

효과적인 공학교육을 위한  
화학공학분야 이수체계 연구

서양곤\*, 이영우<sup>1</sup>, 김창준  
경상대학교; <sup>1</sup>충남대학교  
(ygseo@gnu.ac.kr\*)

우리나라 공학교육의 방향에 큰 영향을 미친 것은 1990년대 추진된 학부제와 2000년대 시행된 공학교육인증제라 할 수 있다. 공학교육인증제 도입에 따라 많은 대학에서 기초설계과목을 신설하고, 학생들이 졸업 때까지 요소 및 종합설계과목을 통하여 개방형문제 (open-ended problem)을 경험하게 함으로써 문제해결능력을 함양하고자 하였다. 2013년 현재 화학공학 및 유사명칭프로그램에는 50개교에서 63개의 프로그램이 인증 및 예비인증을 받아 공학교육인증제를 운영 중이다. 한국공학교육인증원(ABEEK)에서는 2013년부터 선후수 이수체계준수를 의무화함으로써 많은 대학에서 선후수체계도 마련과 이를 준수하는데 어려움을 겪고 있다. 따라서 전공 특성에 맞는 이수체계 모델 및 이수체계 준수 방안 도출을 통하여 공학 교육프로그램의 교육과정 운영의 개선에 기여할 필요가 있다. 본 연구에서는 ABEEK의 효과적인 공학교육을 위한 이수체계 연구의 일부로써 공학교육 내용과 지식의 논리적 체계에 근거한 화학공학 분야의 교과(설계교과 포함) 구성 및 이수 체계 모델을 제시하여 공학교육인증제를 운영하는 공학교육 프로그램에 실질적 도움을 제공하고자 하였다.