

RESEARCH INSTITUTE OF NATURAL SCIENCE NEWS LETTER

자연과학연구소 뉴스레터
2024. 03 - 2025. 02



숙명여자대학교
SOOKMYUNG WOMEN'S UNIVERSITY

CONTENTS

인사말	4	자연과학연구소 학술행사 및 연구 활동	
기관소개		국제학술대회	16
연혁	5	국내학술대회	17
설립목적	7	공개강연회	17
조직도	8	세미나	17
		초청강연회	18
연구부서 소개		소식	
수학과	9	수상	20
통계학과	10	특허	20
화학과	11	강좌, 행사, 학회 개최	21
		학술대회	22
부서별 전임교수		논문	
수학과	12	수학과	24
통계학과	13	통계학과	24
화학과	14	화학과	25

RESEARCH INSTITUTE OF NATURAL SCIENCE NEWS LETTER

자연과학연구소 뉴스레터
2024. 03 – 2025. 02

RESEARCH INSTITUTE OF NATURAL SCIENCE NEWS LETTER

자연과학연구소 뉴스레터
2024. 03 – 2025. 02

발행인 숙명여자대학교 자연과학연구소

발행일 2025. 2. 28

발행처 숙명여자대학교 자연과학연구소

04310 서울 용산구 청파로 47길 100(청파동2가) 과학관 652호

RESEARCH INSTITUTE OF NATURAL SCIENCE

SookMyung Women's University 100, Cheongpa-ro 47-gil,

Yongsan-gu, Seoul, Republic of Korea

Tel : 02) 710-9727

인사말

숙명여자대학교 '자연과학연구소(Research Institute of Natural Science)'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

기관소개

RESEARCH INSTITUTE OF
NATURAL SCIENCE

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 장윤경 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)
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)

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 중심적 역할수행으로 사회발전에 공헌하기 위하여 지난 1985년 자연과학연구소를 설립하였습니다. 이과대학 및 기초과학 연구 분야의 연구 인력이 중심점이 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.

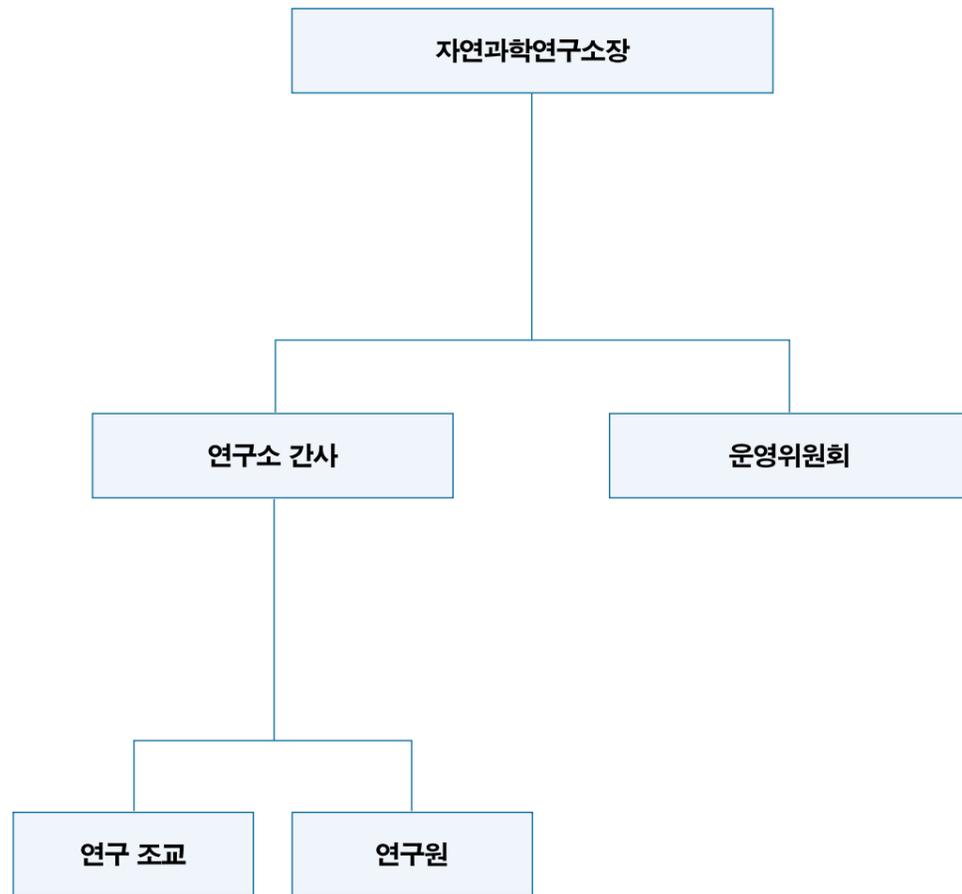
자연과학연구소는 전국 규모의 워크숍 및 학술대회, 특별학술강연회, 신임교수 연구발표회, 각종 콜로퀴움 개최, 연구결과백서(논문집) 발간을 주관하고 있으며 국가 공인 연구소 및 민간기업 연구소 등과 기술개발 사업을 협약, 체결하고 위탁 개발 연구과제 등 관련된 사업을 수행하고 있습니다. 또한, 각 과별간 교내 공동연구를 유도하기 위하여 유사한 테마의 연구를 수행하는 연구자들을 중심으로 테마 중심의 연구센터를 도입하고, 각 센터별 연구수행결과를 평가하여 결과에 따라 모든 지원사항에 대한 차등지원제도를 도입하는 등의 발전적 경쟁체제를 시행하고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



숙명여자대학교
자연과학연구소



연구부서
소개

RESEARCH INSTITUTE OF
NATURAL SCIENCE

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.

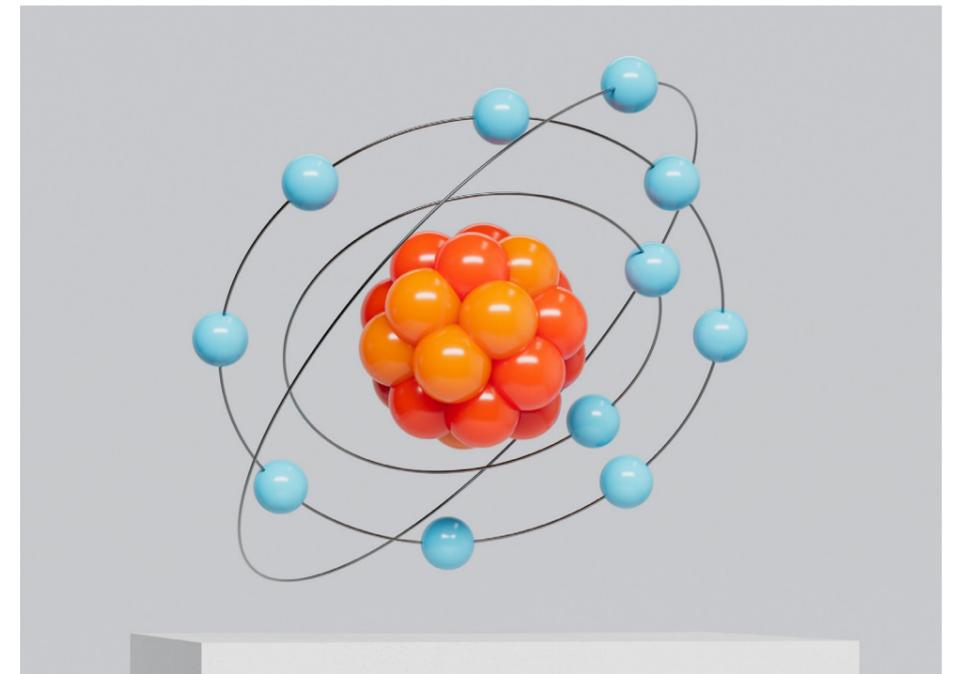


화학과

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 SCIENCE

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/>

통계학과



김별 교수
Tel: 02-710-9436
E-mail: byolkim@sm.ac.kr
Homepage: <http://faculty.washington.edu/byolkim/wordpress>



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>

화학과



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



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>

국제학술대회

번호	개최 일시	학술행사명	연사	소속
1	2024년 8월 26일 - 2024년 8월 28일	KOREA-JAPAN MATHEMATICAL FINANCE CONFERENCE	<p>Invited Speakers</p> <ul style="list-style-type: none"> · Takanori Adachi · Jir[^]o Akahori · Jaehyuk Choi · Haejun Jeon · Jaegi Jeon · Tae Ung Gang · Hiroaki Hata · Jeonggyu Huh · Hyungbin Park · Kyunghyun Park · Takashi Shibata · Kazuhiro Yasuda · Ji-Hun Yoon <p>Contributed Speakers</p> <ul style="list-style-type: none"> · Jiuk Jang · Jaehyun Kim · Qi Li 	<p>Tokyo Metropolitan University, Japan</p> <p>Ritsumeikan University, Japan</p> <p>Peking University HSBC Business School (PHBS), China</p> <p>Tokyo University of Science, Japan</p> <p>Chonnam National University, Korea</p> <p>KAIST, Korea</p> <p>Hitotsubashi University, Japan</p> <p>Sungkyunkwan University, Korea</p> <p>Seoul National University, Korea</p> <p>Nanyang Technological University, Singapore</p> <p>Tokyo Metropolitan University, Japan</p> <p>Hosei University, Japan</p> <p>Pusan National University, Korea</p> <p>Seoul National University, Korea</p> <p>Seoul National University, Korea</p> <p>Pusan National University, Korea</p>

국내학술대회

번호	개최 일시	학술행사명	연사	소속
1	2024년 7월 16일	기하워크숍	민성홍 이은주 연응범	충남대학교 송실대학교 부산대학교
2	2024년 12월 23일	MINI WORKSHOP ON DATA SCIENCES AND MATHEMATICAL FINANCE	김현균 임병화 전재기 허정규	아주대학교 금융공학과 성균관대학교 핀테크융합전공 전남대학교 데이터사이언스 대학원 성균관대학교 수학과
3	2023년 7월 24일	자연과학연구소 성과발표회	문선요 조준현 박주연	고등과학원 숙명여자대학교 자연과학연구소 숙명여자대학교 자연과학연구소

공개강연회

번호	개최 일시	학술행사명	연사	소속
1	2024년 5월 20일	자연과학연구소 주최 공개강연회	임창환	한양대학교

세미나

번호	개최 일시	학술행사명	연사	소속
1	2024년 4월 16일	수학과 세미나1	HO, PAK TUNG	Tamkang University, HONG KONG

2	2024년 4월 18일	수학과 세미나2	연응범 이재훈	부산대학교 수학과 고등과학원 수학과
3	2024년 5월 7일	수학과 세미나3	이호주	서울대학교 수학과
4	2024년 5월 23일	통계학과 세미나1	이경원	서울대학교 통계학과
5	2024년 5월 30일	통계학과 세미나2	조영주	건국대학교 응용통계학과
6	2024년 6월 13일	통계학과 세미나3	공인성	서울대학교 통계학과
7	2024년 12월 9일	통계학과 세미나4	정성규	서울대학교 통계학과

초청강연회

수학과

번호	개최 일시	학술행사명	연사	소속
1	2024년 3월 21일	수학과 콜로키움 1학기 1차	허정규	성균관대학교 수학과
2	2024년 4월 11일	수학과 콜로키움 1학기 2차	최경수	고등과학원 수학부
3	2024년 5월 2일	수학과 콜로키움 1학기 3차	정소연	공주대학교 국제학부
4	2024년 5월 23일	수학과 콜로키움 1학기 4차	김광섭	조선대학교 융합수리과학부
5	2024년 5월 30일	수학과 콜로키움 1학기 5차	서인석	서울대학교 수리과학부
6	2024년 9월 19일	수학과 콜로키움 2학기 1차	임병화	성균관대학교
7	2024년 10월 10일	수학과 콜로키움 2학기 2차	황승수	중앙대학교
8	2024년 10월 31일	수학과 콜로키움 2학기 3차	김종수	서강대학교 수학과

9	2024년 11월 7일	수학과 콜로키움 2학기 4차	김승혁	한양대학교 수학과
10	2024년 11월 28일	수학과 콜로키움 2학기 5차	김현규	고등과학원 수학부

화학과

번호	개최 일시	학술행사명	연사	소속
1	2024년 9월 11일	화학과 초청강연회1	임성열	경희대학교
2	2024년 9월 25일	화학과 초청강연회2	한상수	KIST (계산과학연구센터)
3	2024년 10월 2일	화학과 초청강연회3	한동훈	가톨릭대학교
4	2024년 10월 30일	화학과 초청강연회4	주상용	연세대학교 화학과
5	2024년 11월 13일	화학과 초청강연회5	김인수	성균관대학교 약학대학
6	2024년 11월 20일	화학과 초청강연회6	이유석	한국공학대학교
7	2024년 11월 27일	화학과 초청강연회7	이정태	한림대학교 화학과
8	2024년 12월 4일	화학과 초청강연회8	고민섭	부산대학교

통계학과

번호	개최 일시	학술행사명	연사	소속
1	2024년 11월 25일	통계학과 초청강연회	박선철	한양대학교 수학과

수상

학과	일시	수상명	수상자	소속 기관명
화학과	2024년 5월 21일	숙명여자대학교 창학 118주년 기념식 우수교수 [연구부문]	김수민	숙명여자대학교

특허

학과	일시	특허명	발명자	등록·출원번호
화학과	2024년 6월 12일	대면적의 균일한 다층 육방정계 질화붕소 박막 및 그 제조방법, 대한민국 특허 등록	김수민 고하영	등록번호: 10-2675679
화학과	2024년 9월 9일	질화붕소 화합물을 이용한 다공성 수전해 분리막 및 이의 제조방법, 대한민국 특허 출원	김수민 홍소현	출원번호: 10-2024-0122707

강좌, 행사, 학회 개최

학과	일시	학술행사명	연사	장소
수학과	2024년 8월 26~28일	Korea-Japan Mathematical Finance Conference	일본 도쿄도립대학 Takanori Adachi/ Ritsumeikan University Jiro Akahori/ Peking University HSBC Business School (PHBS) 최재혁/KAIST 강태웅/ Hitotsubashi University Hiroaki Hata/성균관대 허정규/ 일본 도쿄과학대 전해준/ 전남대 전재기/서울대 박형빈/Nanyang Technological University 박경현/ 도쿄 수도 대학 Takashi Shibata/ Hosei University Kazuhiro Yasuda/ 부산대 윤지훈	숙명여자 대학교
수학과	2024년 12월 23일	Mini Workshop on Data Sciences and Mathematical Finance	성균관대 허정규/전남대 전재기/ 아주대 김현균/성균관대 임병화	-
화학과	2024년 9월 11일	Interfacial Engineering of Electrolyte/Electrode for Enhanced Water Electrolysis	경희대학교 화학과 임성열	-
화학과	2024년 9월 25일	Autonomous Laboratory for Bespoke Synthesis of Nanoparticles	한국과학기술연구원 계산과학연구센터 한상수	-
화학과	2024년 10월 2일	In-Situ Electrochemical Fluorescence Lifetime Imaging for Interfacial Reaction Mechanism and Molecular Dynamics	가톨릭대학교 화학과 한동훈	-
화학과	2024년 10월 30일	MoS2 Growth and Mechanisms Promoted by the Na Droplets Observed in Operando	연세대학교 화학과 주상용	-
화학과	2024년 11월 13일	C-H Functionalization of Heterocycles	성균관대학교 약학대학 김인수	-
화학과	2024년 11월 20일	Bioelectrocatalytic Approaches for Clean Bioenergy and Green Environment Technologies	한국공학대학교 생명화학공학과 이유석	-

화학과	2024년 11월 27일	Effects of Aromaticity and Heteroatoms on Biological Activities	한림대학교 화학과 이정태	-
화학과	2024년 12월 4일	Engineering Biologics with Orthogonal Protein-Protein Interface	부산대학교 화학과 고민섭	-

학술대회

학과	일시	내용	발표자	기관명
수학과	2024년 7월 6일	Living Standard and Psychological-Wealth-Based Optimal Consumption and Investment Policies	신용현 김찬울 박세영	International Workshop on Sustainable Finance and Related Issues
수학과	2024년 8월 5일	Living Standard and Psychological-Wealth-Based Optimal Consumption and Investment Policies	신용현 김찬울 박세영	Mini Workshop on Applied Mathematics and Related Fields
수학과	2024년 8월 10일	Living Standard and Psychological-Wealth-Based Optimal Consumption and Investment Policies	신용현 김찬울 박세영	The 8th Asian Quantitative Finance Conference (AQFC 2024)
수학과	2024년 11월 8일	Living Standard and Psychological-Wealth-Based Optimal Consumption and Investment Policies	신용현 김찬울 박세영	Busan Workshop for Financial Mathematics
수학과	2024년 12월 7일	Work Hour Flexibility and Job Mobility	신용현 이호석	KSIAM 2024 Annual Meeting
수학과	2025년 1월 12일	Impact of Income and Leisure on Optimal Portfolio, Consumption, and Retirement Decisions under Exponential Utility	신용현 강태웅	APU-TMU Joint International Workshop on Quantitative Finance
통계학과	2024년 1월 25일	Evaluation of Joint model of interval-censored data	김양진	The Korean Data Analysis Society Conference

통계학과	2024년 10월 8일	Leveraging Empirical Bayes for High-Dimensional Data: Techniques and Applications Across Diverse Fields	박호영	International Day of Women in Statistics and Data Science (IDWSDS)
통계학과	2024년 12월 13일	Explainable machine learning by SEE-Net: closing the gap between interpretable models and DNNs	서범석	웰에이징 데이터과학 융합연구소
통계학과	2024년 11월 22일	Explainable machine learning by SEE-Net: closing the gap between interpretable models and DNNs	서범석	한국통계학회 동계학술발표회
화학과	2024년 5월 19일	초청강연: Wafer-scale, high-quality, and uniform multilayer hBN film growth on liquid metal compound for high-performance of 2D heterostructure	김수민	2D Transition Metal Dichalcogenides 2024
화학과	2024년 5월 20일	초청강연: Growth of wafer-scale, high-quality, and uniform multilayer hBN film on liquid Fe2B for high-performance of 2D heterostructure	김수민	Boron Nitride Workshop 2024
화학과	2024년 6월 4일	초청강연: Revolutionizing Wafer-Scale Performance based on h-BN	김수민	International Symposium on the Physics of Semiconductors and Application
화학과	2024년 10월 15일	APWS 2024 초청강연	김수민	Asia-Pacific Workshop on Widegap Semiconductors
화학과	2024년 2월 14일	Interface engineering of TMDs and CoP heterostructure on carbon cloth for efficient hydrogen evolution reaction	홍소현 이지호 박선이 권예주 김수민	한국진공학회
화학과	2024년 10월 22일	A robust and highly active bimetallic phosphide/oxide heterostructure electrocatalyst for efficient industrial-scale hydrogen production	홍소현, Balakrishnan Kirubasnakar, 권지수, 김수민	대한물리학회
화학과	2024년 9월 23일	Enhancing Multi-purpose Catalytic Performance of Ir-doped Metal Oxides Nanoparticles through Controlling Oxygen Vacancy	T. D. Hoang, H. Lee	The 11th International Workshop on Advanced Materials Science and Nanotechnology (IWAMSN 2024)

수학과

제목	저자	서지사항
Rigidity properties of p-biharmonic maps and p-biharmonic submanifolds.	W. Barker, N. T. Dung, K. Seo, N. D. Tuyen	J. Math. Anal. Appl. 537, no. 2, Paper No. 128310, 18 pp.
Overdetermined problems with a nonconstant Neumann boundary condition in a warped product manifold.	J. Lee, K. Seo	Nonlinear Anal. 247, Paper No. 113603, 7 pp.
Complete stable minimal submanifolds with a parallel unit normal section in a Euclidean space.	D. Park, K. Seo	J. Math. Anal. Appl. 542, no. 2, Paper No. 128784, 13 pp.
Laplacian eigenvalue distribution for unicyclic graphs.	S. Moon and S. Park	Applied Mathematics and Computation. 485.
Translations and Extensions of the Nicomachean Identity.	S.-H. Kim, K.B. Stolarsky	Journal of Integer Sequences, 27, Article 24.6.3.
The Minimal Spectral Radius with Given Independence Number.	J. Choi, J. Park	Results Math 79:81.

통계학과

제목	저자	서지사항
Estimation of the time-dependent AUC for cure rate model with covariate dependent censoring	Yang-Jin Kim	Communications for Statistical applications and methods 31, 365-375
Likelihood ratio test for the analysis of germination percentages	Rhie Y, Lee S, Noh H	Seed Science Research 34, 10-16
The Usefulness of News Text Information for Forecasting Corporate Bond Credit Rating	Lee, Y, Noh, H, Yang, C.-W	The Korean Journal of Financial Management, 41, 23-55
Variable selection using data splitting and projection for principal fitted component models in high dimension	S. Baek, H. Park., and J. Park	Computational Statistics & Data Analysis, 196, 107960
Nonparametric mean and variance adaptive classification rule for high-dimensional data with heteroscedastic variances	Oh, S., & Park, H.	Statistical Analysis and Data Mining: The ASA Data Science Journal, 17(3), e11689
Antibiotic usage within the first year of life has a protective effect against ulcerative colitis in South Korea: A nationwide cohort study	Park, J., Woo, S.,..., Park, H., ..., Koh, S. J.	Digestive and Liver Disease
Explainable machine learning by SEE-Net: closing the gap between interpretable models and DNNs	B. Seo and J. Li	Scientific Reports, 14, 26302
Forecasting hierarchical time series for foodborne disease outbreaks	I. K. Yeo	The Korean Journal of Applied Statistics. 37. 499-508

화학과

제목	저자	서지사항
Atomic sawtooth-like metal films for vdW-layered single-crystal growth	Hayoung Ko, Soo Ho Choi, Yunjae Park, Seungjin Lee, Chang Seok Oh, Sung Youb Kim, Young Hee Lee, Soo Min Kim , Feng Ding, Ki Kang Kim	Nature communications, 15, 5848
Van der Waals Multilayered Films: Wafer-Scale Synthesis and Applications in Electronics and Optoelectronics	Seok Joon Yun, Hayoung Ko, Sunny Park, Byung Hoon Lee, Nahun Kim, Hai Phuong Duong, Yeojin Lee, Soo Min Kim , Ki Kang Kim	Advanced Functional Materials, 34, 2409458
A robust and highly active bimetallic phosphide/oxide heterostructure electrocatalyst for efficient industrial-scale hydrogen production	Balakrishnan Kirubasankar, Jisu Kwon, Sohyeon Hong, Yo Seob Won, Soo Ho Choi, Jeeho Lee, Jae Woo Kim, Ki Kang Kim, Soo Min Kim	Nano Energy, 128, 109805
Sapphire substrates for large-area 2D transition metal dichalcogenides synthesis	Swathi Krishna, Soo Ho Choi, Soo Min Kim , Ki Kang Kim	Current Applied Physics, 59, 208.
Ion-Selective Electrode-Based Sensors from the Macro- to the Nanoscale	Y. Kim, M. Seo, and S. Baek	Sensors and Actuators Reports. 9, 100258
pH and Potential-Controlled Multi-Modal Mass Transport in Block Copolymer Nanochannel Membranes	S. Han, Y. Bang, J. Yun, S. Baek , S. Kim, J. Choi, S. Y. Lim*, D. Han*, and S.-R. Kwon	Journal of Electroanalytical Chemistry. 971, 118564
Interfacial Contact-driven Enhanced Environmental Photocatalysis of CdS-loaded OH-functionalized Carbon Nanotubes with Low Biototoxicity	H.-A Ju, D. T. Hoang, W.-S. Jang, Y.-H. Kim, E.-B. Park, S.-H. Yang, K. Ihm, Y.-M. Kim, and H. Lee	Applied Surfaces Science. 679, 161197
Photocatalytic Conversion of 5-Hydroxymethylfurfural using Mixed Halide Perovskite MAPbBrxCl3-x Quantum Dots	J. Han, H. Lee , and H. S. Kim	Journal of material chemistry A. 12(39), 26920-26928

MoS2/CdS nanocomposites for HMF photocatalytic conversion to DFF under visible light irradiation	J. Kim, H. Lee , and H. S. Kim	ACS Applied Nano Materials. 7(19), 23205-23213
Reduction-Assisted Calcination Enhances the Photocatalytic Activity of ZnO and WO3 Nanoparticles in Biomass Conversion	H. Jeon, D. T. Hoang, J. Baik, S. Hong, and H. Lee	Inorganic Chemistry. 63(26), 12370-12376
Enhanced photocatalytic activities of sodium borohydride-calcined magnetic manganese ferrite nanoparticles	D. T. Hoang, V. N. Pham, H. Yu, I. H. Kwak, J. Baik, H. S. Kim, and H. Lee	Inorganic Chemistry. 63(26), 12054-12062
Multi-purpose Improvements in Catalytic Activity for Li-ion Deposited TiO2, SnO2, and CeO2 Nanoparticles through Oxygen-Vacancy Control	D. T. Hoang, D. Lim, M. J. Kang, H. Yu, V. N. Pham, J. Park, K. Ihm, H. S. Kim, H. S. Ahn, and H. Lee	Advanced Sustainable Systems. 2400094, 1-9

