

서울과학기술대학교

■ 주소: 서울특별시 노원구 공릉로232 서울과학기술대학교

■ 웹사이트: www.seoultech.ac.kr

I. 연구개발(R&D) 과정

- 전략적 첨단 산업 분야 인재 유치 및 양성을 위하여 해당 분야 연구·개발 중심의 교육과정을 운영하고, 진로·취업 연계 지원을 위한 연구기관 및 산업체 등 현장 경험 제공
- 이론과 실무를 겸비한 전문적인 인재 양성 및 순환을 통해 국가 간 교육 교류 추진
- 특히, 우리대학은 100년 이상의 역사를 지닌 서울 소재 국립대학으로 저렴한 등록금, 넓고 자연 친화적인 캠퍼스, 현대적인 시설을 갖춘 기숙사를 특징으로 꼽을 수 있음

II. R&D 과정 모집 학과

1. 모집 학과

- 일반대학원 (수업연한: 석사 4학기, 박사 4학기)

| 단과대학 | 계열 | 학과명 | 석사 | 박사 | 비고 |
|-----------|----------|-----------|----|----|----|
| 일반 대학원 | 공학 | 데이터사이언스학과 | ○ | ○ | |
| | 공학 | 신소재공학과 | ○ | ○ | |
| | 인공지능(AI) | 인공지능응용학과 | ○ | ○ | |
| | 공학 | 지능형반도체공학과 | ○ | ○ | |

2. 학과 소개

- 데이터사이언스학과

우리는 현재 모바일 인터넷의 등장과 소셜미디어 이용의 보편화로 인해 폭증하는 데이터가 가치창출의 원천 및 지속적인 경쟁우위 확보의 필수 요소가 되는 빅데이터 시대를 맞이하고 있다. 빅데이터는 다양한 원천으로부터 실시간에 가까운 빠른 속도로 생성되어 기존의 방식으로 저장, 관리 및 분석하기 어려울 정도로 큰 규모의 자료를 의미하며 빅데이터 기술은 이러한 빅 데이터의 생성, 수집, 저장, 처리, 분석 및 활용의 전 단계에서 사용되는 일련의 모든 첨단 기술을 포함한다. 공공 및 민간 부분에서 이러한 빅데이터를 통해 창출할 수 있는 가치가 급격히 증가하고 있음이 지속적으로 증명되고 있으나, 이를 전문적으로 다룰 수 있는 인력은 수요에 비해 공급이 매우 적은 상황이다. 이러한 시대적 요구에 부응하여 서울과학기술대학교 글로벌융합산업공학과 데이터사이언스 석사과정에서는 “빅데이터 분석역량과 비즈니스 마인드를 갖춘 전문인력 양성”을 목표로 종합적 해결 능력을 갖춘 분석 전문가, 비즈니스 문제 해결을 위한 데이터 기반 의사결정의 역량을 갖춘 비즈니스 전문가, 그리고 빅데이터 선도 기업과의 공동 인턴십 프로그램 운영을 통한 실무형 전문가를 양성하는 교육과정을 운영한다.

○ 신소재공학과

국내는 물론 온 세계의 격동 속에서 현대 사회의 과학기술 발달은 이에 부응하는 신소재 및 첨 단소재의 개발을 지속적으로 요청하고 있다. 본 프로그램에서는 이와 같은 과학기술 분야 및 기업체의 요구에 부응할 수 있는 고급 공학 인재를 배출하고, 공학계의 문제점을 해소할 수 있는 신소재를 연구, 개발하여 보다 양질의 인력과 소재를 공급하는 것을 교육의 목표로 한다. 본 프로그램에서는 이들 분야의 연구가 보다 성공적으로 수행될 수 있도록 소재개발을 위한 여러 분야의 강좌를 개설하여 연구 및 산업 현장에서 능력을 발휘할 수 있는 유능한 인재를 양성하는 것을 목표로 한다.

○ 인공지능응용학과

인공지능응용학과는 인공지능(Intelligence)을 산업(Industry)에 응용할 수 있는 교육을 통해 인공지능 전문가를 넘어 산업과 인공지능을 리딩할 수 있는 “준비된 인재 양성”을 교육목표로 한다. 인공지능응용학과는 프로그래밍과 수학(선형대수, 확률과 통계 등), 인공지능의 알고리즘(딥러닝, 빅데이터) 등 인공지능의 기초 및 핵심기술 뿐만 아니라, 인공지능 모델 개발, 인공지능 서비스 기획 등 실제로 인공지능 지식을 바탕으로 제품과 서비스를 만들어 볼 수 있는 프로젝트 기반의 교육을 제공한다. 나아가 교환학생, 국제공동연구, 해외인턴 등 글로벌 인공지능 연구기회 확대를 통해 4차 산업혁명 시대에 세계적으로 활동할 선도할 인공지능 핵심인재를 양성한다.

○ 지능형반도체공학과

인공지능, 5G, IoT, 자율주행 등 4차산업시대에 ‘지능형반도체’는 급격한 기술 패러다임 변화의 중심에 있다. 지능형반도체공학과는 지능형 서비스 구현을 위한 첨단반도체 분야로서 반도체 신소재 및 설계, 시스템-레벨-패키징, 이종소자집적화, 등을 다룬다. 지능형반도체 분야의 소자, 설계 및 제조공정의 학문적 발전을 선도하고 차세대 반도체 산업의 수요에 선제적으로 대응할 수 있는 전문인재 양성을 목표로 한다.

2. 입학 전형

- 지원자격: 국립국제교육원의 정부초청외국인 장학생 선발 지원 자격에 준하는 자
- 어학자격: 한국어연수과정 1년 안에 TOPIK 3급(TOPIK level 3 or above)을 취득하지 못하는 경우 인정진학 불가

3. 지원자 유의사항

- 영어(또는 한국어)로 작성된 서류: 영사확인(또는 아포스티유)
- 영어가 아닌 현지어로 작성된 서류: 관련서류(현지어서류+번역공증본) 모두에 영사확인(또는 아포스티유)
- 졸업증명서 등 재발급이 불가능한 서류: 복사본에 영사확인(또는 아포스티유)

4. 기타 안내사항

○ 생활관

| 생활관동 | 수용인원 | 금액 (한 학기 / 방학 제외) |
|---------------------|------|-------------------|
| 성림학사 남학생동 (공용부엌) | 1인실 | 1,120,350 |
| | 2인실 | 882,000 |
| | 4인실 | 726,600 |
| 성림학사 여학생동 (공용부엌) | 2인실 | 896,700 |
| 성림학사 국제동 (부엌 있음) | 1인실 | 1,942,500 |
| | 2인실 | 1,351,350 |
| | 4인실 | 1,025,850 |

III. R&D 과정 지원

1. 일정

○ 대학 전형 1차 심사

– 접수 및 심사 기간(예정): 2025년 3월 4일 ~ 3월 28일

※ 국립국제교육원 모집요강 발표 후 “대학 웹사이트”에 확정 일정 공지 예정
(<https://global.seoultech.ac.kr/admissions/undergraduate/gks/>)

○ 공관 전형 3차 심사

– 심사 기간(예정): 2025년 5월 19일 ~ 6월 5일

※ 국립국제교육원 모집요강 발표 후 “대학 웹사이트”에 확정 일정 공지 예정
(<https://global.seoultech.ac.kr/admissions/undergraduate/gks/>)

2. R&D 과정 추가 제출 서류

○ 추가 제출 서류 목록

– 공통 제출 서류: 여권 사본 1부

– 해당자 제출 서류: 외국인등록증 사본 1부(소지자)

○ 제출 방법

– 대학 전형

1) 온라인 접수 (주소: <https://www.studyinkorea.go.kr/ko/main.do>)

2) 온라인접수 완료 이후 서류 원본 우편 또는 방문 제출

– 공관 전형: 국립국제교육원 송부 외 추가 제출 서류를 대학으로 우편 또는 방문 제출

○ 서류 제출 시 유의 사항

– 대학별(또는 학과별) 추가 제출 서류는 “대학으로 직접 제출”

3. 문의 및 서류발송처

○ 대학 담당자 연락처(문의):

– 전화: +82-2-970-9223

– 이메일: admission@seoultech.ac.kr

○ 대학 주소(서류발송처): 서울특별시 노원구 공릉로232 국제관(38번건물) 115호
(우편번호: 01811)

Seoul National University of Science and Technology (SeoulTech)

■ Address: 232 Gongneung-ro, Nowon-gu, Seoul, 01811, Republic of Korea
■ Website: www.seoultech.ac.kr

I . Overview of the R&D Program

- R&D Program is will provide R&D-focused curriculum and field experience in research institutes and industries. In addition, the program is to attract and nurture talented scholars in the strategic high-tech industry and to be beneficial to individual's future career.
- This program is designed to promote educational exchange between nations by training and dispatching talented individuals who are equipped with theoretical and practical knowledge.
- OO University especially has more than 100 year-history as a Seoul-located National University. Also the tuition fee is reasonable. Moreover, the wide and nature-friendly campus and well-equipped dormitory make students' campus life happy.

II . Fields of Study

1. Fields of Study

- Graduate School

(Study Period: Master's Degree 4semesters, Doctoral Degree 4semesters)

| College | Division | Department | Master | Doctoral | Remarks |
|-----------------|-----------------------------|--|--------|----------|---------|
| Graduate School | Engineering | Dept. of Data Science | ○ | ○ | |
| | Engineering | Dept. of Materials Science and Engineering | ○ | ○ | |
| | Artificial Intelligence(AI) | Dept. of Applied Artificial Intelligence | ○ | ○ | |
| | Engineering | Dept. of Semiconductor Engineering | ○ | ○ | |

2. Introduction of departments

- Dept. of Data Science

Due to the emergence of the mobile internet and the wide usage of social media in a ubiquitous network world, we are now living in an era of big data where explosively generated data becomes the fundamental source of value creation and the most important factor of sustainable competitive advantage in the fierce competitive business environment. Big data refers to a massive amount of data that are generated from various sources and requires an almost real-time process. Since traditional technologies have difficulty dealing with big data, more and more attention has been paid to newly emerging big data technologies that support creating, collecting, storing,

managing, and analyzing big data and to apply the extracted knowledge and insights to various domains. It has been consistently recognized that values created by the use of big data are remarkably increasing, but there is a large discrepancy between the demand and the supply of big data experts; the world desperately needs more data scientists. In order to fulfill the demand for data scientists, we offer a master's degree program to provide students with analytical skills and data-driven strategic thinking on the basis of big data. By completing this program, students are expected to become (1) an analytical expert equipped with systematic problem solving skills, (2) a business specialist with the ability of data-driven decision making, and (3) a practical professional with experience implementing state-of-the-art big data technologies in diverse business models through internship opportunities at leading companies.

○ Dept. of Materials Science and Engineering

The development of science and technology in modern society consistently requires the development of new and state-of-the-art materials responding to the 4th industrial revolution. The curriculum of DMSE aims to cultivate high-level engineers to meet the needs of science and technology for both academic and industrial society. DMSE provides a better quality education through the research and development of new materials to solve the problems of the cutting-edge engineering community, such as steel, semiconductor, and energy fields. DMSE also aims to cultivate talented researcher suitable for industries and research institutes by opening courses in various fields of the materials to perform more successful research.

○ Dept. of Applied Artificial Intelligence

The Department of Applied Artificial Intelligence (AAI) aims to nurture 'prepared talents' who can lead the 4th industry revolution and AI beyond simple AI experts by cultivating the ability to converge AI into industries. The Department of AAI provides project-based education that allows students to actually develop AI products and services using the basic and core skills of AI such as programming, mathematics (linear algebra, probability and statistics, etc.), and AI algorithms (deep learning, big data), as well as AI application capabilities such as model development and user experience design.

Furthermore, by providing global AI research opportunities such as exchange students, international joint research, and overseas internships, we nurture core AI talents who will lead the era of the 4th industrial revolution.

○ Dept. of Semiconductor Engineering

In the era of Industry 4.0 such as artificial intelligence, 5G, IoT, and autonomous driving, "Semiconductor" is at the center of the rapid technological paradigm shift. The department of semiconductor engineering deals with the advanced semiconductor technologies such as AI semiconductor device and design, system-in-packaging, and heterogeneous integration. This department aims to cultivate advanced professionals

who can lead academic achievements in the field of advanced semiconductor technologies and contribute to the next generation of advanced semiconductor manufacturing.

2. Application

- Eligibility: Those who meet the qualifications which are required by NIIED
- Qualification of language: IF a student could not acquire TOPIK level 3 or above within 1 year during Korean language program, they will not be allowed to get an admission letter.

3. Important Notes

- Documents written in Korean or English: Apostilled or Consular confirmed
- Documents written in other languages: must accompany a complete Korean or English translation notary and get an Apostille or consular confirmation on the documents
- Documents cannot be reissued in the future: To make a copy of documents and then have an Apostille or consular confirmation on the copy

4. Further Notice

- Dormitory

| Room Options | | Fee (one semester) |
|---|-------------|--------------------|
| Sung Lim dormitory male hall (With shared kitchen) | Single Room | 1,120,350KRW |
| | Double Room | 882,000KRW |
| | Quad Room | 726,600KRW |
| Sung Lim dormitory female hall (With shared kitchen) | Double Room | 896,700KRW |
| Sung Lim dormitory International hall (With kitchen) | Single Room | 1,942,500KRW |
| | Double Room | 1,351,350KRW |
| | Quad Room | 1,025,850KRW |

III. Admission

1. Selection Procedure

- First Round of Selection (University Track)
 - Application and screening period (estimated date): 2025. 3. 4.~ 3. 28.
 - ※ Once the application guidelines are released on studyinkorea.go.kr by NIIED, the accurate date of an application and screening period will be

posted on the university website

(url:<https://global.seoultech.ac.kr/admissions/undergraduate/gks/>)

○ Third Round of Selection (Embassy Track)

– Screening period (estimated date): 2025. 5. 19. ~ 6. 5.

※ Once the application guidelines are released on studyinkorea.go.kr by NIIED, the accurate date of the screening period will be posted on the university website

(url:<https://global.seoultech.ac.kr/admissions/undergraduate/gks/>)

2. Additional materials required by each university/department

○ List of required documents

– Required documents for all applicants: A copy of passport

– Required documents for relevant applicants: A copy of ARC(Alien Registration Card)(only holders).

○ Submission Method

– University Track

1) Online application (url: <https://www.studyinkorea.go.kr/ko/main.do>)

2) After online application, submit the required documents to university

– Embassy Track: Submit the required documents to NIIED. If necessary, submit supplementary documents to university.

○ Important notes regarding application submission

– Applicants must submit any additional documents required by each university/department to the university directly.

3. Inquiry and application address

○ Contact Information of the university

– phone: +82-2-970-9223

– email: admission@seoultech.ac.kr

○ Where to send application document

: Office of International Affairs, International Hall (Building No.38), Room 115, 232 Gongneung-ro, Nowon-gu, Seoul, 01811, Republic of Korea