

<전임교원 공개초빙 공고용>

지원자를 위한 학과소개 및 발전계획

정년트랙	비정년트랙			학과	지능형반도체공학과	초빙분야 (한글 및 영문)	첨단반도체소자 (Advanced Semiconductor Devices)
	교육	연구	산학				
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				

▪ 학과소개 및 발전계획

반도체 미세화 공정이 점점 한계에 다다름에 따라 기존 CMOS를 대체할 신개념의 첨단반도체 개발을 통한 성능향상 시도가 현재 반도체 산업 분야의 주요 흐름으로 자리잡았다. 지능형 반도체 설계에 대한 교육/연구/산업 수요가 모두 급격하게 증가하고 있는 현 상황에서 아주대학교 지능형반도체공학과는 해당 분야에 대한 융복합 실무형 전문인재 양성과 최고 수준의 연구그룹 육성을 위해 설립되었다. 기존 전자공학과 우수 연구진의 적극적인 참여를 통해 전통적인 반도체 분야뿐만 아니라, 통신, 자동차, 에너지, 바이오, 우주 등 다양한 국가 전략 산업 분야에서의 수준 높은 교육과 함께, 융복합 시너지 창출을 도모하려고 한다.

지능형 반도체는 목표 응용 분야에 따라 소자, 회로, 시스템, 알고리즘 등 다양한 영역에서 하드웨어/소프트웨어설계 기법들을 통합적으로 활용하는 특징이 있다. 이러한 시대적 흐름에 따라 최근 반도체 분야의 대형 연구 개발 과제도 재료, 소자, 설계, 시스템, 알고리즘 및 소프트웨어 등 이종 분야 간의 통합을 중시하는 방향으로 기획되고 있으며, 이에 지능형반도체공학과는 2023년도부터 BK21+4단계 지능형반도체인력양성 사업단을 운영하며 인공지능과 반도체 분야를 결합한 다양한 융합연구를 진행하고 있다.

이에, “첨단반도체소자” 분야의 신입교원 초빙을 통해 기존 지능형반도체공학과와의 반도체 재료, 소자, 설계, 시스템 분야의 교수진과의 시너지를 극대화 시킬 뿐만 아니라, 학과 내 차세대 반도체소자 핵심 교육과정 구축과 학과 경쟁력 강화를 통해 기술 발전 선도의 기회로 삼고자 한다.

▪ 신입교원 활용방안(기대 사항 등)

<신임 교원의 연구 부분 활용방안>

- 첨단 반도체소자 기술 개발, 차세대 반도체 플랫폼 구현 등의 관련 분야 주요 국가과제 발굴 및 수주
- 반도체 소자 및 회로 설계 분야를 연결할 수 있는 핵심 교원으로 활용하여, 소자/설계/시스템 통합형 연구 컨소시엄을 구성하고 대형 과제 수주에 대비
- 교내외 바이오, 모빌리티, 에너지, 우주항공 등의 첨단 응용 분야와, 기존의 전자공학, 재료공학, 컴퓨터공학 분야 등과의 협업을 통해 대형 국가과제 및 기업과제 발굴 및 수주

<신임 교원의 교육 부분 활용방안>

- 학과 내 지능형 반도체 구현을 위한 소자 중심 교육과정 체계화 전담
- 최신 반도체 산업에서의 실제 기술 적용 사례 교육을 통해 졸업생들의 문제 해결력 및 실무 역량 강화
- 반도체 분야 취업 특강, 자기소개서 작성법 등의 취업 지도 및 멘토링

- 학과 운영 사업 (AI반도체인력양성사업, 반도체특성화사업, BK21+ 사업 등) 참여 및 소자 관련 교과목 개발
- 첨단 소자 및 공정 기술을 중심으로 한 산업체 재직자 대상 전문 교육 프로그램 개발 및 운영

<신임 교원의 기타 활용방안>

- 신임 교원의 연구 및 산업체 인적 네트워크를 활용한 국내외 연구 협력 및 국제 교류 강화
- IT융합대학원 및 대학원 내 소자/설계/응용 융합 교육 프로그램으로의 활용
- 교내 창업 프로그램과 연계하여 소자 기반 신기술 창업에 관심 있는 학생 지원
- 산학협력 세미나 및 워크숍 기획·참여를 통한 기술 교류 및 네트워킹 활성화
- 학생들의 다양한 소자 및 시스템 관련 과목 수강 기회 제공을 통한 대학원 진학률 제고