

기초설계과목에서 문제중심학습 (Problem-based learning, PBL) 시행 경험

김영철*

전남대학교 공과대학 응용화학공학부

(youngck@jnu.ac.kr*)

이 시대가 요구하는 융합력, 문제해결력 및 창의력을 기를 수 있는 교육목적에 충실히 접근할 수 있는 교수-학습법 중 하나는 설계과목에서 찾을 수 있으며, 이를 지원하는 교수법이 수반되어야 한다. 여기에 적당한 교수법은 다양한 아이디어를 도출하고, 아이디어를 스스로 실험하고, 질문하고, 대답하는 과정을 포함하고, 어떤 것을 아는지 모르는지 보다 잘 생각하게 하는 것이다. 틀리거나 느리더라도 많은 것을 경험을 통해 얻게 해야 하고, 호기심을 자극하고, 어떻게 생각하는지를 도와주는 교수법이다. 인터넷에 노출되는 시간이 많은 요즘 학생들에게 있어서 지식은 인터넷만 뒤져보면 쉽게 찾을 수 있기 때문에 단지 사실을 아는 것보다 이를 스스로 활용하는 방법을 알 수 있게 해야 한다. 이런 필요에 따라 전통적인 교수법 대신 문제중심학습법(Problem-Based Learning, PBL)을 실행한 경험을 소개한다. PBL은 학생의 수업에 대한 자발적 참여와 학생들의 co-work를 통해 제시된 문제상황을 통하여 문제해결 능력 및 의사결정, 융합판단력 등의 사고능력을 증진시키고, 협동학습을 통해 실제 복잡하고 비구조적인 모든 상황에 대처할 수 있는 능력을 키우기 위한 학습법이다. 1학년의 '창의설계입문'과 더불어 기초설계 과목으로 2학년에 개설된 '응용화학기초설계' 과목에 PBL을 적용한 경험을 나누고자 한다.