

제 주 대 학 교

- 주소: 63243 제주특별자치도 제주시 제주대학로 102
- 웹사이트: <https://www.jejunu.ac.kr>

I

대학 소개

1. 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
- 반도체소자 및 집적회로 설계, 광신호처리, 제어공학, 광소자, 신경회로망, 무선통신 분야 등에 대한 심화된 교육 및 연구를 통하여 전문성, 실무응용, 직업윤리, 국제적 감각을 갖춘 미래 IT 분야를 선도할 수 있는 지도자적 인재와 창의적 고급 기술 인력 양성
- 4차산업혁명 사회의 선두에서 중추적인 역할을 수행할 수 있는 인공지능, 빅데이터, 블록체인, 사물인터넷 등의 지식을 습득하여 창조적이고 전문가적인 능력을 갖춘 인재 양성

2. 특성

- 최첨단 스마트 그린캠퍼스
- 정부 지원그린캠퍼스 선정, 유무선 통합 커뮤니케이션 구축
- 공과대학-한국남부발전(주) 협력 기반 에너지 특화 프로그램 시행

3. 유학생 지원

1	신입생 오리엔테이션
2	제주대학교 외국인 유학생회 운영
3	문화체험(학기 별 2회 운영)
4	내외국인 동아리 운영
5	연 1회 외국인 유학생 체육대회
6	연 1회 세계음식문화 축제 개최
7	연 1회 외국인 문화예술제 개최

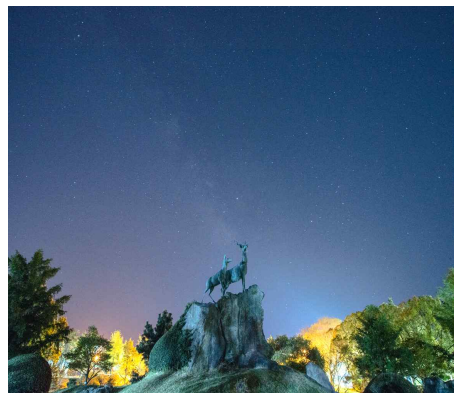
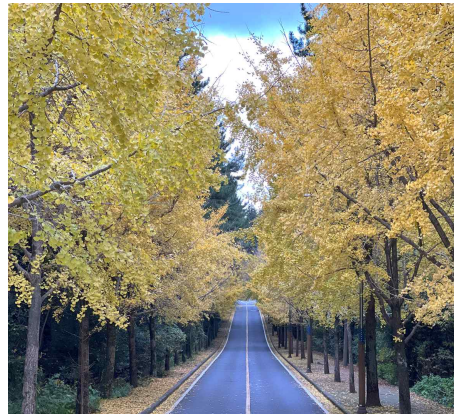
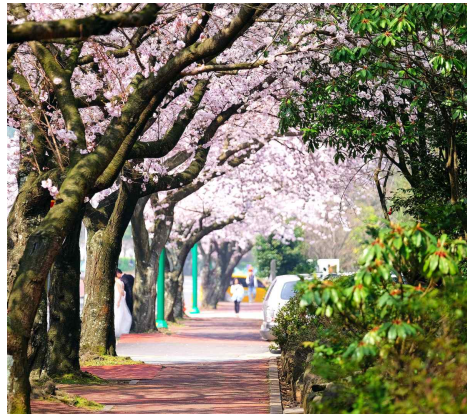
4. 학생생활관

구분		1학기 금액	2학기 금액
1호관	1인실	1,487,980	1,462,760
	2인실	880,280	865,360
4호관	1인실	1,247,260	1,226,120
	2인실	737,500	725,000
5호관	1인실	1,378,240	1,354,880
	2인실	814,200	800,400
6호관	1인실	1,431,340	1,407,080
	2인실	848,420	834,040





5. 교내전경



II	모집 학과
-----------	--------------

- 에너지응용시스템학부전자공학전공

<https://comdol.jejunu.ac.kr/comdol/graduateschool/general.htm>

- 에너지응용시스템학부메카트로닉스공학전공

<https://gs.jejunu.ac.kr/gs/department/department/engineering/5.htm>

- 컴퓨터공학과

<https://ce.jejunu.ac.kr/ce/graduateschool/graduateschool.htm>

III	모집 학과 소개
------------	-----------------

1. 에너지응용시스템학부 (전자공학전공)

■ 교육 목표 및 소개

- 에너지응용시스템학부 전자공학전공은 현대 과학기술의 근간이 되는 전자공학 전 분야의 이론과 실무를 겸비한 창의적 인재 양성을 목표로 합니다.
- 학부에서 쌓은 기초 역량을 바탕으로 초정밀·고도화된 기술을 탐구할 수 있는 심화 커리큘럼을 제공합니다. 특히 반도체 소자 및 공정, 집적회로(IC) 설계, 임베디드 시스템, 무선통신 등 차세대 산업을 견인할 핵심 분야에서 세계적인 수준의 교육과 연구 환경을 구축하고 있습니다.
- 이를 통해 학생들이 각 전공 영역에서 독보적인 기술적 전문성을 확보하고, 첨단 산업 현장의 복잡한 문제를 해결할 수 있는 고급 엔지니어로 거듭날 수 있도록 교육 역량을 집중하고 있습니다.

■ 주요 연구 분야

- 디지털통신연구실: 무선통신, 차량용 레이더, 수중 음향 통신에서 사용되는 디지털 신호처리 관련 실험 연구
- 스마트센서및소자연구실: 신소재를 이용한 센서 및 광전자소자, 지능형 센서 시스템
- 임베디드시스템설계연구실: 임베디드시스템, 컴퓨터 구조, 시스템 반도체 설계

- 혼성신호집적회로연구실: 아날로그 및 혼성신호 집적회로 설계
- 나노공정및소자연구실: 플라즈마 식각 공정, 플라즈마 표면 공학, 기능성 소자

■ 졸업 후 진로

- 본 전공의 졸업생들은 차세대 반도체 설계 및 공정, 지능형 임베디드 시스템, AI 융합 통신 등 첨단 산업의 핵심 엔지니어 및 설계자로 활약하게 됩니다. 삼성전자, SK하이닉스와 같은 글로벌 IT 기업은 물론, 국공립 연구소 및 기업 부설 연구소의 전문 연구원으로 진출하여 기술 혁신을 주도합니다. 또한, 학문적 심화를 원하는 경우, 박사 과정 진학을 통해 독보적인 연구 역량을 갖춘 저명한 학자나 공학 전문가로 성장할 수 있습니다.
- 더 자세한 사항은 홈페이지 참조하여 관심 연구분야 담당 교수에게 문의바랍니다.
(<https://jejunu.ac.kr/eng/university/colleges/engine/electronic/faculty.htm>)

2. 에너지응용시스템학부 (메카트로닉스공학전공)

■ 교육 목표 및 소개

- 메카트로닉스공학전공은 기계·전기전자·컴퓨터 기술이 융합된 지능형 공학시스템 전문 인력 양성을 목표로 하며, IT·BT·NT 등 첨단 기술과 결합한 지능형 자동화·제어·응용기술이 교육·연구의 핵심입니다.
- 교육과정은 공학 기초역량, 창의적 문제해결 능력, 실무 중심 전문기술, 국제적 기술 소양을 균형 있게 강화하도록 설계되어 있으며, 지능형 제어, 정전기력 기반 MEMS-NEMS, 마이크로컨트롤러 기반 시스템 설계, 고온 초전도 및 나노소재 시스템 등 다양한 연구 분야를 포괄합니다.
- 산업체·연구소와의 공동연구 및 실험·실습 기반의 실무형 연구 환경을 구축하고 있으며, 이를 바탕으로 친환경 에너지 시스템, 스마트 제조, 정밀 자동화, 응용 AI 제어 분야에서 요구되는 융합형 공학 인재를 양성하고 있습니다.
- 본 전공은 정부가 지정한 에너지신산업 및 국가전략기술 분야인 그린수소 생산과 수전해 시스템 개발에 직접적으로 기여하는 연구개발(R&D) 중심 전공입니다.
 - 기능성 나노소재, 전기화학 반응 시스템, 지능형 제어 및 시스템 설계를 통합한 교육·연구 체계를 기반으로, 지속가능한 수소 생산 및 에너지 전환 기술 고도화를 핵심 연구축으로 삼고 있습니다.
 - 고효율 OER/HER 촉매 설계, 비귀금속 기반 고내식 전극 개발, 해수 환경에서의 선택적

반응 제어(anti-CIER) 및 내오염(anti-fouling) 기술, 전해조 셀 구조 설계 및 전류-전압 특성 최적화 등 수전해 핵심 요소 기술을 전주기적으로 연구하고 있습니다.

- 이를 통해 수전해 시스템의 효율 향상과 안정적 운전을 가능하게 하며, 재생에너지 연계형 그린수소 생산 기술의 실질적인 성능 개선에 기여하고 있습니다.

○ 본 전공의 가장 큰 기술적 차별성은 “기능성 나노재료 설계 → 전기화학 반응성 강화 → 수전해 효율 개선”으로 이어지는 전주기형 연구 플랫폼을 단일 전공 내에서 운영하고 있다는 점입니다.

- PNG/TENG 기반 자가발전 기술, 슈퍼커패시터 기반 고출력 에너지 저장 기술, 자가충전 전기화학 셀(Self-charging Electrochemical Cell)을 통한 독립형 에너지 시스템 구축 연구를 병행함으로써, 수전해 전력 안정성 확보 및 소형·경량화 수소 생산 장치 개발에 필요한 융합 연구 역량을 확보하고 있습니다.

○ 본 전공의 연구 성과는 수전해 기술 개발에 그치지 않고, 그린수소 기반 마이크로 모빌리티, 스마트 제조 시스템, 지능형 센서 네트워크 등 다양한 응용 분야로 확장되고 있습니다.

- 특히 제주지역이 보유한 해양환경과 재생에너지 기반 실증 인프라는 해수 수전해, 자가발전형 수전해 및 청정수소 실증 연구를 수행하기에 최적의 조건을 제공하며, 이를 통해 본 전공은 산업 실증 가능성이 높은 연구개발 특화 전공으로서 GKS R&D 초청 분야와의 정합성을 명확히 확보하고 있습니다.

■ 주요 연구 분야

○ 기능성 나노소재 개발 분야

- 본 전공은 차세대 첨단산업의 기반이 되는 기능성 나노소재 설계·합성 기술을 중점적으로 연구합니다. 해당 소재는 전자소재, 바이오·의료기기, 에너지 저장·전환, 센서 플랫폼 등 다양한 응용 분야에 활용되고 있습니다.

- 주요 기술 요소

- Inorganic / Organic / Hybrid 나노소재 설계
- 2D materials 기반 전자·광자 기능 제어
- Metal chalcogenides 기반 다기능성 소재 개발
- Nanoflake/Nanoparticle 기반 고표면적 구조체 설계
- Soft matter 기반 기능성 필름 및 미세구조 제어 기술
- 합성공정(온도·압력·반응조건)에 따른 물성 조절

○ 에너지 하베스팅 기술(Energy Harvesters)

- 본 전공은 환경·기계적 에너지를 전기에너지로 전환하는 자가발전 기술을 개발하고 있습니다.

- **Piezoelectric Nanogenerators (압전 나노발전기, PNG)**

- 인체 동작·기계 진동·해양파 등 저주파 기계적 에너지 수집
- 플렉서블·신축성 기반 차세대 전원 디바이스 구현
- 저주파 환경에서의 효율 향상을 위한 소재·구조 최적화
- 웨어러블·소형 전자기기·IoT 센서용 자가발전 전원 공급 가능

- **Triboelectric Nanogenerators (TENG)**

- 마찰전기·정전유도 기반 전기 생성
- 생분해성·환경친화적 소재 기반의 친환경 energy harvesting
- 파도·바람 등 'Blue energy harvesting' 시스템 개발

○ **전기화학 에너지 시스템(Electrochemical System)**

- 본 전공은 차세대 에너지 저장·전환 시스템을 개발하며 다음의 연구 역량을 보유하고 있습니다.

- **Supercapacitors (슈퍼커패시터)**

- 고출력·고수명 전극 개발
- TMD 기반 2D 나노구조 전극 설계
- 고표면적 나노구조 설계를 통한 출력 향상
- 유기·비수계 전해질 사용 고전압 구현
- 전하 저장 메커니즘 분석 기반 성능 최적화

- **Self-powered Cell (자가충전 슈퍼커패시터 셀)**

- 기계적 에너지 → 전기 에너지 → 즉시 저장이 가능한 통합형 에너지 시스템
- 외부 전원 없이 작동하는 독립형 에너지 저장 소자
- IoT·웨어러블·저전력 전자기기 적용 가능

○ **자가구동 센서 및 스마트 센서 시스템**

- 본 전공은 외부 전원 없이 동작 가능한 self-powered sensing 기술을 연구하고 있으며, 주요 성과는 다음과 같습니다.

- **주요 기술 요소**

- 압전·마찰전기 기반 자가구동 센서 설계
- Gas sensor / strain sensor / cysteine sensor / benzene sensor 등 응용 확장
- Metal chalcogenides 기반 고감도 센서 소재 개발
- Photodetector·LED indicator 등 광전자 소자 연구

- 환경·인체·기계 진동 기반의 자가전원 센싱 플랫폼 개발
- 자체 전원 기반 센서 네트워크 시스템 통합 기술 확보

○ Piezo-phototronic Systems

- 본 전공은 기계적 스트레인을 전기·광학적 신호 변환에 활용하는 piezo-phototronic 기반 광전자 소자 기술을 연구합니다.
- **주요 기술 요소**
 - 내부 압전전위 변화를 활용해 광전류·밴드 구조를 제어
 - 고감도·고반응성 광센서 및 포토디텍터 제작
 - 플렉서블·웨어러블 스마트 디바이스 적용 가능
 - 인체감각 모사형 바이오센서(눈·피부 모사 시스템 등)로 확장 가능

○ 담수 및 해수 수전해 (Freshwater / Seawater Electrolysis)

- 본 전공은 지속가능한 수소 생산을 위한 전기화학 수전해 시스템을 연구하며, 담수·해수 환경 모두를 대상으로 합니다.
- **담수 수전해**
 - 고효율 산소발생반응(OER)/수소발생반응(HER) 촉매 설계
 - 전극·분리막·전해질 최적화
 - 과전압 저감을 통한 에너지 효율 향상
- **해수 수전해**
 - 염소 발생(CIER) 억제형 선택적 촉매 개발
 - Mg^{2+} , Ca^{2+} 기반 오염·스케일링 억제 기술
 - 내식성 금속/하이브리드 전극 구조 개발

○ 시스템 단위 그린수소 생산 기술

- 본 전공은 전공 연구 성과를 기반으로 그린수소 생산 시스템 수준의 설계 역량을 보유하고 있습니다.
- **연구 실적 기반 시스템 요소**
 - Water electrolyzer cell 구조 설계
 - 전극·전해질 기반 반응 메커니즘 최적화
 - 시스템 효율(과전압, 전력 소모) 개선 전략 확립

■ 졸업 후 진로

- IT분야, 컴퓨터관련분야, 시스템 제어기술 및 최적화 설계를 반영한 모든 산업의 기반으로 서 전 산업분야에 취업이 가능하며 특히 제어 및 자동화 설계, 지능형 로봇, CAD/CAM,

응용소프트웨어개발, 지능형 시스템 설계 등의 산업 분야에 취업이 유망합니다.

- 본 학과는 에너지산업 전주기 연구 역량과 지역기업 네트워크를 결합하여 현장 중심형 교육 체계를 구축, GKS 이공계 장학생의 국내 취업-정주 성공을 최우선 목표로 두고 맞춤형 교육-취업 연계를 실질적으로 운영하고 있습니다.

- 연구 집중형 교육 환경 구축 및 운영

- 전주기형 연구 참여 실행: 기능성 나노재료 합성부터 시스템 단위 분석까지, 유학생이 직접 실험·연구에 참여하는 전주기형 교육 환경을 제공 중입니다. 이는 연구개발 중심의 교육과정 운영의 핵심 요소이며, 유학생의 글로벌 R&D 역량을 조기에 극대화합니다.
- 학업 성취 관리: 영어 기반 전문 세미나를 상시 운영함과 동시에, 연구실 멘토링 시스템 및 단계별 맞춤형 교육을 제공하여 학업 성취도를 관리하고 있습니다.
- 국제적 성과 창출 기회 보장: 국내·국제 학회 발표 및 SCI 논문 1저자 게재를 적극적으로 지원하여 유학생의 연구 실적과 경력 확보를 실질적으로 지원합니다.

- 지역 전략산업 연계 네트워크

- 전략 분야의 높은 수요 대응: 전기화학, 수전해, 에너지 하베스팅 분야는 지역 및 국가 첨단 신산업의 핵심 동력으로, R&D 및 인력 수요가 매우 높아 유학생이 국내외 연구 생태계로 진입하거나 지역 산업 현장에 정착하기에 매우 유리한 여건입니다.
- 그린수소 실증 연계 현장 교육: 제주지역에 기 조성된 3.3MW급, 10.5MW급 등 그린수소 실증 현장 및 참여 기업들과 직접 연계하여, 유학생 대상 현장실습을 진행 중입니다. 또한, 참여 기업들과의 인턴십 추진을 병행하며 취업 연계 기회를 적극 확대하고자 합니다.
- 대학원생 중심 산학 공동연구 활성화: 구축된 네트워크를 활용하여 대학원생 중심의 산학 공동연구 프로젝트를 진행하여 SCI논문을 게재하는 등, 유학생의 지역 산업 현장 경험과 R&D 실적을 동시에 확보하고 있습니다.

- 유학생의 안정적인 국내정착 지원체계

- 통합 지원 시스템 연계: 제주대학교 국제지원시스템과 연계하여 비자, 생활, 연구 적응 지원을 안정적으로 제공 중이며 지도교수 및 연구실 멘토가 유학생의 비자, 초기 생활, 연구 적응 지원에 대한 선제적인 상담 및 밀착 관리를 주도적으로 수행 중입니다.
- 취업연계 지역 산학네트워크: 지역 산학협력 네트워크를 통해 취업 선호도가 높은 지역 기업 및 연구원의 인재 수요와 연계된 현장 맞춤형 인재 양성을 직접적으로 실천하고 있습니다.
- 유학생 네트워크 구축: 학과 및 연구실 차원에서 졸업생(지역 정착 선배)과 재학생 간의 정기적인 멘토링을 운영하여, 유학생 스스로 국내 정착에 필수적인 직업/생활 네트워크 구축을 지원하고 정착 노하우를 공유합니다.

■ 기타사항

- 2023~2024년의 2년간 메카트로닉스전공 석·박사 과정에서는 총 21명의 졸업생을 배출하였습니다. (출처: 제주대학교 대학원 혁신실).

- 최근 5년간 메카트로닉스 전공 대학원에서는 약 30명의 외국인 유학생 졸업생을 배출하였으며, 이 중 약 19명은 국내·외 박사후연구원으로 진출하였고, 약 10명은 본국 대학의 조교수 임용 또는 국내·외 기업에 취업하였습니다. 이에 따라 외국인 유학생의 석·박사 진학·취업률은 최근까지 약 99% 이상을 꾸준히 유지하고 있다고 평가됩니다.
- GKS 장학생 선정의 핵심 목표는 GKS 출신 외국인 유학생이 우리나라 산업 발전에 실질적으로 기여하도록 지원하는 것입니다.
- 본 전공은 외국인 유학생이 연구 초기부터 성과 창출, 현장 경험, 국내 취업·정주까지 이어질 수 있도록 학사운영, 연구지도, 산학연 연계 및 정착 지원 체계를 통합적으로 운영합니다.
 - **단계별 연구지도 및 학업·연구 관리 체계**
 - 4단계 연구지도 체계 운영: 전공 특성에 따라 기초이론 → 실험기반 기술 → 심화연구 → 논문작성으로 이어지는 4단계 연구지도 체계를 운영합니다. 단계별 목표 설정과 정기 점검을 통해 연구 완성도를 지속적으로 향상시킵니다.
 - 도입기 R&D 교육 및 초기 적응 강화: 외국인 유학생에게 실험안전, 데이터 기록, 기초 프로그래밍 등 도입기 R&D 교육을 우선 제공합니다. 각 연구실 선배와 1:1로 매칭되는 '초기 정착-연구 튜터링' 프로그램을 운영하여 연구 착수 초기의 시행착오를 최소화합니다.
 - 학업 성취 관리: 영어 기반 전공 세미나를 상시 운영하고, 연구실 멘토링 및 단계별 맞춤형 교육을 통해 유학생의 학업 성취도를 체계적으로 관리합니다.
 - 영어 기반 연구주제 리뷰: 주 1회 이상 영어 기반 전공 세미나를 단순 발표가 아닌 비판적 토론 중심으로 운영하여 연구 주제의 국제적 적합성과 논리적 견고함을 조기에 확보합니다.
 - **연구 인프라 교육 및 연구역량 강화**
 - 연구 인프라·장비 교육 운영: EC-Lab, LabVIEW, 제어 시뮬레이터, CAD/CAM, 나노소재 분석 장비 등 학과 보유 장비·소프트웨어에 대한 정기적인 교육 프로그램을 운영합니다.
 - 연구 전문성 전수 체계: 연구실 내 고임팩트 논문 공동 저술 경험을 보유한 박사급 선임 연구원이 데이터 해석 심화, 고급 장비 활용, 실험 방법론 등 실질적인 연구 노하우를 밀착 코칭합니다.
 - **글로벌 R&D 역량 강화 및 초고성과 논문 창출 시스템**
 - 해외 최상위 연구자 연계 온라인 피어 리뷰
 - 1) 목표: GKS 유학생의 최종 논문이 IF 20 이상(분야 상위 1%) Top-Tier 저널에 게재될 수 있도록 연구 방향성과 논리적 결함을 조기에 보완합니다.
 - 2) 운영 방식: 온라인(화상) 방식으로 연 2회(1학기·2학기 중간) 정례 운영합니다.
 - 3) 운영 절차: 세션 2주 전 영어 논문 초안 및 핵심 데이터를 해외 리뷰어에게 사전 제출 → 유학생 15분 발표, 15분 질의응답 → 종료 후 1주 이내 '리뷰 피드백 분석 및 논문 수정 계획서' 제출을 의무화합니다.
 - 세계 최상위권 논문 성과 달성 코칭
 - 1) 내용 IF 40 이상 논문 게재 강화를 보유한 참여교수가 연구 전략 수립 성과창출방향 설정 및 총괄 리더십을 담당합니다.

- 2) 목표: 유학생 연구의 'Critical Gap'을 해소하고 IF 20 이상 Top-Tier 저널 게재 수준의 논문 작성 역량을 확보합니다.
- 3) 성과 관리: 유학생은 '연구 성과 혁신성 강화 계획서'를 작성하여 지도교수와 공유함을 의무화합니다.
- 논문 성과 가속화 프로그램: 국제학술대회 발표 후 사후 피드백을 반영하고, 발표 내용을 SCI 논문 초안으로 즉시 전환하는 '논문 가속화 워크숍'을 학기별로 운영합니다.
- **대학원생 주도 산학연 공동 프로젝트 및 지역 산업 연계**
 - 대학원생 주도 산학연 공동 프로젝트: 유학생이 프로젝트 계획 수립과 실행을 주도하고, 학과 전담 조직이 지역 기업·연구소와의 매칭 및 행정 지원을 담당합니다.
 - 운영 방식: 연 1회 프로젝트 발굴 → 실행 계획서 작성 및 매칭(약 1개월) → 1년간 프로젝트 수행 → 학기별 1회 중간 점검.
 - 성과 의무화: 프로젝트 종료 후 '최종 결과보고서', '특허 출원', '기술이전 보고서', '논문 게재 보고서' 중 1개 이상 제출을 의무화하며, 결과는 유학생 경력 포트폴리오에 반영합니다.
- **지역 핵심산업 연계 현장실습 및 취업 강화**
 - 그린수소 특화 현장실습 운영: 제주지역의 3.3MW급 및 10.5MW급 전해조 실증 환경, 재생에너지 전력 인프라와 연계한 현장실습을 운영하여 유학생의 실무 역량을 강화합니다.
 - 인턴십 운영(학점 연계): 지역 연구기관 및 기업과 연계한 인턴십을 계절학기 3학점으로 운영하며, 최소 4주~최대 8주 집중 과정으로 진행합니다.
 - 전문가 특강: 수소·에너지·스마트 제조 분야 산업체 전문가 및 국제 저명학자 특강을 통해 최신 기술 동향과 산업 이해도를 제고합니다.
 - 성과 반영: 현장실습 및 인턴십 종료 후 기업 실무진의 평가 결과를 학업 성적 및 졸업 후 취업 추천에 적극 반영합니다.

3. 컴퓨터공학과

■ 교육 목표 및 소개

- 컴퓨터공학과는 4차산업혁명 사회의 선두에서 중추적인 역할을 수행할 수 있는 빅데이터, 인공지능, 사물인터넷, 블록체인, 클라우드, 메타버스 등의 전문 지식을 습득하여 창조적인 능력을 갖춘 인재를 양성하고자 합니다.
- 더불어 학부에서 컴퓨터 하드웨어 및 소프트웨어 이론과 실기를 더욱 깊이 학습하여 전문 역량을 갖춘 인재를 배출하고자 합니다. 본 일반대학원 컴퓨터공학과에서는 소프트웨어시스템, 네트워크버전스, 가상현실&그래픽스, 머신러닝, 지능형 고성능 컴퓨팅, 사물인터넷 컴퓨팅 등의 컴퓨터 분야를 연구하고 있습니다.

- 일반대학원 컴퓨터공학과에서 배운 전문지식을 심화하고 확대하여 창의력과 전문성을 갖춘 글로벌 컴퓨터공학 전문 인재양성을 교육목표로 합니다. 또한, 컴퓨터 지식을 이용한 현실 문제를 공식화하고, 당면문제를 체계적으로 해결할 수 있는 능력을 배양하며, 스스로 컴퓨터 하드웨어 및 소프트웨어 연구 개발할 수 있는 능력을 배양하고 동시에 연구 및 개발업무를 창의적이고 독립적으로 수행할 수 있는 컴퓨터공학 고급 전문 인재를 양성합니다.

■ 주요 연구 분야

- 소프트웨어시스템연구실
 - 여러 다양한 환경에서 사람들이 편리하고 즐겁게 사용할 수 있는 시스템을 개발하는 원리 및 방법, 임베디드 컴퓨팅, 유비쿼터스 컴퓨팅 기술에 대하여 연구합니다.
- 지능형컴퓨팅연구실
 - 클라우드컴퓨팅, 엣지컴퓨팅, 분산학습 등 대용량의 계산과 데이터를 효율적으로 관리하는 방법과 지능형 컴퓨팅 개발 방법론 및 응용 시스템 적용, 활성화를 위한 기술에 대하여 연구합니다.
- 네트워크컨버전스연구실
 - 네트워크망 관리 및 성능향상에 대한 연구와 Mobile Ad-hoc 네트워크와 P2P응용에 대하여 연구합니다.
- 머신러닝 연구실
 - 인공지능 및 딥러닝 기술을 이용한 재미있는 연구를 수행하고 있습니다. 에너지 생산 및 수요 예측 등 시계열 데이터를 이용한 예측기술, 인터넷에 있는 빅데이터로부터 지식을 발견하는 기술, 의료 이미지를 이용한 진단기술, 블록체인 기술을 이용한 데이터 신뢰 보장 기술, 사용자 정보를 이용한 추천기술, 기계 고장 진단기술, 메타버스 내에서의 다양한 예측 기술 등 인공지능과 관련된 다양한 연구를 수행하고 있습니다.
- 사물인터넷연구실
 - 현실세계와 인터넷/모바일 가상공간을 연결하여 에너지와 헬스 등의 분야와, 농장, 공장, 홈, 빌딩, 도시 등의 공간에 스마트 융합서비스를 제공하기 위해 모바일 컴퓨터, 상황 분석과 예측, 최적화, 블록체인, 디지털트윈, 인공지능, 빅데이터, 사물인터넷 등의 기술을 연구하고, 이를 토대로 복합문제를 해결하는 지능적인 서비스에 대해 연구합니다.

■ 졸업 후 진로

- 컴퓨터에 관한 제반 기술을 필요로 하는 분야 즉 빅데이터 인공지능 메타버스 클라우드 등의 소프트웨어 기술 및 응용 개발분야 컴퓨터 네트워크와 임베디드 시스템 등의 정보통신분야 그 외의 정보산업에 필수적으로 요구되고 있는 핵심기술 분야로 진출할 수 있습니다 또한 지속적인 학술연구로 학계와 연구소에 진출할 수 있습니다.

IV	지원 안내
----	-------

1. 일정

○ 대학 전형 1차 심사

- 접수 및 심사 기간(예정): 2026년 2월 ~ 6월

※ 국립국제교육원 모집요강 발표 후 '대학 웹사이트'에 확정 일정 공지 예정
(<https://intl.jejunu.ac.kr/>)

2. 대학별 (또는 학과별) 제출 서류

○ 제출 서류 목록

- 공통 제출 서류: 대학 제출 서류

- 해당자 제출 서류: 서류 검토 중 추가 서류가 필요하다고 판단될 시 추가로
요구할 수 있음

○ 제출 방법

- 대학 전형: 대학으로 직접 제출

○ 서류 제출 시 유의 사항

- 모든 지원서류는 원본, 영사 확인, 아포스티유 되어야 하며,
마감기한 전까지 대학으로 도착하여야 합니다

3. 문의 및 서류 발송처

○ 대학 담당자 연락처(문의) intl1@jejunu.ac.kr / +82-64-754-2198

○ 대학 주소(서류 발송처)

- 63243 제주특별자치도제주시 제주대학로 102 제주대학교
아라뮤즈홀 3층 국제교류처

Jeju National University

- Address: 102 Jejudaehak-ro, Jeju-si, Jeju-do 63243 Republic of Korea
 - Website: <https://www.jejunu.ac.kr>
-

I

Overview of the University

1. 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.
- Providing advanced education and research in the fields of semiconductor device and integrated circuit design, optical signal processing, control engineering, optical devices, neural circuits, wireless communication, etc., to cultivate future leaders in the IT field with expertise, practical application, professional ethics, and international awareness for pioneering innovative advanced technology personnel.
- Cultivating individuals with creative and expert capabilities by acquiring knowledge in artificial intelligence, big data, blockchain, the Internet of things, and other areas, enabling them to play a central role at the forefront of the Fourth Industrial Revolution society.

2. Key Information

- **State-of-the-art Smart Green Campus**
- Designated as a government supported green campus
An established communication network that integrates wired and wireless
- An Energy-Specialized Program Implemented through
Cooperation between the College of Engineering and Korea Southern Power Co., Ltd.

3. Support for International Students

1	New Student Orientation
2	The Jeju International Students Organization
3	Cultural Experience (Runs 2 times per semester)
4	Clubs for both Korean and International Students
5	Annual Sports Day for International Students
6	Annual International Food Festival
7	Annual Culture&Arts Festival for International Students

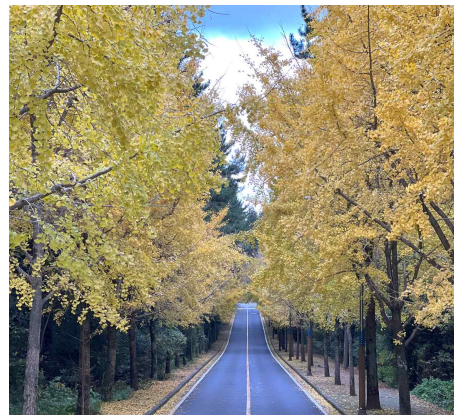
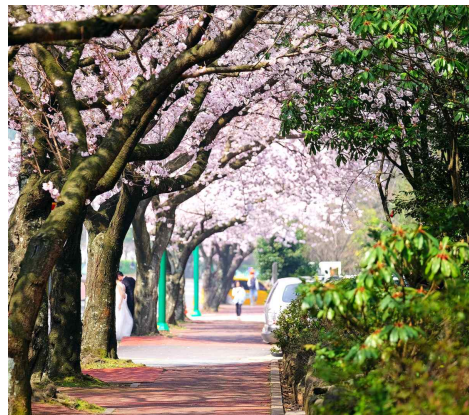
4. Dormitory

		Room Fees (spring semester)	Room Fees (fall semester)
Building 1	Single Room	1,487,980	1,462,760
	Double Room	880,280	865,360
Building 4	Single Room	1,247,260	1,226,120
	Double Room	737,500	725,000
Building 5	Single Room	1,378,240	1,354,880
	Double Room	814,200	800,400
Building 6	Single Room	1,431,340	1,407,080
	Double Room	848,420	834,040

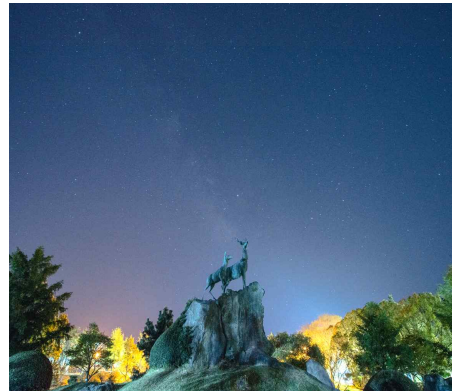
JEJU NATIONAL UNIVERSITY



5. Picture of the Campus



JEJU NATIONAL UNIVERSITY



II

Recruiting Departments

- Faculty of Applied Energy System (Electronic Engineering)
<https://comdol.jejunu.ac.kr/comdol/graduateschool/general.htm>
- Faculty of Applied Energy System (Mechatronics Engineering Major)
<https://gs.jejunu.ac.kr/gs/department/department/engineering/5.htm>
- Department of Computer Engineering
<https://ce.jejunu.ac.kr/ce/graduateschool/graduateschool.htm>

III

Introduction of Recruiting Departments

1. Faculty of Applied Energy System (Electronic Engineering)

■ Educational Objectives & Program Overview

- The Electronic Engineering major within the Faculty of Energy Application Systems is dedicated to nurturing creative professionals equipped with both deep theoretical knowledge and practical expertise-essentials that form the backbone of modern science and technology.
- Building upon the fundamental capabilities established during undergraduate studies, our graduate program provides an advanced curriculum designed for the exploration

of high-precision and sophisticated technologies. We offer a world-class educational and research infrastructure centered on the strategic pillars of next-generation industry: Semiconductor Devices & Fabrication, Integrated Circuit (IC) Design, Embedded Systems, and Wireless Communications.

- Our mission is to empower students to attain unrivaled technical mastery in their specialized fields. By concentrating our academic resources on high-level engineering education, we prepare our graduates to become elite engineers capable of solving complex, real-world challenges in today's most advanced industrial environments.

■ **Main Education & Research field**

- Digital Communication Lab.: research on digital signal processing used in wireless communications, vehicle radar, and underwater acoustic communications
- Smart Sensor and Device Lab.: Sensors and optoelectronic devices using new materials, intelligent sensor systems
- Embedded System Design Lab: Embedded systems, computer architecture, system-on-chip platform development
- Mixed-Signal Integrated Circuit Design Lab.: research on analog and mixed-signal integrated circuit design
- Nano Process and Device Lab: Plasma etching process, plasma surface engineering, functional devices

■ **Postgraduate career options**

- Graduates of this program are uniquely positioned to serve as key engineers and designers in cutting-edge industries, specializing in areas such as next-generation semiconductor design and fabrication, intelligent embedded systems, and AI-converged communications.

Our alumni lead technological innovation at global IT powerhouses like Samsung Electronics and SK Hynix, as well as in specialized roles at national research institutes and corporate R&D centers.

Furthermore, for those seeking to deepen their academic expertise, our program offers a direct path to doctoral studies, empowering students to grow into renowned scholars and engineering experts with unrivaled research capabilities.

- For more detailed information, please refer to the website and contact the professor in charge of your field of interest. (<https://jejunu.ac.kr/eng/university/colleges/engine/electronic/faculty.htm>)

2. Faculty of Applied Energy System (Mechatronics Engineering)

■ Educational Objectives & Program Overview

- The Department of Mechatronics Engineering aims to cultivate professional talent in intelligent engineering systems through the integration of mechanical, electrical and electronic, and computer engineering technologies. The department places core emphasis on education and research in intelligent automation, control, and applied technologies combined with advanced fields such as IT, BT, and NT.
- The curriculum is designed to balance and strengthen fundamental engineering competence, creative problem-solving skills, practice-oriented professional expertise, and global technical literacy. Research areas include intelligent control, electrostatic-force-based MEMS and NEMS, microcontroller-based system design, high-temperature superconductivity, and nanoscale material systems.
- The department has established a practice-oriented research environment through joint research with industry and research institutes, as well as experiment- and laboratory-based training. Based on this foundation, the department nurtures interdisciplinary engineers required in environmentally friendly energy systems, smart manufacturing, precision automation, and applied artificial intelligence-based control.
- The department offers R&D-oriented program that directly contributes to government-designated energy emerging industries and national strategic technology areas, particularly green hydrogen production and water electrolysis system development.
 - By integrating functional nanomaterials, electrochemical reaction systems, intelligent control, and system design, the department establishes a comprehensive education and research framework with a core focus on advancing sustainable hydrogen production and energy conversion technologies.
 - The department conducts full-cycle research on key water electrolysis technologies, including high-activity OER/HER catalyst design, development of non-precious-metal-based corrosion-resistant electrodes, selective reaction control in seawater environments (anti-ClER), anti-fouling technologies, electrolyzer cell structure design, and current-voltage performance optimization.
 - Through these efforts, the department enhances the efficiency and operational stability of water electrolysis systems and contributes to tangible performance improvements in renewable-energy-linked green hydrogen production technologies.

- The department's most distinctive technological strength lies in operating a full-cycle research platform within a single academic unit, spanning "functional nanomaterial design → enhancement of electrochemical reactivity → improvement of water electrolysis efficiency."
- In parallel, the department conducts integrated research on PNG/TENG-based self-powered energy harvesting technologies, supercapacitor-based high-power energy storage systems, and self-charging electrochemical cells, thereby securing interdisciplinary research capabilities essential for power stability in water electrolysis and the development of compact and lightweight hydrogen production devices.
- Research outcomes from the department extend beyond water electrolysis technology development to diverse application areas, including green hydrogen-based micromobility, smart manufacturing systems, and intelligent sensor networks.
- In particular, Jeju's marine environment and renewable-energy-based demonstration infrastructure provide optimal conditions for seawater electrolysis, self-powered electrolysis systems, and clean hydrogen demonstration research. Leveraging these advantages, the department clearly aligns with the GKS R&D priority fields as a research-intensive program with high industrial demonstration potential.

■ Main Education & Research field

- Functional Nanomaterials Development
 - The department focuses on the design and synthesis of functional nanomaterials that serve as the foundation for next-generation advanced industries. These materials are widely applied in electronic devices, bio/medical devices, energy storage and conversion systems, and sensor platforms.
- Key Research Elements
 - Design of inorganic, organic, and hybrid nanomaterials
 - Control of electronic and photonic functionalities based on 2D materials
 - Development of multifunctional materials based on metal chalcogenides
 - High-surface-area structural design using nanoflakes and nanoparticles
 - Functional films and microstructure control based on soft-matter systems
 - Property tuning through control of synthesis conditions (temperature, pressure, and reaction parameters)

○ Energy Harvesting Technologies

- The department develops self-powered technologies that convert environmental and mechanical energy into electrical energy.

- **Piezoelectric Nanogenerators (PENG)**

- Harvesting low-frequency mechanical energy from human motion, mechanical vibrations, and ocean waves
- Development of next-generation power devices based on flexible and stretchable structures
- Material and structural optimization to enhance efficiency in low-frequency environments
- Self-powered energy sources for wearable devices, compact electronics, and IoT sensors

- **Triboelectric Nanogenerators (TENG)**

- Electricity generation based on triboelectric effects and electrostatic induction
- Environmentally friendly energy harvesting using biodegradable and eco-friendly materials
- Development of "blue energy harvesting" systems utilizing waves and wind

○ **Electrochemical Energy Systems**

- The department conducts research on next-generation energy storage and conversion systems and possesses the following core competencies.

- **Supercapacitors**

- Development of high-power and long-lifetime electrodes
- Design of TMD-based two-dimensional nanostructured electrodes
- Performance enhancement through high-surface-area nanostructure engineering
- High-voltage operation using organic and non-aqueous electrolytes
- Performance optimization based on analysis of charge storage mechanisms

- **Self-powered Cell**

- Integrated energy systems enabling mechanical energy → electrical energy → immediate storage
- Stand-alone energy storage devices operating without external power sources
- Applications in IoT devices, wearable electronics, and low-power electronic systems

○ **Self-powered Sensors and Smart Sensor Systems**

- The department researches self-powered sensing technologies capable of operating without external power sources, with key achievements as follows.

- **Key Research Elements**

- Design of self-powered sensors based on piezoelectric and triboelectric effects
- Expanded applications including gas sensors, strain sensors, cysteine sensors, and benzene sensors
- Development of high-sensitivity sensor materials based on metal chalcogenides
- Research on optoelectronic devices such as photodetectors and LED indicators
- Development of self-powered sensing platforms utilizing environmental, human, and mechanical vibrations
- Integration technologies for self-powered sensor network systems

○ **Piezo-phototronic Systems**

- The department investigates piezo-phototronic-based optoelectronic device technologies that utilize mechanical strain for electrical and optical signal modulation.

- **Key Research Elements**

- Control of photocurrent and band structure through modulation of internal piezoelectric potential
- Fabrication of high-sensitivity and high-response optical sensors and photodetectors
- Applications in flexible and wearable smart devices
- Expansion to biomimetic biosensors that emulate human sensory systems (e.g., eye- and skin-inspired systems)

○ **Freshwater and Seawater Electrolysis**

- The department conducts research on electrochemical water electrolysis systems for sustainable hydrogen production, targeting both freshwater and seawater environments.

- **Freshwater Electrolysis**

- Design of high-efficiency oxygen evolution reaction (OER) and hydrogen evolution reaction (HER) catalysts
- Optimization of electrodes, membranes, and electrolytes

- Improvement of energy efficiency through reduction of overpotential

- **Seawater Electrolysis**

- Development of selective catalysts that suppress chlorine evolution reactions (anti-CLER)
- Anti-fouling and anti-scaling technologies based on Mg^{2+} and Ca^{2+} ion control
- Development of corrosion-resistant metal and hybrid electrode structures

○ **System-Level Green Hydrogen Production Technologies**

- Based on accumulated research outcomes, the department possesses system-level design capabilities for green hydrogen production.

- **System Components Based on Research Achievements**

- Design of water electrolyzer cell structures
- Optimization of reaction mechanisms based on electrode and electrolyte interactions
- Establishment of strategies to improve system efficiency, including reduction of overpotential and power consumption

■ **Postgraduate career options**

- All electronic industrial jobs involving IT, computers, system control and optimization technology are possible career areas available to the graduates of the mechatronics degree holders. Control and automation design, intelligent robot, CAD/CAM, app software development, nano convergence and intelligent system design are particularly promising and attractive industrial areas for the majors. They may also pursue advanced studies of these subjects in graduate schools.

- Our department integrates full-cycle research capabilities in the advanced energy industry with a strong regional industry network to build a practice-oriented education system. With the successful employment and long-term settlement in Korea of GKS (Science & Engineering) scholars as the highest priority, we operate a customized education-to-employment linkage in a practical and systematic manner.

- **Establishment and Operation of a Research-Intensive Learning Environment**

- **Full-cycle research participation:** From the synthesis of functional nanomaterials to system-level analysis, international students directly engage in hands-on experiments and research throughout the full research cycle. This is a core component of our R&D-centered curriculum and enables early enhancement of students' global research and development competencies.

- **Academic performance management:** We continuously offer English-based professional seminars and provide laboratory mentoring and step-by-step customized training to systematically support and monitor academic achievement.
- **Opportunities for international-level outcomes:** We actively support international students in presenting at domestic and international conferences and in publishing first-author papers in SCI-indexed journals, helping them build strong research credentials and career competitiveness.

- **Network Linked to Regional Strategic Industries**

- **Responding to strong demand in strategic fields:** Electrochemistry, water electrolysis, and energy harvesting are core drivers of advanced regional and national industries. Due to the high demand for R&D and skilled professionals, these fields provide highly favorable conditions for international students to enter domestic and global research ecosystems and to establish careers in regional industrial settings.
- **Field-based education linked to green hydrogen demonstration projects:** In direct collaboration with existing green hydrogen demonstration sites in the Jeju region (e.g., 3.3 MW-class and 10.5 MW-class facilities) and participating companies, field training programs are provided for international students. In parallel, internship programs with partner companies are promoted to further expand employment linkage opportunities.
- **Activation of graduate-student-centered industry-academia collaborative research:** Leveraging established networks, graduate-student-led industry-academia collaborative research projects are actively conducted, enabling international students to secure both hands-on experience in regional industrial environments and tangible R&D outcomes, including publications in SCI-indexed journals.

- **Support System for Stable Settlement in Korea**

- **Integrated support system linkage:** In coordination with Jeju National University's international support system, stable assistance is provided for visa procedures, daily life, and research adaptation. Supervising professors and laboratory mentors proactively lead close guidance and early-stage counseling to support international students with visas, initial settlement, and research onboarding.
- **Employment-linked regional industry-academia network:** Through regional industry-academia cooperation networks, the department directly implements field-tailored talent development aligned with the workforce demands of preferred local companies and research institutes, strengthening employment and settlement pathways for international students.
- **International student network development:** At the department and laboratory levels, regular mentoring programs are operated between alumni (senior graduates who have successfully settled in the region) and current students. This supports international students in building essential professional and daily-life networks for long-term settlement in Korea and facilitates the sharing of practical settlement know-how.

■ **Additional Information**

- Over the 2-year period from 2023 to 2024, a total of 21 students graduated from the master's and doctoral programs in the Department of Mechatronics Engineering (Source: Graduate School Innovation Office, Jeju National University).
- Over the past 5 years, more than 30 international graduate students have graduated from the department. Among them, approximately 19 graduates advanced to postdoctoral positions in Korea or abroad, while about 10 graduates were appointed as assistant professors at universities in their home countries or employed by domestic and international companies. Accordingly, the progression and employment rate of international graduate students has been consistently maintained at over 99%.
- The core objective of the GKS R&D scholarship program is to support international GKS scholars in making tangible contributions to the development of Korean industry.
- The department operates an integrated system encompassing academic administration, research supervision, industry-academia-research collaboration, and settlement support, enabling international students to progress seamlessly from early-stage research to research outcomes, field experience, and ultimately employment and long-term settlement in Korea.

- **Stepwise Research Supervision and Academic/Research Management System**

- **Four-stage research supervision framework:** A structured four-stage research supervision system is implemented in accordance with the characteristics of the major, progressing from fundamental theory → experiment-based techniques → advanced research → thesis writing. Clear goals are set at each stage, with regular evaluations to continuously enhance research quality and completeness.
- **Introductory R&D training and early adaptation support:** International students receive priority introductory R&D training, including laboratory safety, data documentation, and basic programming. A one-to-one "initial settlement-research tutoring" program pairs new students with senior laboratory members to minimize trial-and-error during the early research phase.
- **Academic performance management:** English-based major seminars are offered on a continuous basis, and academic achievement is systematically managed through laboratory mentoring and step-by-step customized training.
- **English-based research topic review:** At least one English-based major seminar per week is conducted with a focus on critical discussion rather than simple presentations, enabling early validation of international relevance and logical rigor of research topics.

- **Research Infrastructure Training and Enhancement of Research Competencies**
 - **Training on research infrastructure and equipment:** Regular training programs are provided for department-owned equipment and software, including EC-Lab, LabVIEW, control simulators, CAD/CAM tools, and nanomaterials characterization instruments.
 - **Knowledge transfer system for research expertise:** Senior doctoral-level researchers with experience in co-authoring high-impact journal publications provide close mentoring on advanced data interpretation, sophisticated equipment operation, and experimental methodologies, transferring practical research know-how to international students.
- **Global R&D Capacity Building and High-Impact Publication Creation System**
 - **Online peer review with top-tier international researchers**
 - 1) **Objective:** To strengthen research direction and address logical gaps at an early stage so that final theses by GKS students can be published in top-tier journals with an Impact Factor (IF) of 20 or higher (top 1% in the field).
 - 2) **Operation format:** Conducted online (video conferencing) on a regular basis, twice per year (mid-semester in the first and second semesters).
 - 3) **Procedure:** Submission of an English manuscript draft and key research data to overseas reviewers two weeks prior → 15-minute student presentation and 15-minute Q&A → mandatory submission of a "Peer Review Feedback Analysis and Manuscript Revision Plan" within one week after the session.
 - **Coaching for world-class publication outcomes**
 - 1) **Description:** Participating faculty members with experience publishing papers with $IF \geq 40$ lead research strategy development, outcome planning, and overall academic leadership.
 - 2) **Goal:** To resolve the "critical gap" in student research and cultivate the capability to produce manuscripts suitable for submission to top-tier journals with $IF \geq 20$.
 - 3) **Performance management:** Students are required to prepare and share a "Research Innovation Enhancement Plan" with their supervising professor.
 - **Publication acceleration program:** A "publication acceleration workshop" is conducted each semester, converting international conference presentations into SCI journal manuscript drafts by incorporating post-presentation feedback.
- **Graduate-Student-Led Industry–Academia–Research Collaborative Projects and Regional Industry Linkage**
 - **Graduate-student-led collaborative projects:** International students take the lead in project planning and execution, while the department's dedicated organization manages matching and administrative support with regional companies and research institutes.
 - **Operation process:** Annual project identification → preparation and approval of an execution plan and matching (approximately one month) → one-year project implementation → mid-term evaluation once per semester.
 - **Mandatory outcomes:** Upon project completion, students must submit at least one of the following: final project report, patent application, technology transfer report, or journal publication report. Outcomes are reflected in the student's career portfolio.

- **Field Training and Employment Enhancement Linked to Regional Key Industries**
- **Green hydrogen-focused field training:** Field training programs are operated in conjunction with Jeju's 3.3 MW-class and 10.5 MW-class electrolyzer demonstration environments and renewable energy power infrastructure to strengthen students' practical competencies.
- **Credit-linked internships:** Internships linked to regional research institutes and companies are offered as 3-credit seasonal courses, conducted intensively for a minimum of 4 weeks and up to 8 weeks.
- **Expert lectures:** Special lectures by industry experts and internationally renowned scholars in hydrogen, energy, and smart manufacturing fields are provided to enhance understanding of cutting-edge technologies and industry trends.
- **Performance evaluation:** Evaluation results from industry mentors following field training and internships are actively reflected in academic assessment and post-graduation employment recommendations.

3. Department of Computer Engineering

■ Educational Objectives & Program Overview

- The Graduate School of Computer Engineering aims to cultivate creative and highly skilled professionals by providing specialized knowledge in Big Data, Artificial Intelligence, Internet of Things (IoT), Blockchain, Cloud Computing, and Metaverse, enabling graduates to play a central role at the forefront of the Fourth Industrial Revolution.
- In addition, the program seeks to produce professionals with strong expertise by deepening the theoretical and practical understanding of computer hardware and software acquired at the undergraduate level. The Graduate School of Computer Engineering conducts research in various computer-related fields, including Software Systems, Network Convergence, Virtual Reality & Graphics, Machine Learning, Intelligent High-Performance Computing, and IoT Computing.
- The educational objective of the Graduate School of Computer Engineering is to cultivate global computer engineering professionals equipped with creativity and advanced expertise by deepening and expanding specialized knowledge acquired through the program. The program also aims to develop the ability to formalize real-world problems using computer knowledge and to solve practical challenges systematically. Furthermore, it seeks to foster the capability to independently conduct research and development in computer hardware and software, nurturing advanced computer engineering professionals who can perform research and development tasks creatively and independently.

■ **Main Education & Research field**

○ **Software Systems Laboratory**

- Researches principles and methodologies for developing systems that are convenient and enjoyable for users across diverse environments, including embedded computing and ubiquitous computing technologies.

○ **Intelligent Computing Laboratory**

- Researches efficient technologies and methodologies on large-scale computing and data through Cloud Computing, Edge Computing, Distributed Learning, and so on. We also investigate methodology for developing intelligent computing and its practical application and advancement in real-world systems.

○ **Network Convergence Laboratory**

- Conducts research on network management and performance optimization, as well as Mobile Ad-hoc Networks and P2P applications.

○ **Machine Learning Laboratory**

- Engages in diverse and innovative research using artificial intelligence and deep learning technologies, including; Prediction techniques using time-series data such as energy production and demand forecasting.

○ **Internet of Things Laboratory**

- Researches technologies such as mobile computing, context analysis and prediction, optimization, blockchain, digital twins, artificial intelligence, big data, and IoT to connect the real world with internet/mobile virtual spaces. The goal is to provide smart convergence services in areas such as energy, healthcare, farms, factories, homes, buildings, and cities, and to develop intelligent services that solve complex problems.

■ **Postgraduate career options**

- Graduates can advance into fields requiring comprehensive computer-related technologies, including software technology and application development in big data, artificial intelligence, metaverse, and cloud computing; information and communication technology fields such as computer networking and embedded systems; and other core technology areas essential to the information industry.

In addition, graduates may pursue careers in academia and research institutes through continued scholarly research.

IV	Admission Guide
----	-----------------

1. Selection Procedure

○ First Round of Selection (University Track)

- Application Screening period(estimated date): February 2026 to June 2026
- ※ Once the application guidelines are released on studyinkorea.go.kr by NIIED, the accurate date will be posted on the university website (<https://intl.jejunu.ac.kr/>).

2. Materials Required by Each University/Department

○ List of Required Documents

- Required documents for all applicants : As required by JNU
- Required documents for relevant applicants : Additional documents might be required during screening by JNU

○ Submission Method

- University Track : Submit your documents to the university directly.

○ Important Notes regarding the Application Submission

- Additional documents required by each university (or department) must be submitted directly to the university.
- All application documents must be original and authenticated with consular confirmation or an apostille, and they must arrive at the university before the deadline.

3. Inquiry and Application Submission Address

○ Contact information of the University

- intl1@jejunu.ac.kr / +82-64-754-2198

○ Where to Send Application Documents

- Office of International Affairs, Jeju National University (3F Ara Muse Hall) 102 Jejudaehak-ro, Jeju-si, Jeju-do 63243 Republic of Korea