

인 제 대 학 교

■ 주소: 경남 김해시 인제로 197 인제대학교 대외국제처 국제교류과
■ 웹사이트: <https://oia.inje.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, 우리 대학은 반도체, 첨단소재·부품, 에너지 및 의료·바이오통계 중심으로 전통산업과 첨단 산업의 연결고리 역할을 하는 나노융합공학 분야와 의학, 의약품, 의료기기, 화장품, 식품산업을 아우르며 고부가가치 산업으로 성장하고 있는 항노화헬스케어 분야의 전문 인력 양성을 목표로 본 R&D 프로그램을 시행하고 있음

II. R&D 과정 모집 학과

1. 나노융합공학과

○ 학과소개

나노융합공학과 대학원은 2001년 전국 최초로 학부 과정의 나노융합공학과가 신설된 이듬해인 2002년에 신설되어 세계적 수준의 연구중심학과로 성장하고 있다. 2006년 두뇌한국21(BK21) 2단계 사업 및 2013년 BK21 3단계 사업(BK21 PLUS)에 선정되어 14년 동안 BK사업을 수행하였고, 2020년 9월부터 7년 동안 BK21 4단계 사업(BK21 FOUR)에 또다시 선정됨으로써 명실공히 나노융합분야의 전문 인력을 양성하는 선두주자로 자리매김하고 있다. 우리 학과는 반도체, 에너지 및 의약학 분야의 첨단 연구 장비와 교육시설을 갖추고 있으며, 외국인 전임교수 1명을 포함한 9명의 우수한 교수진으로 구성되어 있다.

매년 학과 주관으로 국제 심포지움(ICTS)을 개최하고 있으며, 캘리포니아대학(UCR), 홍콩시티대 및 인도 NIT 대학과 MOU를 맺고 장단기 연수를 시행하는 등 학생들의 국제화 역량을 지속해서 확대하고 있다. 현재 구축된 최첨단 연구 장비를 기반으로 정부 지원 연구 및 교육사업의 지속적 확보, 산업체 및 정부 연구소와의 인적·물적 교류 등을 통해 나노융합분야 교육 및 연구의 메카로 성장하고 있다.



홈페이지	https://nano.inje.ac.kr/
행정실	+82-55-320-3771
위치	김해캠퍼스 PRIME의생명공학관(J동) 208호
E-mail	optics@inje.ac.kr

○ 전공 및 주요 진출 분야

학과명 (모집과정)	계열	전공	주요 진출 분야
나노융합공학과 (석사/박사)	공학	1) 반도체 트랙 - 나노반도체 전공 - 나노소자 및 시스템 전공 2) 에너지 트랙 - 나노소재 전공 - 에너지 소재 및 소자 전공 - 에너지 시스템 전공 3) 의료 트랙 - 바이오멤스 전공 - 폴리머소재 전공 - 제제 및 생체공학 전공 - 스마트ICT 전공 - 스마트 의용생체공학 전공	반도체, LCD 및 전자소자, 소재·부품, 나노바이오 분야의 관련 대기업 및 중견기업, 정부출연 연구소 및 공공기관

○ 외국인 졸업생 주요 취업사례

번호	졸업생 성명	국적	학위 과정	전공 분야	진출 기관 및 직급	졸업 연도	지도 교수
1	A*****ri Nulu	인도	박사	이차전지	인제대학교 나노메뉴팩처링연구소 전임연구원	2021	손근용
2	Al ***** Mohammed I	요르단	박사	반도체 소자 및 집적회로	인제대학교 나노융합공학과 연구교수	2020	송한정
3	Liu****g	중국	박사	나노바이오	LeiYunShang Pharmaceutical Group Co.,LTD (중국)	2020	이우경
4	Ba*****ig	몽골	석사	반도체 소자 및 집적회로	인제대 나노융합공학과 박사과정 진학	2020	송한정
5	Ng*****an Ha	베트남	박사	반도체 소자 및 집적회로	ETS(캐나다)	2019	송한정
6	Tra*****ng	베트남	박사	전자소자제조	전북대학교 박사후연구원	2019	김현철

○ 주요 취업 지원계획

- 지역산업체 수요 기반 산학트랙(Regional Industry Track) 운영

산학트랙 이수요건	<ul style="list-style-type: none"> - 이수 기준: 트랙별 14학점 이수 (이론 12학점, 현장실습 2학점) - 현장실습(4주 이내) 또는 인턴십(4주 이상)을 수행하도록 하고, 이를 학점으로 인정 - 기업 전문가가 강의나 실무교육, PBL 멘토 등으로 교육에 참여하여 학생 실무능력을 향상 - 트랙을 이수한 대학원생에게는 수료증이 부여되며 해당 기업에 취업 시 가산점 부여
----------------------	--

- 외국인 유학생 취업 활성화를 위한 비교과 교육과정 운영
- : 외국인 유학생들의 취업 기회 확대를 위해 학교에서 제공하는 취업프로그램에 참여해야 함.
(특히 기술사업화 단기과정, 인공지능 딥러닝 강좌, 3D설계 및 제작,취업캠프 등.)

2. 디지털향노화헬스케어학

○ 학과소개

인제대학교는 향노화산업의 활성화를 주도하는 인재 양성을 위해 2016년도 산업통상자원부 주관 '창의산업융합특성화 인재양성사업(2016-2020)'에 선정되어 2016년 디지털향노화헬스케어학과 석사과정을 전국 최초로 개설하여 사업을 성공적으로 수행하였고, 2020년 3월 박사과정도 신설하여 운영하고 있다. 아울러 교육부 주관의 석·박사급 인재를 지원하는 대형 정부 사업인 BK21 플러스 사업(2020-2027)에도 선정되어 수행 중이다.

인문예술, 의학, 공학, 향노화산업, 헬스케어산업 등 다양한 분야가 융합된 프로젝트 기반의 융합 관련 전공교육과 산학협력프로그램 강화에 역점을 두고 운영하고 있다. 기본적인 교육목표는 4차 산업혁명 시대와 100세 시대를 이끌 창의적 인재 양성으로 T자형 인재 양성 즉 타 분야와의 융합·소통능력(―)과 한 분야의 전문성(|)을 두루 갖춘 인재 양성과 실용·융합·글로벌 역량을 골고루 갖춘 차세대 향노화 헬스케어 기술을 선도할 글로벌 리더급 인재 양성을 목표로 교육을 하고 있다. 그동안 디지털향노화헬스케어 분야 창의적 리더급 전문 인력 양성과 한국과 지역의 향노화 산업 발전의 견인차 역할을 해왔으며, BK21 사업 수행 중으로 향후 교육·연구·국제화·산학협력 등 다양한 분야에서 질적 양적 수준을 제고하여 세계 최고 수준의 향노화 핵심 기지로 도약한다는 계획이다.



홈페이지	https://ida.inje.ac.kr/
행정실	+82-55-320-4027
위치	김해캠퍼스 장영실관(E동) 242호
E-mail	stevenkim@inje.ac.kr

○ 전공 및 주요 진출 분야

학과명 (모집과정)	계열	전공	주요 진출 분야
디지털항노화 헬스케어학 (석사/박사)	공학/ 이학/ 문학	<p>[공학계열]</p> <ul style="list-style-type: none"> - 의료영상 - 산업약제학 - 바이오멤스 - 헬스케어소프트웨어 - 융합바이오메디컬공학 - 헬스케어전자소자공학 - 유기합성 - 인공지능헬스케어 <p>[이학계열]</p> <ul style="list-style-type: none"> - 스포츠건강과학 - 스포츠의학 - IT-운동처방학 - 항노화분자생물학 - 항노화분자생명공학 - 식품생명공학 - 보건의료빅데이터 - 항노화해부학 - 헬스케어디자인 - 음악생리학과 음악융합교육 - 임상영양학 - 의생명과학 <p>[문학계열]</p> <ul style="list-style-type: none"> - 인문예술치유학 - 항노화인지과학 	<ul style="list-style-type: none"> - 항노화 식품 및 바이오 의료 장비 관련 산업체 및 연구소 - 퍼스널 인포메틱스, 빅데이터 기반 디지털항노화 등 IT융합 항노화 분야 산업체 및 연구소 - 문화·예술적 정서 치료 기반 항노화 연구소 및 공공기관

○ 외국인 졸업생 현황(2022년 후기 최초 졸업생 배출)

번호	졸업생 성명	국적	학위 과정	전공 분야	진출 기관 및 직급	졸업 연도	지도 교수
1	Hu**** Ali	파키스탄	석사	인공지능 헬스케어	인제대학교 디지털항노화헬스케어학 박사과정 입학	2022	김희철
2	MD *****der	방글라 데시	석사	인공지능 헬스케어	인제대학교 디지털항노화헬스케어학 박사과정 입학	2022	김희철
3	IKR*****ON	우즈 베키스탄	석사	인공지능 헬스케어	프리랜서	2022	김희철
4	M*****eeraz	파키스탄	석사	인공지능 헬스케어	UNIVERSITY OF TECHNOLOGY SYDNEY 박사과정 입학	2022	김희철

○ 주요 취업지원 계획

- 현장실습 프로그램 운영

현장실습 프로그램	<ul style="list-style-type: none"> - 동계 및 하계방학 중 참여 학생의 기업체 인턴십 프로그램 시행 - 기업체 소속의 참여 연구원과 멘토링 프로그램 시행하여 현장실무 기술 습득 - 참여 대학원생 전원 연간 8주 동안 참여회사에 파견하여 실무교육 시행
--------------	--

- 산업체 맞춤형 교과목 개설
: 참여 학과 및 산업체 간 교차 강의로 학생들은 폭넓은 지식 습득
- 취업 및 창업 관련 비교과 과정 활성화
: 이력서 및 사업제안서 작성, 사업체 견학, 전문가초청 세미나 개최 등

III. R&D 과정 지원

1. R&D 과정 추가 제출 서류

- 추가 제출 서류 : 이력서(본교양식) 및 재직 또는 경력증명서(해당자에 한함)
※ 이력서 양식 다운로드 URL: (<http://oia.inje.ac.kr/gks/>)
- 제출 방법 : 지원서류와 함께 우편 제출
- 서류 제출 시 유의 사항 : 대학별 추가 제출 서류는 “대학으로 직접 제출”

2. 문의 및 서류발송처

- 대학 담당자 연락처(문의)

전화	+82-55-320-3605
E-mail	heeeq@inje.ac.kr
Fax	+82-55-333-5208
Kakaotalk ID	higi33

- 대학 주소(서류발송처):

주소	경남 김해시 인제로 197, 인제대학교, 대외국제처 국제교류과(인정관 106호)
우편번호	50834

- R&D 모집학과 교수 문의처

나노융합공학과	손근용 교수 < ksohn@inje.ac.kr >
디지털향노화헬스케어학	김희철 교수 < heeki@inje.ac.kr > 김용석 교수 < stevenkim@inje.ac.kr >

Inje University

■ Address: Office of International Affairs, Inje University, 197 Inje-ro, Gimhae

■ Website: <http://oia.inje.ac.kr>

I . Overview of the R&D Program

- R&D Program 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.
- INJE University is implementing this R&D program with the goal of nurturing experts in the field of Nanoscience Engineering and Anti-aging healthcare.
 - The Nanoscience Engineering serves as a link between traditional and high-tech industries, focusing on semiconductors, advanced materials/parts, energy, and medical/bio industries.
 - The anti-aging healthcare field is growing into a high value-added industry encompassing pharmaceuticals, medical devices, cosmetics, and food industries.

II . Fields of Study

1. Nanoscience Engineering

○ Outline of the Department of Nanoscience & Engineering

Nanotechnology is one of the core disciplinary fields in The Fourth Industrial Revolution. The Department of Nanoscience and Engineering in Inje University has been growing to a top-class level of nanotechnology related departments in Korea since the graduate program has started in 2002. We received many research grants from the government and industries. One of them is BK21 (Brain Korea 21), a government funding project supporting graduate students. Our department have received the grant since 2006 (Phase II, 2006-2013, 7 years). After successfully finishing the Phase II BK21 project, we consecutively received the grant for Phase III (2013-2020) and Phase IV (2020-2027) as well. Most of the graduate students in our department are involved in the project. They receive monthly stipend and financial support for various research activities including the cost participating in international conferences. The university waives 85% of the registration fee for the full-time students each semester. Most of the labs in the department equipped with advanced research facilities for processing and analysis of the nanoscale materials and systems in the fields of semiconductor, energy, and medicine.

Nine excellent faculty members including one foreign full-time professor are conducting various R&D projects in cutting-edge fields. We have held an International Symposium (ICTS) each year since 2007, and supported students to expand their internationalization capabilities; we have MOUs with various international universities as the University of California-Riverside (UCR), City University of Hong Kong, and NIT Goa in India for student exchange, visiting labs, collaborating research, etc. The students may have opportunities to expand their research capabilities by participating in the government-funded research projects of his/her advisor. We will continue to conduct government-funded R&D projects, and grow into a core-department for the education and research in the fields of nano-convergence, science, and engineering.



Homepage	https://nano.inje.ac.kr/
Telephone	+82-55-320-3771
Location	Gimhae Campus J-Building Room 208
E-mail	optics@inje.ac.kr / heeeq@inje.ac.kr

○ Majors and Career Path

Department (Degree Program)	Division	Majors	Career Path
Nanoscience and Engineering (Master's/Doctoral)	Engineering	1) Semiconductor Track - Nano Semiconductor - Nano Devices and System 2) Energy Track - Nano Materials - Energy materials and devices - Energy Systems 3) Healthcare Track - Bio-MEMS - Polymer Materials - Pharmaceutical and biomedical engineering - Smart Information and Communication Technology - Smart biomedical and bioengineering	Various research institutes as well as various enterprises in semiconductors, LCDs, electronic devices, batteries, materials & components, and bioengineering

※ The table above is based on the plan of curriculum for 2023 academic year. It should be noted that details of majors in the table are subject to change.

○ Employment cases of international alumni

No.	Name	Nation	Degree	Major	Institution and Position	Graduation Year
1	A*****ri Nulu	India	Ph.D.	Secondary Battery	FT Researcher in Nano manufacturing Lab at Inje University	2021
2	Al ***** Mohammed I	Jordan	Ph.D.	Semiconductor device & integrated circuit	Research Professor at Inje University	2020
3	Liu****g	China	Ph.D.	Nano-bio	LeiYunShang Pharmaceutical Group Co.,LTD (China)	2020
4	Ba*****ig	Mongolia	Master	Semiconductor device & integrated circuit	Admission to Doctoral Course of Inje University	2020
5	Ng*****an Ha	Vietnam	Ph.D.	Semiconductor device & integrated circuit	ETS(Canada)	2019
6	Tra*****ng	Vietnam	Ph.D.	Electronic Device Manufacturing	Postdoc at Jeonbuk National University	2019

○ Major Employment Support Plans

- Regional Industry Track

Requirements for Regional Industry Track	<ul style="list-style-type: none"> - Qualification: Completion of 14 Credits per track (12 credits for Theory class, 2 credits for field practice) - Field practice (within 4 weeks) or internship (more than 4 weeks) is required and recognized as credits - Corporate experts participate in education through lectures, practical training, and PBL mentors to improve students' practical skills. - GKS R&D students who complete the track will be given a certificate of completion and extra points will be given when applying for a job at the company.
--	---

- Extracurricular programs to promote employment of international students
- : To expand employment opportunities for international students, they must participate in the employment programs provided by the school.
- ▶ Short course for patented technology commercialization, AI Deep learning lecture, 3D design and production, Job Camp, etc.

2. Digital Anti-aging Healthcare

○ Outline of the Department of Digital Anti-aging Healthcare

In order to foster talent leading the revitalization of the anti-aging industry, Inje University was selected to carry out Creative Industry Convergence Specialization Human Resources Development Project (2016-2020) by the Ministry of Trade, Industry and Energy. Inje University opened the Department of Digital Anti-aging Healthcare operated for the first time in the country in 2016. In addition, the department has been selected for the BK21 Plus Project (2020-2027), a large government project that supports master's and doctorate-level talent organized by the Ministry of Education. We focus on strengthening project-based

convergence-related major education and industry-academic cooperation programs that combine various fields such as humanities and arts, medicine, engineering, anti-aging industries, and healthcare industries.

The basic education goal is to foster creative talent that will lead the 4th Industrial Revolution era and the 100-year-old era. Reflecting these two eras, IT engineers from AI, big data, cloud computing, and blockchains, and biomedical engineers from biotechnology, medicine, pharmaceutical engineering, and the like are in strong demand in the industry. The goal is to foster next-generation digital and anti-aging healthcare technologies that have convergence and expertise in one field. It has been the driving force behind the development of creative leader-level experts in digital anti-aging healthcare and the development of anti-aging and healthcare industries in Korea.



Homepage	https://ida.inje.ac.kr/
Telephone	+82-55-320-4027
Location	Gimhae Campus E-Building Room 242
E-mail	stevenkim@inje.ac.kr

○ Majors and Career Path

Department (Degree Program)	Division	Majors	Career Path
Digital Anti-Aging Health Care (Master's/Doctoral)	Engineering/ Natural Science/ Humanities	<p>[Engineering]</p> <ul style="list-style-type: none"> - Medical Image - Industrial Pharmacy - bioMEMS - Healthcare Software - Integrated Biomedical Engineering - Healthcare Electronic Device Engineering - Organic Synthesis - Artificial Intelligence in Healthcare <p>[Natural Science]</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sports Health Science - Sports Medicine - IT-based Exercise Prescription - Antiaging molecular biology - Antiaging Life Science 	<ul style="list-style-type: none"> - Industries and research institutes related to anti-aging food and bio-medical equipment - Industries and research institutes in the field of IT convergence anti-aging, such as personal informatics and big data-based digital anti-aging - Cultural and artistic emotional treatment-based anti-aging research institutes and public institutions

		<ul style="list-style-type: none"> - Food and life science - Anti-aging Computing - Anti-aging Anatomy - Healthcare Design - Music Physiology and Music Convergence Education - Clinical Nutrition - Bio Medical Science [Humanities] <ul style="list-style-type: none"> - Humanities and Art of Healing - Anti-aging Cognitive Science 	
--	--	--	--

※ The table above is based on the plan of curriculum for 2023 academic year. It should be noted that details of majors in the table are subject to change.

○ International alumni from Digital Anti-aging Healthcare(First graduates in the fall of 2022)

No	Name	Nation	Degree	Major	Institution and Position	Graduation year
1	Hu**** Ali	Pakistan	Master	AI Healthcare	Admission to Doctoral Course of Inje University	2022
2	MD *****der	Bangladesh	Master	AI Healthcare	Admission to Doctoral Course of Inje University	2022
3	IKR*****ON	Uzbekistan	Master	AI Healthcare	Freelancer	2022
4	M*****eeraz	Pakistan	Master	AI Healthcare	Admission to Doctoral Course of University of Technology Sydney	2022

○ Major Employment Support Plans

- Field Practice Program

Field Practice Program	<ul style="list-style-type: none"> - Implementation of corporate internship programs for GKS R&D students during winter and summer vacations - Learning on-the-job skills through mentoring programs with participating researchers belonging to companies - All GKS R&D students are dispatched to participating companies for 8 weeks each year to provide practical training.
------------------------	---

- Industry-customized courses

: Students can acquire a wide range of knowledge through cross-lectures between the departments and industries

- Extracurricular courses related to employment and start-ups

: Writing resume and business proposal, Field trip to companies, Seminar with Experts, etc.

III. Admission

1. Additional materials required by each university/department

- List of required documents
 - Resume(Form will be available at <http://oia.inje.ac.kr/gks/>)
 - Employment or career certificate (If applicable)
- Submission Method
 - By post along with application documents for GKS-G Program
- Important notes regarding application submission
 - Applicants must submit any additional documents required by each university to the university directly.

2. Inquiry and application address

- Contact Information of the university

Telephone	+82-55-320-3605
E-mail	heeeq@inje.ac.kr
Fax	+82-55-333-5208
Kakaotalk ID	higi33

- Where to send application document

Address	Office of International Affairs(Biotech Village 106), Inje University, #197 Inje-ro, Gimhae, Gyeongnam 50834, Republic of KOREA
Zip code	50834

- Contact Information of Professor at R&D Departments

Nanoscience and Engineering	Prof. Keunyong Sohn< ksohn@inje.ac.kr >
Digital Anti-Aging Health Care	Prof. Heechul Kim< heeki@inje.ac.kr > Prof. Steven Kim< stevenkim@inje.ac.kr >