

□ 기획연재 □

우리 대학의 학부제(12)

호서대학교 공과대학 컴퓨터학부

호서대학교 오삼권*

급격한 정보화 사회로의 이천에 따라 일상생활이나 산업분야 전반에 걸쳐 컴퓨터를 통한 작업이 보편화 되어가고 있으며 관련 기술 및 응용 분야들도 빠른 속도로 발전해 가고 있다. 호서대학교는 이러한 변화하는 사회가 요구하는 인력을 배출하기 위해 컴퓨터관련 학과들을 컴퓨터학부로 통합하여 운영하고 있다.

이제까지 대학들은 사회가 요구하는 인력을 배출하는데 있어 많은 부분에서 충분한 역할을 해내지 못해 왔다. 이로 인해 기업들은 필요한 인력의 확보에 어려움을 겪어 왔고 재교육을 위해 상당한 시간과 노력을 투자해야만 했다. 지금까지도 그래왔지만 앞으로의 사회는 재교육없이 바로 일할 수 있고 급변하는 환경에서 앞서 갈 수 있는 기본 능력과 적응력을 갖춘 사람을 절실히 요구할 것이다. 호서대학교 컴퓨터학부는 이러한 인재들을 배출하기 위해 학부 교육 목표를 “기본·실무 능력을 갖춘 적응력있는 인재 양성”으로 삼고 학생들을 교육하고 있다. 본 글은 학부의 설립 과정과 학부·대학원, 교수진 및 연구활동, 장학 및 연수·유학 제도, 시설 보유 현황, 그리고 발전 방향 등을 소개한다.

1. 설립 과정

1982년 이공대학 전자계산학과를 시작으로 1989년 공과대학에 컴퓨터공학과를 개설한 호서대학교는 변화하는 사회의 요구에 부응하고 학생들에게 열린 교육의 기회를 제공하기 위해 1995년 이 두 학과를 계열화하여 일년간의 시험 운영 기간을 거친 후 1996년 전자계산학과

를 공과대학으로 이전하고 컴퓨터공학과와 통합하여 전산기공학부를 만들고 이 학부내에 게임공학을 신설하였다. 전산기공학부는 내년부터 컴퓨터학부로 명칭이 변경된다(이하 컴퓨터학부라 칭함).

컴퓨터학부의 현재 정원은 180명(주간 130, 야간 50)이고 재학생 수는 662명이며 현재까지 약 1,000명(전자계산 : 550, 컴퓨터 : 350, 전자계산 2부 : 100)의 컴퓨터학부 졸업생이 배출되어 컴퓨터·통신 분야, 교육 기관 등 여러 관련 분야에서 일하고 있다. 특히, 최근에는 산학연계 프로젝트의 활발한 수행 결과로서 산학콘소시엄 및 과학 재단의 반도체 제조 장비 지역 협력 연구 센터(RRC)에 참여한 천안·이산 인근 중소 기업체들에 바로 취업을 하는 학생들의 수가 증가하고 있다.

2. 편제 소개

2.1 학부 및 전공

컴퓨터학부는 다가올 정보화 시대가 필요로 하는 인력 양성을 위해 학생들에게 핵심이 되는 기초 과목들과 다양한 전공 과목들을 제공한다. 특히, 대부분의 전공 과목들은 학생들이 졸업후 현업에서 바로 일할 수 있도록 강화된 실습을 병행하고 있다.

현재 학부에는 컴퓨터공학, 정보과학, 그리고 게임공학의 3개 전공이 있는데, 이들의 학년별 정원은 컴퓨터공학 50명, 정보과학 50명, 게임공학 30명, 그리고 정보과학 야간 50명이다.

컴퓨터공학전공에서는 정보화 사회의 기반이 되는 컴퓨터와 네트워크 그리고 컴퓨터를 이용

*종신회원

한 각종 시스템 등에 대한 전문 지식을 제공하고 정보과학전공은 이러한 컴퓨터 관련 시스템을 기반으로 하여 정보화사회의 모든 분야에 걸친 정보의 관리, 운용 등에 관한 이론과 실무를 겸한 전문지식을 제공한다. 그리고 게임공학전공에서는 멀티미디어 컴퓨터 기술과 인간의 감성에 관련한 오락적인 특성을 결합한 게임산업에서 요구되는 전문적인 지식을 제공한다. 컴퓨터 학부에서는 내년(1998년)부터 최소전공제에 따라 복수전공이 가능하도록 교과과정을 운영할 예정이다.

2.2 대학원

일반대학원은 학부 통합과는 별도로 운영되고 있다. 현재는 정보과학과(구 전자계산학과) 석사과정(1990년 신설)과 컴퓨터공학과 석사과정(1992년 신설)이 운영되고 있는데 이들의 현 정원은 12명과 16명이며 앞으로 정원을 증원할 예정이다. 이와는 별도로 산업경영대학원 내에 정보과학 석사과정을 1991년부터 운영하고 있는데, 이 과정은 주로 야간에 석사과정을 이수하기를 원하는 직장인들을 위한 프로그램이다.

2.3 교수진 및 연구 활동

현재 학부에 소속되어 있는 전임 교수는 총 13명인데 1997~1998년도에 게임공학전공에 관련하여 2명의 전임교수를 새로이 증원할 예정이다. 전공 및 관심 분야는 아래와 같다(가나다 순).

- 강병호(Expert System, S/W Eng., Internet)
- 김경식(VLSI/CAD, Game & Multimedia)
- 김석동(Voice & Pattern Recognition)
- 김수희(Information Retrieval, Hypermedia, DB)
- 김우성(AI, Neural Network, Pattern Recognition, Image Processing)
- 민용식(Parallel Processing Algorithm, Graphics)
- 오삼권(Computer Systems, Networks)

- 이기돈(Computer Vision, Pattern Recognition, AI)
- 이호석(Multimedia Systems, DB, Graphics)
- 임성탁(OS, System Software)
- 최용엽(Fuzzy Systems, Pattern Recognition)
- 한광록(Natural Language Processing, Information Retrieval)
- 홍성수(Computer Algorithm, CyberInternet)

우리 학부는 순수 학문 연구 및 산학 협동 과제 등을 조화롭게 수행하고 있다. 특히, 호서대학교가 위치한 충청남도의 천안·아산 지역에는 여러 공단에 많은 중소기업들이 있기 때문에 이들과의 산학 협동 과제 수행을 통해 적극적인 교류를 하고 있다. 또한 과학재단의 지역협력연구센터(RRC)로 지정된 반도체제조장비 연구센터는 이 지역에 위치한 많은 반도체 회사들(삼성, 아남 등)과 반도체 제조에 필요한 생산·시험 장비들을 만드는 많은 중소기업체들(DI, 미래산업, KDNS, 성원 에드워드 등)과의 협력을 통해 거의 대부분을 외국에서 수입하여 조립·생산하고 있는 반도체 생산·시험 장비들의 국산화를 위해 힘쓰고 있다.

이러한 산학 협동을 통한 교류는 우리 학부가 목표로 하는 실무 중심의 교육과도 아주 잘 맞아서 최근에는 산학 교류에 참여한 인근 중소기업체들에 바로 취업을 하는 학생들의 수가 증가하는 바람직한 현상을 보이고 있다.

2.4 장학 및 연구·유학 제도

● 장학·조교 제도

장학금에는 성적장학금(이사장, 총장 1·2·3급), 특별장학금, 학장장학금, 간부·근로장학금, 교원장학금 등의 교내 장학금과 삼익문화재단장학금, 세계선교회장학금, 국가유공자녀 장학금 등을 비롯한 약 30개의 교외 장학금이 있다.

조교의 경우 행정 조교들은 월급제이고, 실습 조교 및 연구조교들은 등록금 면제의 혜택을 주고 있다.

●연수·유학 제도

학생들에게 국제적 감각을 배양할 수 있는 기회를 제공하기 위해 국제 교류 프로젝트들을 활발하게 추진하고 있다. 현재 호주 주립대학들(Tasmania 대학의 컴퓨터학부, New South Wales 대학의 컴퓨터공학과)과의 학생 교환, 전공 병행 영어 연수, 대학원 편입, 교수 교류 등의 프로그램이 가능하다. 이 제도는 학생들이 원하는 기간, 특정 프로그램 같은 사항들에 편의를 최대한 배려하여 운영될 수 있도록 추진되고 있다. 특히, 호주의 경우 학사 일정이 우리나라와 비슷할 뿐만 아니라 수준높은 교육 환경을 갖추고 있으므로 학생들을 위한 교류 프로그램의 운영에 상당히 적합하다. 이외에도 여러 다른 나라들과의 활발한 공식·비공식적인 접촉을 통해 국제교류의 기회를 확대하고 있다.

2.5 시설 보유 현황

호서대학교는 KREONET(연구전산망)의 충청 서부지역 스위칭 센터로서 현재 선문대학교, 나사렛대학교, 자동차부품연구원, 동원금속 등을 지원하고 있으며, 천안상명대학교도 곧 지원할 예정으로 있다. 호서대학교의 전송 용량은 현재 T1(1.544Mbps)급이다. 또한 아주 많은 양의 데이터 처리를 보다 빠르고 보다 정밀하게 처리하는 것이 필요한 분야의 연구를 돕기 위해 시스템공학연구소(SERI)의 슈퍼컴퓨터를 연결하여 이용할 수 있도록 하고 있다.

호서대학교는 전교생을 대상으로 두 학기에 걸쳐 실용전산과정을 필수적으로 이수하게 하고 있는데, 이를 위해 네 개의 전용 실습실에 총 230대의 펜티움급 PC를 설치하고 LAN에 연결하여 인터넷 실습 및 각종 사무용 소프트웨어들(워드프로세싱, 파워포인트, HTML 등)을 교육하고 있다. 또한 세 개의 학부 전용 실습실과 연구 분야별로 특성화된 열세 개의 연구 실험실, 학부 서버실, 그리고 세미나실이 있다.

우리 학부의 연구 및 교육에 관련한 시설들과 실습 기자재들의 현황은 다음과 같다.

- 실용전산학 실습실 : 실습 1, 2, 3, 4실
- 학부 컴퓨터 실습실 : 1, 2, 3실
- 대학원 연구실 : 각 교수별 1실(현재 총 13실)
- 서버실 : 1실
- 세미나실 : 1실
- Sun/서버급 워크스테이션 : 13대
- 펜티움급 이상 PC : 164대
(실용전산학용 PC 230대 제외)
- 노트-북 : 13대
- X-터미널 : 10대
- 프린터 : 26대
- 빔-프로젝터 : 1대
- 오버헤드-프로젝터 : 4대
- TV, VTR : 각 1대
- 마이크로프로세서 Kit : 25대(8051)
- 스케너 : 2대

3. 향후 발전 방향

우리 학부는 학생들이 정보화 시대를 선도하고 급변하는 환경에서도 잘 적응할 수 있도록 기본 능력과 정보·컴퓨터 등을 종합한 실무 능력을 갖추도록 교육하고, 지역적 특성을 고려하여 인근 기업체들과의 산학 협동을 강화하여 지방화 시대에 지역이 요구하는 인재를 배출할 수 있도록 교육을 실시하며, 인근 지역의 기업체 및 교육 기관 등의 직원들을 대상으로 한 기술/평생 교육 등의 서비스를 제공할 예정이다. 또한 새로이 신설된 게임공학 및 그 관련 분야를 집중적으로 육성하고 몇 개의 전공 분야를 더 증설하고 특성화함으로써 컴퓨터학부를 공과대학에서 분리시켜 정보·컴퓨터·게임·방송 분야 등에 걸친 전문적인 지식을 제공하는 “정보과학·미디어산업대학”으로 발전시키고자 하는 계획을 갖고 있다.