

<신임교원 공개초빙 공고용>

지원자를 위한 학과소개 및 발전계획

정년트랙	비정년트랙			학과	전자공학과	초빙분야 (한글 및 영문)	나노전자소자 및 공정 (nanoelectronics and fabrication)
	교육	연구	산학				
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				

▪ 학과소개 및 발전계획

이주대학교 전자공학과는 컴퓨터, 제어, 통신, 반도체/소자, 전파, 신호처리의 다양한 전자공학 분야를 포괄하며 융복합 IT 분야의 교수진 충원 및 공동 연구 활성화를 통하여 다수의 우수 연구 그룹을 육성하고, 이를 통하여 대외 경쟁력을 제고하여 융복합IT 학문을 선도하는 최고 수준의 전자공학으로 발전해 나가고 있다. 전자공학과는 CK-II 학부교육특성화사업, 링크+사업을 성공적으로 종료하고, 2022년도 링크 3.0사업 수주하여 반도체 교육과정을 특성화하고 있다. 또한 2023년도 1학기부터는 “지능형반도체공학과”가 신규 개설, 전자공학과 반도체분야 교수진의 중복배속으로 우수한 학부생들을 대상으로 질 높은 교육을 실시하여 국제적 우수 기업으로의 취업을 제고에 기여하고자 한다. 반도체 분야는 컴퓨터, 전력, 자동차, 바이오, 전장기기 분야와의 협력을 통하여 커다란 융복합 시너지를 창출할 수 있는 분야이다. 반도체 분야는 크게 회로설계와 반도체소자로 나눌 수 있으며, 이중 현재 활발히 연구가 진행 중인 전자소자 및 공정 분야에 대한 신임교원 충원 시 기존의 교수진과 더불어 차세대 반도체소자연구 뿐만 아니라, 자동차 IT, 무인항공기, 바이오 등 융복합 시너지 창출이 가능할 것이다.

현재 스케일링을 통한 CMOS 기술 발전이 한계를 드러냄에 따라 전자소자의 처리속도 향상 및 발열문제를 극복할 수 있는 나노스케일 반도체 소자 및 메모리에 대한 연구가 활발하다. 최근 그래핀, TMD (transition metal dichalcogenide), CNT (carbon nanotube), Nanowire 등의 저차원 소자를 비롯하여 Spintronics, III-V 반도체 기반 트랜지스터, Silicon photonics 등의 나노소자들이 각광을 받고 있고 이들에 대한 연구가 폭발적으로 증가하고 있다. 이러한 반도체 소자 분야의 급변하는 기술 발전에 따라가기 위해 신임교원 초빙을 통해 전자공학과의 교육 및 연구에서 새로운 재도약을 할 수 있는 기회가 될 것이다.

▪ 신임교원 활용방안(기대 사항 등)

1. 신임교원의 역할, 활용방안

- 전자공학과에 개설된 전공필수인 전자회로1·2, 반도체공학1을 비롯하여 반도체공학2, 반도체실험 등 학부 교과목과 대학원의 고급물리전자, 전력반도체소자 등 대학원 과목을 기존의 전공 교수와 분담 강의
- 내실 있는 반도체공정실습 교육 유지 및 담당을 위한 전임교원 충원
- 기존 교원의 반도체소자 관련 연구분야와 전자소자 분야를 아우르는 반도체소자 우수 연구그룹 구성 및 국가 R&D 과제 기획 및 수주
- CMOS, VLSI 공정 실습 수업 운영을 통해 학부 반도체공정교육/재직자교육 중추적인 역할 담당

2. 각 분야별(교육/연구/봉사/기타) 목표달성 계획

- 기존 반도체소자 관련 분야를 비롯하여 회로, 전력전자, 자동차 및 컴퓨터 AI 분야와의 협업을 통한 외부 대형 과제 발굴 및 수주
- 사회에서 요구하는 우수한 관련 전공 졸업생 배출

3. 계획 달성의 구체성 및 실현 가능성, 학교발전 방향과의 조화 등

- 선도적인 융합 기술을 가진 인재를 육성하고, 차세대 반도체소자분야의 연구기관과의 활발한 협업을 통한 성과물 달성을 통해 대학원 활성화
- 차세대 성장 동력분야 중 이주대 전자공학과 교수진의 강점을 발휘할 수 있는 분야의 융복합 IT 연구 및 교육의 선점으로 이주대 전자공학과의 발전 뿐 아니라 교내 타 산업 분야와의 협업을 통해 이주대 발전을 주도하는 연구 및 교육 그룹으로 성장 기대
- 금번 초빙분야인 “나노전자소자 및 공정” 분야는 전자공학과 반도체 분야의 9명 교수들의 전공분야 (회합물 반도체 전자소자/광소자, MEMS, 유연소자, 실리콘반도체, 회로, ALD)와 시너지 효과가 기대 됨.

▪ 지원자 최저경력 및 연구업적

* 학위 및 경력

- 최근 4년간 SCI(E)급 4편 이상(주저자/공저자, 게재확정포함/연구재단 우수학술대회 발표실적 포함 가능)
- 반도체 관련 전공자 (전자공학 기초과목 수업 가능한 자)
- 반도체 공정교육 가능자 (반도체공정 유(有)경험자) [실리콘 반도체 공정 실습 및 전자 공학분야 강의 가능자]
- 박사후 경력 2년 이상인자

* 우대사항

- 산업체 경력자 우대

■ 학과 연락처

성 명 : 박성준

전 화 : 031-219-2364

이메일 : sj0223park@ajou.ac.kr