

□ 기획연재 □

우리 대학의 학부제(5)

성균관대학교 전기전자 및 컴퓨터공학부

성균관대학교 신명철

1. 학부제 추진배경

첨단 정보통신 기술과 교통의 발달로 전 세계는 하나의 생활권으로 변하고 있고, 이데올로기 장벽마저 붕괴되어 그 변화속도는 점점 가속화 하고 있다. 이와 같은 환경에 적응하기 위하여 세계 각 국가는 국경없는 경제체제를 유지하며 경쟁력을 확보하기 위한 방안으로 세계적 광역단위를 구축해 가고 있는 추세이다. 따라서 국경이라는 보호막 속에 안주하며 형성된 지금까지의 발상, 제도적 틀과 관행을 가지고는 살아남기 어려운 상황이 될것으로 전망된다. 이와 같은 21세기의 새로운 변화와 무한경쟁시대에 대처하기 위하여 국가경쟁력 제고에 선도적 역할을 담당하고 있는 전기전자 및 컴퓨터공학분야의 교육과 연구도 새로운 도약과 과감한 개혁이 요구된다고 하겠다.

이를 위해 필요한 교육과 연구를 효율적으로 수행하기 위해 1996학년도 부터 이 분야의 관련 학과인 기존의 전기, 전자, 정보 및 제어계측공학과를 하나의 학부로 통합하여 출발하게 되었다. 이로 인해서 전기전자 및 컴퓨터공학부는 대단위 규모를 유지하게 되었고, 교수진간의 협동연구와 상호 정보교류로 연구질을 높이고 세분화로 인한 중복성을 피하여 새로운 첨단분야로의 확장을 용이하게 하였다. 또 교수의 강의 부담을 경감하여 연구 분위기를 활성화시키고, 최근의 학문이 여러 분야와 연계되어 발전하는 추세에 쉽게 적용할 수 있게 하였다.

전기전자 및 컴퓨터공학부에서는 여러 교수진이 다양한 분야에 걸친 연구를 수행함으로써

학부와 대학원 학생들에게 다양한 교과목과 연구환경을 제공하게 되고, 이를 통하여 향후 산업계에서 더욱 필요로 하는 다분야간의 통합기술을 가진 고급인력을 양성할 수 있게 될 것이다.

2. 교육과정

균형있는 교양교육을 제공하고, 전공최저학점 제도와 체계적인 수강으로 학생들이 광범위한 전공분야와 폭넓은 전공지식을 통하여 자신의 적성과 소질을 확인하고 살려나갈 수 있는 기회를 가질수 있도록 다음과 같은 내용으로 편성되어 있다.

2.1 학사과정

- 학사과정에서는 세부전공 없이 단일교육과정 운영
- 전공과목 개설학점을 연간 140학점 이하로 운영
- 학사과정의 졸업학점은 140학점, 최소 전공이수학점은 35학점으로 운영
- 각 개설과목의 수강인원은 60명 이하로 운영
- 실험, 실습과목의 수강인원은 30명 이하로 운영
- 복수전공이 가능하도록 운영

다음은 전기전자 및 컴퓨터공학부를 단수전공으로 선택하는 경우와 타 학부나 학과를 복수로 전공하고자 하는 경우로 나누어 교육과정을 체계적으로 표시한 것이다.

졸업소요학점 이수에 관련된 수강과목 및 방

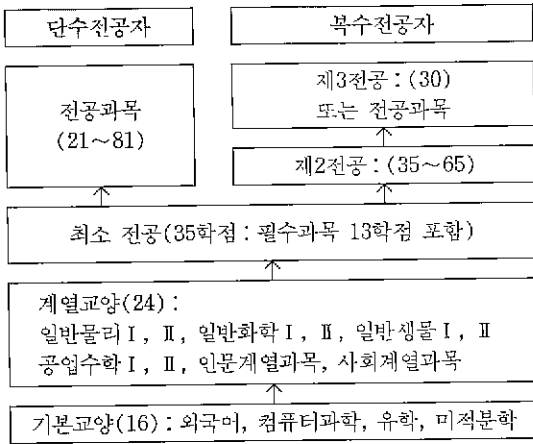


그림 1 학사과정의 교육과정 계통도

법을 설명하면 다음과 같이 요약된다.

구 분			학점	비고	
교 양 과 목	기본교양		16	①	
	계 열 교 양 ②	인문 계열	역사·철학 영역		
			문화영역		
			외국어와 고전이영역	3	③
			예술과 체육영역		
		사회 과학 계열	기초사회 과학영역		
			전문사회 과학영역	3	④
		자연 과학 계열	기초자연 과학영역	6	⑤
			전문자연 과학영역	12	⑥
	소 계		24		
계		40			
전공과목 ⑦	필수과목		13		
	선택과목		43(22)		
	계		56(35)		
교직과목					
일반 선택과목(복수전공)			44(65)		
합 계			140		

()는 최저전공 이수 의 경우

① 기본교양 과목

교시과목인 유학사상을 비롯한 16학점을 필수로 지정

	개설학기	시간수	학점
유 학 사 상	2	2	2
영 어 강 독	1	2	2
영 어 회 화 I	1	2	2
영 어 회 화 II	2	2	2
컴퓨터과학 I	1	2	2
컴퓨터과학 II	2	2	2
미 적 분 학 I	1	2	2
미 적 분 학 II	2	2	2
계			16

② 계열교양 과목

-3대 계열을 포함하여 8영역중 4영역 이상에서 각각 3학점 이상 취득하여 최저 24학점 이수

-전공과목 중에서 '계열교양 인정과목'으로 지정된 과목을 이수한 경우에 당 전공을 복수전공으로 택하면 전공학점으로 인정된다.

③ 외국어와 고전어 영역

-계열 및 영역코드 A3 과목 중에서 3학점 이상을 취득해야 한다.

☆ 전기전자 및 컴퓨터공학부 권장과목; 초급일본어, 중급일본어, 현대영어, 영작문 실습

④ 전문사회과학 영역

-계열 및 영역코드 B6 과목중에서 3학점 이상을 취득해야 한다.

☆ 전기전자 및 컴퓨터공학부 권장과목; 통계학개론, 정책학원론

⑤ 기초자연과학 영역

-계열 및 영역코드 C7 과목중에서 필수과목 일반물리학 I, II와 일반물리학실험 I, II (6학점)를 포함하여 6학점 이상 취득해야 한다.

☆ 전기전자 및 컴퓨터공학부 권장과목; 선형대수학, 일반화학 I, II, 일반화학실험 I, II, 미분방정식

⑥ 전문자연과학 영역

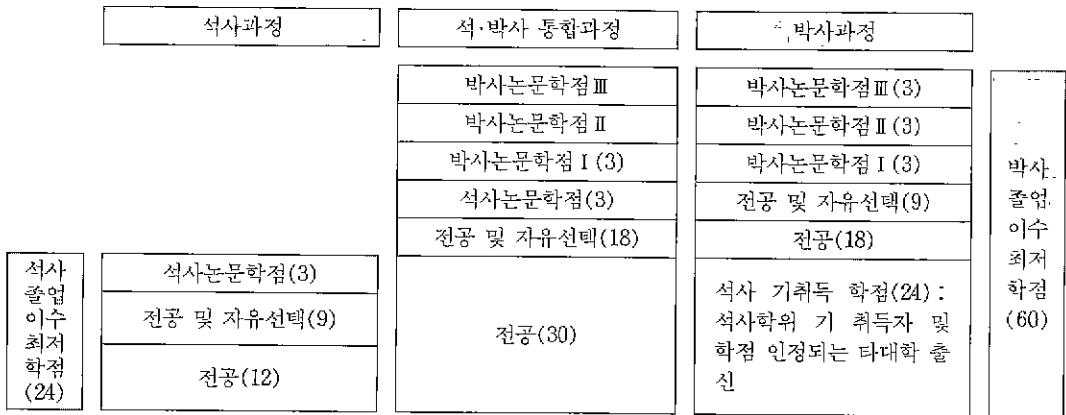


그림 2 대학원 교육과정의 계통도

- 계열 및 영역코드 C8 과목중에서 필수과목 공업수학 I, 공업수학 II, FORTRAN 프로 그래밍, C 프로그래밍(9학점)을 포함하여 12학점 이상 취득해야 한다.

☆ 전기전자 및 컴퓨터공학부 권장과목; 공업통계, 응용통계, 기계공학개론

⑦ 전공과목

- 2학년의 기본과목은 필수로 13학점 지정
- 3, 4학년 과목은 학년구분없이 선택과목으로 운영

2.2 석·박사과정(대학원)

- 1997학년도부터 완전통합하여 전공구분없이 운영
- 교육과정 위원회의 상설 운영
- 석·박사 공용강좌의 확대 운영
- 학사과정, 석사과정 공용강좌의 도입
- 자매대학과의 교환교육제 도입
- 석사과정 취득 학점수: 전공과목 12학점 이상
- 박사과정 취득 학점수: 전공과목 18학점 이상
- 석사과정 학생의 논문지도교수는 1학기에 정하며, 2회이상의 논문지도를 받을 수 있도록 운영
- 박사과정 학생의 논문지도교수는 1학기에 정하며, 3회이상의 논문지도를 받을 수 있도록 운영
- 석·박사과정 학생의 학위논문 제출자격 외 국어시험 폐지

- 석·박사통합과정의 석사학위논문 심사제 폐지

이와 같이 운영되는 대학원의 석·박사 과정의 교육과정을 그림 2와 같이 표현할 수 있다.

3. 교육 및 연구

교육과 연구여건을 개선하기 위한 방안을 다 각도에서 추진한 결과 학부입학정원 325명, 대학원 석·박사과정 220여명의 학생들이 종래의 세분화 되었던 학과체제에서 보다는 양호한 여건에서 공부하고 있다.

이를 위한 인력으로 교수 41명, 실험기사 3명과 교육조교 44명이 교육과 연구활동에 종사하고 있다.

교수진을 소개하면 다음과 같다(다음면).

4. 기대효과

현행 학부제의 몇가지 문제점이 개선되고 공학계열학문의 특수성을 고려한 교육과정 운영의 자율성이 확보된다면 학사과정의 교육이 폭넓게 이루어질 뿐 아니라 학생들이 자신의 적성과 소질을 찾을 수 있는 기회가 주어지는 학부제의 운영은 고급 연구인력의 양성을 위한 대학원 교육 중심을 추구하므로써 다음과같은 효과가 기대된다.

- 교수의 학사과정 수업부담의 감소로 대학원 교육 및 연구에 더욱 전념할 수 있다.
- 유사분야 교수 및 대학원 학생이 모여 자

성 명	전 공 분 야	최종학위	학위수여교
안 두 수	제 어 공 학	공학박사	중앙대
박 용 관	고 전 압 재 료	공학박사	인하대
신 명 철	전 력 시 스템	공학박사	연세대
이 근 영	컴 퓨 터 공 학	공학박사	한양대
송 준 태	전 기 전 자 재 료	공학박사	연세대
정 진 욱	정 보 통 신	이학박사	서울대
원 동 호	정 보 이 론	공학박사	성균관대
정 강 민	반 도 체 공 학	공학박사	Univ. of Texas
황 대 준	컴 퓨 터 구 조	이학박사	서울대
조 규 섭	통 신 공 학	공학박사	성균관대
권 기 호	인 공 지 능	공학박사	서울대
최 형 진	통 신 공 학	공학박사	Univ. of Southern California
이 경 식	광 전 자 공 학	공학박사	Colorado Univ.
원 충 연	전 력 전 자	공학박사	서울대
박 기 힌	자 동 제 어	공학박사	Polytechnic Inst.
김 분 현	인 공 지 능	공학박사	Univ. of Southern California
김 응 모	대 이 타 배 이 스	이학박사	Northwestern Univ.
민 형 복	VLSI CAD	공학박사	Univ. of Texas
엄 영 익	분 산 시 스템	이학박사	서울대
이 연 호	비 선 형 광 학	공학박사	Univ. of Southern California
김 중 규	신 호 처 리	공학박사	Univ. of Michigan
김 철 환	컴 퓨 터 응 용	공학박사	성균관대
이 철 기	컴 퓨 터 공 학	공학박사	Univ. of Arizona
신 동 열	확 률 제 어	공학박사	Georgia Inst. of Tech.
정 우 곤	신 호 처 리	공학박사	Rutgers Univ.
조 준 동	전 산 학	공학박사	Northwestern Univ.
홍 광 석	통 신 공 학	공학박사	성균관대
전 제 욱	로 보 트 공 학	공학박사	Purdue Univ.
김 종 태	VLSI CAD	공학박사	Univ. of California
정 태 명	실 시 간 시 스템	공학박사	Purdue Univ.
조 대 호	시 물 레 이 션	공학박사	Univ. of Arizona
박 천 석	초 고 주 파 공 학	공학박사	KAIST
노 용 한	반 도 체 공 학	공학박사	Houston Univ.
이 은 석	정 보 공 학	공학박사	동북대
나 완 수	초 전 도 공 학	공학박사	서울대
국 태 용	제 어 공 학	공학박사	포항공대
박 중 구	제 어 계 측	공학박사	서울대
이 준 신	반 도 체 소 자	공학박사	New York State Univ.
홍 병 유	화 합 물 반 도 체	공학박사	Pennsylvania State Univ.
이 준 호	원 격 제 어	공학박사	Purdue Univ.
한 정 현	컴 퓨 터 그 래 픽스	공학박사	Univ. of Southern California

연스럽게 집단연구가 이루어져 연구의 효율성 및 탁월성이 향상된다.

- 학생실험 및 교수 연구시설의 공동이용으로 중복투자를 줄일 수 있어 추가의 연구 설비를 갖출 수 있다.

- 유사분야 교수채용의 중복을 피할 수 있고 새로운 연구분야에 적용할 수 있는 능력이 커진다.
- 사회의 수요변동에 따른 고급연구인력 양성에 적응하기 쉽다.