

## <전임교원 공개초빙 공고용>

# 지원자를 위한 학과소개 및 발전계획

정년트랙	비정년트랙			학과	지능형반도체공학과	초빙분야 (한글 및 영문)	인공지능 알고리즘, 모델, 하드웨어 구현 (AI algorithm, model, hardware implementation)
	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 지능형 반도체 설계 기술의 개발을 통한 성능향상 시도가 현재 반도체 산업 분야의 주요 흐름으로 자리 잡았다. 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 반도체 설계는 목표 응용분야에 따라 소자, 회로, 시스템, 알고리즘 등 다양한 영역에서 하드웨어/소프트웨어 설계 기법들을 통합적으로 활용하는 특징이 있다. 이러한 시대적 흐름에 따라 최근 반도체 분야의 대형 연구개발과제도 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, “인공지능 알고리즘, 모델, 하드웨어 구현”분야의 신입교원 초빙을 통해 기존 지능형반도체공학과와 반도체 재료, 소자, 설계, 시스템 분야의 교수진과의 시너지를 극대화시킬 뿐만 아니라, 학과 내 인공지능 분야의 핵심 교육과정 구축과 학과 경쟁력 강화를 통해 기술 발전 선도의 기회로 삼고자 한다.

### ▪ 신입교원 활용방안(기대 사항 등)

#### <신임 교원의 연구 부분 활용방안>

- 인공지능 반도체 핵심기술 개발, 차세대 지능형 반도체 기술 개발 등의 관련 분야 주요 국가과제 발굴 및 수주
- 반도체 설계 분야와 인공지능분야를 연결할 수 있는 핵심 교원으로 활용하여 인공지능 반도체 분야를 총체적으로 아우르는 우수 연구 컨소시엄을 구성하여 대형과제 수주에 대비
- 교내외 바이오, 모빌리티 등의 첨단 분야와, 기존의 전통적인 전자공학, 컴퓨터 분야 등과의 협업을 통해 대형 국가과제 및 기업과제 발굴 및 수주

#### <신임 교원의 교육 부분 활용방안>

- 학과 내 지능형반도체를 위한 인공지능 교육과정 체계화 전담
- 최신 산업에서의 실제 사례 교육을 통한 졸업생들의 문제 해결력 함양 교육
- 반도체 분야 취업 특강, 자기소개서 작성법 등의 취업 지도 및 멘토링

- 학과운영 사업 (AI반도체인력양성사업, 반도체특성화사업, BK21+ 사업) 운영 및 교과목 개발
- 체계적이고 다양한 산업체 재직자 교육 프로그램 개발 및 운영

**<신임 교원의 기타 활용방안>**

- 신임 교원의 인적 네트워크를 활용한 국제 교류 강화
- IT융합대학원 원생의 융합 교육으로의 활용
- 교내 창업 프로그램과 함께 인공지능 반도체 분야에서 창업에 관심이 있는 학생 지원
- 산학협력 세미나 및 워크샵에서의 활용
- 학생들의 다양한 교과목 선택권 제공을 통한 대학원 진학을 활성화 도모