

지원자를 위한 학과소개 및 발전계획

정년트랙	비정년트랙			학과	지능형반도체공학과	초빙분야 (한글 및 영문)	지능형 반도체 회로 및 시스템 AI Integrated Circuits and Systems
	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 자리잡았다. 지능형 반도체 설계에 대한 교육/연구/산업 수요가 모두 급격하게 증가하고 있는 현 상황에서 아주대학교 지능형 반도체 공학과는 해당 분야에 대한 융복합 실무형 전문인재 양성과 최고 수준의 연구그룹 육성을 위해 설립되었다. 기존 전자공학과 우수 연구진의 적극적인 참여를 통해 전통적인 반도체분야 뿐 만 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/소프트웨어설계 기법들을 통합적으로 활용하는 특징이 있고, 시스템의 복잡도가 비약적으로 향상됨에 따라 반도체 집적회로 구현을 위한 backend 설계 기술의 중요성이 커지고 있는 상황이다. 이에, 지능형 반도체 회로 및 시스템 설계 분야의 신입 교원 초빙을 통해 해당 분야의 핵심 교육과정 구축과 학과 경쟁력 강화를 통한 기술 발전 선도의 기회로 삼고자 한다.

■ 신입교원 활용방안(기대 사항 등)

1. 교육 부분 활용방안

- 학과 내 시스템반도체 설계 및 실습 교육과정 체계화 전담
- 지능형반도체공학과 설계분야 핵심 교과목인 지능형반도체설계 및 시스템반도체 설계실습 교과목 등 담당
- 시스템 반도체 설계 분야에 실무 능력을 갖춘 우수한 졸업생 배출
- 산업체 재직자 유료 교육 프로그램 개발 및 운영

2. 연구 부분 활용방안

- 기존 교원과 함께 아날로그/혼성신호/디지털/RF/SoC 등 반도체 설계분야를 총체적으로 아우르는 우수 연구그룹 구성
- 시스템반도체 설계부분 교육 강화를 통한 연구그룹 전체의 연구 경쟁력 강화
- 지능형 반도체 분야의 주요 산업체 과제 발굴 및 수주
- 지능형 반도체기술개발사업, PIM 기술개발사업 등 관련 분야 주요 국가과제 발굴 및 수주
- 교내외 자동차 및 컴퓨터 분야, 타 산업 분야와의 협업을 통한 외부 대형과제 발굴 및 수주

3. 기타 활용 방안

- 설계부분 우수 교원 확충을 통한 반도체설계 분야 학과 대외 인지도 상승 및 경쟁력 강화
- 교육/연구자원의 공동활용을 통한 학과 자원 효율화 및 교육/연구혁신 그룹 육성
- 신입교원의 인적 네트워크를 활용한 국제 교류 강화