

RESEARCH INSTITUTE OF NATURAL SCIENCES NEWS LETTER

자연과학연구소 뉴스레터
2025. 03 - 2026. 02



숙명여자대학교
SOOKMYUNG WOMEN'S UNIVERSITY

CONTENTS

인사말	4	자연과학연구소 학술행사 및 연구 활동	
기관소개		국제학술대회	16
연혁	5	국내학술대회	17
설립목적	7	세미나	18
조직도	8	초청강연회	19
연구부서 소개		소식	
수학과	9	수상	22
통계학과	10	특허	22
화학과	11	학술대회	23
부서별 전임교수		논문	
수학과	12	수학과	25
통계학과	13	통계학과	26
화학과	14	화학과	27

RESEARCH INSTITUTE OF NATURAL SCIENCES NEWS LETTER

자연과학연구소 뉴스레터
2025. 03 - 2026. 02

발행인 숙명여자대학교 자연과학연구소
발행일 2026.02.28
발행처 숙명여자대학교 자연과학연구소
04310 서울 용산구 청파로 47길 100(청파동2가) 과학관 610호
RESEARCH INSTITUTE OF NATURAL SCIENCES
SookMyung Women's University 100, Cheongpa-ro 47-gil,
Yongsan-gu, Seoul, Republic of Korea
Tel : 02) 710-9727

RESEARCH INSTITUTE OF NATURAL SCIENCES NEWS LETTER

자연과학연구소 뉴스레터
2025. 03 – 2026. 02



숙명여자대학교
SOOKMYUNG WOMEN'S UNIVERSITY

인사말

숙명여자대학교 '자연과학연구소(Research Institute of Natural Sciences)'는 자연과학 관련 분야의 연구를 효율적으로 지원하고 숙명여자대학교의 기초과학 교육을 뒷받침하기 위해 1985년에 설립되었습니다. 현재 수학과, 통계학과, 화학과를 주축으로 운영하고 있으며 각 분야의 교수진 및 연구진들이 수행하는 연구는 한국의 기초과학의 발전에 기여하고 있습니다.

최근 중요한 이슈로 떠오르는 소위 '4차 산업 혁명'의 키워드로 손꼽히는 인공지능, 빅데이터, 기계학습의 이면에는 수학과 통계학이 있으며, 코로나 사태의 해결을 위해 생명과학, 화학의 중요성이 크게 강조되고 있습니다. 이러한 사회적인 수요에 발맞추어 자연과학 연구소는 앞으로 기초과학의 진흥에 앞장서고 있는 교수진의 연구 지원 뿐만 아니라 학부생 대학원생 연구생들의 연구 활동에 대한 지원을 아낌없이 하고자 합니다. 궁극적으로 연구수행에 이바지하여 숙명여자대학교 구성원들의 자연과학에 대한 이해도와 관심을 높일 것이라 믿습니다.

본 연구소는 연구자들의 연구 활동에 대한 지원으로써 학술행사, 세미나, 심포지엄, 각종 학술 강연을 주최하고 있으며 신진 연구원 및 학부생을 위한 여름, 겨울 학교도 지원하고 있습니다. 또한 매해 학술지 발간을 통해 소속 연구자들의 연구 성과도 홍보하고 있습니다. 융합적, 복합적인 연구 지원을 위하여 산업체와의 연계도 도모하고 있으며 타 연구기관과의 유기적인 관계도 구축하고자 합니다.

우리 앞에 놓인 거대한 진리의 바다에서 발견되지 않은 수많은 아름다운 무언가를 찾고자 하는 숙명의 모든 자연과학자들을 응원하겠습니다. 자연과학연구소의 발전을 위한 어떠한 말씀도 귀 기울여 듣겠습니다. 감사합니다.

자연과학연구소 소장

신용현

연혁

1985년 09월	연구소 설립
1985년 11월	초대소장 박애주 교수 부임
1988년 11월	2대 소장 박영자 교수 부임
1989년 12월	자연과학논문집 창간호 발간
1990년 11월	3대 소장 장운경 교수 부임
1992년 11월	4대 소장 박영자 교수 부임
1993년 03월	5대 소장 이장로 교수 부임
1995년 03월	6대 소장 오성담 교수 부임
1996년 10월	7대 소장 민경희 소장 부임
1996년 12월	환경과학연구센터 통합
1997년 10월	공동기기실 개관
1999년 10월	오존 관측센터 통합
2000년 11월	8대 소장 노광현 교수 부임
2001년 07월	환경과학연구센터 분리
2002년 07월	중점연구소 사업 시작
2004년 10월	9대 소장 김재성 교수 부임
2006년 01월	자연과학연구소 2005년도 연구 결과 백서 발간(제12호)
2007년 02월	자연과학연구소 2006년도 연구 결과 백서 발간(제13호)
2008년 02월	자연과학연구소 2007년도 연구 결과 백서 발간(제14호)
2008년 09월	10대 소장 정 혁 교수 부임
2009년 02월	자연과학연구소 2008년도 연구 결과 백서 발간(제15호)
2010년 02월	자연과학연구소 2009년도 연구 결과 백서 발간(제16호)
2010년 09월	11대 소장 이원춘 교수 부임
2011년 02월	자연과학연구소 2010년도 연구 결과 백서 발간(제17호)
2012년 02월	자연과학연구소 2011년도 연구 결과 백서 발간(제18호)

연혁

2012년 09월	12대 소장 황선영 교수 부임
2013년 02월	자연과학연구소 2012년도 연구 결과 백서 발간(제19호)
2014년 02월	자연과학연구소 2013년도 연구 결과 백서 발간(제20호)
2014년 09월	13대 소장 이진호 교수 부임
2015년 02월	자연과학연구소 2014년도 연구 결과 백서 발간(제21호)
2016년 02월	자연과학연구소 2015년도 연구 결과 백서 발간(제22호)
2016년 09월	14대 소장 함시현 교수 부임
2017년 02월	자연과학연구소 2016년도 연구 결과 백서 발간(제23호)
2017년 02월	2016 자연과학연구소 뉴스레터 발간
2017년 02월	자연과학연구소 브로셔 발간
2018년 02월	자연과학연구소 2017년도 연구 결과 백서 발간(제24호)
2018년 02월	2017 자연과학연구소 뉴스레터 발간
2019년 02월	자연과학연구소 2018년도 연구 결과 백서 발간(제25호)
2019년 02월	2018 자연과학연구소 뉴스레터 발간
2020년 02월	자연과학연구소 2019년도 연구 결과 백서 발간(제26호)
2020년 02월	2019 자연과학연구소 뉴스레터 발간
2020년 08월	15대 소장 서검교 교수 부임
2021년 02월	2020 자연과학연구소 뉴스레터 발간
2021년 02월	자연과학연구소 2020년도 연구 결과 백서 발간(제27호)
2022년 02월	2021 자연과학연구소 뉴스레터 발간
2022년 02월	자연과학연구소 2021년도 연구 결과 백서 발간(제28호)
2023년 02월	2022 자연과학연구소 뉴스레터 발간
2023년 02월	자연과학연구소 2022년도 연구 결과 백서 발간(제29호)
2024년 02월	2023 자연과학연구소 뉴스레터 발간
2024년 02월	자연과학연구소 2023년도 연구 결과 백서 발간(제30호)
2024년 09월	16대 소장 신용현 교수 부임
2025년 02월	2024 자연과학연구소 뉴스레터 발간
2025년 02월	자연과학연구소 2024년도 연구 결과 백서 발간(제31호)
2026년 02월	2025 자연과학연구소 뉴스레터 발간
2026년 02월	자연과학연구소 2025년도 연구 결과 백서 발간 (제32호)

기초과학의 발전은 현대사회의 경제력 신장과 국민복지 향상에 필수적이다.

4차 산업혁명 및 인공지능의 급속한 발전은 우리 사회에 급격한 변화를 초래하고 있고, 이러한 급변의 시대에 인류가 당면한 여러 가지 문제를 해결하기 위해 어느 때보다 기초과학의 중요성이 강조되고 있습니다. 숙명여자대학교는 21세기를 향한 자연과학 분야의 기초 및 응용 분야에 관한 연구내용의 질적 향상을 도모하고 특성화 분야 연구의 구심적 역할수행으로 사회발전에 공헌하기 위하여 지난 1985년 자연과학연구소를 설립하였습니다. 이과대학 및 기초과학 연구 분야의 연구 인력이 구심점이 되어 자연과학 분야 발전에 이바지하고자 여러 가지 연구 활동을 진행해 왔으며, 현재는 수학 연구부, 통계학 연구부, 화학 연구부에서 전임 교원 및 석·박사 학위 소지자를 주축으로 활발한 연구 활동을 수행하고 있습니다.

자연과학연구소는 전국 규모의 워크숍 및 학술대회, 특별학술강연회, 신임교수 연구발표회, 각종 콜로퀴움 개최, 연구결과백서(논문집) 발간을 주관하고 있으며 국가 공인 연구소 및 민간기업 연구소 등과 기술개발 사업을 협약, 체결하고 위탁 개발 연구과제 등 관련된 사업을 수행하고 있습니다. 또한, 각 과별간 교내 공동연구를 유도하기 위하여 유사한 테마의 연구를 수행하는 연구자들을 중심으로 테마 중심의 연구센터를 도입하고, 각 센터별 연구수행결과를 평가하여 결과에 따라 모든 지원사항에 대한 차등지원제도를 도입하는 등의 발전적 경쟁체제를 시행하고 있습니다.

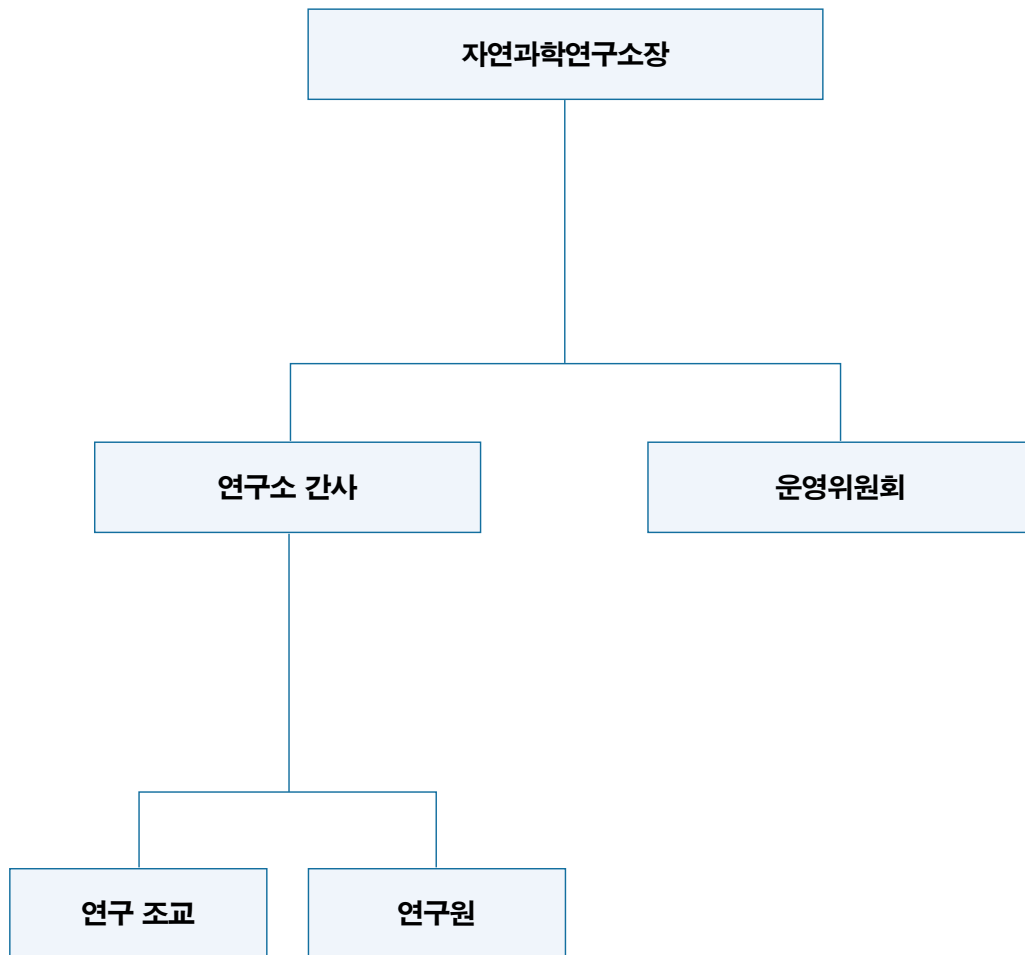
앞으로 예측되는 기초과학의 중요성에 비추어 볼 때 기초과학연구지원의 증대는 본 연구소의 연구수행 및 연구지원 활동에 더욱 크게 이바지할 것입니다. 본 숙명여자대학교는 새로운 대학으로 거듭나고자 학내 제반 분야에서의 개혁에 강한 의지를 표명하여 학교의 모든 분야에 대한 과감한 투자 및 개혁을 가속화 해오고 있습니다. 특히, 연구 분야에 대한 과감한 체제 개혁 및 투자를 하여 연구 활동 및 국내외 연구 교류를 지원토록 하고, 연구업적 평가제를 도입하여 모든 연구역량 강화에 전력을 다하고 있습니다. 이와 같은 학교의 연구역량 개발에 발맞추어 본 자연과학연구소도 지난 수년간에 걸쳐 국비 지원 및 교비 지원에 힘입어 과감한 시설투자를 하여 괄목할 만한 성장을 이룩하고 있습니다.

우리 자연과학연구소의 발전은 궁극적으로 학교와 타 연구기관으로부터의 연구 참여 및 지원을 얼마만큼 유도하느냐 하는 점에 좌우됨을 인지하고 있습니다. 그러므로 연구소 및 기업체와의 공동 연구의 유치를 적극적으로 지원하여 가능한 많은 협력 기관과의 공조연구형태를 유지하여 최고의 연구 성과를 창출하는 연구소가 되도록 노력할 것입니다.

조직도



숙명여자대학교 자연과학연구소



수학과

수학은 논리체계의 완전성을 바탕으로 현실 세계에 나타나는 자연현상을 수학적 대상 즉, 수와 함수 그리고 공간 등으로 추상화하여 이론을 체계적으로 정립하고, 연구하는 학문입니다. 기원전부터 발달하여온 수학은 크게 대수학, 해석학, 위상수학, 기하학 등의 순수수학 및 컴퓨터과학을 비롯한 공학뿐 아니라 경제학, 언어학 등 사회과학 및 인문 과학에 깊은 영향을 미치며 과학의 언어를 넘어서 모든 학문의 언어 역할을 하고 있습니다.

수학전공은 급변하는 과학 사회를 주도할 수 있는 전문적 지식과 전인적 인격을 동시에 갖추어 과학의 발전은 물론 사회와 인류에 공헌할 수 있는 수학인을 양성하는데 그 목적을 두고 있습니다. 이에 따라 현대과학의 모든 분야에 그 이론적 기초를 제공하고 있는 학문적 특성에 발맞추어 수학 및 과학 전 분야의 발전에 이바지하고 있습니다. 순수수학, 응용수학 분야의 기초적인 구조와 사실을 학습한 후 그것들을 종합화할 수 있는 역량을 키웁니다. 이를 통하여 논리적인 사고방식을 익히고, 이성적이고 합리적으로 사고하여 현대사회의 모든 분야에 적용할 수 있는 능력을 키웁니다.

해석학, 집합론, 대수학, 위상수학 등 필수적인 전공과목에 대한 깊은 이해를 목표로 교육하고 있습니다. 이를 바탕으로 물리학, 생물학, 공학, 정보처리학, 경제학, 경영학 등의 인접 학문 등을 연계하여 공부하도록 권장하고 있으며 계산실습실, 세미나실, 스터디룸 등을 실습 시설로 갖추고 있습니다.



통계학과

통계학의 목적은 자연현상과 사회현상을 과학적인 언어를 통해 표현(모형화)하고 미래의 현상을 예측하고자 합니다. 특히 빅데이터, AI의 등장과 함께 통계학의 부재는 상상할 수 없을 만큼 우리 생활에 밀접한 관련이 있습니다. 통계학은 현대인에게 하나의 언어로 인식되고 있으며 경제 자료와 미디어에서 제공되는 수많은 표와 그래프 그리고 수치자료에 대한 정확한 이해와 해석은 지식 인으로써 갖추어야 할 필수 조건이 되었습니다. 숙명여대 통계학과는 35년의 역사를 가지고 있으며 각 분야에서 대한민국 최고의 전문가 교수님들이 최고 여성 통계학도를 배출하기 위해 함께 노력하고 계십니다. 이에 졸업생들은 금융, 공기업, 유통 분야 관련 기업, 카드사, 병원, 제약회사, 공무원, 교육기관으로 각 분야에서 눈부신 활약을 하고 있습니다. 매년 학과목에 대한 평가를 자체 실시함으로써 사회에서 필요로 하는 인재배출을 위해 최적화된 교과목을 신설, 수정하고 있습니다.

정보사회화의 가속과 자료의 복잡성으로 인해 과학적이고 효율적인 자료의 수집과 분석을 위한 유능한 통계 전문 인력에 대한 사회적 수요가 급증하고 있습니다. 기존의 고전적인 통계적 방법론을 이해하고 이를 실제로 적용하는 능력을 기초로 다양한 최신 빅데이터 분석 관련 과목을 신설하였습니다. 이를 위해 관련된 기본적인 통계학 이론을 학습하여 통계적 방법을 심도 있게 이해하고 활용할 수 있도록 교육합니다. 이는 모델링, 최적화 (optimization), 평가(evaluation)와 관련된 분야로 통계학 전공만의 특화된 분야로 교과과정을 구성하였습니다. 또한, 이에 필요한 컴퓨터의 활용능력을 갖추기 위해 다양한 통계 분석 도구인 R, SAS, PYTHON 프로그래밍을 전 학년에서 사용하게 됩니다. 유능한 통계전문가는 타 분야의 협업을 통해서 그 역량을 발휘할 수 있습니다.

통계 전공과목에 대한 전문지식 외에도 타 분야의 전문지식을 수용하고 배우기 위한 오픈마인드가 필요합니다. 이는 융합을 통한 새로운 가치 창출의 시대에서 핵심 역량이며 원활한 의사교환 능력 배양의 중요성도 강조하고 있습니다.



화학과

화학은 '물질의 성질과 반응'을 연구하는 기초학문입니다. 화학의 탐구 대상인 '물질'은 실험실에 있는 시약은 물론이고 우리 주변에서 볼 수 있는 모든 것을 뜻합니다. 화학자는 다양한 물질의 성질과 반응을 연구하고 새로운 물질의 합성법을 알아냄으로써 자연을 깊이 이해하고 나아가 우리의 생활 수준을 향상하는 역할을 합니다. 원자와 분자 단위에서 물질을 다루는 화학은 공학, 약학, 의학 등의 분야에서도 널리 응용되고 있으며, 다가오는 21세기에 기술 혁신의 원동력이 될 것입니다.

주변으로부터 얻을 수 있는 물질과 에너지를 얼마나 잘 이해하고, 이를 적절하게 활용하느냐는 인간의 생활에 있어서 전 인류의 문명을 바꾸어 놓을 정도로 매우 중요한 문제입니다. 화학이란 바로 이처럼 우리 주변에서 얻을 수 있는 물질과 에너지를 올바르게 이해하기 위한 작업입니다. 우리가 사는 이 시대는 물질과 에너지의 종류가 다양해짐에 따라 화학적 지식이 크게 확장할 필요성이 대두되고 있으며, 나아가 이제는 이것들을 얼마나 잘 이해하고 활용하는지가 생사를 좌우하게 되었습니다. 그래서 아마도 먼 미래에 우리 후손은 지금 이 시대를 화학 시대라고 이름 붙일 것입니다.

화학전공은 화학 영역에서 21세기 과학화 시대의 요구에 부응하는 여성 과학 인력 양성을 목표로 하고 있습니다. 이를 위하여 다양한 교과과정 및 실험 실습 교육의 기회를 제공, 전문인으로서 필요한 다양한 지적능력을 익히고 전문적인 지식과 기술을 습득하여 고도의 경쟁 사회에서 자기 실현과 사회적 이바지를 할 수 있도록 교육하고 있습니다. 또한, 순수화학뿐만 아니라 응용화학 전반의 지식을 체계적으로 교육하여 연구 및 산업 분야에서의 적응력을 키움으로써 과학 기술을 지속해서 발달시킬 수 있는 창조적인 여성 과학도를 양성하고 있습니다. 특히 외부 유관 연구기관 및 산업체 등과 산학 협동 과정을 설치 운영하여 현장 교육 경험을 보유한 유능한 인재를 양성하고 있습니다.



부서별 전임교수(가나다 순)

RESEARCH INSTITUTE OF
NATURAL SCIENCES

수학과



김선홍 교수

Tel: 02-710-9846

E-mail: shim17@sm.ac.kr



박승국 교수

Tel: 02-2077-7625

E-mail: skpark@sookmyung.ac.kr



서검교 교수

Tel: 02-2077-7465

E-mail: kseo@sm.ac.kr

Homepage: <http://sites.google.com/site/keomkyo>

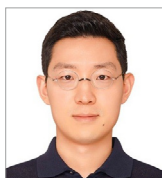


신용현 교수

Tel: 02-2077-7682

E-mail: yhshin@sookmyung.ac.kr

Homepage: <http://sites.google.com/site/yonghyunshin1972/>



신진우 교수

Tel: 02-710-7028

E-mail: shinjin@sookmyung.ac.kr



이기석 교수

Tel: 02-710-9772

E-mail: kilee@sm.ac.kr



이진호 교수

Tel: 02-710-9382

E-mail: jhlee@sm.ac.kr



최진원 교수

Tel: 02-2077-7810

E-mail: jwchoi@sookmyung.ac.kr

Homepage: <http://sites.google.com/site/jinwonchoi29/>



박재민 교수

Tel: 02-710-7984

E-mail: jaemin.park@sookmyung.ac.kr

통계학과



김별 교수

Tel: 02-710-9436

E-mail: byolkim@sm.ac.kr



김양진 교수

Tel: 02-2077-7558

E-mail: yjin@sm.ac.kr

Homepage:

http://stat.sookmyung.ac.kr/bbs/content.php?co_id=yjin_curric



노호석 교수

Tel: 02-2077-7127

E-mail: hsnoh@sm.ac.kr

Homepage:

http://stat.sookmyung.ac.kr/bbs/content.php?co_id=hsnoh_curric



박호영 교수

Tel: 02-710-7056

E-mail: hyparks@sookmyung.ac.kr

Homepage: <https://sites.google.com/view/hoyoung-park>



서범석 교수

Tel: 02-710-9435

E-mail: bsseo@sm.ac.kr

Homepage:

<https://seo-beomseok.github.io>



여인권 교수

Tel: 02-2077-7173

E-mail: inkwon@sm.ac.kr

Homepage:

http://stat.sookmyung.ac.kr/bbs/content.php?co_id=inkwon_curric



황선영 교수

Tel: 02-710-9622

E-mail: shwang@sm.ac.kr

Homepage:

http://stat.sookmyung.ac.kr/bbs/content.php?co_id=shwang_curric



박세원 교수

Tel: 02-710-9408

E-mail: swpark0413@sm.ac.kr

Homepage: <http://swpark0413.github.io/>

화학과



김민철 교수

Tel: 02-2077-7815

E-mail: mincheolkim@sookmyung.ac.kr

Homepage: <https://mckimsm.wixsite.com/gecc>



김수민 교수

Tel: 02-2077-7464

E-mail: soominkim@sookmyung.ac.kr

Homepage: <https://soominkimimrl.wixsite.com/smkim>



박동곤 교수

Tel: 02-710-9408

E-mail: dgpark@sookmyung.ac.kr

Homepage: <http://snowe.sookmyung.ac.kr/club/dgpark>



박정수 교수

Tel: 02-2077-7549

E-mail: jspark@sookmyung.ac.kr



백설 교수

Tel: 02-2077-7829

E-mail: sbaek@sookmyung.ac.kr

Homepage: <http://sites.google.com/view/sbaek>



이영준 교수

Tel: 02-2077-7806

E-mail: youngjun@sookmyung.ac.kr

Homepage: <https://www.youngjunleegroup.com/>



이한길 교수

Tel: 02-710-9409

E-mail: easyscan@sookmyung.ac.kr

Homepage: <http://sookmyung.ac.kr/~easyscan>



정혁 교수

Tel: 02-710-9412

E-mail: jeong@sookmyung.ac.kr

Homepage: <http://snowe.sookmyung.ac.kr/club/jeong>



김효진 교수

Tel: 02-710-9341

E-mail: hyojinkim@sookmyung.ac.kr

Homepage: <https://sites.google.com/sookmyung.ac.kr/ismlab/home>

자연과학연구소 학술행사 및 연구 활동

국제학술대회

번호	개최 일시	학술행사명	연사	소속
1	2025년 8월 26일 - 2025년 8월 28일	SKKU – Sookmyung Joint International Workshop on Quantitative Finance & Applied Probability	Takanori Adachi Kohta Takehara Tomonori Uchiyama Kyoko Yagi Toshinao Yoshiba Tomooki Yuasa	Tokyo Metropolitan University (TMU)
			Mei Choi Chiu	Education University of Hong Kong (EdUHK)
			Jin Hyuk Choi	Ulsan National Institute of Science and Technology (UNIST)
			Yuchao Dong	Tongji University
			Hiroaki Hata	Hitotsubashi University
			Chii-Ruey Hwang	Academia Sinica
			Bong-Gyu Jang	POSTECH
			Jaegi Jeon	Chonnam National University
			Donghyun Kim	Gyeongsang National University
			Panki Kim	Seoul National University (SNU)
			Lingfei Li Hoi Ying Wong	Chinese University of Hong Kong (CUHK)
			Jun Moon	Hanyang University
			Chi Seng Pun	Nanyang Technological University (NTU Singapore)
Shuenn-Jyi Sheu Li-Hsien Sun	National Central University (NCU)			

1	2025년 8월 26일 - 2025년 8월 28일	SKKU – Sookmyung Joint International Workshop on Quantitative Finance & Applied Probability	Teruyoshi Suzuki	Hokkaido University
			Tingjin Yan	East China Normal University
			Kazuhiro Yasuda	Hosei University
			Ji-Hun Yoon	Pusan National University (PNU)
			Kelvin Shuangjian Zhang	Fudan University

국내학술대회

번호	개최 일시	학술행사명	연사	소속
1	2025년 3월 8일 - 2025년 3월 9일	SOOKMYUNG-TMU MATHEMATICAL FINANCE WORKSHOP	Takanori Adachi Huixing Jin Natsuno Sawamura Kosuke Suzuki Kohta Takehara Norihiro Tsukamoto Kyoko Yagi Toshinao Yoshiba Tomooki Yuasa	Tokyo Metropolitan University
			Bong-Gyu Jang Younwoo Jeong Taegyum Kim	Pohang University of Science and Technology (POSTECH)
			Jeonggyu Huh	Sungkyunkwan University
2	2025년 6월 30일 - 2025년 7월 1일	SOOKMYUNG PURE AND APPLIED MATHEMATICS CONFERENCE	Plenary Speakers	
			Soyeun Jung	Kongju National University
			Eunjung Lee	Yonsei University

			Invited Speakers	
2	2025년 6월 30일 - 2025년 7월 1일	SOOKMYUNG PURE AND APPLIED MATHEMATICS CONFERENCE	Hyeonjin Jang Jooyeon Park	Sookmyung Women's University
			Hayeon Kim	Yonsei University
			Jihye Lee Jisu Yu	University of California, Santa Barbara (UC Santa Barbara)
			Byeol Han	University of Georgia
			SeongHee Jeong	Florida State University
			Sunyo Moon	Korea Institute for Advanced Study (KIAS)
			Woojin Choi	KAIST
3	2026년 1월 12일 - 2026년 1월 13일	2026 MINI WORKSHOP ON APPLIED MATHEMATICS AND RELATED FIELDS	Pilsoo Kim	Kyungpook National University
			Bong-Gyu Jang	POSTECH
			Hoseok Lee	Kwangwoon University
			Minseok Kwak	Hankuk University of Foreign Studies
			Yoonhee Lee	Chungnam National University
			Yeonhee Park	Sungkyunkwan University

세미나

번호	개최 일시	학술행사명	연사	소속
1	2026년 1월 30일	2025-겨울학기 수학과 세미나	박재민	삼성전자 AI 센터

초청강연회

수학과

번호	개최 일시	학술행사명	연사	소속
1	2025년 4월 3일	수학과 콜로키움 1차	김동한	KAIST
2	2025년 4월 10일	수학과 콜로키움 2차	강정수	서울대학교
3	2025년 5월 8일	수학과 콜로키움 3차	최진혁	UNIST
4	2025년 5월 29일	수학과 콜로키움 4차	김성택	인하대학교
5	2025년 10월 30일	2025-2학기 수학과 콜로키움 1차	이태훈	건국대학교
6	2025년 11월 20일	2025-2학기 수학과 콜로키움 2차	박지원	KAIST
7	2025년 11월 21일	2025-2학기 수학과 콜로키움 3차	문선요	금오공과대학교
8	2025년 11월 27일	2025-2학기 수학과 콜로키움 4차	임우남	연세대학교

통계학과

번호	개최 일시	학술행사명	연사	소속
1	2025년 3월 24일	통계학과 초청강연회1	장원	서울대학교
2	2025년 5월 19일	통계학과 초청강연회2	최상범	고려대학교
3	2025년 5월 26일	통계학과 초청강연회3	정호연	성신여자대학교
4	2025년 6월 16일	통계학과 초청강연회4	전종준	서울시립대학교
5	2025년 9월 26일	통계학과 초청강연회5	채민우	포항공과대학교

6	2025년 10월 29일	통계학과 초청강연회6	김지수	서울대학교
7	2025년 11월 5일	통계학과 초청강연회7	김찬민	성균관대학교
8	2025년 11월 24일	통계학과 초청강연회8	최재웅	성균관대학교
9	2025년 12월 1일	통계학과 초청강연회9	이주영	중앙대학교

화학과

번호	개최 일시	학술행사명	연사	소속
1	2025년 3월 12일	화학과 초청강연회1	김은하	아주대학교
2	2025년 3월 19일	화학과 초청강연회2	배수강	한구과학기술 연구원 전북분원
3	2025년 3월 26일	화학과 초청강연회3	양지은	경희대학교
4	2025년 4월 2일	화학과 초청강연회4	박종민	강원대학교
5	2025년 4월 9일	화학과 초청강연회5	한민우	대구경북첨단 의료산업진흥재단
6	2025년 4월 16일	화학과 초청강연회6	김한솔	충북대학교
7	2025년 4월 30일	화학과 초청강연회7	장우동	연세대학교
8	2025년 6월 4일	화학과 초청강연회8	김예진	서울대학교
9	2025년 9월 17일	화학과 초청강연회9	안종현	연세대학교
10	2025년 10월 1일	화학과 초청강연회10	김지현	경북대학교
11	2025년 10월 15일	화학과 초청강연회11	배제현	충남대학교 분석 과학기술대학원

12	2025년 10월 29일	화학과 초청강연회12	강동원	인하대학교
13	2025년 11월 5일	화학과 초청강연회13	심은지	연세대학교
14	2025년 11월 26일	화학과 초청강연회14	김희준	유한양행
15	2025년 12월 3일	화학과 초청강연회15	최경민	숙명여자대학교
16	2025년 12월 24일	화학과 초청강연회16	이시영 김경호 성호은	미시간대 캘리포니아대 미래기술센터

자연과학연구소

소식

수상

학과	일시	수상명	수상자	소속 기관명
통계학과	2025년 11월 16일	2025년 2학기 AI서울테크 대학원 장학금	김윤진	서울장학재단 (현 서울미래인재재단)
통계학과	2025년 11월 16일	2025년 2학기 AI서울테크 대학원 장학금	최하빈	서울장학재단 (현 서울미래인재재단)
통계학과	2025년 11월 16일	포스터논문상	송채원	한국통계학회
화학과	2025년 10월 24일	동우화인켐(주) 포스터상	황선영 김현성 이한길	36회 대한화학회 학술발표회 총회 및 기기전시회

특허

학과	일시	특허명	발명자	등록·출원번호
통계학과	2025년 8월 29일	동기화된 설명 강화 신경망의 학습 및 추론 방법 및 장치. 특허출원.	서범석	출원번호: 10-2025-0121763
통계학과	2025년 11월 10일	뉴스 텍스트 기반 경제지표 작성장치, 텍스트 지표를 이용한 경기 예측 방법 및 시스템. 특허등록.	서범석	등록번호: 1028857810000

학술대회

학과	일시	내용	발표자	기관명
통계학과	2025년 6월 20일	블랙박스 테스트로 알고리즘 안정성을 어디까지 알 수 있을까?	김별	한국통계학회 하계학술논문발표회
통계학과	2025년 10월 14일	Black-box tests for algorithmic stability	Byol Kim	International Day of Women in Statistics and Data Science
통계학과	2025년 8월 22일	Survival tree model for interval censored data with cure rate Ecostat		WASEDA University, JAPAN
통계학과	2025년 11월 28일	Dynamic prediction of joint model of interval- censored data with longitudinal marker. International workshop 2025: Survival analysis and machine/deep learning		Bukyung University, Busan
통계학과	2025년 12월 15일	Dynamic prediction of interval censored failure time data		CMSTAT, University of London, UK.
통계학과	2025년 11월	Vector – Matrix – Tensor Discriminant Analysis via Nonparametric Empirical Bayes	박호영	Korean Data & Information Science Society (한국데이터정보과학회) Conference
통계학과	2025년 12월 6일	Making AI Transparent: Explainable AI Methods for Addressing Algorithmic Bias	서범석	International Forum on AI Risk & AI Ethics Review at National Taiwan Normal University (NTNU), Taipei

통계학과	2025년 9월 19일	멀티뷰 데이터를 이용한 환율 예측과 분석	서범석	The Korean Statistical Society (TKSS) & Bank of Korea (BOK) Joint Forum. Seoul
통계학과	2025년 7월 4일	Econometric Forecasting Using Ubiquitous News Text	서범석	Korea Data Analysis Society (KDAS) conference. Seoul
화학과	2025년 4월 7일	Enhanced Photocatalytic Activities of NaBH ₄ calcined MnFe ₂ O ₄ NPs	H. S. Kim, H. Lee	MRS SPRING MEETING, Seattle, Washington, USA.
화학과	2025년 6월 15일	Flavin-Wrapped Carbon Nanotubes for Fundamentals and Applications	S.-Y. Ju, H. Lee, S. Hwang	The 25th International Conference on the Science and Applications of Nanotubes and Low-Dimensional Materials (NT'25), Kyoto, Japan
화학과	2025년 10월 24일	Magnetically Recoverable CdS/Fe ₃ O ₄ Heterostructures for Efficient Visible-Light Biomass Oxidation	S. Hwang, H. S. Kim, H. Lee	136회 대한화학회 학술발표회 총회 및 기기전시회, 창원 컨벤션센터
화학과	2025년 2월 13일	Designing Functional Small Molecules for Bioimaging and Biomimetic Studies	이영준	대한화학회 유기화학분과회
화학과	2025년 12월 10일	Stimuli-Responsive Porous Materials: From Molecular Design to Sustainable Applications	김효진	The Structural Science Society (한국결정학회) MOF & Beyond 2025

수학과

제목	저자	서지사항
An overdetermined Steklov eigenvalue problem on Riemannian manifolds with nonnegative Ricci curvature	E. Lee, K. Seo	Results Math. 80 (2025), no.4, Paper No. 102, 15 pp.
Harmonic minimal graphs in product spaces	D. Park, K. Seo	J. Geom. Anal. 36 (2026), no. 2, Paper No. 59, 11 pp.
(2025). An Optimal Portfolio Choice Problem with Delays	K. Lee, H. Liu, and Y.H. Shin	Mathematical Control and Related Fields. 15 (1), 115–142
(2025). An Optimal Retirement Problem with Job Switching and Unemployment Risks under Subsistence Consumption Constraints	Q. Li, Y.H. Shin, and J.-H. Yoon	Quantitative Finance. 25 (5), 795--815.
(2025). Job Switching and Bequest Motives in an Optimal Consumption–Investment Model under Inflation and Mortality Risks	Q. Li, Y.H. Shin, and J.-H. Yoon	Economic Modelling. 153, 107307.
(2025). Work Hour Flexibility and Job Mobility	Y.H. Shin and H.-S. Lee	Finance Research Letters. 86 (D), 108573.
(2026). Impact of Income and Leisure on Optimal Portfolio, Consumption, and Retirement Decisions under Exponential Utility	T.U. Gang and Y.H. Shin	Journal of Computational and Applied Mathematics. 472, 116810.
(2026). Household Consumption, Financial Constraints, and Size Structure of Rent	H.-T. Lee, B.-G. Jang, K.-H. Roh, and Y.H. Shin	Finance Research Letters. 89, 109176.

Blow-up phenomena for the constant scalar curvature and constant boundary mean curvature equation (after Chen and Wu)	P. T. Ho, J. Shin	NoDEA Nonlinear Differential Equations Appl. 32 (2025), no. 6, Paper No. 130, 17pp.
(2025). Characteristic polynomial of and log-concavity	Jinwon Choi, Young-Hoon Kiem and Donggun Lee	Proceedings of the London Mathematical Society 131 (2025)

통계학과

제목	저자	서지사항
(2025). Spectral differential network analysis for high-Dimensional time series	M. Hellstern, B. Kim, Z. Harchaoui, A. Shojaie	Proceedings of The 28th International Conference on Artificial Intelligence and Statistics. PMLR 258:2512-2520.
(2025). Analysis of interval-censored competing risk data using approximate likelihood	Kim, Y-J	Communications for Statistical applications and methods. 32, 249-257
(2025). Quantile regression model for interval-censored data with competing risks	Che Ramil Amirah and Kim, Y-J	Journal of applied Statistics. 52,2438 - 2447.
(2025). Tracing metastatic evolutionary patterns in lung adenocarcinoma: Progression dissection based on a multi-state model	Lee, C, Kim, Y-J, Sohn, i., Kim, J-H, and Lee H.Y.	Cancer research and treatment. 57(4):1019-1029
(2025). High dimensional discriminant rules with shrinkage estimators of the covariance matrix and mean vector	Kim, J., Park, J., and Park, H.	Journal of Statistical Planning and Inference, 234, 106199.
(2025). Econometric Forecasting Using Ubiquitous News Text: Text-enhanced Factor Model	Seo, Beomseok*	International Journal of Forecasting, 41(3), 1055-1072.

(2025). Deposit Competition and Depository Institution Risk: Do Interest Margins Matter?	Yoo, Jaewon, Seo, Beomseok*	Emerging Markets Finance and Trade. 1-21.
(2025). Who Pays When Zombie Firms Persist? Asymmetric Debt Conditions by Credit Rating	Yoo, Jaewon, Seo, Beomseok*, & An, Junyoung	Finance Research Letters, 108616.
(2026). Using Explainable Artificial Intelligence to Envision the Future of Work and the Workforce – From Prediction to Explanation	Chang, Yu-Ling, Seo, Beomseok*	Technology in Society. 84.
(2025). Comparison of correlation coefficients of dietary consumption and usual intake distributions by gender	I.K. Yeo	The Korean Journal of Applied Statistics. 38, 469-483
(2025). Forecasting peak demand for electricity using time series models and artificial intelligence models	S. Kwon, W.S. Cho, and I.K. Yeo	The Korean Journal of Applied Statistics. 38, 823-833.

화학과학

제목	저자	서지사항
(2026). Elucidating the Sigmoidal Adsorption Behavior of Xenon in Flexible Hofmann-Type MOFs through Experiments and Molecular Dynamics with Machine Learning Potentials	Kim, H. † ; Shin, D. Y. † ; Choe, J. H.; Cheon, G.; Yun, H.; Lee, J.-H.*; Hong, C. S.*	Small. 22, e09479. († equal contribution)
(2025) Bisindolizine: A new AIEgen and its application in latent fingerprint imaging	V. Arun, E. Kim, H. Y. Kim, H.-J Park, W. Kim, Y. Lee, E. Kim	Dyes and Pigments, 242, 112991.
(2026). Structure Dependent Electrolyte Permeation Dictates Oxygen Evolution Catalysis of Iridium Oxides	Y. Kim, J. Kim, S.-i Choi*, H. Lee*, H. S. Ahn*	J. Am. Chem. Soc. 148, 957-966.
(2025). Synthetic Neuromelanin Particles for Metal-Free Photocatalysis	J. Choi, H. Jeon, S. Hwang, H. Lee*, S. Hong*, K. Kang*	Small, 21(52) e10311, 1-7
(2025) In situ Study of Visible Light-Activated Photocatalytic Conversion Reaction Enhancement of Biomass Using a Magnetic Heterostructure	S. Hwang, H. Yu, H.-A Ju, H. Kim, J. Baik, Y.-M. Kim*, H. S. Kim*, H. Lee*	Materials Horizons.12(23) 10270-10280

(2025). Defect tailoring in OH-functionalized carbon nanotubes for visible-light-driven ROS-mediated anticancer therapy and high performance photocatalysis	H. Park, S. Hwang, J. Choi, K. Kang*, H. Lee*, S. Hong*	Nanoscale. 17, 25783–25794.
(2025). Enhanced visible-light photocatalytic conversion of biomass by calcination of Ir-doped SnO ₂ nanoparticles with a narrowed bandgap using NaBH ₄	S. Hwang, J. Kim, H. Kim, J. Baik, M.-C. Kim*, H. Lee*	Chem. Eng. J. 523(168457), 1–8.
(2025). Cr-Promoted Pt@Fe _{2-x} Cr _x O ₃ Hematite-Type Magnetic Catalysts for Efficient Base-Free HMF Oxidation under Mild Conditions	S. K. Perumal, H. Yu, H. Jae, H. Lee*, Y. Kim*, H. S. Kim*	ACS Sustainable Chemistry & Engineering, 13(41) 17470–17482.
(2025). Enhancing the Multifunctional Photocatalytic Activity of Sustainable Magnetic Nanoparticles	Y.-H. Kim, M. Shin, E.-B. Park, S. Hwang, J. A. Hong, J. Jang, Y.-M. Kim*, H. Lee*	small structures, 6 (2500125), 1–10.
(2025). Impact of Oxygen Vacancy Density in Modified Cobalt Oxide Nanoparticles on the Efficiency of Visible-light Photocatalysis	H. Jeon, S. Hwang, T. Kang, S. Hong*, H. S. Ahn*, H. Lee*	Inorg. Chem. Communications, 177(114287) 1–10.
(2025). Empowering Visible-Light-Driven Photocatalysis of Pd- and Pt-Doped WO ₃ Nanoparticles: Role of Oxygen Vacancies and Narrowed Bandgap	H. Jeon, D. T. Hoang, H. Yu, S. Hwang, H. S. Kim*, S. Hong*, H. Lee*	Dalton Transactions, 54(13) 5546–5553.
icles via Cr and Co ion doping: Insights into surface oxygen defect structures	H. Jeon, D. T. Hoang, I. Y. Kim*, H. Lee*, S. Hong*	(2025). Enhanced photocatalytic and electrocatalytic properties of IrO ₂ nanopart Appl. Surf. Sci. 686(162088), 1–9.

