

반도체공정기술교육 (기초과정)

1. 교육내용 및 목표

1. Introduction to Semiconductor
2. Semiconductor Materials and Devices
3. Semiconductor Process
 - Wafering
 - Oxidation
 - Deposition
 - Photolithography
 - Etching and Cleaning
 - Ion Implantation
 - Diffusion and Annealing
 - Chemical Mechanical Polishing (CMP)
 - Interconnects
 - MOSFET Process

본 강의는 반도체 분야의 기초 이해를 목표로 하며, 크게 세 가지 핵심 주제로 구성되어 있다.

- 1) 반도체 기술 및 산업의 발전 과정을 살펴보고, 이를 바탕으로 현재 반도체 산업의 동향과 중요성 이해
- 2) 반도체 재료의 특성과 반도체 소자의 기본적인 동작 원리를 정성적인 관점에서 이해
- 3) 반도체 소자 및 IC 칩 제작에 필요한 주요 단위공정기술 및 집적공정기술의 기초 이해

2. 강사소개



김상완 / 서강대학교

(1) 학력

2014 년 서울대학교 전기컴퓨터공학부 공학박사
2008 년 서울대학교 전기컴퓨터공학부 공학석사
2006 년 서울대학교 전기공학부 공학사

(2) 경력

2022.03 - 현재 서강대학교 전자공학과, 교수
2017.03 - 2022.02 아주대학교 전자공학과, 조/부교수
2014.08 - 2017.02 UC Berkeley EECS, Postdoctoral Research Fellow
2014.03 - 2014.07 서울대학교 반도체공동연구소, 박사 후 연구원
2014.02 서울대학교 전기컴퓨터공학부, 공학박사

※ 강사는 상황에 따라 변경될 수 있습니다.