

강 의 계 획 서

1. 교과목 정보

교과목명	학점	권장 학과	권장학년	이수구분
공학컴퓨터	2학점 () 3학점 (●)	화학공학과	2학년	
작성 교수	대학 및 부서	학과(학부)		성명
	공과대학	화학공학과		이행자
학습목표	엑셀을 활용하여 공학적 계산으로의 활용 방법을 익히고, 화공엔지니어로서 실험에서 얻어진 데이터 처리나 필요한 화학 반응의 표현을 수치 해석적인 기법을 통하여 처리할 수 있는 해결 능력을 갖춘다.			
강의교재	화공엑셀(노경호 저, 아진출판사) 과학자와 공학자를 위한 Excel (William J. Orvis 원저, 이주혁 편저, 세진기획)			
교육 목적 및 필요성	전 세계적으로 소프트웨어 교육의 열풍으로 국내 초중고 학생들 사이에서 소프트웨어의 중요성에 대하여 인식이 높아지고 있다. 그러나 공대를 진학한 학생들 중에서는 전공이 다르다는 이유로 인하여 소프트웨어 교육을 등한시 하는 경우가 많다. 그러나 빅데이터와 자동화가 추세인 현재를 살아가는 공학도로서 소프트웨어의 운용이 어렵다면 취업을 포함해서 상급 학년으로 진급하여 전공을 이수하는 과정에서도 곤란을 겪는 일이 허다하여 e-Learning 콘텐츠를 개발하고자 한다. 소프트웨어를 전공하는 하는 학생의 경우의 제외하고 어려운 랭귀지를 공부한다는 것은 어려운 일이다. 게다가 소프트웨어의 구입 비용조차 만만치 않으므로 가장 접근하기 쉬운 엑셀을 활용하여 공학적으로 응용 가능한 내용을 강의하고자 한다.			

e-Learning 콘텐츠 주별 강의내용

차 시	주 제	세부 내용
제1차시	오리엔테이션	공학컴퓨터의 필요성
제2차시	엑셀 개요	엑셀의 기초 지식
제3차시	수식과 함수	수식 입력 방법과 내장 함수 사용
제4차시	표와 차트	표 작성과 차트 작성
제5차시	데이터베이스	데이터 관리
제6차시	자동 서식과 조건부 서식	셀 서식의 사용자 정의
제7차시	매크로	매크로
제8차시	VBA-1	VBA-1
제9차시	VBA-2	VBA-2
제10차시	회귀분석	회귀분석
제11차시	응용 문제풀이	응용 문제풀이
제12차시	수치해석	수치해석
제13차시	다양한 소프트웨어	다양한 소프트웨어