

□ 기획연재 □

우리 대학의 학부제(7)

한국외국어대학교 정보산업공과대학 컴퓨터 및 정보통신공학부

한국외국어대학교 정일영*·김상철*

한국외국어대학교 컴퓨터 및 정보통신공학부는 미래 정보화 사회를 주도할 컴퓨터 및 정보통신 기술을 바탕으로 21세기의 무한 경쟁 시대에서 세계화의 첨병 역할을 담당할 수 있는 전문 고급인력을 양성한다는 목표하에 1995년에 컴퓨터공학과와 신설된 정보통신공학과가 컴퓨터 및 정보통신공학부로 통합 운영되고 있다.

본 학부는 정보산업공과대학에 소속되어 있는데, 한국외대에서 공대의 설립은 일반인들에게 다소 생소하게 들릴 수 있을 것이다. 그러나 세계화를 추구하는 학교의 교육 이념을 구현하기 위하여, 외국어 교육 기능과 더불어 정보통신 중심의 산업 구조를 가진 미래 정보사회에서 요구되는 첨단 정보산업 기술교육 기능을 갖추므로써 한국외대가 지닌 장점을 극대화하고 새로운 도약을 이룩할 수 있는 기틀을 마련하게 되었다. 특히 본 학부는 정보화, 세계화 사회를 주도할 수 있는 외국어, 첨단 컴퓨터 및 정보통신기술 능력을 고루 갖춘 고급인력을 양성하는데 주요 목표를 두고 출발하였다.

1. 설립과정

컴퓨터 및 정보통신공학부는 1982년에 문리과대학내에 전자계산학과로 신설되어 1994년 컴퓨터공학과로 명칭이 변경된 컴퓨터공학과와 1995년 신설된 정보통신공학과가 모체가 되어 1995년에 컴퓨터 및 정보통신공학부로 출발하였다. 컴퓨터 및 정보통신공학부는 지금까지

컴퓨터공학 전공에서 주요 분야로 연구하는 컴퓨터그래픽스, 가상현실, 데이터베이스, 운영체제, 시스템 및 응용프로그래밍, 알고리즘, 지식기반시스템, 컴퓨터설계지원 시스템, 병렬처리 등의 컴퓨터 관련 분야와 정보통신공학 전공에서 주로 연구하는 초고속정보통신 기반기술인 ATM 및 고속 프로토콜, 컴퓨터통신, 이동통신, 신호처리 및 위성통신 분야를 포함하여 명실 상부한 최첨단의 컴퓨터 및 정보통신을 연구하고 교육하는 학부로 발돋움하게 되었다. 특히, 컴퓨터 및 정보통신공학부는 정보산업공과대학이라는 국내에서 유일하게 정보산업 관련 학과들로 특성화된 공과대학에 소속되어 정보화사회의 중요한 고급인력을 배출하는 핵심 역할을 담당하게 되었다.

대학원 과정은 1991년에 석사과정이 컴퓨터공학과에 신설되어 그간 많은 고급인력을 배출하였고, 1996년에 박사과정이 추가로 신설되었다. 그리고 대학원 과정의 명칭도 컴퓨터와 정보통신이 효과적으로 융화된 학문 중심으로 교육하기 위하여 컴퓨터 및 정보통신공학과로 추진중에 있으며, 대학원 정원 학생수도 130여 명으로 확충할 계획이다.

2. 학부전공운영 및 특성화

2.1 학부전공운영

컴퓨터 및 정보통신공학부가 지향하는 교육 방향은 미래 정보화 사회에서 필요로 하는 시스템 및 응용 소프트웨어, 고성능 컴퓨터하드웨어, 분산처리, 초고속통신망 및 멀티미디어 분야가 융합된 교육프로그램을 통해서 첨단 정보

*종신회원

통신 분야에서 필요로 하는 전문 인력을 양성하는 것이다. 따라서 본 학부는 한국외국어대학교가 지닌 장점 중의 하나인 외국어 교육과 컴퓨터 및 정보통신이 효과적으로 융합할 수 있도록 하는 교육 프로그램의 제공뿐만 아니라 외국어 전공 학생들에게도 최첨단 컴퓨터 및 정보통신 환경 및 교육의 기회를 제공하는 역할을 담당하고 있다.

본 학부에는 2개의 전공으로 나누어져 있다. 현재 학부 신입생의 입학 정원은 110명이며, 이들이 입학하게 되면 1년 동안은 전공 구분없이 공통으로 강의를 받게 된다. 1학기에는 컴퓨터 개론 및 실습, 디지털공학 및 실습, 전기회로 및 실습 등의 3개 과목이 전공부문으로 강의가 개설되며, 2학기에는 컴퓨터 프로그래밍 및 실습, 어셈블리프로그래밍 및 실습, 정보통신개론의 3개 과목이 개설되어 제공된다. 이를 바탕으로 학생들은 2학년부터 원하는 제1전공을 선택하게 된다. 이와 더불어 제2전공 제도가 1996년부터 도입되어 제1전공을 선택함과 아울러 학생들의 희망에 따라 제2전공도 선택할 수 있도록 하였다.

1997년도에 컴퓨터 및 정보통신공학부의 대부분의 학생들은 학부내의 서로 다른 전공, 타과 또는 타대학의 학과를 제2전공으로 선택하여 2개의 전공 이수를 위한 교과목을 수강하고 있다. 그리고 2학년부터는 각 전공분야별로 나누어 각기 독립적인 교과목을 수강하게 되는데, 나머지 3년동안에 앞으로 컴퓨터 및 정보통신 분야에서 공통적으로 필요하게 되는 주요 과목으로 컴퓨터구조, 자료구조, 시스템 프로그래밍, 객체지향프로그래밍, 전자공학 및 실험 I, II, 데이터 통신 및 컴퓨터 네트워크 등의 과목들이 양 전공학과에서 공통적으로 개설되어 제공되고 있다.

나머지 교과목들은 컴퓨터 관련 기술 및 정보통신 관련 기술 분야 특성에 맞추어 교과목이 개설되어 제공되고 있다.

2.2 학부 특성화

컴퓨터와 정보통신기술을 겸비한 인재양성을 위한 학부로서 한국외국어대학교의 장점을 극대화시키는 방향으로 특성화를 시도하고 있다.

이러한 점에서 21세기를 준비하는 본 학부는 다음의 세 가지 점에서 중점을 두고 교육의 특성화를 이루어가고 있다.

첫째, 컴퓨터 및 정보통신 관련 전공교육과 연계하여 복수전공제 등의 도입으로 국내 기존의 대학들과는 다른 한국외국어대학교의 가장 큰 장점인 각 나라의 언어 및 지역연구와 관련된 전공교육을 받을 수 있게 함으로써 세계화의 첨병역할을 담당할 인재를 교육하는 데 중점을 두고 있다.

둘째, 현재 본 대학에서 추진 중인 중일 초고속통신망상의 멀티미디어 외국어 교육 환경 구축을 모델로 하여 본 학부의 연구 및 교육이 컴퓨터 및 첨단 정보통신 기술을 이용한 멀티미디어 기반의 환경하에서 종합적으로 이루어질 수 있도록 하는 것이다.

셋째, 멀티미디어 정보의 저장, 관리 및 가공을 위한 컴퓨터 기술과 정보의 효율적인 배분 및 원격 사용을 위한 고속통신 기술이 종합된 고급 정보통신서비스 개발에 필요한 연구와 교육을 강조한다. 이와 관련해서 한국외국어대학교의 한 가지 사업을 소개하면, 지난 1996년에 교육부로부터 “국제전문인력 양성 특성화” 최우수국채대학으로 선정되어 매년 32억원씩 5년간 160억원을 정부로부터 지원받게 되었다. 지원금의 일부와 기타 자금으로 “외국학 종합 연구센터”를 설립하여 세계의 모든 정보들을 종합적으로 수집 관리하고, 이를 많은 기관들이 이용할 수 있도록 하고자 한다. 이 과정에서 세계 각국의 지역 정보들이 전자화되어 저장 및 공급되고 또한 가공되어 고급의 정보로 변모하는데 컴퓨터 및 정보통신공학부의 연구 능력은 매우 중요한 역할을 할 것이다.

2.3 산학연 협동 프로그램

학부 교육 프로그램의 국제화 및 산학 협력 체계를 강화하기 위하여 미국의 델라웨어대학교, 모스크바 국제관계대학교와 학점교환제도가 시행되고 있으며, 현재 미국의 미시간 주립대학교 컴퓨터 관련학과와의 자매 결연을 추진하고 있다.

국내 산학 협동 체계를 강화하기 위하여 경기도지역 중소기업 컨소시엄 참여를 추진하여

본 학부에서의 연구 결과가 중소기업의 산업화가 될 수 있도록 협력 체계로 추진 중에 있다. 이외에 국내 대학과의 학점 교류 인정 체계도 확립하여 학생들의 컴퓨터 및 정보통신 관련 교육 환경의 다양화를 추진하고 있다.

2.4 교수진

현재 우리 학부에는 12명의 전임 교수가 있으며, 앞으로 2~3년안에 3~4명의 교수를 충원할 예정이다. 현재 컴퓨터공학 전공 분야의 전임 교수는 8명이고, 정보통신공학 전공 분야의 전임 교수는 4명이 있다. 그러나 정보통신공학 전공의 학생들이 3학년까지 있으나, 1998년 및 1999년도에 4학년 및 대학원 과정으로 학생인원이 확대될 경우에 3~4명의 교수가 추가로 충원 될 것이다.

'97년 현재의 컴퓨터공학 전공 분야의 교수진을 간략히 소개하면 다음과 같다.

- 김중환(고려대, 소프트웨어공학, 시스템 성능분석) : 정보산업공과대학 학장
- 김정국(KAIST, 운영체제, 실시간시스템, 이미지처리)
- 김차성(KAIST, 프로그래밍언어론)
- 김희철(KAIST, 알고리즘 설계 및 분석)
- 한현구(미, Auburn Univ., 계획시스템, 지식기반시스템)
- 김상철(미, Michigan State Univ, 컴퓨터 지원설계, 멀티미디어시스템)
- 손기락(미, Univ. of California, Santa Cruz, 데이터베이스, 망관리, 하이퍼미디어)
- 조상영(KAIST, 병렬처리, 컴퓨터구조, VLSI 설계)

그리고 정보통신공학 전공 분야의 교수진을 소개하면 다음과 같다.

- 홍진표(KAIST, 정보통신서비스, 정보통신망)
- 정일영(미, Univ. of Massachsetts, 고속통신프로토콜, ATM 트래픽관리)
- 김명진(미, Univ. of Minnesota, 신호처리, 이동통신)
- 김희동(KAIST, 음성신호처리, 정보통신시스템)

2.5 시설

10개의 학부 실험실 및 실습실이 있으며, 각 실험실에 비치된 실험 및 실습 장비는 다음과 같다.

- SUN ULTRA Sparc : 14대
- 멀티미디어 PC : 150대
- Laser Printer : 15대
- Ink Jet Printer : 10대
- X-Terminal : 7대
- 실습실에 비치된 PC : 160대 (Pentium급 이상)
- 실습실용 터미널 : 120대
- Scanner : 5대
- VTR : 2대
- Panel Projector : 1대
- Overhead Projector : 6대
- 디지털 Video camera : 2대
- 실험 실습용 ATM 스위치(12포트 25Mbps 용) : 1대
- 초고속 정보통신 실험 가입자 카드(25Mbps 용) : 8세트
- 디지털 통신 실험 세트 : 15 세트
- 프로토콜 분석기 : 1대
- 기타 다량의 컴퓨터 관련 주변 장치 등

그리고 본 학부에서 실험 및 초고속 정보통신환경으로 이용할 수 있는 외대 양 캠퍼스 전체에 초고속 ATM LAN이 구축되어 네트워크 성능뿐만 아니라 각종 초고속 멀티미디어 응용 서비스 환경을 구축하고 실험할 수 있는 여건이 이미 성숙된 바 있다. 앞으로 양 캠퍼스간 원격 강의 및 교육이 초고속 ATM망을 이용하여 이루어질 계획이다.

3. 비 전

무한 경쟁시대의 21세기를 준비하는 국가적인 교육목표하에서 한국외국어대학교 컴퓨터 및 정보통신공학부는 세계화의 주역이 될 수 있는 컴퓨터 및 정보통신 분야의 전문 고급인력을 양성하기 위하여

- 연구 중심의 대학으로 발전하기 위하여 대학원의 활성화를 적극 추진하고, 다양한

- 교육 프로그램을 개발하여 세계화, 정보화의 고급인력을 양성할 수 있는 국내 최고의 학부로 발전시켜 나가고,
-한국외국어대학교의 장점인 각국 외국어 학습이 첨단 컴퓨터 및 정보통신 기술과 더불어 심도있게 이루어지도록 많은 노력을 기울이고,
-세계 각국의 지역정보들을 직접 체험하고

- 활용할 수 있는 교육 및 연구 환경을 구축함으로써 멀티미디어기반의 정보통신 응용 서비스를 연구 개발하는 능력을 가진 고급인력을 양성하고.
-기존의 교육 방식에서 탈피하여 최첨단 멀티미디어 교육환경을 구축하고 이를 학생들이 직접 체험할 수 있도록 한다.

● '97 소프트웨어공학 추계튜토리얼 ●

- 일 자 : 1997년 9월 3일(수)~4일(목)
- 장 소 : 한국과학기술회관
- 주 제 : 웹기반 분산객체 컴퓨팅 기술
- 주 최 : 소프트웨어공학연구회
- 문 의 처 : 서울대학교 전산학과 최순규 교수
Tel : 02-880-6573
E-mail : skchoi@selab.snu.ac.kr