

반도체 산업

융합전문기과정

반도체 산업과 머신러닝

구분	주제	세부내용	시간	비고
1일	반도체 개론	반도체 개론 - 반도체의 정의와 구성물질에 따른 종류 - PN Junction Diode - 반도체 재료 (Si / Dielectric) - 반도체 제조 흐름도 - DRAM Hierarchy - 반도체 구조, Process의 변화 - DRAM Issue - 반도체 산업동향	8시간	이론 및 실습
2일	반도체 데이터 처리	실무 문제 해결을 위한 데이터 처리 및 시각화 - 산업 데이터 전처리 - 데이터 시각화 및 탐색적 분석	8시간	이론 및 실습
3일	반도체 산업 실무 문제 해결을 위한 AI 기술	실무 문제 해결을 위한 예측모델 이해 - 통계적 가설검정의 이해 - 데이터 타입별 가설검정 기법 활용	8시간	이론 및 실습
4일		실무 문제 해결을 위한 머신러닝 - 재고 관리를 위한 ARIMA 모델 구축 - 불량 제품 분류 모델 구축	8시간	이론 및 실습
5일	반도체 공정데이터를 활용한 문제 해결 프로젝트	품질 관리 시나리오 문제 분석 - 문제점 도출 > 문제 해결 방안 탐색 > 반도체 공정데이터 탐색	8시간	프로젝트
6일		품질 관리 시나리오 문제 해결 - 통계기법을 활용한 반도체 공정별 영향인자 파악 - 불량 제품에 대한 머신러닝 예측 분석 모델 설계 - 품질 관리를 위한 최적의 모델 탐색 및 성능 비교	8시간	프로젝트

