

공과대1학년을 위한 창의설계입문 운영사례

이영우*

충남대학교 화학공학과

(ywrhee@cnu.ac.kr*)

공과대학 신입생을 위한 기초설계과정으로 전공에 관계없이 공학설계를 배울 수 있는 교과 과정을 2학점 내지 3학점으로 편성하여 운영한 사례를 소개하고자 한다. 교과과정 운영을 위해 우선적으로 공과대학 1학년의 눈높이에 맞는 교재 “Freshman을 위한 공학설계입문”을 개발하였다. 교재는 설계개론, 팀워크, 창의적 사고기법, 의사소통, 공학설계과정의 5장으로 구성되어 있다. 설계과정 운영에 소요되는 비용을 학교 재정에서 담당할 수 있도록 공과대학 주관으로 제도적 장치를 마련하여 운영하였다. 이론을 배우는 과정에서도 모든 과제 제출 및 발표는 팀별로 운영하였다. 기말 설계프로젝트는 학과 또는 담당교수별로 달리 선택할 수 있도록 하였으며 프로젝트별로 설계목표, 제한조건, 평가기준, 경진대회에 필요한 내용을 제시하여 운영하였다.