

공학부

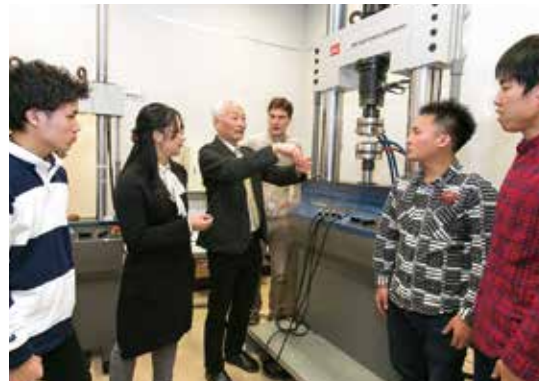
현대사회는 경제의 글로벌화로 인한 지구환경과 에너지문제를 해결하여 지속가능한 사회를 실현하기 위해 혁신적인 기술 개발이 기대되고 있다. 기술을 통해 사회기반을 지원하는 공학부는 ‘지속적인 사회발전을 도모하여 사회적인 책임을 인식하고 시대에 즉각 부응하는 판단력과 창조적인 과학기술로써 공헌할 수 있는 차세대의 고도 전문기술자 양성’을 교육목표로 하고 있다.

기계공학과

기계공학은 대부분의 모든 공학·기술의 기반으로, 기계공학과에서는 폭넓은 시야를 가지고 여러 산업체에서 활약할 수 있는 기계기술자를 양성하는 것을 목적으로 하고 있다. 이를 위해 본 학과에서는 학문체계를 재료역학, 열공학, 유체공학, 기계공작·설계, 기계역학·제어의 5개 분야로 나누어 교육스텝진들과 실험실을 구성하고 있다. 이로써 본 학과의 학생들은 기계공학을 균형있게 학습할 수 있다.

급속히 고도화되어 가는 기술에 대응하기 위해서는 확실한 기초학력과 응용력이 필요하다. 이를 위해 본 학과에서는 1학년 때 물리학과 수학을 철저히 학습한다. 주요 전문과목은 2학년 때부터 이수하며, 3학년이 되면 최신 설비를 사용한 실험을 통해

강의에서 배운 지식을 확인한다. 기계공학설계연습에 대해서는 2학년 후기부터 4학년까지 일관성 있는 기계설계 과정을 배운다. 4학년 때는 앞에서 기술한 5개 분야 중에서 졸업연구를 선택·완성하고, 기계기술자로서 자립할 수 있는 준비를 마무리 한다.



전기공학과

본 학과의 커리큘럼은 다음과 같은 특징이 있다. 기초적인 과목으로 물리학, 수학, 전기회로, 전자기학 등의 전문과목은 1학년 때부터 이수한다. 전문과목은 시대의 요구를 반영한 광범위한 과목들이 개설되어 있다. 즉 전력시스템공학, 파워일렉트로닉스, 전기전자재료공학, 시스템공학, 통신공학과 광일렉트로닉스 및 에너지변환공학 등이다. 컴퓨터, 정보처리 등 다른 분야와 관련된 과목도 개설되어 있다. 세미나에도 주력하여 4학년의 졸업연구에서는 전학생이 소수정원

단위로 최첨단 연구테마에 몰두하여 창조력과 문제해결능력을 키운다.



전자정보공학과

정보통신기술(ICT), 고성능 전자계산기, 초미세반도체집적회로, 고밀도 광기록이라는 하이테크산업은 급속하게 진화되고 있다. 이러한 하이테크 산업의 기반을 지탱하는 것이 전자정보공학 분야의 최첨단기술이다. 본 학과에서는 하드웨어 분야인 전자통신 공학기술과 소프트웨어 분야인 정보처리 기술 양쪽을 다 중시하며 ‘정보처리 지식을 갖춘 전자통신 공학기술자’ ‘전자공학 지식을 갖춘 정보처리 기술자’를 육성하여 시대의 요구에

적절하게 부응한 새로운 전자정보 시스템을 구축할 수 있는 인재 배출을 지향하고 있다.



화학시스템공학과

화학시스템공학과는 분자공학의 기초인 ‘화학’을 시작으로 신소재·바이오·에너지·환경분야 등 “제조업”에 필요한 화학공학교육을 통해 연구개발에서 생산기술에 이르기까지 폭넓은 분야와 업계에서 활약할 수 있는 화학기술자를 육성한다.

1,2학년 때는 분자공학·화학공학의 기초이론과 환경보전기술 등에 대해 폭넓은 분야의 과목을 배운다. 3학년으로 올라갈 때 설비관리의 기초에서 전문에 이르기까지 많은 과학공학적 지식을 배우는 ‘화학프로세스공학 코스’ 또는 더욱 폭넓은 분자공학적 지식을 배우는 ‘화학시스템공학 코스’ 중 하나를 학생들이 특성에 맞게 선택한다.

4학년 졸업연구에서는 선택한 코스와 상관없이 학생이 희망하는 연구실의 테마를 선택할 수 있다. 구체적으로는 바이오연료, 초임계, 고기능 촉매기술, 촉매표면해석, 고성능 화학장치, 생체 소프트 계면제어, 환경·안전 제어기술, 자기조직화 기능소재, 고도 재활용기술 등 첨단적인 테마를 다루고 있다.



사회디자인공학과

사회디자인공학과가 대상으로 하는 분야는 제조분야의 전문가를 양성하는 공학부 중에서도 공공 공간을 디자인하는 분야라는 점에서 다른 학과와 크게 다르다. 또한 일상적인 공간에서 지도에 실릴 만큼 큰 규모의 공간에 이르기까지, 그리고 지역환경에서 지구환경에 이르기까지 다방면에 걸쳐 있다.

이러한 분야에서 활약할 수 있는 기술자를 양성하기 위해 본 학과의 커리큘럼은 기초학문의 정착을 도모하면서 동시에 폭넓은 분야에 관한 관심에도 대응할 수 있도록 전문교육과목이 6분야에 걸쳐 균형있게 배치되어 있다. 또한 환경분야에도 힘쓰고 있어 환경분야의 과목들이 잘 짜여져 있는

점도 특징이다.

사회디자인공학과는 JABEE 인정 프로그램이므로 졸업과 동시에 국제적으로 인정받은 기술자가 될 수 있으며, 기술사보와 동등한 자격을 취득할 수 있다. 또한 졸업과 동시에 측량사보 자격도 부여된다.



건축학과

건물에 요구되는 기본적인 세 가지 요소로서 안전성·기능성·미관을 들 수 있다. 건축학과에서는 이 요소들에 대한 기본을 습득하기 위해 1학년 때부터 다수의 전문교육과목을 개설하고 있다. 그리고 학년이 올라감에 따라 자신의 희망과 적성에 맞추어 전문분야를 선택·이수할 수 있도록 커리큘럼이 구성되어 있다. 또한 JABEE가 인정한 코스도 개설되어 있다.

전문교육과목의 영역은 광범위하다. 학생들은 주택·오피스 빌딩·극장·미술관 등의 설계, 쾌적한 실내환경을 창조하는 환경공학, 지진·풍수해 등에 대응할 수 있는 구조공학과 재료공학, 그리고 도시·지역의 미래를 고려한 도시계획 등에 대해서 배운다. 본 학과는 구조성능을 조사하는 각종 시험장치, 온도·습도 조건을 바꿀 수 있는 환경실험실

등 전국의 대학 가운데에서도 톱 클래스의 실험 설비를 보유하고 있다. 4학년이 되면 대학에서 습득한 내용을 집대성하기 위해 전원이 ‘졸업계획’(작품·논문)에 집중하여 학생들이 지금까지 배워 온 건축에 대한 지식을 최대한으로 발휘할 수 있도록 개별 지도를 받게 하고 있다.

