

□ 기획연재 □

우리 대학의 학부제(11)

한성대학교 이공대학 정보전산학부

한성대학교 차운옥*

1. 설립과정

한성대학교 이공대학 전산통계학과는 1988년에 신설되어 주간 정원 40명으로 시작하였고, 1992년 7월에 야간학과가 증과되어 1993학년부터는 주·야간 각각 정원 40명의 신입생을 모집하였다. 학부제가 구체적으로 거론되기 전인 1994년도에 컴퓨터공학과 주·야간(각각 정원 40명)과 정보공학과 야간학과(정원 40명)가 신설되면서, 학생들에게 다양한 전공과목 선택 기회를 주고 실험시설을 공유하여 전공실습 기회를 더욱 많이 제공하기 위하여 신입생을 학과 구분없이 주간 120명, 야간 80명의 정보전산계열로 통합 모집하였다. 1995년도부터는 정보전산학부로 명칭을 변경하였고 1996년도에 정보공학과 주간학과(정원 40명)가 증과되어 현재 한 학년이 주간 120명, 야간 120명의 정원으로 이루어져 있다.

2. 현 황

2.1 전공

정보전산학부에는 전산통계, 컴퓨터공학, 정보공학의 세 전공이 있다. 전산통계 전공에서는 학생들 개인의 창의성을 바탕으로 컴퓨터시스템의 고부가가치를 창출하는 제반 소프트웨어의 제작능력을 최대한 갖추도록 지도함으로써 향후 선진 정보화사회에서 선도적 역할을 할 수 있는 유능한 인재를 양성하고 있다. 교육 내용으로는 컴퓨터과학을 공부하는데 필요한 수학, 통계학과 자료구조, 컴퓨터구조, 운영

체제, 데이터베이스 등과 같은 컴퓨터 과학의 기본 교과목, 그리고 첨단분야에 적용되는 다양한 응용 소프트웨어들의 효율적 설계와 구현 방법들이 있다. 또한 대량의 정보를 신속하고 정확하게 처리하는 통계이론과 통계관련 소프트웨어의 실제 구성방법들도 포함되어 있다.

컴퓨터공학 전공의 교육목표 역시 첨단 산업 전반에서 필요로 하는 컴퓨터 분야의 고급 인력 양성에 초점을 두고, 컴퓨터 소프트웨어, 하드웨어의 설계, 제작 및 응용 능력을 갖춘 전문 컴퓨터 공학인을 배출하는데 있다. 이를 위해 프로그래밍 실습 및 하드웨어 기초 실험을 강화하고 학생들로 하여금 각종 응용 및 시스템 소프트웨어를 설계 구현하도록 함으로써 실질적인 컴퓨터시스템 설계능력을 갖추도록 한다.

정보공학 전공은 정보처리와 정보통신 분야로 나뉘어진다. 정보처리 분야에서는 정보를 효율적으로 처리, 표현하여 정보의 효율성을 증대시키는 방법에 대해 교육한다. 각종 영상 및 디지털 데이터의 컴퓨터 처리 이론 및 기법을 학습하고 실습을 통하여 정보 서비스 및 정보시스템의 구축관리의 기반 소프트웨어 설계 구현 능력을 배양하도록 한다. 정보통신 분야에서는 컴퓨터와 연계되어, 영상, 음성, 데이터 등 모든 정보를 교환할 수 있는 복합 정보 통신망, 즉 정보통신 하부구조를 이해하고, 이러한 분야를 선도할 수 있는 전문 기술인력을 양성하는 것을 목표로 한다. 이를 위해 전기, 전자와 관련한 기초이론, 컴퓨터 관련 교과목들을 저학년에서 학습하게 한 후, 고학년에서 통신이론, 이동 및 위성통신, 초고속 통신망 등 실제 통신시스템 관련 교과목을 이수하도록 한

* 정회원

다. 이와 병행하여 실험 및 프로젝트를 통하여 실제 시스템을 설계, 제작할 수 있는 능력을 배양시켜 이론과 실무를 겸비한 전문인이 될 수 있도록 교육한다.

이와 같이 컴퓨터와 정보통신 관련학과를 학부제로 운영함으로써 효율적인 교과과정을 운영할 수 있다. 세 전공의 공통 기초 필수 교과목은 학생들이 전공을 결정하기 전인 1학년때 이수하도록 하고, 각 전공별 교과과정에서는 전공 필수 교과목 및 선택 과목을 융통성 있게 운영한다. 즉, 컴퓨터공학 전공의 경우 전공필수가 5과목, 전산통계 전공은 2과목인 반면 정보공학 전공에서는 모든 전공과목을 선택과목으로 하였다. 또한 두 전공이상의 교과과정에 공통으로 들어 있는 교과목은 통합해서 개설하고, 수강 학생수가 많은 경우 분반을 하는 식으로 탄력적으로 운영하고 있어 교수들의 강의 부담을 줄이고 유사분야에서 중복해서 교수가 채용되는 것을 피하고 있다. 학생들은 자신의 관심여부에 따라 타 전공의 교과목을 수강하더라도 전공선택 교과목을 이수한 것으로 한다. 또, 복수 전공이 가능하도록 하여 학생들이 졸업 후 취업하는데 유리하도록 운영하고 있다.

2.2 운영

각 전공별로 전공주임교수가 있고 세 전공의 행정적인 제반문제 및 조정역할을 총괄해서 수행하는 학부장은 전공주임교수중 한 명이 겸임하도록 되어 있다. 학부의 제반 주요문제들은, 각 전공에서 전공주임교수를 포함하여 2명의 교수들로 구성된 학부운영위원회를 통해 의논한 뒤 전체교수들의 의견을 수렴하여 결정된다.

학생과 관련된 내용은 다음과 같다. 신입생 모집은 입학시 전공구분없이 통합 모집하고, 1학년 2학기 수료직후 학생자율에 따라 전산통계, 컴퓨터공학, 정보공학 전공중 하나를 선택하여 전공이수 신청서를 의무적으로 해당 전공주임교수에게 제출한다. 전공주임교수는 전공이수신청서를 교무처에 일괄 제출한다. 각 학생은 교양전공필수 12학점과 제1전공에서 지정한 교과목으로 45학점을 이수하여야 한다. 전공을 변경하고자 하는 학생은 4학기 수료 직후

전공변경원을 해당 전공주임교수를 경유하여 교무처에 제출한다. 복수전공을 하고자하는 학생은 전공이수 신청서를 제출할 때 복수전공이수 신청서를 같이 제출하고, 교양전공필수 12학점 외에 제1전공과 제2전공에서 각 전공의 필수교과목을 포함하여 75학점 이상을 이수하여야 한다.

2.3 교수진

정보전산학부에는 현재 21명의 교수가 있고, 앞으로 몇 년간 계속적으로 1년에 3명 정도의 교수를 충원할 예정이다. 교수진은 다음과 같고 괄호 안은 전공 및 박사학위 취득학교이다.

(1) 전산통계전공

최병수(전산통계, 성균관대학교)

차운옥(인공지능, 성균관대학교)

엄종석(통계적 추론, 미 오하이오주립대)

권영미(확률론, 미 워싱턴대학교)

이재문(데이터베이스, KAIST)

강승식(한국어정보처리, 서울대학교)

김진환(분산처리시스템, 서울대학교)

(2) 컴퓨터공학전공

전희숙(데이터통신, 서울대학교)

황기태(고성능입출력시스템, 서울대학교)

이민석(실시간컴퓨터구조, 서울대학교)

김영웅(객체지향데이터베이스, KAIST)

김일민(운영체제, 미 아리조나주립대)

박영환(실시간운영체제, 불 썸메엔느대)

(3) 정보공학전공

김인철(영상정보통신시스템, 서울대학교)

정영모(디지털통신시스템, 서울대학교)

이두성(영상처리, 미 CSM)

조혜경(로봇공학, 서울대학교)

정성훈(지능제어시스템, KAIST)

이봉규(GIS 및 GPS, 미 코넬대)

방갑산(정보시스템, 미 오를라호마주립대)

지 준(자료처리, 미 스텐포드대)

2.4 시설

6개의 학부 실험실이 있으며 각 실험실은 담당교수 책임하에 관리가 이루어진다. 분산실험

실에서는 워크스테이션 및 LAN을 이용하여 분산 컴퓨팅 환경을 갖추고 개인용 컴퓨터에서 실습할 수 없는 X-프로그램, 다중처리 프로그램, 클라이언트-서버 프로그램, 분산처리 관련 실습이 이루어진다. 마이크로프로세서 실험실에서는 각종 주변장치와 마이크로프로세서간의 하드웨어, 소프트웨어적인 인터페이스 방법을 실습용 마이크로프로세서 보드와 간단한 주변 장치를 이용하여 실습함으로써 학생들로 하여금 마이크로프로세서의 기능 및 동작을 심층적으로 이해할 수 있도록 한다. 지능컴퓨터 실험실에서는 고성능의 컴퓨팅작업을 요하는 각종 실습 및 실험이 이루어지는 공간으로써, 멀티미디어 연구 및 멀티미디어 환경을 실습하기 위한 컴퓨팅 파워를 제공하여 빠른 처리와 큰 메모리를 요하는 프로그램을 개발하고 테스트 할 수 있는 공간이다. 논리회로 실험실은 회로 이론, 전자회로 및 논리회로와 관련하여 기초 전기전자실험, 아날로그회로실험, 디지털회로 실험에 이용된다. 통계분석 실험실은 통계분석을 필요로 하는 여러분야의 데이터를 학생들이 직접, 상담 및 분석해 보도록 하고, 각종 통계 패키지를 실습하는데 사용되고 있다. 서버실에는 정보전산학부의 LAN과 외부의 인터넷을 연결하는 장비를 관리하고 메일서버 및 이름서버의 역할을 수행하는 워크스테이션이 배치되어 있다.

정보전산학부와 밀접한 관련을 가지고 있는 한성대학교 전자계산소에는 최신의 멀티미디어 PC를 갖추고 있는 실습실이 6개가 있어 학생들은 필요하면 아무때나 PC 관련 작업을 할 수 있다.

이상의 실험실에 배치된 실험 및, 실습장비는 다음과 같다.

- Sun Ultra2 200H : 1대
- Sun Sparc 10 : 1대
- Sun server 1000 : 1대
- Sun Sparc Classic : 5대
- Sun Sparc SDT : 22대
- 멀티미디어 Pentium PC : 30대

- Laser Printer 및 스캐너 : 다수
- repeater, hub, bridge, router, DSU 등등의 LAN 구축장비
- 디지털 회로실험기, 오실로스코프 등계측 장비 : 약 150여점
- 마이크로 프로세서 보드, 디지털 멀티미터 등 각종 측정장치 : 약 100여점

3. 맺는 말

한성대학교 정보전산학부는 다른 대학보다 앞선 학부 통합으로 내년도에는 학부출신 졸업생을 처음으로 배출하게 되며, 올해부터 학부제가 시작된 한성대 내의 타 학부의 운영상의 모범이 되고 있다. 학생들로 하여금 자유스럽게 전공을 선택하도록 하므로 특정 전공으로 몰리는 현상, 교과목에 따라 수강학생수가 부족하여 폐강되는 사례와 너무 많이 신청을 하여 분반이 필요한 교과목 문제, 학생들의 전공에 대한 소속감 결여에 따른 학생지도의 어려움 등 문제가 없는 것은 아니나 실험시설의 공유, 교수진의 공유 등 학부 운영의 좋은 점도 많으므로 아직까지는 잘 운영이 되고 있다.

대부분의 교수들이 젊고 의욕이 높아 학생 교육 및 연구활동을 왕성하게 펼치고 있으며, 앞으로 대학원 석, 박사과정이 개설되면 교수들 상호간의 학문교류와 공동 연구 분위기가 조성되어 대규모 연구 프로젝트의 수행도 효율적으로 이루어질 수 있을 것이다. 학생들의 활동 또한 활발하여 매년 학생들 스스로가 제작한 소프트웨어를 전시하는 소프트웨어 전시회, 각종 교외 경진대회 참가를 위한 학술부의 학술활동모임 등이 있다.

이번 가을 학기부터 캠퍼스 네트워크가 가동 되면 한성대학교 도서관 내의 전자정보관의 최신 시설과 더불어 정보전산학부는 정보화 시대에 걸맞은 한성대학교의 중추적인 주력학부로서의 역할을 수행하면서 더욱 발전해 나갈 것이다.