



차세대반도체연계전공 신설 교과목 안내

안녕하세요

차세대반도체연계전공에서는 2025학년도부터 「**NSC2001 기초 반도체**」 교과목을 신설합니다. 반도체에 관심있는 학생 여러분의 많은 관심과 수강을 바랍니다.

1. 교과목 개요

「기초반도체」는 반도체의 기본 개념과 물리적 원리를 이해하고, 소자의 동작 방식 및 제조 과정 전반을 학습하는 **반도체 입문 교과목**입니다.

- 반도체 Device: 다이오드, BJT, MOSFET 등
- 반도체 공정: Lithography, Etching, Diffusion, CMP 등
- Chip Integration 및 Package
- 최신 반도체 기술 동향 및 사회적 영향

2. 교과목 목표

- 반도체 전반 영역의 기초 개념 학습
- 주차별 세부 주제를 통해 **심화 반도체 과목으로의 연계 기반 마련**
- 반도체 산업에서의 실제 적용과 발전 방향 이해

3. 수강 대상 및 난이도

- 반도체 관련 사전 지식이 없어도 **수강 가능**
- 연계전공학과(물리학과, 기계공학과, 컴퓨터공학과, 인공지능학과, 화공생명공학과) 소속이 아니어도 수강 가능
- 차세대반도체연계전공 참여 학과 학생들에게 권장되는 입문 교과목

4. 담당 교수

- **이재필 교수**
 - 前 삼성전자 메모리사업부 및 Foundry사업부 근무 (1996~2024년)
 - DRAM, SoC 설계 및 공정 Integration 전문가

5. 주차별 주요 주제

- 1주차: 반도체 정의와 역사
- 2~3주차: 반도체 소자 (다이오드, BJT, MOSFET)
- 4~6주차: 반도체 공정 (Photolithography, Etch, Diffusion, CMP 등)
- 7주차 이후: Chip Integration, Package, 최신 반도체 기술

6. 안내

「기초반도체」는 차세대반도체연계전공의 교과목 체계에서 **심화 과목 학습을 위한 진입 과목**입니다.

차세대반도체연계전공 학생이 아니더라도, 반도체 연구 및 산업 분야로의 진출을 계획하는 학생들에게 매우 유익한 교과목이니 많은 관심과 참여 바랍니다.