

## □ 교과과정의 구조

### 1. 교과과정운영 기본방침

한국과학기술원의 교육은 강좌교육 이외에 범학문적 요소를 강조한 문제해결과 독창력 중심의 연구교육에도 큰 비중을 두고 있다. 교과과정은 학사-석사-박사과정으로 이어지는 통합교과과정으로 편성·운영되고 있으며, 각 과정간에 상호인정교과목이 개설되고 있다. 상호인정교과목은 해당 학과(전공)에서 정하여 이를 학과(전공) 교과과정에 명시하고 있다.

### 2. 교과과정의 구분 및 구성

가. 교과과정은 교과과목과 연구과목으로 구분한다.

- 학사과정 교과과목은 교양과목(교양필수, 인문사회선택, 자유선택), 기초과목(기초필수, 기초선택), 전공과목(전공필수, 전공선택)으로 구분하고, 연구과목은 졸업연구, 현장실습 및 연구, 개별연구, 세미나로 구분한다.
- 석사·박사과정 교과과목은 공통필수과목, 전공필수과목, 선택과목으로 구분하고, 연구과목은 논문연구, 개별연구, 세미나, 논문세미나로 구분한다.

나. 교과목의 구성은 각 학과(전공)에서의 필요성을 고려하여 각 학과(전공)별로 정하며, 이에 따른 학점 배정은 해당 교과목의 중요성과 강의 및 실험시간을 고려하여 정한다.

### 3. 교과목 부호 및 번호의 표시

가. 교과목에는 과목번호 앞에 해당 학과(전공)의 특성을 표시함에 적절하다고 인정되는 부호를 부여하여 표시한다.

나. 교과목에는 다음과 같이 과목번호를 부여하여 표시한다.

- 무학점 교과목은 그 부호를 CC로 하고 000단위의 번호를 부여한다.
- 학사과정 교과목은 100, 200, 300, 400 단위의 번호를 부여한다.
  - 교양과목 및 기초과목은 그 수준에 따라 100, 200 단위의 번호를 부여한다.
  - 전공과목은 그 수준에 따라 200, 300, 400 단위의 번호를 부여한다.
- 석사·박사과정 교과목은 500, 600, 700, 800 단위의 번호를 부여한다.
  - 공통필수과목은 그 부호를 CC로 하고 500단위의 번호를 부여한다.
  - 전공필수과목 및 선택과목은 그 수준에 따라 석사, 전문석사과정에 있어서는 500, 600 단위를, 박사과정에 있어서는 700, 800 단위의 번호를 부여한다.
- 학사·석사 상호인정교과목은 400, 500 단위의 번호를 부여한다.
- 졸업연구, 논문연구, 개별연구, 세미나 등 S-U 과목은 400, 900 단위의 번호를 부여한다.
  - 졸업연구는 490(학사과정), 논문연구는 960(석사, 전문석사과정), 980(박사과정)을 부여하고, 현장실습 및 연구는 498, 499(학사과정)를 부여한다.
  - 개별연구는 495(학사과정), 965(석사과정), 985(박사과정)를 부여하고, 세미나는 496(학사과정), 966(석사과정), 986(박사과정)을 부여하고, 논문세미나는 967(석사과정), 987(박사과정)을 부여한다.

다. 교과목 번호 및 부호의 예시

- 학과(전공) 특성을 영문으로 먼저 표기한 후 세자리의 아라비아 숫자를 표기한다.
- 아라비아 숫자중 첫 숫자는 과목의 난이도를 나타내고, 나머지 숫자는 임의의 과목고유번호가 된다.

예) PH221 고전역학1

PH : 학과(전공) 특성 표시    2## : 난이도    #21 : 임의의 과목 고유번호

◦ 전산코드

- 교과목의 전산화 등을 위하여 사용하는 코드로 5자리 숫자로 표기함.(##.###)

### 4. 학점구분 및 시간표시

가. 교과목의 이수단위는 학점과 AU(Activity Unit)으로 하며, 학점은 교과학점과 연구학점으로 구분한다.

- 나. 교과학점은 교과목의 중요성과 수업시간수에 따라 1학점, 2학점, 3학점, 4학점으로 구분한다. 1학점은 1주 1시간 1학기간의 강의 또는 이에 상당하는 시간수의 교육으로 한다. 다만, 실험 실습은 1주 3시간 1학기간의 교육 또는 이에 상당하는 시간수의 교육을 1학점으로 한다.
- 다. 세미나 학점은 1학기 1학점을 원칙으로 하되, 학과(전공)의 필요에 따라 2학점까지 인정할 수 있다. 세미나의 1주당 담당시간은 해당 학과(전공)에 일임한다.
- 라. 개별연구 학점은 해당 학생의 지도교수가 정하는 바에 따라 1학기 12학점까지, 총 15학점 이내에서 이를 인정할 수 있다.
- 마. 논문연구 학점은 해당 학생의 지도교수가 정하는 바에 따라 1학기 3학점 이상 12학점 이내에서 이를 인정할 수 있다.
- 바. AU는 체육과목 및 인성/리더십, 봉사활동을 이수하기 위한 활동으로 졸업학점에는 포함하지 아니하며, 1AU는 1주 1시간 1학기간의 활동 또는 이에 상당하는 시간수의 활동으로 한다.
- 사. 강:실:학:숙(강의:실험:학점:숙제) → “강”은 주당 강의시간수, “실”은 주당 실험/실습시간수, “학”은 총학점수, “숙제”는 주당 숙제시간수

## □ 과정별 이수학점

### 1. 학사과정

- 가. 학사과정 학생은 졸업을 위하여 최소한 130학점 이상을 이수하여야 하되, 각 과목 구분별 이수요건을 충족하여야 함.(단, '96학년도를 포함하여 그 이전 입학생은 140학점 이상을 이수)
- 나. 학사과정 학생은 100-400단위 교과목과 500단위 학·석사 상호인정교과목을 이수할 수 있음.
- 다. 재수강의 경우를 제외하고는 동일한 과목을 중복하여 이수할 수 없음.
- 라. 교과목이 부득이한 사정으로 개설되지 않은 경우에는 별도로 정한 대체과목으로 반드시 이수하여야 함.
- 마. 학과(전공)별 이수학점표

(단위:학점)

학과/전공	교양			기초			전공			*자유 선택	연구 과목	계
	교양 필수	인문사 회선택	소계	필수	선택	소계	필수	선택	소계			
물리학과							19	21	40		5	130 이상
생명과학과							18	24	42		4	
수리과학과							0	40	40		3	
화학과							36	13	49		3	
건설및환경공학과							12	33	45		3	
기계공학전공							9	40	49		3	
항공우주공학전공							22	30	52		3	
산업공학과	7	21	28	23	9	32	24	27	51		6	
산업디자인학과	* (8AU)			(17)		(26)	24	28	52		4	
생명화학공학과							6	35	41		4	
신소재공학과							12	30	42		3	
원자력및양자공학과							18	24	42		3	
전기및전자공학전공							9	38	47		4	
전산학전공							22	21	43		3	
바이오시스템학과							18	24	42		7	
경영공학전공							21	24	45		3	

※ 교양필수 이수시 8AU를 별도 이수하여야 함.(무학점이나 졸업필수 요건임)

※ 자유선택은 타학과 과목의 이수로 학과별로 이수요건이 다름(학과별 이수요건 참조)

바. 부전공 이수요건

학과/전공	이 수 요 건
물리학과	PH301 양자역학 I, PH351 물리학실험 III (또는 PH352 물리학실험 IV)의 2과목을 포함하여 19학점 이상 이수
생명과학과	교과목번호 십자리가 0과 1인 교과목 12학점을 포함하거나, 교과목번호 십자리가 0과 2인 교과목 12학점을 포함하여 전공과목 21학점 이상 이수
수리과학과	학과에서 개설한 전공과목중 18학점 이상을 이수하여야 함.
화학과	전공필수중 12학점, 전공선택중 9학점 이상 선택 이수
건설및환경공학과	전공필수 12학점 이상과 전공선택 9학점 이상(총 21학점 이상)을 이수하여야 함.
기계공학전공	전공필수 3과목(기계기초실습, 기계공학실험, 창의적시스템구현 I)과 전공선택 기반과목 8과목 중 4과목 이상(총 21학점 이상)을 이수해야 함
항공우주공학전공	항공우주공학전공 개설교과목중, 전공필수과목 4과목을 포함하여 총 21학점 이상 이수하여야 함.
산업공학과	전공필수, 전공선택 구분 없이 산업공학 전공 교과목 중 18학점 이상을 이수하여야 함.
산업디자인학과	입체디자인, 제품디자인 기초, 제품디자인 요소를 포함하여 18학점 이상을 이수하여야 함.
생명화학공학과	학과에서 지정한 교과목 중 18학점(전공필수 3학점, 전공선택 15학점) 이상을 이수하여야 함.
신소재공학과	전공필수 중 9학점 이상과 전공선택중 9학점(총 18학점 이상) 이수하여야 함.
원자력및양자공학과	학과에서 지정한 교과목중 전공필수 15학점 이상과 전공선택 6학점(총 21학점) 이상을 이수하여야 함.
전기및전자공학전공	회로이론, 신호 및 시스템, 디지털시스템, 전기자기학 I, 전자회로 I, 전자공학실험 I 을 포함하여 전공학점중 21학점 이상 이수하여야 함.
전산학전공	학과의 전공필수과목 15학점을 포함하여 당 학과 전공과목 중 21학점 이상을 이수하여야 함.
바이오시스템학과	전공필수과목 18학점 이상 이수
Biz Economics 프로그램	총 18학점 이상 이수 (부전공필수 3학점, 경제학원론 또는 경제학개론 중 택1, 부전공 선택 I 6학점이상, 부전공선택II 3학점이상)
경영공학전공	- 인문사회선택 및 기초선택과목 중에서 경제학개론과 OR개론을 반드시 이수하고, - 그 외에 경영학원론을 포함하여 경영공학 전공필수 및 선택과목 중 6과목 이상을 이수 (18학점이상)

**2. 석·박사과정**

- 가. 석사과정 학생은 500-900단위 교과목과 400단위 학·석사 상호인정교과목을 이수할 수 있음.
- 나. 박사과정 학생은 500-900단위 교과목을 이수할 수 있음.(학사과정의 전공과목의 이수는 특별한 경우에 인정되므로 석·박사과정 교과목 이수요건을 참조)
- 다. 석사과정은 논문석사와 교과석사로 구분(아래 이수학점은 논문석사임, 교과석사는 아래 별표 참조)
- 라. 필수과목의 성적이 "F"인 경우를 제외하고는 동일한 과목을 중복하여 이수할 수 없음.
- 바. 교과목이 부득이한 사정으로 개설되지 않은 경우에는 별도로 정한 대체과목을 반드시 이수하여야 함.
- 사. 학과(전공, 학제전공)/과정별 이수학점표

(단위:학점)

학과/전공	석 사					박 사				
	공통 필수	전공 필수	선 택	연 구	계	공통 필수	전공 필수	선 택	연 구	계
*물리학과	3	12	9	12	36	3	24	15	30	72
*생명과학과		0	15	18	36		0	24	45	72
*수리과학과		0	21	12	36		0	39	30	72
화학과		0	21	12	36		0	36	33	72
건설및환경공학과		6	18	9	36		6	33	30	72
기계공학전공		0	21	12	36		0	39	30	72
항공우주공학전공		0	21	12	36		0	39	30	72
산업공학과		0	24	9	36		0	42	30	78
산업디자인학과		6	15	12	36		0	39	30	72
생명화학공학과		0	27	10	40		0	45	30	78
신소재공학과		0	21	12	36		0	36	30	72
*원자력및양자공학과		0	21	12	36		0	39	30	72
전기및전자공학전공		3	180이상	60이상	36		3	36	31	73
*전산학전공			21	12	36			39	30	72
*자동차기술대학원		9	18	9	39					
*바이오시스템학과		3	18	12	36		3	36	30	72
의과학대학원								39	30	72
*문화기술대학원		6	24	9	42		6	33	30	72
테크노		12	21	9	45		12	39	30	84
경영										
대학원										
*경영공학		9	36	6	54					
**이그제큐티브		36	6	3	48					
**IMBA		36	9	6	54					
금융전문대학원	9	33	9	54						
정보미디어	21	15	6	45						
경영	9	33	9	54						
대학원	12	30	9	54						
학제전공										

- ※ 석사과정에서 이수한 교과목 학점은 박사과정 이수학점에 누적 가산할 수 있음.
- ※ \* 표시한 학과/전공은 교과석사학위제 운영(논문석사와 병행 운영)
- \*\* 표시한 전공은 교과석사학위제만 운영
- 교과석사는 학위논문심사 없이 소정의 교과학점(6학점 이상 : 학과에 따라 다름)을 추가취득
- 교과석사는 각 해당학과의 이수요건 참조
- 교과석사의 경우 연구학점은 개별연구, 세미나만 가능(논문연구, 논문세미나는 불인정)
- ※ 학제전공은 소속학과 필수과목에 따라 필수학점이 다를 수 있음(각 학제전공 이수요건 참조)