STA733	데이터에널리틱스특수연구3 (Topics in Data Analytics 3)	3(3)
STA734	데이터에널리틱스특수연구4 (Topics in Data Analytics 4)	3(3)
STA801	이론통계학 (Theoretical Statistics)	3(3)
STA813	이론통계학특수연구1 (Topics in Theoretical Statistics 1)	3(3)
STA814	이론통계학특수연구2 (Topics in Theoretical Statistics 2)	3(3)
STA829	응용통계학특수연구1 (Topics in Applied Statistics 1)	3(3)
STA830	응용통계학특수연구2 (Topics in Applied Statistics 2)	3(3)
STA931	데이터에널리틱스캡스톤디자인 (Capstone Design for Data Analytics)	3(3)