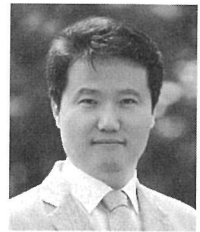


우수교육 프로그램

특화된 교육과정과 산업체 중심적 인력 양성

정준모 | 인하대학교 조선해양공학과 부교수



인하대학교 조선해양공학과는 1954년 개교와 함께 창설되어 산업체 요구에 부합하는 교육과정의 개발 및 산학공동연구에 힘쓰고 있다. 우수한 교수진과 학생들이 어우러져 조선, 해양플랜트, 해양에너지 등의 다양한 조선해양 제품에 사용될 각종 설계, 건조 및 이들의 성능해석에 필요한 이론을 중점적으로 익히게 하여 조선공업과 해양산업의 발전에 공헌할 인재양성을 교육목표로 하고 있다.

이번 한국대학교육협의회에서 주관한 산업계관점 대학평가에서 조선분야 '최우수' 평가를 받은 인하대학교 조선해양공학과는 다음과 같은 강점을 가지고 있다.

1) 산업체경력교수 비율 측면에서 인하대학교 조선해양공학과는 매우 우수한 편이다. 특히 정준모 교수는 현대중공업 R&D 및 해양플랜트설계 분야에서 13년의 경력을, 김유일 교수는 대우조선해양 R&D에서 17년의 경력을 가진 기업출신 교수이다.

2) 인하대학교 조선해양공학과는 산업체연계교육과정을 위하여 산업체 겸임교수를 적극 활용하고 있다. 특히 2010년부터 2학년 부터 4학년까지 조선해양공학세미나 I, II, III를 개설하여 운영하고 있는데, 산업체의 전문가가 학생들에게 꿈과 희망의 메시지를 부여하는 교과목이다.

3) 인하대학교 조선해양공학과는 학생들의 현장실습 지원을 위하여 학교차원의 지원과 학과차원의 지원이 병행되고 있다. 특히 4학년 학생의 경우 조선소 인턴ships을 통하여 산학 연계가 충실히 이행되고 있다.

4) 산업계에서는 해양플랜트설계, 조선

해양경영, 정역학, 재료역학, 유체역학, 조선해양공학개론, 선박계산, 선박구조설계 등의 교과목이 매우 중요하다고 생각하며(4.5 이상), 인하대학교 조선해양공학과 교과목은 완벽하게 산업계의 요구를 반영하고 있다.

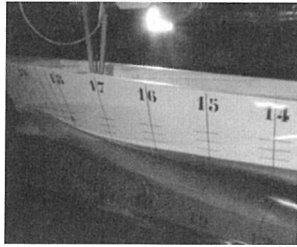
표 1 산업계요구가 반영된 조선해양공학과 교과목

산업계 요구과목	중요도	인하대학교 교과목	담당교수
해양플랜트설계	4.8	해양구조물설계	조철희
조선해양경영학	4.5	조선해양기술경영	김호충(초빙)
정역학	4.8	정역학	김기성
재료역학	4.8	재료역학	김경수, 김유일
유체역학	4.8	유체역학	이승희
조선해양공학개론	4.8	조선해양공학개론	정준모
선박계산	4.5	선박계산	이영길
선박구조설계	4.5	선박구조설계	정준모
공업수학	4.5	공업수학	김유일

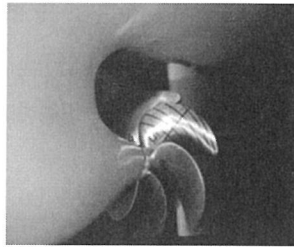
5) 산업계에 부합하는 교과과정의 개발과 함께 학생의 중요 교과목 이수율이 매우 중요하다. 인하대학교 조선해양공학과는 전공 교과목의 이수율을 증대시키기 위하여 장학생 선발을 비롯한 각종 포상제도에 많은 전공학점을 이수한 학생이 유리하도록 내규를 갖추고 있다. 이를 통하여 많은 학생들이 중요 교과목을 이수하는 비율이 증가하고 학생의 전공능력이 우수한 실정이다.

6) 인하대학교의 강점은 오랜 역사와 함

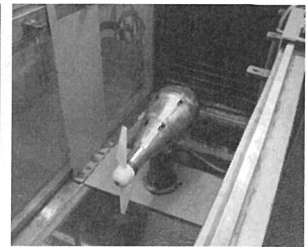
께 다양한 실험실습 교과목을 운영하고 있다는 점이다. 아래의 그림과 같이 예인수조 및 회류수조를 갖추고 있어 선형개발, 해양구조물운동 등의 교과목이 운영되고 있다. 또한 조류발전기 실험 설비를 갖추고 있어 해양에너지시스템설계와 같은 교과목이 운영되고 있다. 이외에도 각종 피로실험 및 구조실험이 가능한 구조실험동을 갖추고 있어 산업체에서 요구하는 다양한 경험을 갖춘 학부생의 교육이 가능하다.



【 예인수조 실험 】



【 회류수조 실험 】



【 조류발전기 실험 】

7) 인하대학교 조선해양공학과는 산업체 중심적 교육을 위하여 다양한 소프트웨어를 기증받아 교육에 활용하고 있다. 조선소의 주력 CAD인 AM과 Inteliship과 같은 소프트웨어를 교과목에 활용하고 있다. 인터그래프코리아에서는 직접 초빙교수로 Inteliship의 강의도 맡고 있다. 선박 및 해양플랜트 구조설계를 위한 NASTRAN, PATRAN을 MSC 사로부터 150분을 기증받아 운영하고 있으며, Ansys의 각종 유체역학 패키지(Fluent, Aqwa)도 교육에 활용되고 있다.

8) 인하대학교 조선해양공학과는 해양플랜트설계엔지니어링 역량을 갖춘 전문인력양성의 필요성을 인식하여 정부의 시책과 산업계의 요구에 맞춰 해양플랜트 인력양성을 위해 경주하고 있다. 특히 인하대학교는 2013년 4월부터 2018년 3월까지 5년간 25억 원을 산업통상자원부로부터 지원받아 해양플랜트특성화대학사업을 운영 중이다. 인하대학교 내 5개 전공(조선해양공학, 에너지

지지원공학, 신소재공학, 화학공학, 전기공학)이 공동으로 사업을 운영하고 있으며, 정준모 교수(사업단장)는 이를 통하여 특화된 교육과정을 운영하고 있다. 기존의 조선 분야뿐만 아니라 해양플랜트 교육을 강화하여, 국내 산업체의 임직원이 강의를 전담하는 해양플랜트공학 특강, 국내·외 현장실습 및 인턴십을 경험할 수 있는 해양플랜트 인턴십과 같은 교과목을 운영 중이다. 인턴십은 국내인턴십과 해외인턴십으로 나뉘는데 국내인턴십은 조선소를 내방하여 현장실습을 하며 본 프로그램의 장점은 참여 학생이 조선소와 친밀감을 높게 하고 진로 결정 시 큰 도움이 되도록 구성된다. 해외 인턴십은 유명 엔지니어 회사, 선급 그리고 연구기관에 중장기로 해외연수를 다녀 오는 프로그램이다. 본 인턴십은 전 참여 학생 대상으로 진행된다.

9) 졸업생은 학부과정에서 습득한 조선해양공학과 관련한 전반적인 기초지식을 토

대로 산업 현장과 관련 연구기관에서 활약하고 있다. 국내 대형 조선소에서 주로 설계직 및 연구직에 종사하고 있으며, 선박해양 관련

연구소 및 조선기자재산업체, 대덕연구단지 내의 연구소, 선급협회 및 해사기술연구소 등에도 진출하고 있다.

필자소개

정준모 | 인하대학교 조선해양공학과 부교수

현재 인하대학교 조선해양공학과 부교수, 한국해양공학회 편집이사, 대한조선학회 재무이사, 산업통상자원부 주관 인하대학교 해양플랜트특성화대학 사업단장, 인하대학교 항공조선산업공학부 학부장, 인하대학교 조선해양

공학과 학과장으로 재직 중이다. 대한조선학회 우수논문상 수상, 한국과학기술단체총연합회 제22회 과학기술우수논문상을 수상하였다.