전 남 대 학 교

■ 주소: (광주캠퍼스) 광주광역시 북구 용봉로 77 (61186) (여수캠퍼스) 전라남도 여수시 대학로 50 (59626)

■ 웹사이트: (공식홈페이지) https://www.jnu.ac.kr (국제협력과) https://international.jnu.ac.kr (GKS 홈페이지) https://cnuqksapply.imweb.me

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.
- O 이론과 실무를 겸비한 전문적인 인재 양성 및 순환을 통해 국가 간 교육 교류 추진.
- 특히, 우리대학은 4차 산업혁명시대를 선도할 신산업분야의 우수 인재를 양성하기 위해 국내 최초로 2019년에 AI융합대학을 설치하였으며, AI관련 융복합(로봇, 미래에너지, 빅데이터금융, IoT인공지능, 지능형모빌리티) 교육을 전문화함.
- 2022년 3월에 데이터사이언스대학원을 개원하였으며, 광주·전남 지역혁신플랫폼(RIS) 사업의「미래형운송기기육성사업단」및「에너지신산업육성사업단」과 긴밀히 연계하여 우리 대학 외국인 유학생들의 산업체 교류 기반을 확보함.

Ⅱ. R&D 과정 모집 학과

단과대학	계열	학과
공과대학	공학	기계공학과
공과대학	공학	신소재공학과
공과대학	공학	인공지능융합학과
공과대학	공학	전기공학과
데이터사이언스대학원	공학	데이터사이언스학과

- O 전남대학교 국제협력과 홈페이지(https://international.jnu.ac.kr/) 및 전남대학교 GKS홈페이지(https://cnugksapply.imweb.me/)에서 '2025 GKS-G Available Departments' 엑셀 파일 참고. *2월 중 최종 업데이트 예정
 - ※ 학과별 추가 제출 서류 및 추가 요구 사항이 있을 수 있으며, 이는 위 홈페이지 '2025 GKS-G Available Departments' 엑셀 파일의 Remarks에서 확인 가능. 추가 제출 서류가 필요한 학과에 지원하는 경우, 대학에 지원 서류 제출 시 반드시 추가 제출 서류를 함께 제출할 것.

1) 기계공학과

[교육과정]

미래지향적 혁신교육을 통한 글로벌핵심 R&D 인력 양성

<mark>심화교육</mark> (Advanced)

기계공학분야의핵심적 전문지식과연구역량을 갖춘인재양성

응용교육 (Applied)

미래기계시스템의 원천기술 및 융합기술 R&D를주도할 창의적 인재 양성

지역특화 (Region Special)

광주-전남지역차세대전략산업 발전에기여할수 있는 지역밀착형인재 양성

국제화 (International)

글로벌시대에요구되는능력과 자질을 보유한 도전적인재양성

- 교육커리큘럼의 혁신을 통해 탄탄한 기계공학 심화교육을 통해 신산업 유망기술의 실용화 능력을 겸비한 기계공학 인재양성
- 융합형 연구지도 및 집단연구인프라를 기반으로 기계기술의 혁신을 선도할 수 있는 응용교육을 통해 창의적인 기계공학 인재양성
- 지역특화산업과 연계한 현장형 산학교육을 통해 지역사회기여 기계공학 인재양성
- 글로벌 네트워크를 강화하여 국제화를 통한 글로벌 R&D 기계공학 인재양성



[연구과정]

미래혁신적 연구를 통한 지역사회 기여 및 국제적 연구성과를 달성

원천연구 (Original) 창의연구 (Creative) **지역특화** (Region Special) 국제화 (International)

- 중점연구그룹 구성을 통한 연구역량 강화 및 기계공학 연구체제 혁신
- 대학원 기초기술 연구강화를 통한 원천기술 확보
- 창의적 연구를 기반으로 기술 실용화를 통한 지역특회산업 창출 및 지역사회 기여
- 학부 내 연구소/민간연구기관/정부출연연구기관/글로벌네트워크와의 협업을 통한 연구확장 및 연구성과의 국제화

스마트 모빌리티 연구그룹

Al 기반 친환경· 차세대 이동시스템 연구

A기반 자율주행시스템, 하이브리드 동력원, 초경량/ 고강도 차체개발, 고에너지 배터리팩, 연료전지, 전기 자동차및 연료전지자동차, 메카트로닉스, 소음· 진동제어

그린에너지 연구그룹

지속가능하고 친환경적인 첨단 에너지기술 연구

에너지하베스팅, 레독스흐름전지, 고에너지배터리팩, 수소연료전지, 수소생산, 고효율/친환경 하이브리드 동력원

지형능로봇 연구그룹

4차산업혁명을선도할차세대 의료용 로봇기술 개발 및 기초연구수행

> 마이크로/나노스케일 의료로봇, 치료로봇, 이동도우미로봇, 외골격로봇

첨단소재 및 부품 연구그룹

융합기계의 핵심부품, 소재개발 및 기초연구 수행

스마트소재/부품,마이크로/나노 가공및 공정,고강도/초경량구조, 센서,차세대반도체EUV공정, 멀티스케일몰드설계및가공

2) 신소재공학과



융합지식과 미래인재가 갖추어야할 6가지 핵심역량을 배양

융합적 사고 역량 창의적 문제해결 역량 합리적 소통 역량 자기주도 학습 역량 글로벌 협업 역량 공동체 나눔 역량

3) 인공지능 융합학과

[교육과정]

- ☞ 인공지능융합학과는 매 학기에 개설되는 교과목 중 80% 이상을 외국어 강의로 운영하여 외국인 유학생의 수업 참여시 언어장벽을 줄이기 위해 노력 중임. 매 학기 `연구지도' 교과목을 개설하여 연구주제 선정, 연구수행에 관한 보고서 등 을 검토 받도록 하여 대학원생의 연구 활동을 지원함.
- © 인공지능 산학 연계 교과과정인 `AI융합프로젝트', `고급AI융합프로젝트' 교과목을 신설하고, 인공지능융합학과 내규에 전공필수 교과목으로 지정하여 모든 학생이 수강하도록 지도함.
- □ 인공지능 융합 산업 현장의 수요에 적합한 연구수행 및 제품개발을 위한 PBL(Project Based Learning)형 프로젝트 교과목을 운영하여 취업전 산학연구의 기회를 증대시킴.

[교육・연구과정]

- ☞ 국내 및 국외의 석학을 초빙하여 다양한 산.학.연 전문가 자문을 시행하고, 인공지능 융합 산업 분야의 최신동향 및 기술뿐 아니라 산업체 현장에서 관찰되는 인공지능 관련 적용 사례 및 문제점에 대한 학술 및 기술 세미나 실시.
- AI분야 해외석학 초빙 단기 집중강좌 개최(AI코어 분야 8회, 헬스케어 분야 2회, 에너지 분야 1회)하고 포스트 코로나 시대에 맞춰 온라인 소통의 장점을 극대화한 AI분야 해외저명 연구자의 온라인 특강을 제공하여, 국제적 마인드 함양 및 글로벌인재 양성.

4) 전기공학과

- ☞ 전기공학과는 에너지신산업 분야로 교육 및 연구 특성화를 진행해 왔으며 이에 적합한 우수 교수진을 확보하고 신재생에너지 융합 분야의 연구와 인력양성에 우수한 실적을 보유하고 있음.
- ☞ 에너지-ICT 융복합 능력배양을 위한 4차 산업혁명 기반기술 교육 및 관련 연구프로젝트 연계

교육 실시.

- ☞ 빅데이터, 인공지능, 클라우드, IoT 등 최신 R&D 동향을 반영한 융복합 에너지 신기술 교과목 개설 및 운영.
- ☞ 에너지 빅데이터/인공지능 활용 등 융복합 연구과제 발굴 및 학제간 공동 연구 활성화.
- ☞ 광주전남혁신도시 내 에너지 공기업 및 지역 연구소와 협력연구 확대로 지역 기업의 역량 강화 기여 및 졸업생 취업 연계.
- ☞ 주요 교과목: 신재생에너지시스템, 에너지관리시스템, 전기자동차공학, 데이터 시각화 및 분석기법, 네트워크경제, 무선전력전송공학, 신재생에너지용 전력 변 환기, 전기자동차용 충전기, 인공지능개론, 전력IT공학

☞ 주요 연구 주제

- 전력계통 + 통신 + 인공지능: 에너지 빅데이터 및 인공지능 활용 마이크로 그리드 자율 운전 기술 연구
- 전력계통 + 전력변환 + 지능제어: 신재생에너지 및 직류송배전기반 전력 계통 에서의 전력변환기기 동작에 따른 계통 동특성 분석
- 전력변환 + 통신 + 지능제어: 최적화 기반 무선통신을 결합한 전기자동차용 무선전력전송 시스템 연구
- ☞ 에너지 공기업, 연구기관 및 지역산업체 협의체 구성을 통한 교육 및 연구과정 추진.

5) 데이터사이언스 대학원

- ☞ 데이터사이언스대학원의 기초이론 및 프로그래밍의 체계적 학습을 통해 다양한 융합학문분야 전공 유학생을 데이터분석 전문가로 양성하는 것을 목표로 함.
- □ 다양한 학부전공을 거쳐 데이터사이언스대학원에 진학하는 학생들을 위해 부트 캠프 교과목으로 데이터과학 기초통계 및 기초프로그래밍 등 기초적 내용과 캡스톤 프로젝트로 구성된 전공 필수 교과목을 제공하며, 통계/융합/실무에 걸친 다양한 전선 교과목을 제공함으로써 데이터사이언스가 다양한 분야에 접목될 수 있도록 함.
- ☞ 데이터사이언스대학원은 입학 전 비전공자를 위한 부트캠프, 입학 후 다양한 산업분야와의 융합을 위한 과목으로 구성된 융복합 데이터 교과목을 운영하여 문제 해결형 기반의 창의적 졸업프로젝트 과목으로 구성됨.

皿. 지원 안내

1. 일정

O 대학전형 1차 심사 일정:

구분	일정	비고
지원 서류 접수	2025년 3월 4일 ~ 3월 31일(예정)	우편/방문 접수
1차 서류 심사	2025년 3월 4일 ~ 3월 31일(예정)	국제협력과
학과 심사(대학)	2025년 4월 중(예정)	서류합격자 대상

- 공관전형 3차 심사 일정: 2025년 5월 말 ~ 6월 초(예정)
- ※상기 일정은 대학 사정에 따라 변경될 수 있으며, 확정 일정은 국립국제교육원 모집요강 발표 후 전남대학교 국제협력과 홈페이지(https://international.jnu.ac.kr/) 및 전남대학교 GKS홈페이지 (https://cnugksapply.imweb.me/) 에 2월 말 경 업데이트 예정.

2. 대학별(또는 학과별) 추가 제출 서류

○ 추가 제출 서류 목록: 전남대학교 국제협력과 홈페이지(https://international.jnu.ac.kr/) 및 전남대학교 GKS 홈페이지(https://cnugksapply.imweb.me/)에서 '2025 GKS-G Available Departments' 엑셀 파일의 Remarks 참고.

3. 지원 절차 및 유의사항

- 지원 방법 및 지원 절차
 - 전남대학교 GKS 홈페이지 접속→"Guideline" 클릭하여 전남대 모집요강 및 지원 가능 학과, 지원 전 유의사항 정보 확인→"Apply" 클릭하여 온라인 지원서 제출→지원 서류 제출(방문 및 우편)
- O 서류 제출 시 유의 사항
 - 대학/공관 전형: 모든 서류는 반드시 방문 또는 우편 제출해야하며, 원본 제출을 원칙으로 함 ※ 이메일 제출/사본제출 절대 불가(대학/공관전형)
 - 대학별(또는 학과별) 추가 제출 서류는 대학으로 직접 제출.
 - 제출 서류의 기재내용이 사실과 다르거나 구비서류가 미흡한 지원서는 심사 제외 및 불합격 처리 예정.
 - 영어 성명이 여권 상 성명과 동일 여부 필히 확인(생략/축약 인정하지 않음)
 - 대학 및 전공 공식 이름 기재 확인.
 - 제출한 서류 및 기록물 일체는 반환하지 않음.
 - 제출 서류는 지원서 양식 첫 페이지 체크리스트 순서대로 정렬하여 제출해야 하며, 각 서류의 오른쪽 상단에는 체크리스트 상의 번호와 제목을 기재하여야 함.
 - 모든 서류는 A4 규격으로 제출(스테이플러, 클립 사용 자제)

4. 문의 및 서류발송처

- O 대학 담당자 연락처(문의)
 - 전화: +82 62-530-1277 (팩스: +82 62-530-1269)
 - 이메일: cnugks@jnu.ac.kr
- 대학 주소(서류발송처): (61186)광주광역시 북구 용봉로 77, G&R Hub 214호, 국제협력과 GKS 담당자 앞

Chonnam National University

Address: (Gwangju) 77, Yongbong-ro, Buk-gu, Gwangju (61186) (Yeosu) 50, Daehak-ro, Yeosu-si, Jeollanam-do (59626)

■ Website: (CNU Official Website) https://www.jnu.ac.kr

(CNU International Office Website) https://international.jnu.ac.kr

(CNU GKS Website) https://cnugksapply.imweb.me

I. Overview of the R&D Program

- O 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.
- O This program is designed to promote educational exchange between nations by training and dispatching talented individuals who are equipped with theoretical and practical knowledge.
- O Chonnam National University especially established AI convergence university in 2019 for the first time in Korea to cultivate talent ed people in new industries that will lead the 4th industrial revolution era and specialized in AI-related convergence (robot, future energy, big data finance, IoT artificial intelligence, and intelligent mobility) education.
- O The Graduate School of Data Science was opened in March 2022 and secured a foundation for industrial exchange among foreign students in our university in close cooperation with 'Future Transportation Device Promotion Foundation' and 'Energy New Industry Promotion Foundation' of the Gwangju-Jeonnam Regional Innovation Platform (RIS) project.

II. Fields of Study

College	Division	Department	
Engineering	Engineering	Mechanical Engineering	
Engineering	Engineering	Department of Materials Science and Engineering	
Engineering	Engineering	Department of Artificial Intelligence Convergence	
Engineering	Engineering	Electrical Engineering	
Graduate school of Data Science	Engineering	Graduate school of Data Science	

- O Please refer to the '2025 GKS-G Available Departments' Excel file on the Chonnam National University Office of International Affairs website (https://international.jnu.ac.kr/) and the Chonnam National University GKS website (https://cnugksapply.imweb.me/)
 - ** There may be additional documents and requirements for each department, which can be checked in the Remarks section of the '2025 GKS-G Available Departments' Excel file. If applying to a department that requires additional documents, make sure to submit the additional documents along with your application to the university.

1) Mechanical Engineering

[Curriculum]

Fostering the Global Core R&D Talents through Innovative Education

신화교육 (Advanced)

Training the talent with core expertise and research capabilities in the field of mechanical engineering

응용교육 (Applied)

Cultivating the creative talent who will lead R&D of the original technology and convergence technology of future mechanical systems

지역특화 (Region Special)

Cultivating the regional talent that can contribute to the development of the nextgeneration strategic industry in Gwangju-Jeonnam region

국제화 (International)

Cultivating the challenging talent with the abilities and qualities for the global era

- Advanced mechanical engineering education through curriculum innovation
- The mechanical engineering talent with the ability to commercialize promising technologies in new industries.
- Applied education that leads innovation in mechanical technology based on convergent research guidance and collective research infrastructure - The creative mechanical engineering talent
- Field-type industry education linked to local specialized industries
 - The mechanical engineering talent who contribute to the community

■ Internationalization with global networks → The global R&D mechanical engineering talent 기계공학 대학원 기초 교과목 (Fundamental) 기계공학 대학원 심화 교과목 (Depth) 기계공학 대학원 융합확장 교과목 (Breadth) HIGH-TECH MATERIALS SAMRT MOBILITY **GREEN ENGERGY** AI ROBOT 연구역량 강화 교과목(Enhance)

[Research]

Community Contribution and Achieving International Research Results through Future Innovative Research

원천연구 (Original)

창의연구 (Creative)

지역특화 (Region Special)

국제화 (International)

- Formation of key research group→Reinforcing research competencies and innovating the mechanical engineering research system
- Strengthening research on basic technology in graduate schools→Securing original technology.
- Technology commercialization based on creative research
 - Creating regional specialized industries and contributing to local communities
- Collaboration with on campus research institutes, private research institutes, government-funded research institutes & global networks →Expand and maximize research results

RESEARCH GROUP: SAMRT MOBILITY

Ai-based research on the next generation of ecofriendly mobile systems

Al-based autonomous driving system, hybrid power source, ultralight high-strength body development, high-energy battery pack, fuel cell, electric vehicle and fuel cell vehicle, mechatronics, noise vibration control

RESEARCH GROUP: GREEN ENGERGY

Sustainable & eco-friendly research on advanced energy technology

Energy harvesting, redox flow cell, high energy battery pack, hydrogen fuel cell, hydrogen production, high efficiency/eco-friendly hybrid power source

RESEARCH GROUP: INTELLIENT ROBOT

Development of nextgeneration medical robot technology & basic research

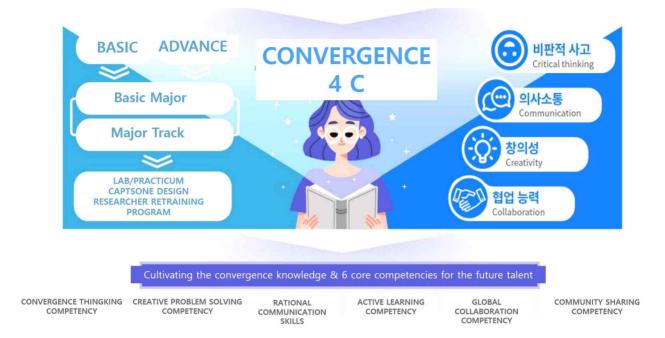
Micro/Nano Scale Medical Robot, Treatment Robot, Mobile Helper Robot, Exoskeleton Robot

RESEARCH GROUP: HIGH-TECH MATERIALS & PARTS

Material development of Core fusion machine parts & basic research

Smart materials/parts, micro/nano processing and processing, high-strength/ultra-light structural sensors, nextgeneration semiconductor EUV process, multiscale mold design and processing

2) Department of Materials Science and Engineering



3) Department of Artificial Intelligence Convergence [Curriculum]

- The Department of Artificial Intelligence Convergence operates more than 80% of English medium courses for international students. 'research guidance' course is opened to support graduate students' research activities by allowing them to review reports on research topic selection and research performance.
- Al Convergence Project and Advanced Al Convergence Project, which are artificial intelligence industry-academia-linked courses, are newly established, and all students are required to take classes by designating them as required major courses in the department of artificial intelligence convergence.
- By operating a project-based learning (PBL) project subject for research and product development suitable for the demand of the artificial intelligence convergence industry site, opportunities for pre-employment research are increased.

[Research]

- Scholars/experts from various industry, academia, and research are invited to provide advice and academic and technical seminars on artificial intelligence-related applications and problems observed in the industrial field as well as the latest trends and technologies in the artificial intelligence convergence industry.
- Fostering International minds and global talents by providing short-term intensive lectures and online special lectures inviting overseas scholars in the AI field.

4) Electrical Engineering

The Department of Electrical Engineering has been conducting education and research specialization in the field of new energy industries, securing excellent faculty, and

- fostering research and manpower in the field of renewable energy convergence.
- Implementation of technology education based on the 4th Industrial Revolution and education linked to related research projects to cultivate energy-ICT convergence capabilities.
- New convergence energy technology courses that reflect the latest R&D trends such as big data, artificial intelligence, cloud, and IoT are available.
- Discovery of convergence research tasks such as the use of energy big data and artificial intelligence and activation of interdisciplinary joint research.
- © Connecting jop opportunities by expanding cooperative research with public energy companies and regional research institutes in Gwangju and Jeollanam-do Innovation City.
- Core courses: Renewable energy system, energy management system, electric vehicle engineering, data visualization and analysis technique, network economy, wireless power transmission engineering, power converter for renewable energy, charger for electric vehicle, artificial intelligence introduction, power IT engineering, etc.
- Core research subjects
 - Power System + Communication + Artificial Intelligence: Research on Microgrid Autonomous Driving Technology Using Energy Big Data and Artificial Intelligence.
 - Power system + power conversion + intelligent control: Analysis of system dynamic characteristics according to the operation of power converter in renewable energy and DC transmission/distribution-based power system.
 - Power conversion + communication + intelligent control: A study on the wireless power transmission system for electric vehicles combining optimization-based wireless communication.
- The curriculum of education and research through the formation of a consultative body of energy state-owned enterprises, research institutes, and local industry companies.

5) Graduate school of Data Science

- The goal is to cultivate international students majoring in various convergence studies as data analysis experts through systematic learning of basic theory and programming at the Graduate School of Data Science.
- For students entering the Graduate School of Data Science through various undergraduate majors, basic content such as data science basic statistics and basic programming and various wire courses across statistics, convergence, practice are provided as boot camp courses.
- The Graduate School of Data Science operates boot for non-majors before admission and a convergence data course consisting of subjects admission convergence with various industries after consist problem-solving-based creative graduation project subjects.

III. Application

1. Selection Procedure

O First Round of Selection (University Track)

Category	Date	Remarks
Application	March 4th, 2025 ~ March 31st(Expected)	In-person/post
1 st Screening	March 4th, 2025 ~ March 31st(Expected)	International Office
Interview	Scheduled for April, 2025(TBD)	Department

- O Third Round of Selection (Embassy Track): Expected to be from the end of May to the beginning of June 2025.
- ** The above schedule may be subject to change depending on the university's circumstances, and the confirmed schedule will be updated around the end of February on the Chonnam National University International Office website (https://international.jnu.ac.kr/) and the Chonnam National University GKS website (https://cnugksapply.imweb.me/) after NIIED's guidelines are announced.

2. Additional materials required by each university/department

O Please refer to the 'Remarks' in the '2025 GKS-G Available Departments' Exc el file on the Chonnam National University International Office website(https://international.jnu.ac.kr/) and the Chonnam National University GKS website(https://cnugksapply.imweb.me/)

3. Application Procedures and Important notes

Application Method&Procedures

- Access the CNU GKS website(https://cnugksapply.imweb.me/) → Click "Guideline" to check the Chonnam National University admission guidelines, available departments, and important information before applying → Click "Apply" to submit the online application → Submit required documents (in person or by post)
- O Important notes regarding application submission
 - University/Embassy Track: All documents must be submitted in person or by post, and originals are required. Email submission or submission of copies is not accepted(University/Embassy track).
 - Additional documents required by specific universities or departments must be submitted directly to the university.
 - Applications with incorrect or missing information or incomplete documents will be excluded from the document screening process and will be considered disqualified.
 - Ensure that the name in English matches exactly the name on your

passport (abbreviations or omissions are not allowed).

- Verify the official names of the university and major.
- Submitted documents and records will not be returned.
- Documents must be organized in the order of the checklist on the first page of the application form, and the checklist number and title should be written in the upper right corner of each document.
- All documents must be submitted in A4 size (avoid using staples or paper clips)

4. Inquiry and application address

O Contact Information of the university:

email: cnugks@jnu.ac.kr

☎ Phone: +82 62-530-1277 (Fax 062-530-1269)

O Where to send application document(address):

<Recipient: CNU GKS Team>

(Postal Code 61186) Office of International Affairs, G&R Hub Room#214 Chonnam National University 77 Yongbong-ro, Bukgu, Gwangju