

해 설

충남대학교 교육과정은 충남대학교학칙 제53조에 근거하여 편성 한다.

따라서 교육과정에서 제시하는 모든 사항은 교과이수에 관한 규정으로서의 효력이 있다.

교육과정은 교양과정, 기초과정, 전공과정, 복수전공과정, 부전공과정, 연계전공과정, 교직과정, 평생교육사과정 등으로 구분 운영한다.

1. 졸업학점 및 교과목의 구분

학사학위과정 졸업에 필요한 학점은 130학점을 원칙으로 하며, 학문의 특성상 필요한 경우에는 학과 또는 전공별로 따로 정할 수 있다. 다만, 자연과학대학 수의예과 수료학점은 72학점 이상으로 한다.

이에 따른 각 학과(전공)의 졸업 이수학점표는 [별표 1]과 같다.

학사학위과정에서 이수하는 교과목은 성격상 교양과목, 기초과목, 전공과목 및 일반선택과목으로 구분한다.

가. 교 양 과 목 : 대학 졸업자가 갖추어야 할 지도적 인격을 도야함에 필요한 과목으로 한다.

나. 기 초 과 목 : 모집단위(계열, 학부, 학과)별 전공 이수에 공통적으로 요구되는 기본적인 내용의 교육에 필요한 교과목으로 한다.

다. 전 공 과 목 : 전문학술연구에 직접 필요로 하는 과목으로서 모집단위 내 모든 전공에 공통으로 관련된 공통 과목과 학과 또는 전공별 필수과목 및 선택과목으로 구분하여 운영하되, 필수과목과 선택과목을 통합운영 하는 학과(전공)는 전공과목으로 운영한다.

라. 일반선택과목 : 본교 교육과정 교과목 중 군사학관련 교과목 [별표 4], 봉사관련 교과목[별표 5, 6], 평생교육사관련 교과목 [별표 7], 영어능력인정과목 [별표 8], 교양과목과 당해 학과(전공)의 전공과목을 제외한 모든 과목(졸업 기준학점을 초과하는 교양, 기초 및 전공과목 포함)

2. 과정별 교육과정 편성 및 교과목 이수

가. 교양과정

1) 교양교육의 목표

교양교육은 폭넓은 교육은 갖춘 최상의 인격체를 만드는데 있고, 이를 위해 윤리의식과 도덕성을 함양하고 동시에 변화하는 환경에 창조적으로 대응할 수 있는 국제적 안목을 지닌 냉철한 지성인을 양성함을 목표로 한다.

2) 교과목 편성

가) 공통기초 중핵교육과정(Common Core Curriculum)으로서 학생들의 기본학습 능력과 수학능력을 뒷받침할 수 있는 교육과정의 유형을 채택하였다.

나) 과목의 배분에 있어서는 학문계열 배분 이수제(Distribution Requirement)를 채택하여 언어와 문학·역사와 철학·사회과학·자연과학·예체능으로 구분하여 5개 영역으로 배분하였다. 과목 편성은 개론, 또는 입문과목(Introductory Courses)을 위주로 하고, 도구과목 또는 학습기능과목(Learning Skill Courses)을 첨가하여 편성하였다.

- 다) 정보화, 국제화 시대의 요구에 부응하기 위하여 영어강좌를 필수로 하고, 특히 학생들의 문장력 지도를 위한 작문관련과목을 1영역의 필수과목으로 채택하였으며, 제1영역의 제2외국어등을 포함한 나머지 교과목 중 1과목을 반드시 이수하도록 하여 국제화 시대에 대비하였다(인문·사회계열).
- 라) 단일학문 분야의 성격을 갖고 있는 과목도 그 과목이 핵심적 강좌가 아닌 한 일단 배제하였으며, 학점시수 감소에 따른 유사과목은 통폐합을 원칙으로 하였고, 학제적과목(Interdisciplinary Courses) 등은 권장하여 편성하였을 뿐 아니라 이밖에도 교양교육을 담당할 교수의 수와 개설강좌 수를 고려하여 편성하였다.

3) 영역의 분류

가) 교양과목의 영역분류는 다음과 같다.

- 제1영역 : 언어와 문학
- 제2영역 : 역사, 철학
- 제3영역 : 사회과학
- 제4영역 : 자연과학
- 제5영역 : 예술과 체육

나) 영역별 편성 교과목은 『교양교과목』 편에서 제시함

4) 교과목 이수 방법

교양과목 이수학점은 다음 기준에 의하여 24학점이상 모집단위별로 정하며, 모집단위별 최저이수학점은 [별표 2]와 같다.

가) 모든 학생은 영어관련 과목(통합영어 I, 통합영어 II, 시사영어, 고급영문읽기) 중에서 6학점 이상, 국어작문 관련 과목(국어작문1, 국어작문2, 한국어문학)중에서 3학점 이상을 반드시 이수한다.

나) 나머지 학점은 교양과목 각 영역에서 1과목이상이 포함되도록 이수하되, 인문·사회계 학생은 제1영역 이수시 국어작문 관련 과목을 제외한 나머지 과목 중에서 1과목 이상을 반드시 이수하여야 한다.

※ 공학교육심화과정의 학생은 [별표 3]에서 정한 이수요건을 충족하여야 하며, 5영역에서 1과목 이상을 이수하여야 한다.

※ 2007학년도 이전 입학자의 계열별 교양과목 이수 방법

* 모든 학생은 영어 관련 과목 중에서 6학점 이상을 반드시 이수하여야 하며, 주전공을 기준으로 아래와 같이 이수하여야 한다.

- 인문·사회계 학생은 제1영역의 국어작문 관련 과목(국어작문 I, 국어작문 II, 한국어문학) 중에서 1과목과 나머지 과목 중에서 1과목 이상 이수하여야 한다.

- 자연계 학생은 제1영역의 국어작문 관련 과목(국어작문 I, 국어작문 II, 한국어문학) 중에서 1과목과 제4영역의 수학 관련 과목(수학1, 수학2, 기초수학, 일반수학) 중에서 1과목 이상 이수하여야 한다.

단, 공과대학[건축학전공(5년) 제외]의 **공학교육인증제**에 따라 교육과정을 운영하는 학과는 공학교육심화과정의 교양과목 이수요건을 충족하여야 한다.

- 수의예과 학생은 자연계에 준하여 이수하되, 제1영역부터 제3영역 내에서 6학점, 제4영역에서 15 학점, 제5영역에서 2학점 이상 이수하여야 한다.

- 예·체능계 학과의 학생은 각 영역에서 1과목 이상 이수하여야 한다.

* 나머지 여유학점은 각 영역에서 1과목이상이 포함되도록 하여 학생이 자유선택 이수한다.

나. 기초과정

1) 기초교육의 목표

기초교육의 목표는 동일모집단위(계열, 학부, 학과)내 전공이수시 공통적으로 요구되는 기본적인 내용을 교육하여 전공교육을 강화하고 나아가 교양교육의 내실화를 이루는데 있다.

2) 교과목 편성

가) 기초과정 편성여부는 모집단위별로 협의하여 정하며, 편성시 이수학점은 12학점 이내로 1학년 1, 2학기에 고루 편성한다.

나) 기초영역으로 분류된 과목을 다시 교양과목 및 전공과목으로의 중복 편성은 할수 없다.

다) 복수(부)전공자의 복수(부)전공학과의 기초영역 이수는 면제한다.

라) 기초과목에 대한 폐지재이수는 대체지정된 기초과목으로만 가능하며, 기초과목에 대한 이수면제시 이수면제된 학점은 해당학과의 전공과목중에서 선택하여 이수 한다.

다. 전공과정

1) 교과목 편성

전공과정은 각 학과 또는 전공의 전문학술연구에 직접 필요한 교과목을 이수하는 과정으로서 전공 필수과목 및 전공선택과목, 전공과목은 학과별로 지정하였고, 또한 타 학과의 과목 중 전공선택인정 과목을 지정하여 전공이수학점으로 인정할 수 있도록 하였다.

2) 이수방법

필수과목은 반드시 이수하여야 하며, 나머지 학점은 공통과목과 선택과목 또는 전공선택인정과목 중에서 선택하여 학과(전공)별로 정한 교육과정이수학점 배분 구조표에서 정한 최소전공 인정학점 이상을 이수하여야 한다.

라. 복수전공과정

복수전공은 학생이 입학하여 최초로 배정 받은 학과 또는 전공이외에 다른 전공을 추가하여 2개 이상의 전공을 이수하는 것을 말한다.

1) 이수범위 : 자연과학대학의 의예과 및 수의예과, 공과대학의 건축학과(5년제), 법과대학 법학전공, 약학대학 각 학과, 의과대학 각 학과, 예술대학의 회화과·조소과·산업미술학과·관현악과, 수의과대학의 수의학과, 생활과학대학의 식품영양학과, 간호대학 간호학과를 제외한 모든 학과(전공)를 복수 전공으로 이수할 수 있다.

2) 이수대상 : 복수전공이 제한된 학과(전공)의 학생을 제외한 모든 학생(재학생)은 제2학년 2학기부터(3 개 학기 이상 이수자) 복수전공을 지원하여 이수할 수 있으며, 소속 대학장의 승인을 받아야 한다.

3) 이수방법 : 복수전공 이수를 허용한 학과(전공)의 전공과목(공통과목+전공필수과목+전공선택과목+전공선택인정과목)중에서 학과(전공)별 최소 전공인정학점 이상을 이수하여야 하며, 교원자격을 복수로 취득하고자 하는 경우 복수전공 학과(전공)의 교과교육영역 4학점(공통과목은 5학점), 교직 기본 이수 영역과목 이수요건을 충족하여야 한다.

이 경우 복수전공 필수과목은 모두 이수하여야 하며, 두 전공간에 중복되는 과목이 있을 때에는 15학점의 범위 내에서 주전공 및 복수전공 과목으로 각각 인정할 수 있다.

4) 학위수여 등

복수전공이수자에 대하여는 전공별로 각각 학위를 수여하며, 사범대학 각 학과 학생 또는 교직과정을 이수하는 학생이 교원자격표시과목과 관련된 학과(전공)를 복수전공한 때에는 각각의 교원자격증을 수여한다. (교원자격 표시과목과 관련된 학과(전공)는 [별표 9-2]와 같음)

마. 부전공과정

부전공은 타 학과의 전공과목을 일정학점 수 이상을 체계적으로 이수하는 과정을 말한다.

- 1) 이수범위 : 자연과학대학의 의예과 및 수의예과, 공과대학의 건축학과(5년제), 법과대학 법학전공, 약학대학 각 학과, 의과대학 각 학과, 예술대학의 회화과·조소과·산업미술학과·관현악과, 수의과대학의 수의학과, 생활과학대학의 식품영양학과, 간호대학 간호학과를 제외한 모든 학과(전공)를 부전공으로 이수할 수 있다.
- 2) 이수대상 : 부전공이 제한된 학과(전공)의 학생을 제외한 모든 학생(재학생)은 제2학년 2학기부터(3개 학기 이상 이수자) 부전공을 지원하여 이수할 수 있으며, 소속 대학장의 승인을 받아야 한다.
- 3) 이수방법 : 부전공 이수자는 당해 부전공 학과의 전공과목 중에서 부전공 필수과목을 포함하여 30학점 이상을 이수하여야 한다.
- 4) 교과목 구분
 - 가) 부전공필수과목 : 부전공필수과목은 각 학과 교과목번호 앞에 *로 표시하여 지정하였다.
 - 나) 부전공선택과목 : 부전공학과의 부전공 필수과목(*표시과목)을 제외한 전공과목(공통과목+전공필수과목+전공선택과목+전공선택인정과목)을 임의로 선택 이수하는 과목을 말한다.
- 5) 학위수여 등

부전공이수자에 대하여는 학위증에는 부전공 이수사실을 기재한다.

※ 2008학년도 입학자(편입학자 포함)부터는 사범계학과 및 교직설치학과의 교직이수자는 교직이수를 위한 부전공 이수를 허용하지 아니하며, 부전공을 이수하여도 교원자격증에 부전공 이수사실을 표기하지 아니한다.

바. 연계전공

2개 이상의 학과·학부·전공 간 합의하여 운영하는 전공을 연계전공이라 하며 소속학과(전공)에 관계없이 연계전공을 복수전공으로 이수할 수 있다.(교직설치학과는 참여학과에 한함)

사. 교직과정

- 1) 교직과정은 사범대학에서 양성되지 않는 과목 또는 부족교원의 충원을 위한 준사범적 교원의 양성제도로 교육과학기술부의 설치 승인을 받은 학과(전공) 학생들이 교원자격증 취득을 위하여 이수하는 과정이다.
- 2) 교직과정을 이수하고자 하는 학생은 2학년 중에 교직과정 이수예정자 선발계획에 따라 교직과정 이수신청을 하여 교직과정 이수예정자로 선발되어야 한다.
- 3) 교과목이수 : 교직과정 이수자는 전공과목 50학점이상(표시과목별 기본이수과목 21학점(7과목) 이상, 교과교육영역 8학점 이상 포함), 교직과목 22학점이상(교직이론(7과목) 이상, 교직소양 4

학점 이상, 교육실습 4학점 이상)을 반드시 이수하여야 하며, 졸업평점 환산점수가 75점 이상이어야 한다

4) 교직과정에서 이수하여야 할 과목, 학점과 기본이수영역은 [별표 9, 10]에 따라 이수하여야 하며, 교직기본이수영역과목이 교양과목으로 편성된 경우에는 전공과목으로 인정되지 아니하므로 해당학점만큼 전공과목을 추가 이수하여야 한다.

※ 교직과목 이수
 - 2008학년도 이전 입학자(2010학년도 이전 편입학자 및 재입학자 포함)까지 교직과목 20학점
 - 2009학년도 이후 입학자(2011학년도 이후 편입학자 및 재입학자 포함)부터 교직과목 22학점

아. 평생교육사(2급)과정

- 1) 평생교육사과정은 평생교육기관(단체)으로 등록된 기관(단체) 등에서 평생교육의 진흥업무를 수행하는 자를 위하여 이수하는 과정이다.
- 2) 평생교육사 과정을 이수하고자 하는 자는 학과(전공), 학년에 관계없이 학기초 평생교육사 이수 신청하여 이수한다.
- 3) 교과목이수 : 평생교육사[2급] 이수자는 평생교육사 과목 30학점(필수:15학점<평생교육실습 3학점 포함>, 선택:15학점)을 이수하여야 하고, 평생교육사[3급] 이수자는 평생교육사 과목 21학점(필수:15학점<평생교육실습 3학점 포함> 선택:6학점)을 이수하여야 하며 이수과목은 [별표 7]과 같고 이수학점은 일반선택으로 인정한다.

자. 영어능력 인정

공인 영어능력인정시험(TOEIC, TOEFL, TEPS 충남대학교 언어교육원 모의 TOEIC)에서 일정 기준 이상 점수를 취득한 때에는 졸업학점으로 인정하며, 이수과목은 [별표 8]과 같고 이수학점은 일반선택으로 인정한다.

※ 세부 내역은 관련 규정(학칙 61조, 학사운영규정 63조, 영어능력 학점인정 운영 안내)참조

차. 기타 공통사항

1) 학기당 이수학점

학기별 이수기준학점은 졸업(수료)소요학점에 따라 다음과 같이 이수하여야 한다.

졸업(수료)소요학점	이수기준 학점	성적 우수자 초과이수학점(직전학기A°이상인자)
130학점	18학점 이내	21학점 이내
140학점	18학점 이내	21학점 이내
150학점	20학점 이내	23학점 이내
160학점 ~ 162.5학점	21학점 이내	24학점 이내
164학점 ~ 170학점	18학점 이내	21학점 이내
72학점	21학점 이내	24학점 이내

※ 계절학기 이수학점은 포함하지 않음

2) 교과목 중복이수

이미 이수한 과목을 다시 이수하고자 할 경우에는 학칙 제60조 및 학사운영규정 제26조의 규정에 의하여 재이수신청을 한 후 이수하여야 하며, 이 경우 이미 취득한 학점은 취소된다.

카. 공학교육심화과정

전공 실무능력 및 전문교양을 갖춘 국제적인 전문기술자로 인증 받는 우수한 공학인을 양성하기 위한 과정으로 각 공학교육심화과정별 교육과정표는 [별표 3]과 같다.

- 1) 전문교양 교과목은 18학점 이상 이수하여야 한다.
- 2) 수학·기초과학·전산학(MSC) 교과목은 30학점 이상 이수하여야 한다.
- 3) 전공주제교과목은 60학점(설계과정 18학점 포함)이상 이수하여야 하며 매학기 미래설계상당 교과목을 이수하여야 한다.

3. 교과목번호 및 학점시수 부여

- 1) 교과목번호는 교과목명과 학점시수에 의거 5자리 숫자로 하여 고유번호를 부여한다.
- 2) 교과목명, 학점시수가 같아도 교과목번호가 틀린 것은 다른 교과목으로 본다.
- 3) 학점시수 표시방법은 첫째숫자는 학점, 둘째숫자는 강의시간, 셋째숫자는 실험·실습·실기시간을 표시한다.
(예 : 3-2-2 → 3학점의 교과목으로 2시간의 강의와 2시간의 실험·실습·실기임)

4. 강의계획서 활용

개설된 교과목의 담당교수는 별도 정하는 방법에 의거 강의계획서를 작성하여 수강자에게 매학기 수강 등록기간 전에 전산 입력하여 제공하여야 한다.

5. 교육과정 개편에 따른 경과조치

교육과정 개편에 따라 2007학년도이전 입학생으로서 종전의 교육과정에 의한 교과목중 이수하지 못한 과목은 다음 요령에 의한다.

가. 교양과목

- 1) 이수영역 조정
이수 영역별로 배정된 학점은 다음과 같이 이수한다.

'98학년도 이전 교육과정에 의한 이수영역	1999~2005학년도 교육과정에 의한 대체이수영역	2006~2007학년도 교육과정에 의한 대체이수영역
제1영역 (국어와 작문) [3학점 필수]	제1영역의 국어작문 I, 국어작문II 과목중에서 이수	제1영역의 국어작문 I, 국어작문II 과목중에서 이수
제2영역 (외국어) ┌인문·사회계 : 9학점 필수 ─┐ └자연계·예체능 : 6학점 필수 ─┘	교책영역의 영어과목과 제1영역(언어와 문학)의 과목중에서 이수(단,국어작문 I,II 제외)	제1영역의 영어과목과 언어와 문 학의 과목중에서 이수(단,국어작문 I,II 제외)

'98학년도 이전 교육과정에 의한 이수영역	1999~2005학년도 교육과정에 의한 대체이수영역	2006~2007학년도 교육과정에 의한 대체이수영역
제3영역 (철학과 사상) ㄱ 제4영역 (역사와 문화) ㄴ	제2영역(역사, 철학)의 과목중에서 이수	제2영역(역사, 철학)의 과목중에서 이수
제5영역 (인간과 사회)	제3영역(사회과학)의 과목중에서 이수	제3영역(사회과학)의 과목중에서 이수
제6영역 (과학과 기술) ㄱ 제7영역 (기초과학) ㄴ	제4영역(자연과학)의 과목중에서 이수	제4영역(자연과학)의 과목중에서 이수
제8영역 (문학과 예술) ㄱ 제9영역 (체육과 보건) ㄴ	제5영역(예술과 체육)의 과목중에서 이수	제5영역(예술과 체육)의 과목중에서 이수

2) 교양필수과목 이수

교양필수과목으로서 폐지된 교과목은 개정된 교양과목 중에서 대체과목을 지정하여 이수토록 함을 원칙으로 하되, 부득이한 경우에는 당해 필수과목의 이수를 면제하고, 해당학점을 선택하여 이수하도록 한다.

나. 전공과목

1) 전공필수과목의 이수

전공필수과목이 폐지된 경우 대체과목으로 지정된 과목은 대체과목으로 이수하고, 이수면제된 과목은 이수하지 않는다. 다만, 대체과목의 이수면제로 이수 기준학점에 미달하는 학점은 당해 학과(전공)의 다른 전공과목을 중복되지 않게 이수하여 졸업소요 기준학점 이상이 되어야 한다.

2) 재이수 대체과목 지정

이미 이수한 과목이 폐지되어 재 이수할 수 없을 때에는 학사운영규정에 따라 교양과목은 교양과목 중에서, 전공과목은 전공과목 중에서 학생 본인이 지정하여 재이수할 수 있다. 다만, 전공필수과목은 대체지정된 교과목으로 재이수 신청하여야 한다.

다. 학적변동자의 교육과정 선택 적용

학적변동으로 2009학년도 이후 입학자와 같이 졸업하게 되는 학생으로서 개정된 교육과정을 적용 받기를 원하는 학생은 이미 이수한 교과목을 개정된 교육과정에 의하여 재 사정한 후 이를 적용할 수 있다.

[별표 1]

2010학년도 졸업 이수학점표

대학명	학과(전공)	구 분	교양	기초	전 공					일반 선택	계	
					공통 (선택)	필수	선택	전공	소계			
인문 대학	국어국문학과	단수전공자	27	-	-	9	69	-	78	25	130	
		복수(부)전공자	27	-	-	9	39	-	48	55	130	
	영어영문학과	단수전공자	27	3	-	12	66	-	78	22	130	
		복수(부)전공자	27	3	-	12	36	-	48	52	130	
	독어독문학과	단수전공자	27	-	-	-	-	78	78	25	130	
		복수(부)전공자	27	-	-	-	-	48	48	55	130	
		교직단수전공자	27	-	-	-	-	84	84	29	140	
		교직복수전공자	27	-	-	-	-	50	50	73	150	
	불어불문학과	단수전공자	27	-	-	-	-	78	78	25	130	
		복수(부)전공자	27	-	-	-	-	48	48	55	130	
		교직단수전공자	27	-	-	-	-	84	84	29	140	
		교직복수전공자	27	-	-	-	-	50	50	73	150	
		중어중문학과	단수전공자	27	-	-	12	66	-	78	25	130
			복수(부)전공자	27	-	-	12	36	-	48	55	130
	교직단수전공자		27	-	-	12	72	-	84	29	140	
	교직복수전공자		27	-	-	12	38	-	50	73	150	
	일어일문학과	단수전공자	27	-	-	-	-	78	78	25	130	
		복수(부)전공자	27	-	-	-	-	48	48	55	130	
		교직단수전공자	27	-	-	-	-	84	84	29	140	
		교직복수전공자	27	-	-	-	-	50	50	73	150	
한문학과	단수전공자	27	-	-	-	-	78	78	25	130		
	복수(부)전공자	27	-	-	-	-	48	48	55	130		
	교직단수전공자	27	-	-	-	-	84	84	29	140		
	교직복수전공자	27	-	-	-	-	50	50	73	150		
언어학과	단수전공자	27	-	-	-	-	78	78	25	130		
	복수(부)전공자	27	-	-	-	-	48	48	55	130		
국사학과	단수전공자	27	-	-	-	-	78	78	25	130		
	복수(부)전공자	27	-	-	-	-	48	48	55	130		
사학과	단수전공자	27	6	-	-	-	78	78	19	130		
	복수(부)전공자	27	6	-	-	-	48	48	1	130		
	교직단수전공자	27	6	-	-	-	84	84	23	140		
	교직복수전공자	27	6	-	-	-	50	50	17	150		
고고학과	단수전공자	27	-	-	-	-	78	78	25	130		
	복수(부)전공자	27	-	-	-	-	48	48	55	130		
철학과	단수전공자	27	-	-	-	-	78	78	25	130		
	복수(부)전공자	27	-	-	-	-	48	48	55	130		
	교직단수전공자	27	-	-	-	-	87	87	26	140		
	교직복수전공자	27	-	-	-	-	50	50	73	150		
사회 과학 대학	사회학과	단수전공자	24	-	-	15	63	-	78	28	130	
		복수(부)전공자	24	-	-	15	33	-	48	58	130	
		교직단수전공자	24	-	-	15	69	-	84	32	140	
		교직복수전공자	24	-	-	15	35	-	50	76	150	
	문헌정보학과	단수전공자	24	-	-	21	57	-	78	28	130	
		복수(부)전공자	24	-	-	21	27	-	48	58	130	
		교직단수전공자	24	-	-	21	63	-	84	32	140	
		교직복수전공자	24	-	-	21	29	-	50	76	150	

대학명	학과(전공)	구 분	교양	기초	전 공					일반 선택	계
					공통 (선택)	필수	선택	전공	소계		
사회 과학 대학	심리학과	단수전공자	24	-	-	6	72	-	78	28	130
		복수(부)전공자	24	-	-	6	42	-	48	58	130
		교직단수전공자	24	-	-	6	78	-	84	32	140
		교직복수전공자	24	-	-	6	44	-	50	76	150
	언론정보학과	단수전공자	24	-	-	-	-	78	78	28	130
		복수(부)전공자	24	-	-	-	-	48	48	58	130
	사회복지학과	단수전공자	24	-	-	-	-	78	78	28	130
		복수(부)전공자	24	-	-	-	-	48	48	58	130
	행정학과	단수전공자	24	-	-	-	-	78	78	28	130
		복수(부)전공자	24	-	-	-	-	48	48	58	130
		교직단수전공자	24	-	-	-	-	84	84	32	140
		교직복수전공자	24	-	-	-	-	50	50	76	150
	정치외교학과	단수전공자	24	-	-	-	-	78	78	28	130
		복수(부)전공자	24	-	-	-	-	48	48	58	130
	자치행정학과	단수전공자	24	-	-	18	60	-	78	28	130
		복수(부)전공자	24	-	-	18	30	-	48	58	130
자연 과학 대학	수학과	단수전공자	24	12	-	21	57	-	78	16	130
		복수(부)전공자	24	12	-	21	30	-	51	43	130
	정보통계학과	단수전공자	24	-	-	18	60	-	78	28	130
		복수(부)전공자	24	-	-	18	30	-	48	58	130
	물리학과	단수전공자	24	12	-	18	60	-	78	16	130
		복수(부)전공자	24	12	-	18	30	-	48	46	130
		교직단수전공자	24	12	-	18	68	-	86	18	140
		교직복수전공자	24	12	-	18	30	-	50	64	150
	천문우주과학과	단수전공자	24	6	-	-	-	80	80	20	130
		복수(부)전공자	24	6	-	-	-	48	48	52	130
	화학과	단수전공자	24	12	-	12	69	-	81	13	130
		복수(부)전공자	24	12	-	12	36	-	48	46	130
		교직단수전공자	24	12	-	12	72	-	84	20	140
		교직복수전공자	24	12	-	12	38	-	50	64	150
	생화학과	단수전공자	24	9	-	-	-	81	81	16	130
		복수(부)전공자	24	9	-	-	-	48	48	49	130
	지질환경 과학과	단수전공자	24	12	-	24	54	-	78	16	130
		복수(부)전공자	24	12	-	24	24	-	48	46	130
		교직단수전공자	24	12	-	24	60	-	84	20	140
		교직복수전공자	24	12	-	24	26	-	50	64	150
	해양환경 과학과	단수전공자	24	12	-	18	60	-	78	16	130
		복수(부)전공자	24	12	-	18	30	-	48	46	130
		교직단수전공자	24	12	-	18	66	-	84	20	140
		교직복수전공자	24	12	-	18	32	-	50	64	150
	스포츠과학과	단수전공자	24	-	-	4	96	-	100	6	130
		복수(부)전공자	24	-	-	4	44	-	48	58	130
한국무용 전공	단수전공자	24	-	25	24	31	-	80	26	130	
	복수(부)전공자	24	-	24	24	-	-	48	58	130	
현대무용 전공	단수전공자	24	-	25	24	31	-	80	26	130	
	복수(부)전공자	24	-	24	24	-	-	48	58	130	
발레 전공	단수전공자	24	-	25	8	47	-	80	26	130	
	복수(부)전공자	24	-	24	8	16	-	48	58	130	
수의예과	복수전공 제한	24	6	-	36	6	-	42	-	72	

대학명	학과(전공)	구분	교양	기초	전공					일반 선택	계
					공통 (선택)	필수	선택	전공	소계		
경상대학	경제학과	단수전공자	24	-	-	18	60	-	78	28	130
		복수(부)전공자	24	-	-	18	30	-	48	58	130
		교직단수전공자	24	-	-	18	66	-	84	28	140
		교직복수전공자	24	-	-	18	32	-	50	76	150
	경영학과	단수전공자	24	-	-	33	45	-	78	28	130
		복수(부)전공자	24	-	-	33	15	-	48	58	130
		교직단수전공자	24	-	-	33	51	-	84	32	140
		교직복수전공자	24	-	-	33	17	-	50	76	150
	회계학과	단수전공자	24	-	-	27	51	-	78	28	130
		복수(부)전공자	24	-	-	27	21	-	48	58	130
		교직단수전공자	24	-	-	27	57	-	84	32	140
		교직복수전공자	24	-	-	27	23	-	50	76	150
	무역학과	단수전공자	24	-	-	18	60	-	78	28	130
		복수(부)전공자	24	-	-	18	30	-	48	58	130
		교직단수전공자	24	-	-	18	66	-	84	32	140
		교직복수전공자	24	-	-	18	32	-	50	76	150
국제경영학과	단수전공자	24	-	-	27	51	-	78	28	130	
	복수(부)전공자	24	-	-	27	21	-	48	58	130	
	교직단수전공자	24	-	-	27	57	-	84	32	140	
	교직복수전공자	24	-	-	27	24	-	51	75	150	
공과대학	건축학과(5년제)	복수(부)전공 제한	40	-	-	100	24	-	124	-	164
	건축공학과	단수전공자	42	-	-	1	-	78	79	9	130
		복수(부)전공자	36	-	-	-	-	72	72	22	130
	토목공학과	단수전공자	45	-	-	-	-	78	78	7	130
		복수(부)전공자	39	-	-	-	-	69	69	22	130
	환경공학과	단수전공자	45	-	-	-	-	78	78	7	130
		복수(부)전공자	39	-	-	-	-	69	69	22	130
		교직단수전공자	45	-	-	-	-	86	86	9	140
		교직복수전공자	39	-	-	-	-	62	62	49	150
	기계공학과	단수전공자	44	-	-	-	-	80	80	6	130
		복수(부)전공자	38	-	-	-	-	70	70	22	130
	기계설계공학과	단수전공자	44	-	-	-	-	80	80	6	130
		복수(부)전공자	38	-	-	-	-	70	70	22	130
	메카트로닉스공학과	단수전공자	44	-	-	-	-	80	80	6	130
		복수(부)전공자	38	-	-	-	-	70	70	22	130
	선박해양공학과	단수전공자	41	-	-	2	-	79	81	8	130
		복수(부)전공자	35	-	-	2	-	71	73	22	130
		교직단수전공자	41	-	-	2	-	87	89	10	140
		교직복수전공자	35	-	-	2	-	79	81	34	150
	항공우주공학과	단수전공자	41	-	-	2	-	82	84	5	130
복수(부)전공자		35	-	-	2	-	71	73	22	130	
나노소재공학과	단수전공자	44	-	-	-	-	80	80	6	130	
	복수(부)전공자	38	-	-	-	-	70	70	22	130	
재료공학과	단수전공자	44	-	-	-	-	80	80	6	130	
	복수(부)전공자	38	-	-	-	-	70	70	22	130	
고분자공학과	단수전공자	47	-	-	-	-	80	80	3	130	
	복수(부)전공자	41	-	-	-	-	70	70	19	130	

대학명	학과(전공)	구 분	교양	기초	전 공					일반 선택	계	
					공통 (선택)	필수	선택	전공	소계			
공과대학	유기소재·섬유 시스템공학과	단수전공자	44	-	-	2	-	76	78	8	130	
		복수(부)전공자	38	-	-	2	-	68	70	22	130	
	정밀응용화학과의	단수전공자	44	-	-	-	-	79	79	7	130	
		복수(부)전공자	38	-	-	-	-	70	70	22	130	
	화학공학과	단수전공자	44	-	-	-	-	80	80	6	130	
		복수(부)전공자	38	-	-	-	-	70	70	22	130	
	전기공학과	단수전공자	41	-	-	-	-	78	78	11	130	
		복수(부)전공자	35	-	-	-	-	73	73	22	130	
	전자공학과	단수전공자	41	-	-	-	-	78	78	11	130	
		복수(부)전공자	35	-	-	-	-	73	73	22	130	
	전파공학과	단수전공자	41	-	-	-	-	78	78	11	130	
		복수(부)전공자	35	-	-	-	-	73	73	22	130	
	정보통신공학과	단수전공자	41	-	-	-	-	78	78	11	130	
		복수전공자	35	-	-	-	-	73	73	22	130	
	컴퓨터공학과	단수전공자	41	-	-	24	65	-	89	-	130	
		복수전공자	35	-	-	24	45	-	69	26	130	
		교직단수전공자	41	-	-	24	61	-	85	14	140	
		교직복수전공자	35	-	-	24	37	-	61	54	150	
	※ 복수전공 이수시중 공과대학의 학과(전공)을 복수전공하고자 하는 자는 학과(전공)와 반드시 학점 및 공학교육인증제에 대하여 상담한 후 복수전공 여부를 선택하여야 한다.											
	농업생명 과학대학	응용식물학과	단수전공자	24	-	-	23	55	-	78	28	130
복수(부)전공자			24	-	-	23	25	-	48	58	130	
교직단수전공자			24	-	-	23	61	-	84	32	140	
교직복수전공자			24	-	-	23	27	-	50	76	150	
원예학과		단수전공자	24	6	-	20	58	-	78	22	130	
		복수(부)전공자	24	6	-	20	28	-	48	52	130	
		교직단수전공자	24	6	-	20	64	-	84	26	140	
		교직복수전공자	24	6	-	20	30	-	50	70	150	
산림환경자원학과		단수전공자	24	9	-	20	58	-	78	19	130	
		복수(부)전공자	24	9	-	20	28	-	48	49	130	
환경소재공학과		단수전공자	24	9	-	19	59	-	78	19	130	
		복수(부)전공자	24	9	-	19	29	-	48	49	130	
동물자원생명과학과의		단수전공자	24	6	-	23	55	-	78	22	130	
		복수(부)전공자	24	6	-	23	25	-	48	52	130	
		교직단수전공자	24	6	-	23	61	-	84	26	140	
		교직복수전공자	24	6	-	23	27	-	50	70	150	
동물바이오시스템과학과의		단수전공자	24	6	-	20	58	-	78	22	130	
		복수(부)전공자	24	6	-	20	28	-	48	52	130	
		교직단수전공자	24	6	-	20	64	-	84	26	140	
		교직복수전공자	24	6	-	20	30	-	50	70	150	

대학명	학과(전공)	구 분	교양	기초	전 공					일반 선택	계
					공통 (선택)	필수	선택	전공	소계		
농업생명 과학대학	응용생물학과	단수전공자	24	6	-	21	57	-	78	22	130
		복수(부)전공자	24	6	-	21	27	-	48	52	130
		교직단수전공자	24	6	-	21	63	-	84	26	140
		교직복수전공자	24	6	-	21	29	-	50	70	150
	생물환경화학과	단수전공자	24	6	-	20	58	-	78	22	130
		복수(부)전공자	24	6	-	20	28	-	48	52	130
	식품공학과	단수전공자	24	6	-	19	59	-	78	22	130
		복수(부)전공자	24	6	-	19	29	-	48	52	130
		교직단수전공자	24	6	-	19	65	-	84	26	140
		교직복수전공자	24	6	-	19	31	-	50	70	150
	지역환경토목학과	단수전공자	24	9	-	20	58	-	78	19	130
		복수(부)전공자	24	9	-	20	28	-	48	49	130
		교직단수전공자	24	9	-	20	64	-	84	23	140
		교직복수전공자	24	9	-	20	30	-	50	67	150
	바이오시스템 기계 공학과	단수전공자	24	12	-	20	58	-	78	16	130
		복수(부)전공자	24	12	-	20	28	-	48	46	130
		교직단수전공자	24	12	-	20	64	-	84	20	140
		교직복수전공자	24	12	-	20	30	-	50	64	150
	농업경제학과	단수전공자	24	-	-	-	-	78	78	28	130
		복수(부)전공자	24	-	-	-	-	48	48	58	130
교직단수전공자		24	-	-	-	-	84	84	32	140	
교직복수전공자		24	-	-	-	-	50	50	76	150	
생활과학 대학	의류학과	단수전공자	24	-	-	-	-	78	78	28	130
		복수(부)전공자	24	-	-	18	30	-	48	58	130
		교직단수전공자	24	-	-	-	-	84	84	32	140
		교직복수전공자	24	-	-	18	32	-	50	76	150
	식품영양학과	단수전공자	24	-	-	2	77	-	79	27	130
		교직단수전공자	24	-	-	2	83	-	85	31	140
	소비자생활정보학 과	단수전공자	24	3	-	16	66	-	82	21	130
		복수(부)전공자	24	3	-	16	29	-	45	58	130
예술대학	음악과(성악)	단수전공자	24	-	38	9	31	-	78	28	130
		복수(부)전공자	24	-	14	9	25	-	48	58	130
	음악과(작곡)	단수전공자	24	-	38	19	21	-	78	28	130
		복수(부)전공자	24	-	14	19	15	-	48	58	130
	음악과(피아노)	단수전공자	24	-	38	13	27	-	78	28	130
		복수(부)전공자	24	-	14	13	21	-	48	58	130
	관현악과(관악)	복수전공 제한	24	-	28	15	57	-	100	6	130
	관현악과(현악)	복수전공 제한	24	-	40	13	47	-	100	6	130
	회화과(한국화)	복수전공 제한	24	-	-	42	40	-	82	24	130
	회화과(서양화)	복수전공 제한	24	-	-	42	40	-	82	24	130
	조소과	복수전공 제한	24	-	-	42	40	-	82	24	130
	산업미술학과(공예)	복수전공 제한	24	-	-	42	40	-	82	24	130
산업미술학과 (시각디자인)	복수전공 제한	24	-	-	42	40	-	82	24	130	

대학명	학과(전공)	구 분	교양	기초	전 공					일반 선택	계
					공통 (선택)	필수	선택	전공	소계		
수의과 대 학	수의학과	복수전공 제한	-	-	-	148	12	-	160	-	160
사범대학	국어교육과	단수전공자	27	-	-	14	70	-	84	29	140
		복수(부)전공자	27	-	-	14	36	-	50	73	150
	영어교육과	단수전공자	24	-	-	36	48	-	84	32	140
		복수(부)전공자	24	-	-	36	14	-	50	76	150
	교육학과	단수전공자	27	-	-	18	73	-	91	32	150
		복수(부)전공자	27	-	-	18	32	-	50	73	150
	체육교육과	단수전공자	24	-	-	20	64	-	84	32	140
		복수(부)전공자	24	-	-	20	30	-	50	76	150
	수학교육과	단수전공자	24	9	-	30	54	-	84	23	140
		복수(부)전공자	24	9	-	30	20	-	50	67	150
	기술교육과	단수전공자	24	9	-	38	47	-	85	32	150
		복수(부)전공자	24	9	-	38	12	-	50	67	150
	건설공학교육과	단수전공자	24	6	-	48	36	-	84	36	150
		복수(부)전공자	24	6	-	48	2	-	50	70	150
	기계·금속공학 교육과	단수전공자	24	6	-	38	46	-	84	36	150
		복수(부)전공자	24	6	-	38	12	-	50	70	150
	전기·전자· 통신공학교육과	단수전공자	24	6	-	31	53	-	84	36	150
		복수(부)전공자	24	6	-	31	19	-	50	70	150
	화학공학교육과	단수전공자	24	9	-	31	53	-	84	33	150
		복수(부)전공자	24	9	-	31	19	-	50	67	150
간호대학	간호학과	단수전공자	24	-	-	94	16	-	110	16	150
		교직단수전공자	24	-	-	94	16	-	110	22	156
생명 시스템 과학대학	생물과학과	단수전공자	24	12	-	16	62	-	78	16	130
		복수(부)전공자	24	12	-	16	32	-	48	46	130
		교직단수전공자	24	12	-	16	68	-	84	20	140
		교직복수전공자	24	12	-	16	34	-	50	64	150
	미생물분자생명과학과	단수전공자	24	6	-	12	66	-	78	22	130
복수(부)전공자		24	6	-	12	36	-	48	52	130	
자유전공 학부	인문사회과학전공	단수전공자	-	36	-	12	66	-	78	16	130
		복수(부)전공자	-	36	-	-	48	-	48	46	130
	과학기술전공	단수전공자	-	30	-	18	60	-	78	22	130
		복수(부)전공자	-	30	-	-	48	-	48	52	130

* 사범계학과는 일반선택으로 교직과목 22학점을 반드시 이수하여야 함.

* 공과대학 및 농업생명과학대학(농업경제학과 제외)의 모든 학과(전공)와 생활과학대학의 일부 학과(전공)는 Pass과목으로 운영되는 현장실습을 반드시 이수하여야 함.

* 부전공 이수자의 경우 주전공 이수학점은 주전공 학과(전공)의 복수(부)전공 이수자의 이수학점에 맞추어 이수하고, 부전공 이수학점은 부전공학과(전공)의 부전공 필수과목을 포함한 전공30학점 이상을 이수하여야 함.

* 복수전공을 이수하는 경우에는 당해 전공에서 요구하는 공통과목 또는 전공과목 중에서 소요학점 이상을 추가 이수하여야하며, 두 전공에서 중복되는 과목의 이수는 15학점 범위내에서 주전공과 복수전공 과목이수로 각각 인정할 수 있되, 중복인정으로 인하여 면제된 학점은 학생이 원하는 과목을 선택하여 졸업소요학점 이상이 되도록 이수하여야 함.

■ 연계전공 이수학점표

연계전공명	구 분	교양	전 공					일반 선택	계
			공통	필수	선택	전공	소계		
도덕·윤리전공	복수전공 이수자	-	-	-	-	50	50	-	50
공통사회전공	복수전공 이수자	-	-	8	42	-	50	-	50
공통과학전공	복수전공 이수자	-	-	12	38	-	50	-	50
나노기술전공	복수전공 이수자	-	-	15	33	-	48	-	48
	부전공 이수자	-	-	9	21	-	30	-	30
기초의과학	복수전공 이수자	-	-	16	32	-	48	-	48
	부전공 이수자	-	-	-	30	-	30	-	30
목조건축 및 인테리어디자인전공	복수전공 이수자	-	-	-	48	-	48	-	48
	부전공 이수자	-	-	-	30	-	30	-	30
미국지역학	복수전공 이수자	-	-	-	-	48	48	-	48
	부전공 이수자	-	-	-	-	30	30	-	30
중국통상	복수전공 이수자	-	-	-	-	48	48	-	48
	부전공 이수자	-	-	-	-	30	30	-	30
교육공학	복수전공 이수자	-	-	-	-	50	50	-	50
	부전공 이수자	-	-	-	-	30	30	-	30
식물프론티어바이오	복수전공 이수자	-	-	-	-	48	48	-	48
	부전공 이수자	-	-	-	-	30	30	-	30
유럽지역학	복수전공 이수자	-	-	-	-	48	48	-	48
	부전공 이수자	-	-	-	-	30	30	-	30
환경조경학	복수전공 이수자	-	-	-	-	48	48	-	48
	부전공 이수자	-	-	-	-	30	30	-	30
글로벌이트레이드	복수전공 이수자	-	-	-	-	48	48	-	48
	부전공 이수자	-	-	-	-	30	30	-	30

[별표 2]

모집단위별 교양교육과정 이수학점 배분표

대 학	모집단위	선 택 영 역							계
		언어와 문학(1영역)			역사, 철학 (2영역)	사회 과학 (3영역)	자연 과학 (4영역)	예술과 체육 (5영역)	
		영어 관련과목	국어작문 관련과목	국어작문관련 이외의 과목					
인문대학	모든 학과	6학점	3학점	1과목이상	●	●	●	●	27
사회과학 대학	모든 학과	6학점	3학점	1과목이상	●	●	●	●	24
자연과학 대학	모든 학과	6학점	3학점		●	●	●	●	24
경상대학	모든학과	6학점	3학점	1과목이상	●	●	●	●	24
공과대학	건축공학과	6학점	3학점		●	●	●	●	42
	건축학과	6학점	3학점		●	●	●	●	40
	토목공학과, 환경공학과	6학점	3학점		●	●	●	●	45
	기계공학과, 기계설계공학과, 메카트로닉스공학과	6학점	3학점		●	●	●	●	44
	항공우주공학과, 선박해양공학과	6학점	3학점		●	●	●	●	41
	나노소재공학과, 재료공학과	6학점	3학점		●	●	●	●	44
	고분자공학과	6학점	3학점		●	●	●	●	47
	유기소재·섬유시스템공학과	6학점	3학점		●	●	●	●	44
	정밀응용화학학과	6학점	3학점		●	●	●	●	44
	화학공학과	6학점	3학점		●	●	●	●	44
농업생명 과학대학	모든학과 (농업경제학과 제외)	6학점	3학점		●	●	●	●	24
	농업경제학과	6학점	3학점	1과목이상	●	●	●	●	24
생활과학 대학	생활과학계열	6학점	3학점		●	●	●	●	24
예술대학	음악과	6학점	3학점		●	●	●	●	24
	관현학과	6학점	3학점		●	●	●	●	24
	조소과	6학점	3학점		●	●	●	●	24
	회화과	6학점	3학점		●	●	●	●	24
	산업미술학과	6학점	3학점		●	●	●	●	24
사범대학	국어교육과	6학점	3학점	1과목이상	●	●	●	●	27
	영어교육과	6학점	3학점	1과목이상	●	●	●	●	24
	교육학과	6학점	3학점	1과목이상	●	●	●	●	27
	체육교육과	6학점	3학점		●	●	●	●	24

대 학	모집단위	선 택 영 역							계
		언어와 문학(1영역)			역사, 철학 (2영역)	사회 과학 (3영역)	자연 과학 (4영역)	예술과 체육 (5영역)	
		영어 관련과목	국어작문 관련과목	국어작문관련 이외의 과목					
	수학교육과	6학점	3학점		●	●	●	●	24
	기술교육과	6학점	3학점		●	●	●	●	24
	건설공학교육과	6학점	3학점		●	●	●	●	24
	기계·금속공학교육과	6학점	3학점		●	●	●	●	24
	전기·전자·통신공학교육과	6학점	3학점		●	●	●	●	24
	화학공학교육과	6학점	3학점		●	●	●	●	24
간호대학	간호학과	6학점	3학점		●	●	●	●	24
생명시스템 과학대학	모든학과	6학점	3학점		●	●	●	●	24

1) 교양과목 이수 방법

- 모든 학생은 영어관련 과목(통합영어 I, 통합영어II, 시사영어, 고급영문읽기) 중에서 6학점 이상, 국어작문 관련 과목(국어작문1, 국어작문2, 한국어문학)중에서 3학점이상을 반드시 이수한다.
- 나머지 학점은 교양과목 각 영역에서 1과목이상이 포함되도록 이수하되, **인문·사회계 학생은 제1영역 이수시 국어작문 관련 과목을 제외한 나머지 과목 중에서 1과목 이상을 반드시 이수하여야 한다.**
- ※ 공학교육심화과정 학생은 [별표 3]에서 정한 이수요건을 충족하여야 하며, 영어 관련 6학점, 5영역에서 1과목 이상을 이수하여야 한다.

2) 교육과정 계열

- 인문·사회계 : 인문대학, 사회과학대학, 경상대학, 농업생명과학대학 농업경제학과, 국어교육과, 영어교육과, 교육학과
- 자연계 : 자연과학대학(체육계열 제외), 공과대학 건축학과(5년제), 농업생명과학대학(농업경제학과 제외), 간호대학, 생활과학대학, 생명과학시스템대학, 사범대학(국어교육과, 영어교육과, 교육학과, 체육학과 제외)
- ※ 공학교육심화과정: 공과대학 건축학과(5년제)을 제외한 공과대학 학과(전공)의 심화과정
- 예·체능계 : 자연과학대학 무용학과, 스포츠과학과, 체육교육과, 예술대학

[별표 3]

공과대학 공학교육심화과정 교양교과목 및 심화과정별 교육과정

1. 공과대학 공학교육심화과정 교양교과목

가. 전문교양 교과목

영역	교과목 번호	교과목명	교과목명(영문)	학점 시수	운영 학기	이수 방법
4영역	24079	공학입문	Introduction to Engineering	3-3-0	동시	필수 (18학점 이수)
2영역	10397	공학윤리	Ethics of Engineering	3-3-0	동시	
3영역	24344	공학경영	Management for Engineers	3-3-0	동시	
2영역	24339	공학도를 위한 세계문화	Global Culture for Engineers	3-3-0	동시	
1영역 (국어작문 관련 과목)	24336	공학논문작성과 발표	Writing and Presenting Engineering Papers	3-3-0	동시	
3영역	24343	공학법제	Legal Aspects of Engineering	3-3-0	동시	

나. 수학·기초과학·전산학(MSC) 교과목 중 교양교과목

영역	교과목 번호	교과목명	교과목명(영문)	학점 시수	운영 학기	이수방법
4영역	10051	수학 1	Mathematics 1	3-3-0	1	필수 (6학점)
4영역	10052	수학 2	Mathematics 2	3-3-0	2	
4영역	10361	기초물리학 1	Basic Physics 1	3-3-0	1	선택 (11~17학점)
4영역	10363	기초물리학실험 1	Basic Physics Lab. 1	1-0-2	1	
4영역	10362	기초물리학 2	Basic Physics 2	3-3-0	2	
4영역	10364	기초물리학실험 2	Basic Physics Lab. 2	1-0-2	2	
4영역	10059	물리학	Physics	3-3-0	2	
4영역	10376	기초화학 1	Basic Chemistry 1	3-3-0	1	
4영역	10378	기초화학실험 1	Basic Chemistry Lab. 1	1-0-2	1	
4영역	10377	기초화학 2	Basic Chemistry 2	3-3-0	2	
4영역	10379	기초화학실험 2	Basic Chemistry Lab. 2	1-0-2	2	
4영역	10455	기초통계	Elementary statistics	3-3-0	1	
4영역	10069	화학	Chemistry	3-3-0	동시	
4영역	10452	화학실험	Chemistry Lab.	1-0-2	동시	
4영역	10084	생물학	Biology	3-3-0	동시	

※ 선택과목은 심화과정별 교육과정표에 따른다.

※ 수학·기초과학·전산학(MSC) 교과목의 경우 필요에 따라 학기 중에 보충강의를 실시한다.

2. 공과대학 공학교육심화과정 필수 이수 학점

교과영역	심화과정 교과목	건축공학심화	토목공학심화	환경공학심화	기계공학심화	기계설계공학심화	메카트로닉스공학심화	선박해양공학심화	항공우주공학심화	나노소재공학심화	재료공학심화	고분자공학심화	유기소재·섬유시스템공학심화	정밀응용화학심화	화학공학심화	전기공학심화	전자공학심화	전파공학심화	정보통신공학심화	컴퓨터공학심화
		전문교양	공학입문	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	공학도를 위한 세계문화	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	공학경영	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	공학법제	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	공학논문작성과 발표	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	공학윤리	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	계	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
MSC(교양)	수학1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	수학2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	기초물리학1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	-	-	-	-	3	3	3	3	3	3
	기초물리학실험1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1
	기초물리학2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	-	-	-	-	3	3	3	3	3	3
	기초물리학실험2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1
	생물학	-	3	3	3	3	3	-	-	3	3	3	3	3	3	-	-	-	-	-
	화학	3	3	3	3	3	3	3	3	3	-	-	-	-	3	3	3	3	3	3
	화학실험	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기초화학1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	3	3	-	-	-	-	-	-
	기초화학실험1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-
	기초화학2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	3	3	-	-	-	-	-	-
	기초화학실험2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-
	물리학	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	3	3	-	-	-	-	-	-
	기초통계	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	계	18	21	21	20	20	20	17	17	20	20	23	20	20	20	17	17	17	17	17
	교양 계	36	39	39	38	38	38	35	35	38	38	41	38	38	38	35	35	35	35	35
	MSC(전공)	12	9	9	11	11	11	14	14	11	11	8	11	11	11	13	14	14	14	14
	전공주제	67	69	69	69	69	69	67	70	69	69	72	67	68	69	65	64	64	64	75
	총 계	115	117	117	118	118	118	116	119	118	118	121	116	117	118	113	113	113	113	124

3.공과대학 공학교육 심화과정별 교육과정

■ 건축공학심화과정

학년 이수 구분	1학년			2학년			3학년			4학년			최소 이수 학점
	교과목	1	2	교과목	1	2	교과목	1	2	교과목	1	2	
교 양	전문 교양	공학윤리 공학입문	3 3	공학도를위한세계문화 공학경영	3 3	공학법제 공학논문작성과 발표	3 3						18
	M S C	수학1 기초물리학1 기초물리학실험1 화학 화학실험 수학2 기초물리학2 기초물리학실험2	3 3 1 3 1										
전 공	M S C	컴퓨터프로그래밍1	3	공학수학1 공학수학2	3 3	수치해석	3						12
	전공 주제	건축설계1 건축설계2 미래설계상담1 미래설계상담2	3(3) 3(3) P P	미래설계상담3 미래설계상담4 건축과컴퓨터 건축응용설계1 건축응용설계2 건축구조역학1 건축재료학 서양건축사 건축구조역학2 건축재료실험 건축환경시스템 건축성능공학	P P 3 3(3) 3(3) 3 3 3 3 3 3 3(1)	미래설계상담5 미래설계상담6 건축응용설계3 건축응용설계4 철근콘크리트구조설계1 건축구조해석 건축시공학 건축계획학 철근콘크리트구조설계2 건축구조학 철골구조설계1 건축생산공학론 건축설비시스템 한국건축사 건축관련법제도	P P 3(3) 3(3) 3(1) 3 3 3 3 3 3(1) 3(1) 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	미래설계상담7 미래설계상담8 건축설계실무1 건축공학설계1 건축설계실무2 건축공학설계2 건축구조설계및실무 현장실습 철골구조설계2 구조동역학 건축도서및적산 건축경영공학 건축환경설계 건축구조실험 건축기초공학 건축보수유지학 건축안전공학	P P 3(3) 3(3) 3(3) 3(3) 3(1) 1 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3			67 (18)	

※“교과목명”은 심화필수 전공주제 교과목
 ※ ()는 공학교육심화과정 이수에 필요한 설계학점

■ 토목공학심화과정

학년 이수 구분	1학년			2학년			3학년			4학년			최소 이수 학점
	교과목	1	2	교과목	1	2	교과목	1	2	교과목	1	2	
교양	전문 교양	공학윤리 공학입문	3 3	공학도를위한세계문화 공학경영	3 3	공학법제 공학논문작성과 발표	3 3						18
	M S C	수학1 기초물리학1 기초물리학실험1 생물학 수학2 기초물리학2 기초물리학실험2 화학 화학실험	3 3 1 3 3 3 1 3 1										
전공	M S C	컴퓨터프로그래밍1	3	공학수학1 공학수학2	3 3								9
	전공 주제	미래설계상답1 미래설계상답2 창의설계입문	P P 3(3)	미래설계상답3 미래설계상답4 정역학 유체역학 건설재료학 건설CAD 및 설계 도시계획 및 설계 토질역학1 수리학1 측량학 재료역학 동역학개론 토목지질학	P P 3 3 3 3(1) 3(1) 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	미래설계상답5 미래설계상답6 현장실습 구조역학1 철근콘크리트공학및설계1 토질역학2 수문학 응용측량학 재료및콘크리트실험 토질실험 수리실험 측량실습 암반역학 철근콘크리트공학및설계2 구조역학2 강구조공학이론및설계1 응용토질역학및설계 토질동역학 수리학2및설계 사진측량학 토목시공학 하천공학 상하수도공학	P P P 3 3(1) 3 3 3 3 3 3 3 3(1) 3(1) 3 3(1) 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	미래설계상답7 미래설계상답8 졸업시험 강구조공학이론및설계2 구조물진단및유지관리 기초공학이론및설계 GIS이론및설계 전산구조해석이론및설계 도로공학및설계 건설직산및공정설계 철도지반공학 수자원공학및설계 교량공학및설계 토목종합설계 3 매트릭스구조해석 3(1) 구조동역학 3(1) 철도선형 3 철도궤도공학 3(1) 건설관리및경영 3 건설환경공학 3 위생실험	P P P 3(2) 3 3(2) 3(2) 3(2) 3(1) 3(2) 3 3(1) 3(2) 3 3(1) 3(2) 3(3) 3 3 3 3 3 3 3 3 3	69 (18)			

*"교과목명"은 심화필수 전공주제 교과목
* ()는 공학교육심화과정 이수에 필요한 설계학점

■ 환경공학심화과정

학년	1학년			2학년			3학년			4학년			최소 이수 학점
이수 구분	교과목	1	2	교과목	1	2	교과목	1	2	교과목	1	2	
교 양	전문 교양	공학윤리 공학입문	3 3	공학도를 위한 세계문화 공학경영	3 3	공학법제 공학논문작성과 발표	3 3						18
	M S C	수학1 기초물리학1 기초물리학실험1 생물학 수학2 기초물리학2 기초물리학실험2 화학 화학실험	3 3 1 3 3 3 1 3 1										21
전 공	M S C	컴퓨터프로그래밍1	3	공학수학 통계학	3 3								9
	전공 주제	미래설계상답1 미래설계상답2 창의설계입문	P P 3(3)	미래설계상답3 미래설계상답4 수질분석 대기오염개론 수질화학 환경유체역학 환경공학물리 수질오염분석실험 환경미생물학 수자원및수질관리 환경열전달 토질화학및실험 대기오염기상모델설계 환경기초공학설계 자원·환경교육론	P P 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3(2) 3(2) 3 3 3(2) 3(1) 2	미래설계상답5 미래설계상답6 현장실습 상수도공학및실험 환경생물공정공학 대기오염분석및실험 환경열역학및폐기물소각 수질관리공학및설계 폐기물처리공학및설계 유해물질과위해성평가 자원·환경논술 산업폐기물관리 반응공학 지하수오염제어 수질오염모델링 상하수도시스템계획및설계 대기오염제어공학및설계 폐수처리공정및설계 환경공학계산 자원·환경교육과정 및교재연구	P P P 3 3 3 3 3(2) 3(2) 2 3 3 3 3(2) 3(2) 3(2) 3 3 3 3 3 3(2) 3(2) 3 3 3 2	미래설계상답7 미래설계상답8 환경공학종합설계1 환경시스템공학 토양오염제어 실내대기오염 녹색공학설계 자원·환경교수법및평가 환경공학종합설계2 환경영향평가 산업폐수처리 환경수치해석및실습 친환경생태도시설계	P P P 3(3) 3 3 3 3(1) 2 3(3) 3 3 3 3 3		69 (18)		
※“교과목명”은 심화필수 전공주제 교과목 ※ ()는 공학교육심화과정 이수에 필요한 설계학점													

■ 기계설계공학심화과정

학년	1학년		2학년		3학년		4학년		최소 이수 학점	
이수 구분	교과목	1	2	교과목	1	2	교과목	1		2
교양	전문 교양	공학입문 공학윤리	3 3	공학경영 공학도를위한세계문화	3 3	공학논문작성과 발표 공학법제	3 3			18
	M S C	수학1 기초물리학1 기초물리학실험1 화학 수학2 기초물리학2 기초물리학실험2 생물학	3 3 1 3 3 3 1 3							
전공	M S C	컴퓨터언어	2	공학수학1 공학수학2	3 3	수치해석	3			11
	전공 주제	미래설계상답1 미래설계상답2 창의설계입문	P 2(2)	미래설계상답3 미래설계상답4 고체역학 열역학 기계제도 자동차공학 기계공학법 기계재료학 창의적공학설계 유체역학 열역학시스템 동역학 지능로봇 기계공학실습	P 3 3 3(1) 3 3 3 3(2) 3 3(1) 3 3 3 3 3 3	미래설계상답5 미래설계상답6 응용고체역학 열전달 자동제어 재료실험 응용유체역학 CAD 기계요소설계 전산유체설계 열유체실험 재료거동학 계측공학 기계진동학 CAD/CAM	P 3(1) 3 3 3 3 3(2) 3(1) 3(2) 3 3 3 3 3(1)	미래설계상답7 미래설계상답8 현장실습 CAE 응용자동제어 자동화공학실험 HVAC 유압공학 종합설계I 종합설계II 최적설계 신소재공학 바이오메카닉스	P P 3(2) 3(1) 3 3 3 3(3) 3(3) 3(2) 3 3	69 (18)

※“교과목명”은 심화필수 전공주제 교과목
 ※ ()는 공학교육심화과정 이수에 필요한 설계학점

■ 메카트로닉스공학심화과정

학년	1학년			2학년			3학년			4학년			최소 이수 학점	
이수 구분	교과목	1	2	교과목	1	2	교과목	1	2	교과목	1	2		
교양	전문 교양	공학입문 공학윤리	3	3	공학경영 공학도트를위한세계문화	3	3	공학논문작성과 발표 공학법제	3	3				18
	M S C	수학1 기초물리학1 기초물리학실험1 화학 수학2 기초물리학2 기초물리학실험2 생물학	3 3 1 3											
M S C	컴퓨터언어		2	공학수학1 공학수학2	3	3	수치해석	3						11
전공	전공 주제	<u>미래설계상답1</u> <u>창의설계입문</u> <u>미래설계상답2</u>	P 2(2) P	<u>미래설계상답3</u> <u>전자회로실험</u> <u>컴퓨터응용제도</u> 고체역학 기계공학 메카트로닉스공학개론 전자회로 <u>미래설계상답4</u> <u>기계공학실험</u> <u>디지털회로실험</u> 동역학 프로그래밍응용 디지털회로설계 전자기계	P 3(1) 3(1) 3 3 3 3 3 P 3(1) 3(1) 3 3(1) 3 3 3 3 3 3 3 3 3(1) 3(1) 3(1) 3	<u>미래설계상답5</u> 소프트웨어공학 CAD/CAM 창의적기구설계및실습 디지털회로응용설계 컴퓨터구조설계 컴퓨터제어실습 열유체공학 <u>미래설계상답6</u> <u>마이크로프로세서실현</u> 가상공학 진동공학 제어공학1 마이크로프로세서응용설계 정밀공학 센서신호처리및패턴설계 창의적기계설계및실습	P 3 3(1) 3(1) 3 3 3 3 P 3 3(1) 3 3(1) 3 3(1) 3(1) 3(1) 3(1) 3(1)	<u>현장실습</u> <u>미래설계상답7</u> <u>Design Project1</u> 시스템동역학 산업제어 생체역학 자동차시스템공학 나노제작과응용 제어공학2 창의적로봇설계및제어 최신DSP응용설계 <u>미래설계상답8</u> <u>Design Project2</u> 가상현실응용 전자제어시스템응용설계 임베디드시스템 생산시스템공학 컴퓨터원용-공학	P P 3(3) 3 3 3 3 3 3 3 P 3(1) 3(1) 3(1) 3 3(1) 3(1) 3(1) 3(1) 3(1) 3(1)				69 (18)	

*"교과목명"은 심화필수 전공주제 교과목

* ()는 공학교육심화과정 이수에 필요한 설계학점

■ 나노소재공학심화과정

학년	1학년		2학년		3학년		4학년		최소 이수 학점	
이수 구분	교과목	1	2	교과목	1	2	교과목	1		2
교양	전문 교양	공학윤리 공학입문	3 3	공학도를 위한 세계문화 공학경영	3 3	공학법제 공학논문작성과 발표	3 3			18
	M S C	수학1 기초물리학1 기초물리학실험1 화학 수학2 기초물리학2 기초물리학실험2 생물학	3 3 1 3 3 3 1 3							20
전공	M S C	컴퓨터언어	2	공학수학 재료전산 통계학	3 3 3					11
	전공 주제	미래설계상담1 미래설계상담2 창의설계입문	P P 3(3)	미래설계상담3 결정구조 및 결합 나노재료과학 공업재료 및 실험 부식방식학 미래설계상담4 물리화학 나노박막제조공학 고체전자물리 금속재료 및 설계 조직제어 및 설계	P 3 3 3 3 3 3 3 3 3(2) 3(2) 3(2)	미래설계상담5 열역학 전자재료 플라즈마응용공학 나노화학 상변태 재료열처리 및 설계 나노소재전산 및 설계 미래설계상담6 재료강화론 자성재료 나노소재 전달현상 회절분석학 및 실험 나노소재 신뢰성 표면처리 및 설계 반응공학 및 설계	P 3 3 3 3 3 3(2) 3(2) P 3 3 3 3 3(2) 3(2)	미래설계상담7 소성가공학 야금열공학 현장실습 반응속도론 및 실험 재료응고공학 및 설계 나노소재종합설계1 에너지/ 바이오재료 및 설계 미래설계상담8 분말재료공학 및 실험 나노소재합성 및 실험 나노소재공정모델링 및 실습 나노소재종합설계2 고온공정 및 설계 나노재료분석	P 3 3 P 3(2) 3(3) 3(2) 3(2) P 3 3 3 3 3(2) 3	69 (19)

※“교과목명”은 심화필수 전공주제 교과목
 ※ ()는 공학교육심화과정 이수에 필요한 설계학점

■ 재료공학심화과정

학년	1학년		2학년		3학년		4학년		최소 이수 학점	
이수 구분	교과목	1	2	교과목	1	2	교과목	1		2
교양	전문 교양	공학윤리 공학입문	3 3	공학도를 위한 세계문화 공학경영	3 3	공학법제 공학논문작성과 발표	3 3			18
	M S C	수학1 기초물리학1 기초물리학실험1 화학 수학2 기초물리학2 기초물리학실험2 생물학	3 3 1 3 3 3 1 3							
전공	M S C	컴퓨터언어	2	공학수학 1 통계학 공학수학 2	3 3 3					11
	전공 주제	미래설계상담1 미래설계상담2 창의설계입문	P P 3(3)	미래설계상담 3 전자기학 재료과학 물리화학 결정구조학 재료기초설계실습 미래설계상담 4 열역학 양자물리 재료강도학 나노과학개론 전자재료공학 재료전산설계실습	P 3 3 3 3 3(2) P 3 3 3 3 3(2) 3 3 3 3(2) 3(2) 3(2) 3(2)	미래설계상담 5 고체물리 반도체재료 세라믹소재 자성재료 박막공학 P 마이크로패공학 3 박막공학설계실험 3 마이크로패설계실험 3 미래설계상담 6 3 현장실습 3 재료상변태 3(2) 금속재료 나노반도체공학 전자세라믹스 나노소재 반도체공학설계실험 세라믹스공학설계실험 자기공학설계실험	P 3 3 3 3 3 3 3(2) 3(2) 3(2) P P 3 3 3 3(2) 3(2) 3(2)	미래설계상담 7 세라믹스공정 나노자기공학 나노재료공정기술 표면과학 금속재료설계실험 재료종합설계1 미래설계상담 8 재료분석 P 나노바이오공학 P 에너지환경재료 3 디스플레이공학 3 재료종합설계2	P 3 3 3 3 3(2) 3(3) P 3 3 3 3(3)	69 (19)
<p>※“교과목명”은 심화필수 전공주제 교과목 ※ ()는 공학교육심화과정 이수에 필요한 설계학점</p>										

■ 고분자공학심화과정

학년	1학년			2학년			3학년			4학년			최소 이수 학점
이수 구분	교과목	1	2	교과목	1	2	교과목	1	2	교과목	1	2	
교양	전문 교양	공학윤리 공학입문	3		공학도를위한세계문화 공학경영	3		공학법계 공학논문작성과 발표	3				18
	M S C	수학1 기초화학1 기초화학실험1 생물학 수학2 기초화학2 기초화학실험2 물리학	3 3 1 3		기초통계	3							23
전공	M S C	컴퓨터언어		2	공학수학1 공학수학2	3							8
	전공 주제	<u>미래설계상담1</u> <u>창의설계입문</u> <u>미래설계상담2</u>	P 3(3)	P	유기화학1 고분자과학개론 물리화학 <u>미래설계상담3</u> 물리화학실험 유기화학2 재료공학개론 <u>미래설계상담4</u> 생화학 <u>고분자바이오재료기초설계</u> 유기화학실험	3 3 3 P 3 3 3 P 3 3(3) 3		<u>현장실습</u> 고분자재료 고분자합성 고분자화학 <u>미래설계상담5</u> 이동현상 <u>고분자구조설계</u> 고분자물리화학 공업유기화학 고분자물성 기기분석및설계 분자생물학 <u>미래설계상담6</u> <u>고분자유변학및설계</u>	P 3 3 3 P 3(2) 3 3 3 3 3 3 3 P 3(1)	P P 고분자형태학 고분자가공 생물고분자 <u>미래설계상담7</u> <u>고분자바이오재료종합설계</u> <u>고분자시험분석설계</u> 나노고분자 의료용고분자 기능성고분자 <u>미래설계상담8</u> <u>고분자바이오재료종합설계</u> 고분자유변학및기공실험	3 3 3 P 3(3) 3(2) 3 3 3 3 P 3(3) 3	72 (18)	

※“교과목명”은 심화필수 전공주제 교과목
 ※ ()는 공학교육심화과정 이수에 필요한 설계학점

■ 전기공학심화과정

학년	1학년			2학년			3학년			4학년			최소 이수 학점
이수 구분	교과목	1	2	교과목	1	2	교과목	1	2	교과목	1	2	
교 양	전문 교양	공학입문 공학윤리	3 3	공학경영 공학도를위한세계문화	3 3	공학논문작성과 발표 공학법제	3 3						18
	M S C	수학1 기초물리학1 기초물리학실험1 수학2 기초물리학2 기초물리학실험2 화학	3 3 1 3 3 1 3										
전 공	M S C	컴퓨터프로그래밍1 컴퓨터프로그래밍2 선형대수	3 3 2	공업수학1 공업수학2	3 3	수치해석	3						13
	전공 주제	미래설계상담1 미래설계상담2 창의설계입문	P P 2(2)	미래설계상담3 미래설계상담4 전자기학1 전기회로1 디지털시스템 전기에너지발생공학 전자물성 전자기학2 전기회로2 전기기초설계 및 실험 전자공학 마이크로컨트롤러	P P 3 3 3 3 3 3 3 2(1) 3 3 3 3 3 3 3	미래설계상담5 미래설계상담6 기기.전력전자실험 전기설비설계 제어공학 전자에너지변환 전자공학응용 센서와 계측응용 고전압,자동화,제어실험 디지털제어와 설계 전력전자공학 전기기기론 전력시스템 초전도응용공학 에너지변환기기설계	P P 2 3(2) 3 3 3 3(2) 2 3(2) 3 3 3 3(2) 3 3 3(2)	미래설계상담7 미래설계상담8 capstone design1 신재생에너지공학 신교통전기 전기설비자동화 신호해석 전력시스템설계 capstone design2 DSP응용 전기응용공학 전력경제 대전류고전압공학 전력 IT 신재생에너지시스템 방전플라즈마공학	P P 3(3) 3 3 3 3 3(2) 3(3) 3 3 3 3 3 3 3 3		65 (19)		

※“교과목명”은 심화필수 전공주제 교과목
 ※ ()는 공학교육심화과정 이수에 필요한 설계학점

■ 전자공학심화과정

학년	1학년		2학년		3학년		4학년		최소 이수 학점			
이수 구분	교과목	1	2	교과목	1	2	교과목	1		2		
교 양	전문 교양	공학입문 공학윤리	3	공학경영	3	공학도를 위한 세계문화	3	공학논문작성과 발표 공학법제	3	3	18	
	M S C	수학1 기초물리학1 기초물리학실험1 수학2 기초물리학2 기초물리학실험2 화학	3 3 1 3 3 1 3									17
전 공	M S C	컴퓨터프로그래밍1 컴퓨터프로그래밍2 선형대수	3 3 2	공학수학1 공학수학2	3 3	선형대수 및 최적화기법 응용확률론	3 3	*수치해석			3	14
	전공 주제	미래설계상담1 미래설계상담2 창의설계입문	P P 2(2)	미래설계상담3 미래설계상담4 회로해석1 논리회로 전자자기학1 기초전자실험 자료구조 및 실습1 회로해석2 논리회로실험 전자자기학2 신호 및 시스템 물리전자 컴퓨터구조1	P P 3(1) 3 3 3(1) 3 3(1) 3(1) 3 3 3 3 3 3 3 3 3	미래설계상담5 미래설계상담6 현장실습 전자회로1 전자공학실험 반도체소자 전자과이론 통신이론 자동제어 데이터통신 고급프로그래밍 전자회로2 마이크로프로세서응용설계 디지털집적회로 초고주파회로 반도체공학 현대제어 디지털통신 응용전자실험 컴퓨터네트워크 전력전자 알고리즘	P P P 3 3(1) 3	미래설계상담7 미래설계상담8 프로젝트랩1 디지털시스템 광통신공학 DSP 및 필터 반도체물성 컴퓨터제어 전자공학특론1 CAD입문 통신시스템 로봇공학 프로젝트랩2 VLSI 계측시스템 이동 및 위성통신 전자공학특론2 아날로그집적회로 반도체실험 안테나공학 선형시스템 차세대이동통신 전자공학세미나	P P P 3(3) 3(1) 3(1) 3(1) 3 3(1) 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	P P	3 3	64 (18)

※“교과목명”은 심화필수 전공주제 교과목
 ※ ()는 공학교육심화과정 이수에 필요한 설계학점

■ 전과공학심화과정

학년	1학년			2학년			3학년			4학년			최소 이수 학점
이수 구분	교과목	1	2	교과목	1	2	교과목	1	2	교과목	1	2	
교양	전문 교양	공학입문 공학윤리	3 3	공학경영 공학도를 위한 세계문화	3 3	공학법제			3	공학논문작성과 발표	3		18
	M S C	수학1 기초물리학1 기초물리학실험1 수학2 기초물리학2 기초물리학실험2 화학	3 3 1										
전공	M S C	컴퓨터프로그래밍1 컴퓨터프로그래밍2 선형대수	3 3 2	공학수학1 공학수학2	3 3	응용확률론			3				14
	전공 주제	미래설계상담1 미래설계상담2 창의설계입문	P 2(2)	미래설계상담3 미래설계상담4 회로이론 1 전기자기학1 논리회로 디지털회로 기초회로실험 신호 및 시스템 신호해석 회로이론 2 전기자기학2 물리전자 컴퓨터구조1	P 3 3 3 3(1) 3 3 3(1) 3 3(1) 3 3(1) 3 3 3 3(3)	미래설계상담5 미래설계상담6 현장실습 전자회로 1 통신이론 전자파이론 전송선이론 반도체소자 전자회로실험 자동제어 전자회로설계 전자회로 2 집적전자회로 초고주파공학 디지털통신 마이크로파회로설계1	P P P 3 3 3 3(1) 3 3 3(3) 3(1) 3 3 3 3(3)	미래설계상담7 미래설계상담8 RFIC공학 광통신시스템 무선통신시스템 디지털신호처리 마이크로파회로설계2 프로젝트랩1 전자파환경공학 안테나공학 안테나이론 마이크로프로세서 및 실험 전파응용실험 프로젝트랩2	P 3 3 3 3 3(3) 3(3) 3 3(1) 3 3 3(3)		64 (18)		
※“교과목명”은 심화필수 전공주제 교과목 ※ ()는 공학교육심화과정 이수에 필요한 설계학점													

■ 정보통신공학심화과정

학년 이수 구분	1학년			2학년			3학년			4학년			최소 이수 학점
	교과목	1	2	교과목	1	2	교과목	1	2	교과목	1	2	
전 공 교 양	공학입문 공학윤리	3	3	공학경영 공학도를 위한 세계문화	3	3	공학논문작성과 발표 공학법제	3	3				18
	M S C 수학1 기초물리학1 기초물리학실험1 수학2 기초물리학2 기초물리학실험2 화학	3 3 1	3 3 1 3										
M S C	컴퓨터프로그래밍1 컴퓨터프로그래밍2 선형대수	3	3	공학수학1 공학수학2	3	3							14
전 공 전 공 주 체	미래설계상담1 창의설계입문 미래설계상담2	P 2(2)	P	미래설계상담3 이산수학 자료구조 및 실습 1 논리회로 회로이론 전기자기학 미래설계상담4 신호해석 신호및시스템 객체지향프로그래밍 디지털시스템설계	P 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3(3)	P 3 3 3 3 P 3 3 3 3(3)	미래설계상담5 전자회로 1 통신이론 운영체제 데이터 통신 컴퓨터구조 전자회로시스템설계 응용확률론 미래설계상담6 전자회로 2 데이터베이스 컴퓨터네트워크 디지털통신 알고리즘 전자응용설계 현장실습	P 3 3 3 3 3(3) 3(3) 3 3 3 3(3) P	미래설계상담7 차세대 네트워크 디지털신호처리 멀티미디어 응용 프로젝트랩1 네트워크프로그래밍 통신시스템 임베디드시스템설계 미래설계상담8 선형시스템 이동 및 위성통신 정보통신특강 프로젝트랩2 분산처리시스템 컴퓨터통신응용 영상처리 정보및부호이론	P 3 3 3 3(3) 3 3 3(3) P			64 (18)

※“교과목명”은 심화필수 전공주체 교과목
 ※ ()는 공학교육심화과정 이수에 필요한 설계학점

■ 컴퓨터공학심화과정

학년	1학년		2학년		3학년		4학년		최소 이수 학점			
이수 구분	교과목	1	2	교과목	1	2	교과목	1	2			
교양	전문 교양	공학입문	3	공학경영 공학도를 위한 세계문화	3	3	공학논문작성과 발표 공학법제	3	3	공학윤리	3	18
	M S C	수학1 기초물리학1 기초물리학실험1 수학2 기초물리학2 기초물리학실험2 화학	3 3 1									17
전공	M S C	선형대수	2	이산수학 확률 및 통계 계산이론	3 3	3	수치해석	3				14
	전공 주제	미래설계상담1 창의설계입문 컴퓨터프로그래밍1 미래설계상담2 컴퓨터프로그래밍2 컴퓨터공학개론	P 2(2) 3 P 3 3	미래설계상담3 객체지향설계 자료구조및실습 논리회로및실현 미래설계상담4 컴퓨터구조1 소프트웨어설계 알고리즘 시스템프로그래밍	P 3(2) 3 3 P 3 3(2) 3 3 3 3	미래설계상담5 운영체제 프로그래밍언어론 고급프로그래밍설계 컴퓨터구조2 데이터통신 파일처리론 정보·컴퓨터교육론 미래설계상담6 컴파일러개론 운영체제실습및설계 컴퓨터그래픽스 소프트웨어공학 하드웨어설계 데이터베이스 컴퓨터네트워크 정보·컴퓨터논술	P 3 3(1) 3(1) 3 3 3 2 P 3(1) 3(1) 3(1) 3(1) 3(2) 3 3 3 3 3 3 3 3 2	현장실습 미래설계상담7 프로젝트설계 데이터베이스시스템설계 컴퓨터네트워크설계 내장형소프트웨어 멀티미디어시스템 컴퓨터성능분석 최신컴퓨터특강 정보·컴퓨터교육과정 및 교재연구 미래설계상담8 종합설계 분산시스템 영상처리 인공지능 이동통신 정보보호 컴퓨터애니메이션 정보·컴퓨터교수법및평가	P P 3(3) 3(2) 3(2) 3(1) 3(1) 3 3 2 P 3 3 3(3) 3 3 3 3 3 3 3 2		75 (18)	

※“교과목명”은 심화필수 전공주제 교과목

※ ()는 공학교육심화과정 이수에 필요한 설계학점

[별표 4]

군사학 관련 교과목

학년학기	교과목번호	교 과 목 명	학 점
3-1	27474	군사학 1 (R.O.T.C 1)	3
3-2	27475	군사학 2 (R.O.T.C 2)	3
4-1	27476	군사학 3 (R.O.T.C 3)	3
4-2	27477	군사학 4 (R.O.T.C 4)	3

[별표 5]

사회봉사 관련 교과목

교과목번호	교 과 목 명	학 점
10383	사회봉사(1) Community Service (1)	1
10384	사회봉사(2) Community Service (2)	1

[별표 6]

교육봉사 관련 교과목

교과목번호	교 과 목 명	학 점
18320	교육봉사 1 Education Service 1	1
18315	교육봉사 2 Education Service 2	1
18321	교육봉사 3 Education Service 3	2

[별표 7]

평생교육사 관련 교과목

이수영역 (구분)	교과목 번호	교 과 목 명(영문)	학점 시수	비고
필수 (15학점 이수)	25600	평생교육론 Introduction to Lifelong Education	3-3-0	
	25601	평생교육방법론 Lifelong Education Methodology	3-3-0	
	25602	평생교육경영론 Lifelong Education Management	3-3-0	
	25603	평생교육프로그램개발론 Lifelong Education Program Development	3-3-0	
	25604	평생교육현장실습 Lifelong Education Field Practice	3-0-6	
선택 (15학점 이수)	25605	청소년교육론 Introduction to Adolescent Education	3-3-0	1과목 이상 선택 이수
	25606	여성교육론 Introduction to Feminist Pedagogy	3-3-0	
	25607	노인교육론 Introduction to Aging	3-3-0	
	25608	성인학습및상담 Adult Learning and Counseling	3-3-0	
	25609	지역사회교육론 Community Education	3-3-0	
	25610	인적자원개발론 Human Resource Development	3-3-0	
	25611	원격교육론 Distance Education	3-3-0	
	25612	문화예술교육론 Culture and Art Education	3-3-0	

[별표 8]

영어능력인정과목

■ 공인 영어능력인정시험 관련 학점인정 교과목

이수구분	교과목 번호	교 과 목 명(영문)	학점
일반선택	26152	영어능력인정 Alternate Source of English Proficiency Credit	3

[별표 9]

교 직 과 목

(9-1)

영역	교과목 번호	교 과 목 명	학점	영역별 소요 최저이수학점	비고
교과교육		○○과 교육론	2	8학점 (4과목)	전공으로 편성
		○○과 논술	2		
		○○과 교육과정 및 교재연구	2		
		○○과 교수법 및 평가	2		
교직이론	10027	교육학개론 Introduction Education	2	14학점 (7과목)	
	10026	교육철학 및 교육사 Philosophy Education & History of Education	2		
	10033	교육사회 Sociology Education	2		
	10034	교육심리 Educational Psychology	2		
	18316	교육과정 Curriculum	2		
	18317	교육평가 Educational Evaluation	2		
	10030	교육방법 및 교육공학 Teaching Methods & Educational Technology	2		
	10029	교육행정 및 교육경영 Education Administration & Educational Management	2		
교직소양과목	18322	특수교육학개론 Introduction to Special Education	2	4학점 (2과목)	
	18319	교직실무 Field-Based Practices	2		
교육실습	10037	교육실습(참관, 실무, 수업) Student Teaching	2	4학점	4주 30시간이상 30시간이상
	18320	교육봉사1	1		
	18315	교육봉사2 ※ 보건교사는 보건실, 사서교사는 도서관, 영양교사는 학교급식실, 전문상담교사는 상담실이 있는 학교에서 이수하여야 함.	1		

(9-2) 표시과목별 교과교육과목

대 학	학과명	표시과목	교과교육과목		학 점 시 수
			교과목번호	과목명	
인문대학	독어독문학과	독일어	10804	독일어교육론	2-2-0
			60004	독일어논술	2-2-0
			60005	독일어교육과정및교재연구	2-2-0
			60006	독일어교수법및평가	2-2-0
	불어불문학과	프랑스어	60007	프랑스어교육론	2-2-0
			60008	프랑스어논술	2-2-0
			60009	프랑스어교육과정및교재연구	2-2-0
			60010	프랑스어교수법및평가	2-2-0
	중어중문학과	중국어	10808	중국어교육론	2-2-0
			60011	중국어논술	2-2-0
			60012	중국어교육과정및교재연구	2-2-0
			60013	중국어교수법및평가	2-2-0
	일어일문학과	일본어	10816	일본어교육론	2-2-0
			60014	일본어논술	2-2-0
			60015	일본어교육과정및교재연구	2-2-0
			60016	일본어교수법및평가	2-2-0
	한문학과	한 문	10810	한문교육론	2-2-0
			60017	한문논술	2-2-0
			60018	한문교육과정및교재연구	2-2-0
			60019	한문교수법및평가	2-2-0
	사학과	역 사	10812	역사교육론	2-2-0
			60020	역사논술	2-2-0
			60021	역사교육과정및교재연구	2-2-0
			60022	역사교수법및평가	2-2-0
	철학과	철 학	10814	철학교육론	2-2-0
			60023	철학논술	2-2-0
			60024	철학교육과정및교재연구	2-2-0
			60025	철학교수법및평가	2-2-0
사회과학대학, 경상대학	사회학과, 행정학과 경제학과	일반사회	10818	일반사회교육론	2-2-0
			60026	일반사회논술	2-2-0
			60027	일반사회교육과정및교재연구	2-2-0
			60028	일반사회교수법및평가	2-2-0
자연과학대학	물리학과	물 리	60029	과학교육론	2-2-0
			60030	과학 논술	2-2-0
			60031	과학교육과정및교재연구	2-2-0
			60032	과학교수법및평가	2-2-0
	화학과	화 학	60029	과학교육론	2-2-0
			60030	과학 논술	2-2-0
			60031	과학교육과정및교재연구	2-2-0
			60032	과학교수법및평가	2-2-0
	지질환경과학과 및 해양환경과학과	지구과학	60029	과학교육론	2-2-0
			60030	과학 논술	2-2-0
			60031	과학교육과정및교재연구	2-2-0
			60032	과학교수법및평가	2-2-0

대 학	학과명	표시과목	교과교육과목		학 점 시 수
			교과목번호	과목명	
공과대학	선박해양공학과	기계·금속	26078	기계·금속교육론	2-2-0
			60041	기계·금속논술	2-2-0
			60042	기계·금속교육과정및교재연구	2-2-0
			60043	기계·금속교수법및평가	2-2-0
	환경공학과	자원·환경	60090	자원·환경교육론	2-2-0
			60038	자원·환경논술	2-2-0
			60039	자원·환경교육과정및교재연구	2-2-0
			60040	자원·환경교수법및평가	2-2-0
	컴퓨터과	정보·컴퓨터	23993	정보·컴퓨터교육론	2-2-0
			60044	정보·컴퓨터논술	2-2-0
			60045	정보·컴퓨터교육과정및교재연구	2-2-0
			60046	정보·컴퓨터교수법및평가	2-2-0
경상대학	경영학과, 회계학과, 국제경영학과, 무역학과	상업정보	60033	상업정보교육론	2-2-0
			60034	상업정보논술	2-2-0
			60035	상업정보교육과정및교재연구	2-2-0
			60036	상업정보교수법및평가	2-2-0
농업생명 과학대학	응용식물학과	식물자원 ·조경	60048	농업교육론	2-2-0
			60047	농업논술	2-2-0
			60049	농업교육과정및교재연구	2-2-0
			60050	농업교수법및평가	2-2-0
	원예학과	식물자원 ·조경	60048	농업교육론	2-2-0
			60047	농업논술	2-2-0
			60049	농업교육과정및교재연구	2-2-0
			60050	농업교수법및평가	2-2-0
	응용생물학과	생 물	60029	과학교육론	2-2-0
			60030	과학 논술	2-2-0
			60031	과학교육과정및교재연구	2-2-0
			60032	과학교수법및평가	2-2-0
	동물자원생명과학과, 동물바이오시스템 과학과	동물자원	60048	농업교육론	2-2-0
			60047	농업논술	2-2-0
			60049	농업교육과정및교재연구	2-2-0
			60050	농업교수법및평가	2-2-0
	지역환경토목학과	농 공	60048	농업교육론	2-2-0
			60047	농업논술	2-2-0
			60049	농업교육과정및교재연구	2-2-0
			60050	농업교수법및평가	2-2-0
바이오시스템기계 공학과	농 공	60048	농업교육론	2-2-0	
		60047	농업논술	2-2-0	
		60049	농업교육과정및교재연구	2-2-0	
		60050	농업교수법및평가	2-2-0	

대 학	학과명	표시과목	교과교육과목		학 점 수
			교과목번호	과목명	
농업생명 과학대학	식품공학과	식품가공	60048	농업교육론	2-2-0
			60047	농업논술	2-2-0
			60049	농업교육과정및교재연구	2-2-0
			60050	농업교수법및평가	2-2-0
	농업경제학과	농산물유통	60048	농업교육론	2-2-0
			60047	농업논술	2-2-0
			60049	농업교육과정및교재연구	2-2-0
			60050	농업교수법및평가	2-2-0
사범대학	국어교육과	국 어	10800	국어교육론	2-2-0
			60059	국어논술	2-2-0
			60060	국어교육과정및교재연구	2-2-0
			60061	국어교수법및평가	2-2-0
	영어교육과	영 어	10802	영어교육론	2-2-0
			60062	영어논술	2-2-0
			60063	영어교육과정및교재연구	2-2-0
			60064	영어교수법및평가	2-2-0
	교육학과	교육학	23694	교육학교육론	2-2-0
			60065	교육학논술	2-2-0
			60066	교육학교육과정및교재연구	2-2-0
			60067	교육학교수법및평가	2-2-0
	체육교육과	체 육	10834	체육교육론	2-2-0
			30004	체육논술	2-2-0
			60069	체육교육과정및교재연구	2-2-0
			60070	체육교수법및평가	2-2-0
	수학교육과	수 학	10822	수학교육론	2-2-0
			60071	수학논술	2-2-0
			60072	수학과교육과정및교재연구	2-2-0
			60073	수학교수법및평가	2-2-0
	기술교육과	기 술	10985	기술교육론	2-2-0
			60074	기술논술	2-2-0
			60075	기술교육과정및교재연구	2-2-0
			60076	기술교수법및평가	2-2-0
	건설공학교육과	건 설	26134	건설교육론	2-2-0
			60077	건설논술	2-2-0
			60078	건설교육과정및교재연구	2-2-0
			60079	건설교수법및평가	2-2-0
기계·금속공학 교육과	기계·금속	26078	기계·금속교육론	2-2-0	
		60041	기계·금속논술	2-2-0	
		60042	기계·금속교육과정및교재연구	2-2-0	
		60043	기계·금속교수법및평가	2-2-0	
전기·전자·통신 공학교육과	전기·전자· 통신	26115	전기·전자·통신교육론	2-2-0	
		60080	전기·전자·통신논술	2-2-0	
		60081	전기·전자·통신교육과정및교재연구	2-2-0	
		60082	전기·전자·통신교수법및평가	2-2-0	

대 학	학과명	표시과목	교과교육과목		학 점 시 수
			교과목번호	과목명	
사범대학	화학공학교육과	화공·섬유	60083	화공교육론	2-2-0
			60084	화공논술	2-2-0
			60085	화공교육과정및교재연구	2-2-0
			60086	화공교수법및평가	2-2-0
간호대학	간호학과	보건교사	10937	보건교육론	2-2-0
			60053	보건논술	2-2-0
			60054	보건교육과정및교재연구	2-2-0
			60055	보건교수법및평가	2-2-0
생활과학대학	의류학과	의 상	10873	의상교육론	2-2-0
			60056	의상논술	2-2-0
			60057	의상교육과정및교재연구	2-2-0
			60058	의상교수법및평가	2-2-0
생명시스템 과학대학	생물과학과	생 물	60029	과학교육론	2-2-0
			60030	과학논술	2-2-0
			60031	과학교육과정및교재연구	2-2-0
			60032	과학교수법및평가	2-2-0

■ 연계전공

연계전공명	표시과목	교과교육과목		학 점 시 수
		교과목번호	과목명	
도덕·윤리전공	도덕·윤리	24012	도덕윤리교육론	2-2-0
		27407	도덕윤리논술	2-2-0
		27408	도덕윤리교육과정및교재연구	2-2-0
		27410	도덕윤리교수법및평가	2-2-0
공통사회전공	공통사회	24030	공통사회교육론	2-2-0
		60087	공통사회논술	2-2-0
		60088	공통사회교육과정및교재연구	2-2-0
		60089	공통사회교수법및평가	2-2-0
공통과학전공	공통과학	60029	과학교육론	2-2-0
		60030	과학논술	2-2-0
		60031	과학교육과정및교재연구	2-2-0
		60032	과학교수법및평가	2-2-0

[별표 10]

교직과정 기본이수영역

대학	학과	표시과목	기본이수과목 및 분야	본교 개설과목			이수방법
				교과목 번호	교과목명	학점	
인문 대학	독어독문 학과	독일어	독어문법	22747	독문법	3	본교 개설과목 모두 이수
			독어회화	11182	독회화1	3	
			독어권문학개론	11147	독문학입문	3	
			독어학개론	11165	독어학입문	3	
			독어권문화	24399	독일사회의 이해	3	
			독일어작문	27467	일상생활에서의독작문	3	
			독일문학사	13781	독일의 소설가	3	
	불어불문 학과	프랑스어	프랑스어학개론	24410	프랑스어학개론	3	본교 개설과목 모두 이수
			프랑스문학개론	22761	프랑스문학사	3	
			프랑스어문법	24401	프랑스어문법1	3	
			프랑스어회화	24403	초급프랑스어회화	3	
			프랑스어권문화	24407	프랑스어권사회와문화	3	
			프랑스어강독	24404	프랑스문학입문	3	
			프랑스어작문	24409	프랑스어문장쓰기	3	
	중어중문 학과	중국어	중국어학개론	22793	중국어학입문	3	본교 개설과목 모두 이수
			중국어문학개론	22784	중국어문학입문	3	
			중국어문법	22997	중국어문법	3	
			중국어회화	22786	초급중국어회화	3	
			중국어권문화	22787	중국어와중국문화	3	
			중국어강독	19827	중국어강독	3	
			한문강독	22785	중국기초고문	3	
일어일문 학과	일본어	일본어학개론	11270	일어학개론	3	기본이수과목별 1과목씩 선택하여 21학점(7과목) 이상 이수	
		일본문학개론	11328	일문학개론	3		
		일본어문법	23690	현대일본어문법	3		
			23758	중급일본어회화1	3		
		일본어회화	23760	중급일본어회화2	3		
			22809	일본어강독2	3		
		일본어강독	24428	일한번역의기초	3		
		일본어작문	24430	일본의문화	3		
			24431	일본영상문화	3		
일본어교육론	10816	일본어교육론	2				
한문학과	한문	한문교육론	10810	한문교육론	2	기본이수과목별 1과목씩 선택하여 21학점(7과목) 이상 이수	
		한문학개론	11004	한문학개론	3		
		한문문법	11012	한문법론	3		
		한문학사	22824	한문학사	3		
		경서강독	11156	경서특강	3		
		한문국역연습	24443	한문국역연습	3		
		한시선독	11018	한시강독	3		
		한문소설선독	11070	한문소설	3		
		역대산문선독	21711	한국문집선독	3		
문자학개론	19834	한자론	3				

대학	학과	표시과목	기본이수과목 및 분야	본교 개설과목			이수방법
				교과목 번호	교과목명	학점	
인문 대학	사학과	역사	(1)역사교육론	10812	역사교육론	2	(1)~(6)분야 중 각 분야에서 1과목 이상 이수, 총 21학점(7과목) 이상 이수
			(2)역사학방법론	17734	역사학입문	3	
				21718	서양사사료선독	3	
				22825	사료로보는동양사의이해	3	
			(3)분야사	17731	중국사학사	3	
				17733	한중관계사	3	
				21720	한미관계사	3	
				22836	서양사학사	3	
				25288	한국근·현대사의이해	3	
				24447	한중일삼국교류사	3	
				11476	한국사회사	3	
				17695	한국사학사	3	
				22632	한국경제사	3	
			(4)한국사	17684	한국고대사	3	
				17689	한국근대사	3	
				13860	고려시대사	3	
				13861	조선전기사	3	
				25286	한국전통시대의이해	3	
			(5)세계사	24444	동양고대문화기행	3	
				25287	유목민족과수당세계제국	3	
				11357	동양근세사	3	
				22829	서양고대사의이해	3	
				22832	서양중세사의이해	3	
			(6)현대사	22835	서양근대사의이해	3	
				11353	동양현대사	3	
				22839	서양현대사의이해	3	
				17694	한국현대사	3	
사 회 과 학 대 학	철학과	철학	철학교육론	10814	철학교육론	2	기본이수과목별 1과목씩 선택하여 21학점(7과목) 이상 이수하되, 철학교육론과 철학교수법및평가는 반드시 이수
			철학교육방법론	60025	철학교수법및평가	2	
			논리학	11438	기호논리학	3	
			윤리학	21734	윤리학	3	
			인식론	11420	인식론	3	
			형이상학	11430	형이상학	3	
			한국철학사	11426	한국철학사	3	
			동양철학사	11464	중국철학사	3	
			서양철학사	11445	서양철학사	3	
			비판적사고와논술	18218	논리와비판적사고	3	
			철학고전선독 및 철학논변연습	18221	동양고전의선택	3	
사 회 과 학 대 학	사회학과 행정학과	일반 사회	일반사회교육론	10818	일반사회교육론	2	기본이수과목별 1과목씩 선택하여 21학점(7과목) 이상 이수
			정치학	20835	정치사상2	3	
			경제학	25245	미시경제학원론	3	
				25247	거시경제학원론	3	
			문화인류학	16963	비교문화론	3	

대학	학과	표시과목	기본이수과목 및 분야	본교 개설과목			이수방법
				교과목 번호	교과목명	학점	
사 회 과 학 대 학			법학	25232	헌법	3	본교 개설과목 모두 이수
			사회과학방법론	22699	조사연구방법	3	
			사회학	25227	사회학개론	3	
				11478	현대사회학이론	3	
			행정학	22725	행정학원론	3	
			시민교육과 사회윤리	24530	행정과시민참여	3	
	22931	시민사회와정치권력		3			
	심리학과	전문상담	성격심리학	11740	성격심리학	3	
			심리검사	24559	심리검사및실습	3	
			상담이론과실제	19958	상담실습	3	
			집단상담	24558	집단상담	3	
			진로상담	22914	직업상담	3	
			심리학개론	11765	심리학개론	3	
			청소년심리	25358	청소년심리학	3	
	문헌정보 학 과	사 서	분류학	25230	정보자료분류론	3	
목록학			25339	정보자료목록론	3		
정보검색			11689	정보검색론	3		
정보봉사론			25344	정보서비스론	3		
학교도서관운영			25351	공공및학교도서관경영	3		
독서지도론			25342	독서지도론	3		
정보매체론			25341	정보매체론	3		
자 연 과 학 대 학	물리학과	물 리	현대물리학	12257	현대물리	3	기본이수과목별 1과목씩 선택하여 21학점(7과목) 이상 이수
			역학	17139	역학1	3	
				17141	역학2	3	
			전자기학	17143	전자기학1	3	
				17146	전자기학2	3	
			양자역학	12241	양자물리1	3	
				12242	양자물리2	3	
			열 및 통계물리	20064	열및통계물리1	3	
				20065	열및통계물리2	3	
			파동 및 광학	17017	광학1	3	
				17060	광학2	3	
			전산물리	16699	전산물리학및실습1	3	
				17051	전산물리학및실습2	3	
				17058	전산물리학및실습3	3	
	화학과	화 학	물리화학	24625	물리화학1	3	본교 개설과목 모두 이수
			물리화학실험	29770	물리화학실험	3	
			유기화학	24623	유기화학1	3	
			유기화학실험	29768	유기화학실험	3	
			무기화학	24628	무기화학1	3	
			무기화학실험	29769	무기화학실험	3	
			분석화학	24627	분석화학1	3	
분석화학실험	29767	분석화학실험	3				
지질환경	지구과학	과학교육론	60029	과학교육론	2	기본이수과목별	

대학	학과	표시과목	기본이수과목 및 분야	본교 개설과목			이수방법
				교과목 번호	교과목명	학점	
자연 과학 대학	과학과, 해양환경 과학과		지질학	27442	지질학개론1	3	1과목씩 선택하여 21학점(7과목) 이상 이수
				12506	지사학및연습	3	
			천문학	23005	항성천문학및실습	3	
				23004	태양계천문학및실습	3	
			대기과학	15247	농업기상학	3	
				23021	해양대기화학및실험	3	
			해양학	10277	해양과학	3	
				12406	해양학개론	3	
			지구물리학	12498	지구물리학및실험	3	
				21951	원격탐사및실험	3	
지구환경과학 자연재해와 에너지자원	23039	환경수리지화학	3				
경상 대학	경제학과 사회	일반 사회	일반사회교육론	10818	일반사회교육론	2	기본이수과목별 1과목씩 선택하여 21학점(7과목) 이상 이수
			정치학	20835	정치사상2	3	
			경제학	25245	미시경제학원론	3	
				25247	거시경제학원론	3	
			문화인류학	16963	비교문화론	3	
			법학	25232	헌법	3	
			사회과학방법론	22699	조사연구방법	3	
			사회학	25227	사회학개론	3	
				11478	현대사회학이론	3	
			행정학	22725	행정학원론	3	
시민교육과 사회윤리	24530	행정과시민참여	3				
	22931	시민사회와정치권력	3				
경영학과, 회계학과, 국제경영 학과, 무역학과	상업 정보	경영학원론	10117	경영학원론	3	기본이수과목별 1과목씩 선택하여 21학점(7과목) 이상 이수	
			22028	경영과컴퓨터활용	3		
			25242	회계원리	3		
			13296	회계이론	3		
			13447	무역실무	3		
			16545	무역영어1	3		
			13208	마케팅관리	3		
			13243	경영정보시스템	3		
			25242	경제학원론	3		
			10124	무역학원론	3		
공과 대학	선박해양 공학과	기계· 금속	고체역학	14099	고체역학	3	기본이수과목별 1과목씩 선택하여 21학점(7과목) 이상 이수
			유체역학	14077	유체역학	3	
				14114	선박유체역학	3	
			열역학	13546	열역학	3	
			CAD/CAM	27661	CAD/CAM설계	3	
			일반조선공학	22160	선박해양공학개론	3	
			내연기관	27144	내연기관	3	
			용접공학	14475	용접공학	3	
			제어공학	24118	제어공학	3	
	전자회로	29750	전기전자회로	3			
환경	자원·	환경공학	23544	환경공학물리	3	기본이수과목별	

대학	학과	표시과목	기본이수과목 및 분야	본교 개설과목			이수방법				
				교과목 번호	교과목명	학점					
공과대학	공학과	환경	수질분석실험	27192	수질오염분석실험	3	1과목씩 선택하여 21학점(7과목) 이상 이수				
			생활폐기물처리	25455	폐기물처리공학및설계	3					
			환경공학설계	18254	환경공학종합설계1	3					
			환경오염측정	23549	대기오염분석및실험	3					
			대기오염론	20678	대기오염개론	3					
			수질오염론	20683	수자원및수질관리	3					
			토양오염론	23545	토질화학및실험	3					
	컴퓨터 공학과	정보· 컴퓨터	데이터구조	25152	자료구조및실습	3	기본이수과목별 1과목씩 선택하여 24학점(8과목) 이상 이수				
			데이터베이스	14770	데이터베이스	3					
			운영체제	21008	운영체제	3					
			컴퓨터구조	20637	컴퓨터구조1	3					
			컴퓨터네트워크	25161	컴퓨터네트워크	3					
			알고리즘	25155	알고리즘	3					
			시스템프로그래밍	25154	시스템프로그래밍	3					
			프로그래밍언어론	25157	프로그래밍언어론	3					
			인공지능	11502	인공지능	3					
			소프트웨어공학	25163	소프트웨어공학	3					
			농업생명과학대학	응용식물 학과, 원예학과	식물 자원 · 조경	작물		23731	수도작및실습	3	기본이수과목별 1과목씩 선택하여 21학점(7과목) 이상 이수
								23729	전작및실습	3	
								14814	공예작물학및실습	3	
원예	14874	채소원예학총론 및 실습				3					
	14891	화훼원예학총론 및 실습				3					
	14899	과수원예학총론 및 실습				3					
육종	24864	작물육종학 및 실습				3					
	22502	원예작물육종학 및 실습				3					
식물자원	14872	재배학범론				3					
	14864	작물생리학 및 실습				3					
생리	23137	원예작물생리학 및 실습				3					
	14917	조원학 및 실습				3					
조경계획	14920	정원계획 및 설계				3					
	24867	생명공학과육종		3							
생명공학	22508	생명공학과원예육종		3							
	22617	식물유전학및실습		3							
유전학	23139	농업유전학및실습		3							
	동물자원 생명과학과, 동물바이오 시스템 과학과	동물 자원		축산	27545	동물육종학및실습	3	기본이수과목별 1과목씩 선택하여 21학점(7과목) 이상 이수			
27575					가축육종학 및 실습	3					
가축사양				27540	반추동물영양생리학및실습	3					
			27572	동물생산시스템관리학	3						
가축위생			27546	동물질병학및실습	3						
			27565	목장위생관리학 및 실습	3						
농업정보			27578	동물식품유통론	3						
			27531	동물번식학및실습 I	3						
가축번식			27558	동물번식학 및 실습	3						
			27541	동물생식공학및실습	3						
축산물가공	22554	식육가공학 및 실습	3								

대학	학과	표시과목	기본이수과목 및 분야	본교 개설과목			이수방법			
				교과목 번호	교과목명	학점				
농업 생명 과학 대학				27574	유식품가공학 I 및 실습	3				
			애완동물	27548	애완및특용동물학	3				
			동물사료	27542	사료학및실습	3				
				27580	바이오시스템영양소관리학	3				
			동물생명과학	27551	동물유전공학및실험	3				
				27563	분자유전학 및 실습	3				
			동물영양학	27539	동물영양학및실험	3				
				27562	동물영양생리학 및 실습	3				
			응용 생물학과	생 물	세포학	12430		세포생물학	3	기본이수과목별 1과목씩 선택하여 21학점(7과목) 이상 이수
					식물생리학	14911		식물생리학및실험	3	
	동물생리학	15055			곤충생리학및실험	3				
	유 전 학	12374			유전학	3				
		12857			곤충유전학	3				
	분 류 학	12877			곤충과학분류 및 실험	3				
	생 태 학	22538			곤충생태학	3				
	미생물학	22496			미생물학개론	3				
		12870			농업환경미생학및실험	3				
	분자생물학	12855			분자생물학	3				
	생물화학	12848	생화학	3						
	식품 공학과	식품 가공	식품화학	15373	식품화학1	3	기본이수과목별 1과목씩 선택하여 21학점(7과목) 이상 이수			
				15374	식품화학2	3				
			식품가공	15384	식품가공학1	3				
				15387	식품가공학2	3				
			식품위생	15371	식품위생학	3				
			유기화학	15416	유기화학	3				
			수산물가공	15400	수산식품가공학	3				
			식품미생물학	15365	식품미생물학1	3				
15366				식품미생물학2	3					
식품저장			12921	식품저장학	3					
지역환경 토목학과, 바이오 시스템 기계공학과	농 공	농업기계설계학	27603	바이오시스템작업기계학	3	기본이수과목별 1과목씩 선택하여 21학점(7과목) 이상 이수				
			27602	바이오시스템기계요소설계	3					
		농업동역학	27599	바이오시스템동력및에너지	3					
		농업공학	15304	농업공학및연습	3					
		농업기계	27601	바이오시스템제어공학	3					
			18080	바이오계측공학및연습	3					
		농산가공기계학	18083	바이오시스템공정공학	3					
		농업교육론	27462	바이오시스템기계입문	3					
			27597	지역환경과 컴퓨터	3					
		농업토목	15240	구조역학및연습	3					
		농업수리	13005	관개배수공학및연습	3					
		농업정보	25463	생태공간계측기초및실습	3					
		농지조성	24818	농업지반환경공학	3					
농업 경제 학과	농산물 유통	농업과학개론	22716	재배학개론	3	기본이수과목별 1과목씩 선택하여 21학점(7과목)				
			22717	동물자원학개론	3					
		농산물유통	22293	농산물유통론	3					
		농업경제학	15487	농업경제학	3					

대학	학과	표시과목	기본이수과목 및 분야	본교 개설과목			이수방법
				교과목 번호	교과목명	학점	
				15494	농업사	3	이상 이수
				15496	농업정책	3	
				15482	농업경영학	3	
				13160	농업재무관리	3	
				22292	농업전산론	3	
				18313	기초농업통계	3	
생활 과학 대학	식품 영양 학과	영양	(1)영양교육및상담 실습	23245	영양교육및상담	3	(1)~(3)분야 모두 이수, (4),(5)분야에서 각 1과목 이상 이수, 총 21학점(7과목) 이상 이수
			(2)영양학, 생애주기영양학	23237	기초영양학	3	
				23239	생애주기영양학	3	
			(3)단체급식및실습, 식품위생학	23684	단체급식	3	
				12939	식품위생학및법규	3	
				12936	식품미생물학	3	
			(4)영양관정및실습, 식사요법및실습	15336	영양관정	3	
				12933	식이요법	3	
			(5)식품학, 조리원리및실습	15307	식품화학1	3	
				12951	조리원리및실습	3	
생활 과학 대학	의류 학과	의상	복식디자인	23218	패션디자인	2	기본이수과목별 1과목씩 선택하여 21학점(7과목) 이상 이수
			서양의복구성	27817	의복패턴설계	2	
			섬유재료학	23217	의복과섬유	3	
			복식사회심리학	22321	복식사회심리	3	
			패션마케팅	27818	패션마케팅	3	
			의복위생학	27820	의복환경학	2	
			복식사	16679	서양복식사	3	
				23746	한국복식사	2	
			니트웨어디자인	27721	니트디자인	2	
			디자인과색채	18201	색채학	2	
사범 대학	국어 교육과	국어	(1)국어교육론	10800	국어교육론	2	(1)~(5)분야 중 각 분야에서 1과목 이상 이수, 총 21학점(7과목) 이상 이수
			(2)국어학개론, 국어문법론, 국어사	11048	국어학개론	3	
				21647	국어문법론	3	
				11061	국어사	3	
			(3)국문학개론, 국문학사	11036	국문학개론	3	
				11038	국문학사	3	
			(4)소설교육론, 시가교육론, 희곡교육론	25523	소설교육론	3	
				25527	시교육론	3	
				25533	희곡교육론	3	
	(5)의사소통교육론	25525	의사소통교육론	3			
	영 어 교육과	영 어	영어교육론	10802	영어교육론	2	기본이수과목별 1과목씩 선택하여 21학점(7과목) 이상 이수
			영어학개론	11103	영어학개론	3	
			영문학개론	13673	영국문학의이해	3	
			영어문법	11092	영문법	3	
			영어회화	11100	영어회화1	2	
영어작문			19890	영작문1	2		
영어독해			25536	영어읽기지도법	3		
영어음성음운론			11095	영어음성학	3		

대학	학과	표시과목	기본이수과목 및 분야	본교 개설과목			이수방법
				교과목 번호	교과목명	학점	
사 법 대 학	교 육 학 과	교육학	영미문화	22741	영미언어와문화	3	기본이수과목별 1과목씩 선택하여 21학점(7과목) 이상 이수
			교육학개론	10028	교육학개론	3	
			교육과정	11595	교육과정론	3	
			교수-학습이론	11618	교수학습이론	3	
			교육철학	11569	교육철학	3	
			교육심리	11736	교육심리학	3	
			교육평가	11613	교육평가론	3	
			교육사회학	11599	교육사회학	3	
			교육행정	11589	교육행정학	3	
			학교-학급행정	11553	학급경영	3	
			학교상담론	24475	학교상담과생활지도	3	
			교육공학	11592	교육공학	2	
			평생교육	14058	평생교육개론	3	
			교사론	26153	교사론	3	
			교육사	11597	교육사	3	
			교육조직관리론	26154	교육조직관리론	3	
			교육경제론	26155	교육경제론	3	
			교육정책론	22995	교육정책	3	
			비교교육학	11562	비교교육학	3	
			교육연구방법	11576	교육연구법	3	
	체 육 교육과	체 육	체육사·철학	16574	체육사	3	기본이수과목별 1과목씩 선택하여 21학점(7과목) 이상 이수
			스포츠사회학	16580	체육사회학	3	
			운동생리학	12984	체육생리학	3	
			운동역학	13074	생체역학	3	
			체육측정평가	12966	체육측정평가	3	
			건강교육	13052	건강교육론	2	
			무용교육	21964	현대무용	1	
			운동실기	16636	테니스1	1	
				26156	배드민턴1	1	
특수체육			20145	특수체육	2		
운동학습및심리			24945	스포츠심리학	3		
			13015	운동학습	2		
여가레크리에이션	24946	레크리에이션	2				
수 학 교육과	수 학	복소해석학	16257	기초복소해석학1	2	본교 개설과목 모두 이수	
			16258	기초복소해석학1실습	1		
		해석학	16255	벡터해석	2		
			16256	벡터해석실습	1		
		현대대수학	23705	대수학1	2		
			22958	대수학1실습	1		
		미분기하학	16259	미분기하1	2		
			16260	미분기하1실습	1		
		확률론및통계	16254	수리통계1 및 실습	3		
		기하학일반	12100	기하학	3		
		위상수학	23704	기초위상학1	2		
			22957	기초위상학1실습	1		
		기 술	기 술	(1)기술교육론	10985		기술교육론

대학	학과	표시과목	기본이수과목 및 분야	본교 개설과목			이수방법
				교과목 번호	교과목명	학점	
사 법 대 학	교육과			60076	기술교수법및평가	2	모두 이수
			(2)제조기술	11541	제조기술	3	
			(3)건설기술	13866	건설기술	3	
			(4)수송기술 (에너지,자동차공학)	13855	에너지와 동력	3	
			(5)정보통신기술 (전기,전자,컴퓨터, 정보통신)	23418	컴퓨터기술	3	
				15690	전기전자기술	3	
		22121	생물기술	3			
	건설공학 교육과	건 설	공업교육론	26134	건설교육론	2	기본이수과목별 1과목씩 선택하여 21학점(7과목) 이상 이수
			구조역학	27168	구조역학1	3	
				27369	건축구조역학1	3	
				26135	토목구조학	2	
			건축구조	24188	건축구조학	3	
				27375	건축시공학	3	
			건축시공 (토목시공)	27174	토목시공학	3	
				26131	건축시공실습	3	
			도시계획	25190	도시계획및설계	3	
			건축설비	27359	건축설비	3	
			철근콘크리트구조	25222	철근콘크리트구조설계1	3	
			건축계획	13436	건축계획학	3	
			수리학	14432	수리학(1)	3	
	측량학	27165	측량학	3			
	토질역학	14447	토질역학(1)	3			
	기계· 금속공학 교육과	기계· 금속	기계설계(자동차설계)	25146	기계요소설계	3	기본이수과목별 1과목씩 선택하여 21학점(7과목) 이상 이수
			기계공작법(NC가공)	13572	기계공작법	3	
			정밀공학	14286	정밀공학	3	
			고체역학(재료역학)	27315	고체역학	3	
			유체역학	27061	유체역학	3	
열역학(금속열역학)			27079	열역학	3		
내연기관			14505	내연기관	3		
용접공학			24163	접합공학	3		
전기공학(제어공학)			27325	전기전자공학개론	3		
금속재료			27120	금속재료및설계	3		
자동차공학			14516	자동차공학	3		
주조공학(소성가공)			14736	소성가공학	3		
부식방식학			27484	부식방식학	3		
금속조직학			27121	조직제어및설계	3		
전자기계			27319	메카트로닉스개론	3		
유압공학			25148	유압공학	3		
전기· 전자· 통신공학 교육과	전기· 전자· 통신	회로이론	27204	전기회로1	3	기본이수과목별 1과목씩 선택하여 21학점(7과목) 이상 이수	
		전기기기	27218	전기기기론	3		
		전기자기학	14658	전기자기학(1)	3		
		전자기기	14665	전자회로(1)	3		
		디지털시스템	23970	디지털시스템	3		
		전력공학	27219	전력시스템	3		

대학	학과	표시과목	기본이수과목 및 분야	본교 개설과목			이수방법				
				교과목 번호	교과목명	학점					
사범 대학			전력전자공학	27217	전력전자공학	3	기본이수과목별 1과목씩 선택하여 21학점(7과목) 이상 이수				
			통신이론	20447	통신이론	3					
			반도체공학	13937	반도체공학	3					
			디지털통신	20415	디지털통신	3					
			정보통신 (컴퓨터네트워크)	14802	컴퓨터네트워크	3					
	화학공학 교육과	화공 · 섬유	공업교육론	60083	화공교육론	2					
			화공양론(섬유기공학)	23474	화공양론1	3					
			유기화학(염색화학)	27050	유기화학1	3					
			화공열역학	14711	화공열역학	3					
			단위조작	27067	단위조작 및 실험	3					
			반응공학	27062	반응공학1	3					
			고분자공학(섬유기공학)	21402	고분자과학	3					
			제포공학(편성공학)	14061	편성공학	3					
			물리화학(섬유화학)	14026	섬유화학	3					
			분석화학	24199	공업분석화학	3					
			간호 대학	간호학과	보건	아동간호학및실습		16968	아동간호학1	3	기본이수과목별 1과목씩 선택하여 21학점(7과목) 이상 이수
								16969	아동간호학실습1	2	
						성인간호학및실습		16971	성인간호학1	3	
								16970	성인간호학실습1	2	
16973	성인간호학2	3									
16972	성인간호학실습2	2									
정신간호학및실습	16112	정신간호학2					2				
	16114	정신간호학실습1				2					
간호관리학	20925	간호관리학1				2					
	20926	간호관리학2				2					
모성간호학및실습	18099	여성건강간호학1				2					
	18103	여성건강간호학실습1				2					
지역사회 간호학및실습	16117	지역사회간호학2				2					
	17564	지역사회간호학실습1				2					
기본간호학	24950	기본간호학1				1					
	17559	기본간호학2				2					
생명 시스템 과학 대학	생물과학과	생물				세포학	12430	세포생물학	3	기본이수과목별 1과목씩 선택하여 21학점(7과목) 이상 이수	
						발생학	12402	발생생물학	3		
						식물생리학	12421	식물생리학	3		
			동물생리학	12396	동물생리학	3					
			유전학	12374	유전학	3					
			분류학	12393	동물분류학	3					
				12417	식물분류학	3					
			생태학	22652	생태학	3					
			분자생물학	12408	분자생물학	3					
			미생물학	22663	일반미생물학1	3					

가. 교직과목의 이수학점은 22학점 이상이고 교원자격검정령시행규칙이 정하는 바에 따라 전공학점과 학과에서 지정한 기본이수 영역 과목(학점) 이상을 이수하여야 한다.

나. 교직과정 이수자는 교직과목과 전공과목(기본이수영역 포함)의 성적평균이 각각 75점 이상 되어야 자격 검정의 합격 점수이다.

■ 연계전공

연계전공명	표시 과목	기본이수과목 및 분야	본교 개설과목			이수방법
			교과목 번 호	교과목명	학점	
도덕·윤리 전공	도덕· 윤리	(1)도덕·윤리교육론	24012	도덕·윤리 교육론	2	(1)분야에서 1과목, (2)~(3)분야 중 각 분야에서 3과목 이상 이수, 총 23학점(8과목) 이상 이수
		(2)윤리학개론, 동양윤리사상, 서양윤리사상, 한국윤리사상, 윤리교전강독, 응용윤리(사회윤리)	24003	윤리학개론	3	
			24005	동양윤리사상	3	
			24009	서양윤리사상	3	
			24020	한국윤리사상	3	
			24472	동서윤리교전강독	3	
		(3)민주주의론, 통일교육론, 시민교육론, 도덕심리학	24470	직업윤리와지구공동체윤리	3	
			24008	민주주의론	3	
			24013	통일교육론	3	
			27406	시민교육론	3	
24004	도덕발달심리학	3				
공통사회 전공	공통 사회	(1)공통사회교육론	24030	공통사회교육론	2	(1)분야에서 1과목, (2)~(4)분야 중 각 분야에서 3과목 이상 이수 (주전공 표시과목 해당분야 제외)
		(2)정치와사회, 문화와사회, 경제와사회	11537	정치사회학	3	
			11466	문화사회학	3	
			24025	경제와사회	3	
		(3)한국사개론, 동양사개론, 서양사개론	22846	한국사의제문제	3	
			22826	동양사입문	3	
			17732	서양사개설	3	
		(4)인문지리학, 한국지리, 세계지리	24026	인문지리학	3	
			24028	한국지리	3	
			27411	세계지리	3	
공통과학 전공	공통 과학	(1)과학교육론	60029	과학교육론	2	(1)분야에서 1과목, (2)~(5)분야 중 각 분야에서 2과목 이상 이수, 총 21학점(7과목) 이상 이수 (주전공 표시과목 해당분야 제외)
		(2)일반물리학및실험, 전자기학, 현대물리학	17139	역학1	3	
			17143	전자기학1	3	
			12257	현대물리	3	
		(3)일반화학및실험, 무기화학, 유기화학	24625	물리화학1	3	
			24628	무기화학1	3	
			24623	유기화학1	3	
		(4)일반생물학및실험, 세포학, 분자생물학	12417	식물분류학	3	
			12430	세포생물학	3	
			12374	유전학	3	
		(5)지구과학및실험, 대기과학, 지질학	12524	물리해양학	3	
			27442	지질학개론1	3	