

2017 학년도

---

# 교육과정

CURRICULA FOR UNDERGRADUATE

---

강원대학교 삼척캠퍼스

KANGWON NATIONAL UNIVERSITY



## 강원대학교헌장

강원대학교는 실實事事구求시是를 가르침과 배움의 근본으로 삼아 인류의 지적 지평을 일구어 나아가는 학술공동체이다.

우리는 학문의 자유를 수호한다. 독단과 편견을 배척하고 공허한 사변과 오류를 멀리하며 사실에 토대를 두어 이치를 탐구한다. 진리와 허위를 가르고 선악과 미추를 분별하여 삶의 실체를 바르고 새롭게 비추어 낸다. 이성의 힘을 믿으며 그 힘이 이끄는 합리적 문화 풍토와 과학과 기술이 베푸는 선진 문명 사회를 이룩한다.

오로지 진리의 빛을 따라 가르친다. 배움의 윤리를 일깨운다. 이웃 학문의 가치와 업적을 존중하고 지식의 개방과 균형을 추구하며 지적 탁월성을 기리는 학풍을 조성한다. 학문을 사랑하여 힘써 갈고 닦는 가운데 지성과 덕성과 감성의 조화를 꾀하고 정의에 바탕을 둔 대학인의 양심을 길러 인류의 공동선을 일으켜 세운다.

있는 그대로의 세계로부터 마땅히 있어야 할 세계를 창조함은 길이 이어 갈 우리 대학의 역사와 전통이며 인류의 숭고한 이상이다.

1999년 2월 1일



# 목 차

## ◎ 강원대학교 헌장

I. 교육과정 편성 및 이수지침 .....	1
II. 교육과정 적용대상 및 경과조치 .....	6
III. 교육과정 .....	8
1. 교육과정의 영역 구성 및 이수학점표 .....	9
2. 학부(전공), 학과 고유번호 .....	12
3. 교원자격증 표시 관련 기본이수영역 및 개설과목 .....	13
4. 교직과정 교과목 편성표 .....	15
5. 교과교육 영역 교과목 .....	16
6. 교양교과목 .....	17
1) 기초교양 .....	17
2) 균형교양 .....	18
3) 특화교양 .....	23
4) 대학별 교양교과목 이수표 .....	24
5) 공학인증 전문교양, MSC교양 교과목 편성표 .....	25
6) 교양교과목 동일대체 지정현황 .....	26
IV. 전공교과목	
■ 공 학 대 학	
건설시스템공학과 .....	37
건축디자인학과 .....	42
건축시스템공학과 .....	48
기계공학과 .....	53
기계설계공학과 .....	59

산업경영공학과	65
소방방재학부	71
(방재안전공학전공)	72
(소방방재공학전공)	76
(재난관리공학전공)	81
신소재공학과	86
에너지공학부	91
에너지자원융합공학전공	93
에너지화학공학전공	98
융합에너지공학과(계약학과)	101
재료금속공학과	109
전기공학과	116
전자정보통신공학부	122
(전자공학전공)	123
(정보통신공학전공)	130
제어계측공학과	136
지구환경시스템공학과	141
컴퓨터공학과	147

■ 디자인스포츠대학

레저스포츠학과	155
멀티디자인학과	163
생활조형디자인학과	174
연극영화학과	182

■ 보건과학대학

간호학과 .....	189
물리치료학과 .....	199
방사선학과 .....	205
방송영상학과 .....	209
생약자원개발학과 .....	216
식품영양학과 .....	224
안경광학과 .....	229
응급구조학과 .....	235
작업치료학과 .....	241
치위생학과 .....	246

■ 인문사회과학대학

공공행정학과 .....	255
관광학과 .....	260
사회복지학과 .....	267
영어과 .....	273
유아교육과 .....	278
일본어학과 .....	285
지역경제학과 .....	289





# I. 교육과정 편성 및 이수지침

## 1. 교육과정 운영의 기본 공통사항

- 1) 이 교육과정은 강원대학교 학칙 제53조 및 학사운영규정 제7조에 근거하여 편성한다.
- 2) 교육과정은 기초교양, 균형교양, 특화교양, 대학별교양, 전공필수, 전공선택, 자유선택, 교직과정으로 구성한다.
- 3) 학칙 제75조(졸업학점) ① 졸업에 필요한 학점은 130학점 이상으로 한다. 다만, 보건과학대학은 136학점 이상(단, 간호학과는 140학점 이상), 공과대학, 사범대학, 공학대학, 유아교육과는 140학점 이상, 약학대학과 수의과대학의 수의학과는 160학점 이상, 의과대학의 간호학과는 140학점 이상, 공과대학 도시건축학부 건축학전공은 170학점 이상으로 한다.
- 4) 교과목 번호는 다음과 같이 부여한다.
  - 모두 일곱 자리로 하여 앞의 네 자리는 학과(전공)번호이며 뒤 세 자리는 교과목 일련번호를 나타낸다.
  - 교육과정에 부여된 교과목번호는 고유번호이며, 교과목명이 변경되거나 신설 과목일 경우 새로운 번호를 부여한다.
- 5) 교과목명이 동일한 경우 중복이수는 허용하지 않는다. 다만, 재이수를 통하여 이전 수강과목을 삭제하고자하는 경우는 허용한다.
- 6) 재수강시 교과목 영역은 재수강하여 취득한 현재 영역을 인정하는 것이 원칙이나 본인의 원에 의해 최초 이수한 영역을 인정할 수 있다.

## 2. 교양교육과정

- 1) 교양과목은 공통으로 편성함을 원칙으로 한다. 단, 대학별교양 영역은 대학(학부), 학과별로 선택하여 지정하여 이수할 수 있다.
- 2) 교양과목은 다음과 같이 구성한다.

영역	이수학점	분야	이수방법
기초교양	3	글쓰기와 말하기	전학과 공통 필수로 이수
	4	영어 1, 영어 2	
균형교양	12	언어와 문학	3개 분야 중 2개 분야를 선택하여 1과목씩을 필수로 이수
		역사와 철학	
		사회와 문화	
		과학과 기술	3개 분야 중 2개 분야를 선택하여 1과목씩을 필수로 이수
		수리적 사고	
예술과 건강			
특화교양	1~4	융·복합	2개 분야 중에서 1~4학점을 필수로 이수
		미래준비	
대학별교양	0~25	대학(학부)공통 또는 기초	이수학점 수는 대학(학부) 또는 학과에서 정함
합계	20~48		

### 3) 교양영역별 개요

- 기초교양 : 모든 학문과 생활에서 요구되는 언어적 의사표현과 소통의 능력을 갖추는 것을 목표로 한다. 이 영역에는 기초적으로 모국어 활용능력과 영어 습득 및 활용 능력 향상 프로그램이 속하며, 전체 학생들은 이를 필수로 수강해야 한다.
- 균형교양 : 대학 교육의 핵심적인 교육영역으로 공동체 내에서의 인간 삶에 기본적으로 요구되는 도덕적 인성과 창의적 지성 함양을 목표로 한다. 이 영역은 ‘언어와 문학’, ‘역사와 철학’, ‘사회와 문화’, ‘과학과 기술’, ‘수리적 사고’ ‘예술과 건강’ 등 총체적 인간 삶과 연관된 학문 분야들로 구성되며 타 분야에 대한 이해와 지식 습득을 바탕으로 인간과 삶에 대한 폭넓은 이해를 가능하게 하고, 학제간 사유를 통해 전공 지식을 심화하고 발전시킬 수 있는 역량을 갖추도록 한다.
- 특화교양 : 대학의 연구 성과를 지역과 사회에 적극적으로 환원하고, 삶의 실제에서 전공 교육의 수행성과 효율성을 높여서 공동체의 삶의 질과 만족도를 향상시키는 것을 목표로 한다. 이를 위해 이 영역은 축적된 전공 지식들을 융합하고 복합하여 새로운 지식을 창출하고, 대학과 산업체 간의 협력을 통한 산업현장에서의 교육의 실질화, 봉사, 해외체험 등을 통한 공동체 의식과 휴머니즘 고취, 취업과 진로 및 개별적 역량 개발을 위한 특성화 교육 분야로 구성된다.
- 대학별교양 : 전공 교육에 필요한 지식 및 학문 탐구방법을 습득하는 것을 목표로 하고 전공과 연계된 교과목으로 대학(계열)별 공통 교과목으로 편성한다.

4) 교양과목은 기초교육원장과 교양학부장(삼척)이 협의하여 운영한다.

5) 교양과목의 세부 이수기준은 다음과 같다.

- 학부, 학과(전공)별 교양과목 이수학점 총합(기초, 균형, 특화, 대교) 이외 추가로 이수한 교양과목은 10학점까지 자유선택학점으로 인정하고 그 이상을 초과한 학점은 졸업학점에 포함하지 않는다.(단, 평점평균 계산 시는 포함됨)

6) 균형교양 과목은 1, 2학년 중 이수를 원칙으로 하며 3, 4학년은 소속 학과(전공)에서 개설한 과목은 이수할 수 없다. 그러나 학생 소속 학과(전공)에서 개설한 균형교양 과목을 3, 4학년이 이수하고자 하는 경우는 재수강, 편입, 전과, 영역별 학점부족 등의 사유가 발생할 때만 허용 한다.

### 3. 전공교육과정

1) 전공 교육과정은 학과(전공)별로 편성한다.

2) 최소전공인정학점제를 시행하는 학과(전공)의 학생 중 단일전공자 및 부전공자는 본인의 기본전공 전공선택 교과목 중에서 전공심화 학점(27학점)을 추가로 이수하여야 한다.(심화전공 과목은 별도로 지정되어 있지 않음)

※ 최소전공인정학점제란 : 다 전공(부전공을 제외한 복수전공, 연계전공, 자기설계융합

전공) 이수를 위하여 특정 전공의 이수에 필요한 최소한의 전공 인정학점을 지정하여 동 학점을 이수한 경우 전공 이수를 인정하는 제도

3) 전공별 최소전공학점은 다음과 같다.

- 공학·자연, 체육계 : 42학점
- 인문대(어문학과) : 39학점
- 인문·사회계 : 36학점
- 최소전공학점제를 시행하지 않는 대학 및 학과의 이수학점은 별도로 정한다.

4) 최소전공을 시행하는 학과의 경우 전공과목은 최소전공학점의 2.5배 이내로 편성한다.

5) 최소전공을 시행하지 않는 학과의 전공과목 편성은 별도 지침에 의한다.

6) 전공필수과목은 최소전공학점의 35%까지로 편성한다.

7) 다른 대학/학부(전공)/학과 또는 부설기관/연구소에서 개설하는 교과목 가운데 전공과목으로 인정받고자 하는 경우, 해당 교과목을 지정하여 편성하면 전공이수 학점으로 인정할 수 있다.

8) 타 학과(전공)의 동일한 명칭의 교과는 중복 이수할 수 없다. 다만, 재이수를 통하여 성적을 삭제할 경우는 허용한다.

9) 꿈-설계 상담 과목 이수는 다음과 같이 한다.

- 소학년 소학기에 개설하며, 4학기 2학점 이상(편입생 2학기 1학점 이상)을 이수하여야 한다.
- 최소전공 학점의 2.5배 이외 추가로 편성이 가능하다.

10) 학문단위 대형화에 따라 융합학부는 30%이상, 일반학부는 10%이상의 전공 공통교과목을 편성 운영하여야 한다.

#### 4. 대학원 연계교과목

1) 대학원 연계교과목은 학부 4학년 학생과 대학원생이 공통으로 이수할 수 있는 교과목을 말하며, 학부 졸업학점에 포함되고 학부졸업학점을 초과한 대학원 연계교과목 학점에 대하여는 동일전공의 대학원에 진학할 경우 교과목 개설단위를 기준으로 6학점까지 인정할 수 있다.

2) 이수학점 범위 : 6학점까지(대학원 연계과목으로 지정된 교과목을 이수할 경우)

3) 대학원 연계교과목 이수가능학년 : 4학년부터

#### 5. 자유선택

교육과정 각 영역별 이수학점이 소정의 기준학점을 초과한 경우 및 타 학과(전공)과목, 복수전공, 부전공, 교직과정, 평생교육과정, 연계전공, ROTC, 한국어 과목의 이수학점은 자유선택 학점으로 인정한다.

## 6. 부전공

- 1) 신청 시기 : 1학년 2학기 말부터 학사력에 정해진 기간 중에 신청한다.
- 2) 신청 및 절차 : KNU 포탈에서 신청한다.
- 3) 부전공 대상학과 : 부전공 이수 허용 학과의 범위는 아래의 학과를 제외한 전학과로 한다.
  - 수의예과, 수의학과, 사범대학 전학과, 약학대학, 간호학과
- 4) 지원 자격  
1학년 이상을 수료한자 중에서 기본전공 학부(학과군, 학과)장의 추천을 받은 자로 한다.
- 5) 허용인원 및 학과
  - 대학별로 정한 학부(학과, 전공)별 입학정원의 동수 이내로 한다.
  - 학과에 따라 부전공을 제한할 수 있다.
- 6) 교과이수 원칙
  - 이수학점 : 부전공 학과(부)에서 부전공 필수로 지정한 교과목을 포함하여 21학점 이상을 이수하여야 한다.
  - 교과이수  
기본전공 학과(부)에서 이미 이수한 교과목과 동일한 명칭으로 부전공 학과(부)에서 개설된 교과목은 중복이수 할 수 없으며, 그 교과목이 부전공 학과(부)의 부전공 필수 과목인 경우에는 부전공 필수를 이수한 것으로 인정하되, 부전공의 이수소요 학점에는 산입하지 아니한다.
- 7) 부전공 표시 : 부전공을 이수한 학생에게는 졸업증서에 부전공명을 표시한다.

## 7. 복수전공

- 1) 용어의 정의
  - 기본전공 : 입학한 모집단위 내에서 배정받은 전공을 말한다.
  - 복수전공 : 기본전공 이외 별도로 이수하는 모든 전공을 말한다.
- 2) 신청 시기 : 1학년 2학기 말부터 학사력에 정해진 기간 중에 신청한다.
- 3) 신청 자격 : 1학년 이상 수료한자로 한다.
- 4) 복수전공 대상학과
  - 모든 학부(학과군, 학과)의 전공을 대상으로 한다.
  - 예외대학 및 학과 : 수의학과, 수의예과, 사범대학 전학과(사범대학 내 학과간은 허용), 약학과, 간호학과
- 5) 신청 및 절차 : KNU 포탈에서 신청한다.
- 6) 취소 및 변경  
복수전공을 취소하고자 할 경우 취소 원을 작성하여 학사지원과로 제출한다.

7) 복수 전공 이수 허용인원

교육여건을 감안 모집단위별 입학정원의 100%이내에서 총장이 정한다.

8) 교과목이수

- 기본전공의 졸업 소요학점 외에 복수전공의 소요학점을 충족하여야 한다.
- 각 전공에 중복되는 전공교과목은 6학점까지만 인정한다.
- 복수전공을 이수하다가 중도에 포기하는 경우 이미 이수한 교과목은 자유선택 학점으로 인정한다. 또한 최소전공 시행학부(학과군 학과)학생이 중도포기로 단일 전공을 이수하게 될 경우 기본전공의 전공심화 학점을 반드시 이수해야 한다.

9) 학위수여

기본전공의 졸업여건을 다 충족한 경우라도 복수전공을 이수중인 때에는 복수전공의 학위수여요건을 충족한때에 동시에 수여한다.(복수전공의 학위수여 요건을 충족하여도 기본전공의 졸업요건을 충족하지 못하였을 경우에는 학위를 수여하지 않는다.)

## 8. 교직과정

1) 신청 시기 : 2학년 1학기 초(2학년 과정 학생)

2) 이수대상학과 : 비사범계 학과 중 교직과정이 설치된 학과(부)

3) 이수가능 인원 : 교직과정 설치 시 당해학과 입학정원의 10%이내로 승인된 인원 한정하며, 교직 승인인원은 교육과학기술부의 교원 수급정책(교원자격검정령시행규칙 제15조 제3항)에 따라 감축될 수도 있다.

4) 교직과정 이수 및 검정기준

- 표시과목과 관련된 전공과목에서 50학점 이상(기본이수 영역 포함)을 이수하여야 한다.(기본이수영역이 전공과목일 경우 중복 인정하며 전공과목이 아닐 경우 부족한 학점만큼 전공과목에서 추가 이수하여야 한다.)
- 교직과목을 22학점 이수 하여야 한다.
- 졸업성적이 전공과목 75점 이상과 교직과목 80점 이상이어야 한다.
- 교직 적성 및 인성검사 적격판정 2회 이상
- 교직과정(사범대학 포함)을 복수전공 하는 자는 복수전공의 ◦◦교재연구 및 지도법, ◦◦교육론 및 ◦◦논리 및 논술을 반드시 이수하여야 한다.
- 기본이수영역 이수과목 및 학점 : 교직 관련학과의 지정된 기본이수과목 분야에서 7과목 21학점 이상을 반드시 이수하여야한다.

## II. 교육과정 적용대상 및 경과조치

### 1. 적용대상 : 2017학년도 입학자

### 2. 경과조치

2016학년도 이전 입학자들은 입학당시의 영역별 이수학점을 따르되, 교육과정이 개편된 경우 다음에 의한다.

- 가. 졸업학점 및 영역별 이수학점은 입학년도 교육과정에 의거 충족하여야 하며, 교과목은 신 교육과정 상의 교과목을 이수한다. 다만, 종전 교육과정의 영역별 이수 학점수보다 신 교육과정의 영역별 이수학점 수가 적은 경우에는 신 교육과정의 영역별 이수학점 수를 따른다.
- 나. 종전의 전공필수과목이 전공 선택으로 변경된 경우에는 이수하지 않아도 되나, 개편 후에도 필수과목으로 남아 있을 경우 반드시 이수하여야 한다. 전공필수 졸업학점이 부족한 경우 새로 신설된 전공필수과목을 이수하여 충족하여야 하고, 더 이상 이수할 전공필수 과목이 없을 경우 전공 선택과목을 이수하여 전공영역 이수기준을 충족하여야 한다.
- 다. 학기완성(단일학기) 과목이 통년 완성(1, 2학기)과목으로 변경된 경우에는 종전 학기 완성 과목 이수로 통년 완성 과목을 이수한 것으로 볼 수 있다.
- 라. 통년 완성과목(1,2학기 A)이 학기완성과목(단일학기 B)으로 된 경우 종전의 어느 1개 학기 과목의 이수로서 그 과목을 이수한 것으로 볼 수 있다. 단, (A)와 (B)가 필수과목이고 (A)중 어느 한 학기를 이수하지 않았을 경우 (B)를 이수하여야 하며 이수학점은 양쪽 다 인정할 수 있다.
- 마. 강의과목과 실험과목이 단일과목으로 통합된 경우 또는 2개의 과목이 단일과목으로 통합된 경우 두 과목 중 어느 한 과목의 이수로서 그 과목을 이수한 것으로 볼 수 있다. 단, 양쪽 다 필수인 경우 상기 라항의 밀줄을 준용한다.
- 바. 교과목의 재이수는 지정된 동일과목 및 명칭이 동일한 교과목에 한하며, 동일과목 지정 및 삭제는 교육과정 개편 시 이외에는 할 수 없다.

사. 교양학점 이수표

구분	2005-2006년	2007-2008년	2009-2010년	2011-2013년	2014 ~
2007-2013 : 교양필수 2014부터 : 기초교양		○교양필수 - 인문사회과학글쓰기 - 자연과학글쓰기 - 공학작문과발표(*) *는 2008년부터	○교양필수 - 인문사회과학글쓰기 - 자연과학글쓰기 - 공학작문과발표(*)	○교양필수 - 인문사회과학글쓰기 - 공학작문과발표(*)	○ 기초교양 - 글쓰기와 말하기
		○교양필수 - 생활영어회화 I, II - 대학토의 I, II	○교양필수 - 생활영어회화 I, II - 대학토의 I, II	○교양필수 - 생활영어회화 I, II - (대학)토의 I, II(##) - 토의입문 I, II(##) ##는 2013년부터	○기초교양 - 의사소통영어1 - 의사소통영어2
2007-2013 : 교양선택 2014부터 : 균형교양	○교양 - 한국어 - 외국어 - 사회문화/역사영역 - 예술과스포츠 - 기초과학/컴퓨터 - 건축공학인증영역	○ 교양선택 - 역사와 철학 - 정치경제와사회 - 문화·예술과체육 - 세계와외국어 - 자연과학	○교양선택 - 역사와 철학 - 정치경제와사회 - 문화·예술과체육 - 세계와외국어 - 자연과학	○교양선택 - 역사와 철학 - 사회와경제 - 문화·예술과스포츠 - 세계와외국어 - 자연과학	○ 균형교양 - 언어외문학 - 역사와철학 - 사회외문화 - 수리적사고 - 과학과기술 - 예술과건강
2014부터 : 특화교양				○자유교양	○특화교양
2007-2013 : 교양필수 2014부터 :대학별교양	○교양필수 -교양수학 -한국문화사	○교양필수 - 대학수학 - 공학기초수학(*) *는 2008년부터 - 한국의역사와문화	○교양필수 - 대학수학 - 공학기초수학(*) - 일반물리및실험 I - 일반화학및실험 I - 일반생물및실험 - 한국의역사와문화	○교양필수 - 대학수학 - 대학수학및연습 - 공학기초수학 - 공학기초수학및연습 - 일반물리및실험 I - 일반화학및실험 I - 일반생물및실험 - 한국의역사와문화 - 삶과 철학	○대학별교양

※ 영역별 교양과목 학점을 더 이상 충족할 수 없는 경우 균형교양, 대학별교양 과목을 이수하여 부족한 교양영역 학점을 충족하여야 한다.

### Ⅲ. 교 육 과 정

[별표 1] 1. 교육과정의 영역 구성 및 이수 학점표

[별표 2] 2. 학부(전공), 학과 고유번호

[별표 3] 3. 교원자격증 표시 관련 기본이수영역 및 개설과목

[별표 4] 4. 교직과목 교과목 편성표

5. 교과교육 영역 교과목

[별표 5] 6. 교양교과목

1) 기초교양(춘천)

2) 기초교양(삼척)

3) 균형교양

4) 특화교양

5)대학별 교양교과목 이수표

6)공학인증 전문교양, MSC 교양교과목 편성표

7)교양교과목 동일대체 지정현황



[별표 1]

1. 교육과정의 영역 구성 및 이수 학점표

대학	학과(부) 명	전공 구분 (1)	전공 구분 (2)	교 양 영 역					전 공 영 역					자유 선택	합계 (졸업 학점)
				기 초	균 형	특 화	대 교	소 계	최소전공		심화 전공	계			
									필수	선택					
공 화 대 학	건설시스템공학과	최소	복수	7	12	2	3	24	14	28	42	0	42	74	140
			단일	7	12	2	3	24	14	28	42	27	69	47	
	건축시스템공학과	단일	공학 인증	6	8	4	21	39	24	39	63	0	63	38	140
			복수 단일	6	8	4	3	21	6	64	70	0	70	49	140
	건축디자인학과	단일	복수 단일	7	12	2	3	24	75	41	116	0	116	0	140
	건축학과	단일	복수 단일	7	12	2	3	40	99	25	124	0	124	6	170
	기계설계공학과	단일	공학 인증	6	8	4	18	36	36	30	66	0	66	38	140
			복수 단일	6	8	4	3	21	6	64	70	0	70	49	140
	자동차공학과	단일	공학 인증	6	8	4	21	39	31	32	63	0	63	38	140
			복수 단일	6	8	4	3	21	13	57	70	0	70	49	140
	메카트로닉스공학과	최소	복수	7	12	3	3	25	14	28	42	0	42	73	140
			단일	7	12	3	3	25	14	28	42	27	69	46	
	에너지공학부 (에너지자원융합공학전공)	최소	복수	7	12	3	3	25	12	30	42	0	42	73	140
			단일	7	12	3	3	25	12	30	42	27	69	46	
	에너지공학부 (에너지화학공학전공)	최소	복수	7	12	3	3	25	12	30	42	0	42	73	140
			단일	7	12	3	3	25	12	30	42	27	69	46	
	에너지자원공학과	최소	복수	7	12	3	3	25	12	30	42	0	42	73	140
			단일	7	12	3	3	25	12	30	42	27	69	47	
	화학공학과	최소	복수	7	12	3	3	25	12	30	42	0	42	73	140
			단일	7	12	3	3	25	12	30	42	27	69	46	
융합에너지공학과	최소	복수 단일	7	12	3	0	22	0	118	118	0	0	0	140	
지구환경시스템공학과	최소	복수	7	12	2	3	24	12	30	42	0	42	74	140	
		단일	7	12	2	3	24	12	30	42	27	69	47		
해양건설 시스템공학과	최소	복수	7	12	2	3	24	14	28	42	0	42	74	140	
		단일	7	12	2	3	24	14	28	42	27	69	47		
환경공학과	최소	복수	7	12	3	3	25	12	30	42	0	42	73	140	
		단일	7	12	3	3	25	12	30	42	27	69	46		

대학	학과(부) 명	전공 구분 (1)	전공 구분 (2)	교 양 영 역					전 공 영 역					자유 선택	합계 (졸업 학점)
				기 초	균 형	특 화	대 교	소 계	최소전공		소계	심화 전공	계		
									필수	선택					
대 학	기계공학과	최소	공학 인증	6	8	4	21	39	42	21	63	0	63	38	140
			복수 단일	6	8	4	3	21	14	28	42	0	42	77	140
			단일									27	69	50	
	전자정보통신공학부 (전자공학전공)	단일	공학 인증	6	8	2	21	37	29	34	63	0	63	40	140
			복수 단일	6	8	2	6	22	12	58	70	0	70	48	140
	전자정보통신공학부 (정보통신공학전공)	단일	공학 인증	6	8	4	21	39	23	40	63	0	63	38	140
			복수 단일	6	8	4	3	21	12	58	70	0	70	49	140
	전기공학과	단일	복수 단일	7	12	2	3	24	14	56	70	0	70	46	140
			단일												
	제어계측공학과	단일	복수 단일	7	12	2	3	24	15	55	70	0	70	46	140
			단일												
	신소재공학과	최소	복수 단일	7	12	3	3	25	12	30	42	0	42	73	140
			단일						12	30	42	27	69	46	
	재료금속공학과	단일	공학 인증	6	10	2	21	39	36	27	63	0	63	38	140
			단일	6	10	2	3	21	18	52	70	0	70	49	140
	컴퓨터공학과	최소	복수 단일	7	12	3	3	25	12	30	42	0	42	73	140
			단일						12	30	42	27	69	46	
	산업경영공학과	최소	복수 단일	7	12	2	3	24	12	30	42	0	42	74	140
			단일						12	30	42	27	69	47	
	소방방재학부 (소방방재공학전공)	최소	복수 단일	7	12	3	3	25	14	28	42	0	42	73	140
단일								14	28	42	27	69	46		
소방방재학부 (방재안전공학전공)	최소	복수 단일	7	12	3	3	25	12	30	42	0	42	73	140	
		단일						12	30	42	27	69	46		
소방방재학부 (재난관리공학전공)	최소	복수 단일	7	12	3	3	25	12	30	42	0	42	73	140	
		단일						12	30	42	27	69	46		
디 자 인 스 포 츠 대 학	멀티디자인학과	단일	복수 단일	7	12	1	0	20	0	70	0	0	70	40	130
			단일												
	생활조형디자인학과	단일	복수 단일	7	12	2	0	21	12	97	109	0	109	0	130
			단일												
레저스포츠학과	단일	복수 단일	7	12	1	0	20	31	69	100	0	0	10	130	
		단일													
연극영화학과	단일	복수 단일	7	12	2	0	21	0	109	109	0	109	0	130	
		단일													

대학	학과(부) 명	전공 구분 (1)	전공 구분 (2)	교 양 영 역					전 공 영 역					자유 선택	합계 (졸업 학점)
				기 초	균 형	특 화	대 교	소 계	최소전공		소계	심화 전공	계		
									필수	선택					
인문 사회 과학 대학	공공행정학과	단일	복수	7	12	2	6	27	18	55	73	0	73	30	130
			단일	7	12	2	6	27	18	55	73	0	73	30	130
	영어과	단일	복수	7	12	2	6	27	11	68	79	0	79	24	130
			단일	7	12	2	6	27	11	68	79	0	79	24	130
	지역경제학과	단일	복수	7	12	2	6	27	15	60	75	0	75	28	130
			단일	7	12	2	6	27	15	60	75	0	75	28	130
	관광학과	단일	복수	7	12	2	6	27	14	59	73	0	73	30	130
단일			7	12	2	6	27	14	59	73	0	73	30	130	
사회복지학과	단일	복수	7	12	2	6	27	18	55	73	0	73	30	130	
유아교육학과	단일	복수	7	12	2	6	27	27	77	104	0	104	9	140	
		단일	7	12	2	6	27	27	77	104	0	104	9	140	
		단일	7	12	2	6	27	0	73	73	0	73	30	130	
보 건 과 학 대 학	간호학과	단일	복수	7	15	3	3	28	93	19	112	0	112	0	140
			단일	7	15	3	3	28	93	19	112	0	112	0	140
	물리치료학과	단일	복수	7	12	2	3	24	30	40	70	0	70	42	136
			단일	7	12	2	3	24	30	40	70	0	70	42	136
	방사선학과	단일	복수	7	12	2	3	24	33	37	70	0	70	42	136
			단일	7	12	2	3	24	33	37	70	0	70	42	136
	방송영상학과	단일	복수	7	12	2	3	24	12	58	70	0	70	42	136
			단일	7	12	2	3	24	12	58	70	0	70	42	136
	생약자원개발학과	단일	복수	7	12	2	3	24	18	54	72	0	72	40	136
			단일	7	12	2	3	24	18	54	72	0	72	40	136
식품영양학과	단일	복수	7	12	2	3	24	22	48	70	0	70	42	136	
		단일	7	12	2	3	24	22	48	70	0	70	42	136	
안경광학과	단일	복수	7	12	2	3	24	34	36	70	0	70	42	136	
		단일	7	12	2	3	24	34	36	70	0	70	42	136	
응급구조학과	단일	복수	7	12	2	3	24	32	38	70	0	70	42	136	
		단일	7	12	2	3	24	32	38	70	0	70	42	136	
작업치료학과	단일	복수	7	12	2	3	24	39	34	73	0	73	42	136	
		단일	7	12	2	3	24	39	34	73	0	73	42	136	
치위생학과	단일	복수	7	12	2	3	24	64	6	70	0	70	42	136	
		단일	7	12	2	3	24	64	6	70	0	70	42	136	

※ 심화전공학점 : 최소전공학점인정제 시행 학과에서 복수전공을 이수하지 않고 단일전공(부전공포함)만 이수하는 경우 이수학점표에 명시된 학점만큼 주전공의 전공선택 과목을 추가로 이수하여야 한다.

[별표 2]

2. 학부(전공), 학과 고유번호

학부(과/전공)	고유번호	학부(과/전공)	고유번호
공 학 대 학	3110	디 자 인 스포 츠 대 학	3210
건 설 시 스템 공 학 과	3111	레 저 스포 츠 학 과	3211
에 너 지 자 원 공 학 과 *	3112	멀 티 디 자 인 학 과	3212
건 축 시 스템 공 학 과	3113	생 활 조 형 디 자 인 학 과	3216
환 경 공 학 과 *	3114	연 극 영 화 학 과	3220
기 계 공 학 과	3115	인 문 사 회 과 학 대 학	3310
자 동 차 공 학 과 *	3116	공 공 행 정 학 과	3311
메 카 트 로 닌 스 공 학 과 *	3117	관 광 학 과	3312
전 기 공 학 과	3118	사 회 복 지 학 과	3313
제 어 계 측 공 학 과	3119	영 어 과	3314
화 학 공 학 과 *	3120	유 아 교 육 과	3315
신 소 재 공 학 과	3121	일 본 어 학 과	3316
전 자 정보 통신 공 학 부	3122	지 역 경 제 학 과	3317
전 자 공 학 전 공	3123	보 건 과 학 대 학	3410
정 보 통신 공 학 전 공	3124	간 호 학 과	3411
컴 퓨 터 공 학 과	3125	물 리 치 료 학 과	3412
산 업 경 영 공 학 과	3126	방 사 선 학 과	3413
건축디자인학과(건축학과)	3127	방 송 미 디 어 과 학 과	3414
재 료 금 속 공 학 과	3128	생 약 자 원 개 발 학 과	3415
해양건설시스템공학과*	3129	식 품 영 양 학 과	3416
소 방 방 재 학 부	3130	안 경 광 학 과	3417
소 방 방 재 공 학 전 공	3131	응 급 구 조 학 과	3418
방 재 안 전 공 학 전 공	3132	작 업 치 료 학 과	3419
재 난 관 리 공 학 전 공	3133	치 위 생 학 과	3420
기 계 설 계 공 학 과	3134		
에 너 지 공 학 부	3135	공 학 혁신 센터 등 외부 기관	3900
에 너 지 자 원 융 합 공 학 전 공	3136		
에 너 지 화 학 공 학 전 공	3137		
지 구 환 경 시 스템 공 학 과	3138		

\* 학과는 통폐합된 학과로서 신입생 없음

[별표 3]

3. 교원자격증 표시 관련 기본이수영역 및 개설과목

대학	학과(부, 학과군)	표시과목	기본 이수영역	본교개설과목			비고
				과목번호	과 목 명	학점	
공학 대학	신소재공학과	화공·섬유	유기화학	3121007	유기화학	3	필수
			고분자공학	3121010	고분자공학	3	
			반응공학	3121014	반응공학	3	
			분석화학	3121026	분석화학	3	
			공업화학	3121031	공업화학	3	
			물리화학	3121012	물리화학및열역학	3	
			공정제어	3121018	재료공정	3	
	에너지공학부 (에너지화학공학 전공)	화공·섬유	물리화학	3135003	물리화학 I	3	필수
			유기화학	3137001	유기화학 I	3	
			화공열역학	3137009	화공열역학	3	
			단위조작	3135009	단위조작 I	3	
			반응공학	3137007	반응공학 I	3	
			분석화학	3135008	분석화학	3	
			고분자공학	3137016	고분자공학	3	
디자인스 포츠 대학	연극영화학과	연극영화	연기	3220005	연기	3	필수
			영화사	3220006	영화사	3	
			시나리오작법	3220016	시나리오작법	3	
			연극제작	3220019	연극제작	3	
			영화제작실습	3220026	디지털영화제작실습I	3	
				3220033	디지털영화제작실습II	3	
			창작연극워크샵	3220028	창작연극워크샵	3	
			연극사	3220034	연극사	3	
인문 사회 과학 대학	관광학과	관 광	관광학원론	3312001	관광학원론	3	7과목이상 필수
			관광개발론	3312005	관광개발론	3	
			호텔경영론	3312006	호텔경영론	3	
			관광경영론	3312015	관광경영론	3	
			관광법규	3312022	관광법규	3	

대학	학과(부, 학과군)	표시과목	기 본 이 수 영 역	본 교 개 설 과 목			비고		
				과목번호	과 목 명	학점			
보건 과학 대학			여행사경영론	3312026	여행사경영론	3			
			식음료경영론	3312018	식음료경영론	3			
			컨벤션산업론	3312031	컨벤션산업론	3			
	유아교육과	-	유아교육론	3315001	유아교육론	3	필수		
			부모교육	3315030	부모교육	3			
			유아건강교육	3315213	유아건강교육	3			
			유아과학교육	3315211	유아과학교육	3			
			유아사회교육	3315011	유아사회교육	3			
			유아교육과정	3315021	유아교육과정	3			
			유아교사론	3315034	유아교사론	3			
	식품영양학과	-	영양교육 및 상담실습	3416034	영양교육 및 상담실습	3	필수		
			영양학	3416015	기초영양학	3			
				3416021	고급영양학	3			
			생애주기영양학	3416030	생애주기영양학	3			
단체급식 및 실습			3416036	단체급식 및 실습	3				
식품위생학			3416020	식품위생학	3				
영양판정 및 실습			3416033	영양판정 및 실습	3				
식사요법 및 실습			3416037	식사요법 및 실습	3				
식품학			3416005	식품학	3				
조리원리 및 실습			3416026	조리원리 및 실습	3				
생약자원개발학과			식물자원· 조경	작물	3415007	약용식물학		3	필수
				유전학	3415008	약용식물유전학		3	
				식물자원	3415010	약용자원학		3	
	육종	3415024		약용식물육종학	3				
	생리	3415028		약용식물생리학 및 실험	3				
	생명공학	3415025		분자생물학	3				
	조립학	3415034		약용식물조직배양학 및 실습	3				

[별표 4]

#### 4. 교직과정 교과목 편성표

##### □ 교직과목

구분	교과목 번호	교과목명	학점 및 시수	개설 학년학기	비고
교직이론	2100001	교육학개론 (Introduction to Education)	2-2-0	1-1	선택 6과목
	2100002	교육심리 (Educational Psychology)	2-2-0	1-1	
	2100003	교육철학 및 교육사 (History and Philosophy of Education)	2-2-0	1-2	
	2100004	교육사회 (Sociology of Education)	2-2-0	1-2	
	2100005	교육행정 및 교육경영 (Educational Administration and Management)	2-2-0	2-2	
	2100006	교육과정 (Curriculum)	2-2-0	2-2	
	2100007	교육방법 및 교육공학(Educational Methods and Technology)	2-2-0	3-1	
교직소양	2100021	특수교육학 개론 (Introduction to Special Education)	2-2-0	2-1	필수
	2100022	교직실무 (Teacher's Practices in School)	2-2-0	3-1	
	3315221	학교폭력예방 및 학생의 이해 (School Violence Prevention and Character Education)	2-2-0	2-1	
교육실습	2100031	학교현장실습 (Teaching Practice)	2-2-0(4주)	4-1	
	2100032	교육봉사활동 (Educational Volunteering)	2학점 60(시간)	4-1, 4-2	
계	12개 과목		24학점		

※ 개설 학년 학기는 유아교육과 기준이며, 일반 교직학과 학생은 교직선발 후 개설학기를 준수하여 수강신청

##### □ 공업계 표시과목의 현장실습

학년	학기	교과목 번호	과목명	학점 및 시수	학부, 전공	비고
4	1	3110001	현장실습	0-0-4주	신소재공학과, 에너지공학부(에너지화학공학전공)	공업계 표시과목 이수자 필수

[별표 5]

### 5. 교과교육 영역 교과목

과목번호	교 과 목 명	학 점	대상 학과(전공)
3110002	화공섬유교재연구 및 지도법 (Survey and Guidance of Textbooks in Chemical Engineering & Textile)	3-3-0	신소재공학과 에너지공학부 (에너지화학공학전공)
3110003	화공섬유교육론 (Educational theories in Teaching Chemical Engineering & Textile)	3-3-0	
3110004	화공섬유논리 및 논술 (Logic and Writing in Chemical Engineering & Textile)	3-3-0	
3312042	관광교재연구 및 지도법 (Survey and Guidance of Textbooks in Tourism)	3-3-0	관광학과
3312019	관광교육론 (Educational Theories in Teaching Tourism)	2-2-0	
3312035	관광논리 및 논술 (Logic and Writing in Tourism)	3-3-0	
3220044	연극영화교재연구 및 지도법 (Survey and Guidance of Textbooks in Theatre & Film)	3-3-0	연극영화학과
3220037	연극영화교육론 (Educational Theories in Teaching Theatre & Film)	2-2-0	
3220045	연극영화논리 및 논술 (Logic and Writing in Theatre & Film)	3-3-0	
3415045	식물자원조경교재연구 및 지도법 (Survey and Guidance of Textbooks in Plant Resources & Landscaping)	3-2-2	생약자원개발학과
3415015	식물자원조경교육론 (Educational Theories in Teaching Plant Resources & Landscaping)	3-2-2	
3415049	식물자원조경논리 및 논술 (Logic and Writing in Plant Resources & Landscaping)	2-2-0	
3315040	유아교재연구 및 지도법 (Survey and Guidance of Textbooks in Early Childhood)	3-2-2	유아교육과
3315018	유아교과교육론 (Teaching Theories in Early Childhood)	3-2-2	
3315033	유아교육논리 및 논술 (Logic and Writing in Early Childhood)	2-2-0	

※ 단독학과 수강과목은 해당학과 코드부여, 2개학과 이상 수강하는 과목은 공통 코드부여

※ 표시과목별 “교육론”, “교재연구 및 지도법”, “논리 및 논술”의 개설학기는 교과목 개설학과에서 정함



[별표 6]

## 6. 교양교과목

### 1) 기초교양

#### - 춘천

영역	교과목 번호	교과목명	학점 및 시수	개설학기		대상대학	
				1학기	2학기		
기초 교양 필수	글쓰기와 말하기	1100001	글쓰기와 말하기	3-3-0	○	경영대학,농업생명과학대학(농업자 원경제학과),문화예술대학,사범대학 (국어,영어,한문,교육,윤리,역사,지 리,일반사회),사회과학대학,인문대 학, 스포츠과학부, IT대학	
					○	공과대학,농업생명과학대학(농업자 원경제학과 제외),동물생명과학대 학, 사범대학(수학,과학,가정),산림 환경과학대학,수의과대학,의과대학, 의생명과학대학,자연과학대학	
	영어	1100002	의사소통영어 1 (듣기, 말하기)	2-2-0	○	경영대학,농업생명과학대학(농업자 원경제학과),문화예술대학,사범대학 (국어,영어,한문,교육,윤리,역사,지 리,일반사회),사회과학대학,인문대 학, 스포츠과학부, IT대학	
		1100003	의사소통영어 2 (읽기, 쓰기)	2-2-0	○		
		1100002	의사소통영어 1 (듣기, 말하기)	2-2-0	○	공과대학, 농업생명과학대학(농업자 원경제학과 제외), 동물생명과학대 학, 사범대학(수학,과학,가정), 산림 환경과학대학, 수의과대학, 의과대 학, 의생명과학대학, 자연과학대학,	
		1100003	의사소통영어 2 (읽기, 쓰기)	2-2-0	○		
	이수학점		편성 과목 수 및 학점 : 3과목 7학점				

#### - 삼척

영역	교과목 번호	교과목명	학점 및 시수	개설학기		대상대학	
				1학기	2학기		
기초 교양 필수	글쓰기와 말하기	1100001	글쓰기와 말하기	3-3-0	○	○	공학대학, 인문사회과학대학, 디자인스포츠대학, 보건과학대학
	영어	1100002	의사소통영어 1 (듣기, 말하기)	2-2-0	○	○	공학대학, 인문사회과학대학, 디자인스포츠대학, 보건과학대학
		1100003	의사소통영어 2 (읽기, 쓰기)	2-2-0	○	○	공학대학, 인문사회과학대학, 디자인스포츠대학, 보건과학대학
이수학점		편성 과목 수 및 학점 : 3과목 7학점					

## 2) 균형교양

★ 표시는 춘천, 삼척 공통과목임

♣ 표시는 삼척캠퍼스 개설과목임

영역	교과목 번호	교 과 목 명	학점 및 시수	개설학기		협력학과 및 부서
				1학기	2학기	
언어와 문학	1200001	시사영어	3-3-0	○	○	기초교육원
	1200002	토익 ★	3-3-0	○	○	기초교육원 교양학부
	1200003	교양한문 ★	3-3-0	○	○	한문교육과 교양학부
	1200004	다매체 시대의 언어생활	3-3-0	○	○	국어국문학과
	1200005	한자와 생활언어	3-3-0	○	○	국어국문학과
	1200006	생활독일어 1	3-3-0	○		독어독문학과
	1200007	생활독일어 2	3-3-0		○	독어독문학과
	1200008	생활프랑스어 1	3-3-0	○		불어불문학과
	1200009	생활프랑스어 2	3-3-0		○	불어불문학과
	1200010	영상프랑스어	3-3-0	○	○	불어불문학과
	1200011	기초중국어 1 ★	3-3-0	○		중어중문학과 교양학부
	1200012	기초중국어 2 ★	3-3-0		○	중어중문학과 교양학부
	1200013	인터넷 입문 중국어 1	3-3-0	○		중어중문학과
	1200014	인터넷 입문 중국어 2	3-3-0		○	중어중문학과
	1200015	기초일본어 1 ★	3-3-0	○		일본학과 교양학부
	1200016	기초일본어 2 ★	3-3-0		○	일본학과 교양학부
	1200017	일본어회화 1	3-3-0	○		일본학과
	1200018	일본어회화 2	3-3-0		○	일본학과
	1200019	생활러시아어	3-3-0	○	○	국제어학원
	1200020	생활스페인어	3-3-0	○	○	국제어학원
	1200021	현대인의 문학과 삶	3-3-0	○	○	국어국문학과
	1200022	유럽명작 읽기	3-3-0	○	○	독어독문학과
	1200023	유럽의 신화와 전설	3-3-0	○	○	독어독문학과
	1200024	인문학 고전읽기와 토론	3-3-0	○	○	영어영문학과 불어불문학과 중어중문학과
	1200025	동아시아 문학의 이해	3-3-0	○	○	일본학과
	1200026	세계 문학과 신화 ♣	3-3-0	○	○	교양학부
	1200027	한국 현대문학과 사회 ♣	3-3-0	○	○	교양학부
<b>편성과목 수 및 학점 : 27과목 81학점</b>						

영역	교과목 번호	교 과 목 명	학점 및 시수	개설학기		협력학과 및 부서
				1학기	2학기	
역사와 철학	1200028	외국인을 위한 한국사	3-3-0	○	○	역사교육과
	1200029	강원의 사상과 문화	3-3-0	○	○	사학과, 철학과
	1200030	동서문화 교류사	3-3-0	○	○	사학과
	1200031	동양의 역사와 문화	3-3-0	○	○	사학과
	1200032	미주의 역사와 문화	3-3-0	○	○	사학과
	1200033	서양의 역사와 문화	3-3-0	○	○	사학과
	1200034	한국 문화유산 산책	3-3-0	○	○	사학과
	1200035	한국 근현대사의 이해 ★	3-3-0	○	○	사학과, 교양학부
	1200036	한국의 역사와 문화 ★	3-3-0	○	○	사학과, 교양학부
	1200037	미의 의미	3-3-0	○	○	철학과
	1200038	사랑과 죽음	3-3-0	○	○	철학과
	1200039	성과 철학	3-3-0	○	○	철학과
	1200040	종교와 문화	3-3-0	○	○	철학과
	1200041	창의·비판적 사고와 표현	3-3-0	○	○	철학과
	1200042	힐링철학	3-3-0	○	○	철학과
	1200043	인간과 윤리	3-3-0	○	○	윤리교육과
	1200044	현대사회와 윤리	3-3-0	○	○	윤리교육과
	1200045	강원의 역사와 문화 ♣	3-3-0	○	○	교양학부
	1200046	논리와 사고 ♣	3-3-0	○	○	교양학부
1200047	삶과 철학 ♣	3-3-0	○	○	교양학부	
1200048	세계역사와 문화 ♣	3-3-0	○	○	교양학부	
편성과목 수 및 학점 : 21과목 63학점						

영역	교과목 번호	교 과 목 명	학점 및 시수	개설학기		협력학과 및 부서
				1학기	2학기	
사회와 문화	1200049	기업과 경영	3-3-0	○	○	경영학전공
	1200050	시장과 경제	3-3-0	○	○	경제학전공
	1200051	세계경제와 국제관계	3-3-0	○	○	국제교류본부
	1200052	법학의 이해	3-3-0	○	○	법학과
	1200053	생활법률 ★	3-3-0	○	○	법학과, 교양학부
	1200054	개인과 국가	3-3-0	○	○	윤리교육과
	1200055	현대사회와 시민교육	3-3-0		○	일반사회교육과
	1200056	지리와 인간생활	3-3-0	○	○	지리교육과
	1200057	행정학의 이해	3-3-0	○	○	행정학과
	1200058	전쟁과 평화	3-3-0	○	○	정치외교학과
	1200059	메스컴과 사회	3-3-0	○	○	신문방송학과
	1200060	심리학의 이해 ★	3-3-0	○	○	심리학과, 교양학부
	1200061	사회학의 이해	3-3-0	○	○	사회학과
	1200062	성과 사회	3-3-0	○	○	사회학과
	1200063	다문화 사회의 이해 ★	3-3-0	○	○	문화인류학과 교양학부
	1200064	문화인류학의 이해	3-3-0	○	○	문화인류학과
	1200065	경영학의 이해 ♣	3-3-0	○	○	교양학부
	1200066	생활과 경제 ♣	3-3-0	○	○	교양학부
	1200067	여성학의 이해 ♣	3-3-0	○	○	교양학부
	1200068	현대 사회의 이해 ♣	3-3-0	○	○	교양학부
	1200083	북한 및 통일문제의 이해	3-3-0	○	○	기초교육원, 윤리교육과
	1200126	인권과 사회	3-3-0	○	○	기초교육원
	1200127	통일한국과 국제사회	3-3-0	○	○	정치외교학과
	1200125	글로벌세계의 이해 ♣	3-3-0	○	○	교양학부
1200126	심성과 인성치료 ♣	3-3-0	○	○	교양학부	
<b>편성과목 수 및 학점 : 25과목 75학점</b>						

영역	교과목 번호	교 과 목 명	학점 및 시수	개설학기		협력학과 및 부서
				1학기	2학기	
과학과 기술	1200125	컴퓨터 활용	3-2-2	○	○	기초교육원
	1200070	공학과 환경 ★	3-3-0	○		자원공학과 교양학부
	1200071	산림과 문화	3-3-0	○	○	산림경영학전공
	1200072	생활 속의 미생물	3-3-0	○	○	분자생명과학과
	1200073	생활물리	3-3-0	○	○	물리학과
	1200074	자연과학의 이해 ★	3-3-0	○	○	물리학과, 교양학부
	1200075	생명현상의 이해	3-3-0	○	○	생화학과
	1200076	과학기술과 수학	3-3-0	○	○	수학과
	1200077	자연재해와 인류의 미래	3-3-0	○	○	지구물리학전공
	1200078	자원과 환경	3-3-0	○	○	지질학전공
	1200079	인간과 환경 ★	3-3-0	○	○	환경학과 교양학부
	1200080	웹과 인터넷 활용 및 실습	3-2-2	○	○	컴퓨터과학전공
	1200081	컴퓨터개론 및 실습	3-2-2	○	○	컴퓨터과학전공
	1200082	멀티미디어 콘텐츠 제작	3-2-2	○	○	컴퓨터정보통신공학
	1200084	물리학의 이해 ♣	3-3-0	○	○	교양학부
	1200085	생물학의 이해 ♣	3-3-0	○	○	교양학부
	1200086	인터넷과 멀티미디어 ♣	3-3-0	○	○	교양학부
	1200087	컴퓨터의 이해와 활용 1 ♣	3-3-0	○	○	교양학부
	1200088	컴퓨터의 이해와 활용 2 ♣	3-3-0	○	○	교양학부
	1200089	한국과학기술사 ♣	3-3-0	○	○	교양학부
1200090	화학의 이해 ♣	3-3-0	○	○	교양학부	
<b>편성과목 수 및 학점 : 20과목 60학점</b>						
수리적 사고	1200091	생활 속의 회계	3-3-0	○	○	회계학전공
	1200093	생활 속의 수학 ★	3-3-0	○	○	수학과, 교양학부
	1200096	생활 속의 통계 ★	3-3-0	○	○	정보통계학과 교양학부
	1200097	설문조사 및 통계분석	3-3-0	○	○	정보통계학과
	1200092	논리와 추리	3-3-0	○	○	철학과
	1200094	수리적 추론	3-3-0	○	○	수학과
	1200095	수학적 사고법	3-3-0	○	○	수학과
	1200098	자료와 정보	3-3-0	○	○	정보통계학과
	1200099	컴퓨터 프로그래밍 기초	3-2-2	○	○	컴퓨터과학전공
	1200100	수학과 사회 ♣	3-3-0	○	○	교양학부
	1200101	정보사회와 수학 ♣	3-3-0	○	○	교양학부
	1200102	창의적 사고와 논리의 이해 ♣	3-3-0	○	○	교양학부
<b>편성과목 수 및 학점 : 12과목 36학점</b>						

영역	교과목 번호	교 과 목 명	학점 및 시수	개설학기		협력학과 및 부서	
				1학기	2학기		
예술과 건강	1200103	디자인과 생활 ★	3-3-0	○	○	디자인학과 교양학부	
	1200104	무용의 이해	3-3-0	○	○	무용학과	
	1200105	미술의 이해	3-3-0	○	○	미술학과	
	1200106	미술과 애니메이션	3-3-0	○	○	영상문화학과	
	1200107	영상의 이해	3-3-0	○	○	영상문화학과	
	1200108	서양음악의 이해	3-3-0	○	○	음악학과	
	1200109	식생활과 건강	3-3-0	○	○	가정교육과	
	1200110	정신건강	3-3-0	○	○	심리학과	
	1200111	스포츠와 건강	3-3-0	○	○	스포츠과학부	
	1200112	스포츠와 레저	3-3-0	○	○	스포츠과학부	
	1200113	대학생의 건강관리	3-3-0	○	○	간호학과	
	1200114	인간생명과 질병	3-3-0	○	○	의학과	
	1200115	극예술의 이해	3-3-0	○	○	국어국문학과 영어영문학과	
	1200116	문학과 영화	3-3-0	○	○	불어불문학과	
	1200117	유럽 문화와 예술	3-3-0	○	○	불어불문학과	
	1200118	대중문화의 이해 ♣	3-3-0	○	○	교양학부	
	1200119	동서양미술의 이해 ♣	3-3-0	○	○	교양학부	
	1200120	사진과 영상 ♣	3-3-0	○	○	교양학부	
	1200121	생활과 건강 ♣	3-3-0	○	○	교양학부	
	1200122	생활스포츠 ♣	3-3-0	○	○	교양학부	
	1200123	음악의 이해 ♣	3-3-0	○	○	교양학부	
	1200124	한국미술의 이해 ♣	3-3-0	○	○	교양학부	
	<b>편성과목 수 및 학점 : 22과목 66학점</b>						

### 3) 특화교양

영역	교과목 번호	교 과 목 명	학점 및 시수	개설학기		협력학과 및 부서	
				1학기	2학기		
융복합	1300001	지구촌의 위기와 국제협력	3-3-0	○	○	농업자원경제학과 산림경영학전공	
	1300002	과학과 기술로 본 세계사	3-3-0	○	○	사학과, 생명과학과	
	1300003	문화 콘텐츠와 영상문화	3-3-0	○	○	국어국문, 영상문화	
	1300004	세계 명저속의 사랑	3-3-0	○	○	영문, 일본, 철학	
	1300005	물과 인류사회	3-3-0	○	○	정치외교학과, 환경학과 사회, 산림자원학전공	
	1300006	영토분쟁의 과거와 현재 ★	3-3-0	○	○	사학과, 정치외교학과 법학과, 교양학부	
	1300007	웰빙 건강 휴양학	3-3-0	○	○	생명건강공학과 스포츠과학부	
	1300008	인문학과 치유	3-3-0	○	○	불어불문학과 인문과학연구소	
	1300009	현대 생명과학과 생명철학	3-3-0	○	○	의생명공학과, 철학과	
	1300010	미래의 IT 융합기술 ♣	3-3-0	○	○	교양학부, 제어계측공	
	1300011	박테리아와 세상읽기 ♣	3-3-0	○	○	교양학부	
	1300012	생명의료윤리 ♣	3-3-0	○	○	교양학부, 응급구조	
	1300025	통섭교전읽기	3-3-0	○	○	기초교육원	
	<b>편성과목 수 및 학점 : 13과목 39학점</b>						
미래 준비	1300013	외국인을 위한 한국소개 ★	2-2-0	○	○	국제교류본부	
	1300014	해외어학연수 ★	2-0-4(주)	○	○	국제교류본부	
	1300015	직업선택 ★	2-2-0	○	○	취업지원과 교학지원과	
	1300016	진로탐색 ★	2-2-0	○	○	취업지원과 교학지원과	
	1300017	현장실습 ★	2-0-4	○	○	취업지원과 교학지원과	
	1300018	사회봉사 ★	1-0-2	○	○	학생과 교학지원과	
	1300019	대학생을 위한 학습전략 ★	2-2-0	○	○	교수학습개발원	
	1300020	글로벌 리더십 ★	2-2-0	○	○	취업지원과 교양학부	
	1300021	발명특허와 창업 ★	2-2-0	○	○	산학협력단 교양학부	
	1300022	직업윤리 ★	2-2-0	○	○	취업지원과 교양학부	
	1300023	취업역량 1 ★	1-1-0	○	○	취업지원과 교학지원과	
	1300024	취업역량 2 ★	2-2-0	○	○	취업지원과 교학지원과	
	<b>편성과목 수 및 학점 : 12과목 22학점</b>						

#### 4) 대학별 교양교과목 이수표

##### ○ 공학대학

교과목 번호	교 과 목 명	학점 및 시수	1학년		대상학과	비 고
			1학기	2학기		
1400106	대학수학 및 연습	3-3-1	○		건설시스템공학과 에너지공학부 [에너지자원융합공학전공] 지구환경시스템공학과 건축디자인학과	필 수 이 수
1400106	대학수학 및 연습	3-3-1		○	전기공학과 제어계측공학과 신소재공학과 에너지공학부 [에너지화학공학전공] 산업경영공학과 컴퓨터공학과 소방방재공학부	
이수학점	3학점					

##### ○ 보건과학대학

교과목 번호	교 과 목 명	학점 및 시수	1학년		비 고
			1	2	
1400106	대학수학 및 연습	3-3-1	○		1과목 필 수 이 수
1400121	통계의 이해	3-3-0		○	
1400074	일반물리학 및 실험 1	3-2-2	○		
1400075	일반물리학 및 실험 2	3-2-2		○	
1400090	일반화학 및 실험 1	3-2-2	○		
1400091	일반화학 및 실험 2	3-2-2		○	
1400120	일반생물학 및 실험	3-2-2	○	○	
이수학점	3학점				

##### ○ 인문사회과학대학

교과목 번호	교 과 목 명	학점 및 시수	1학년		비 고
			1	2	
1400126	한국의 역사와 문화	3-3-0	○	○	필 수 이 수
1400128	삶과 철학	3-3-0	○	○	
이수학점	6학점				



5) 공학인증 전문교양, MSC교양 교과목 편성표

교과 구분	영역	교과목 코드	교과목명		학점 /시간	인증 구분	개설학기		비고
							1	2	
전 문 교 양	글쓰기	1500001	글쓰기와 말하기		2-2-0	인필	○	○	기초 교양
	영어	1100002	의사소통 영어 1		2-2-0	인필	○		
		1100003	의사소통 영어 2		2-2-0	인필		○	
	1영역	1300021	발명특허와 창업		2-2-0	인선	○	○	특화
	2영역	1500007	공학과 환경	택1	2-2-0	인선	○	○	균형
		1500006	한국과학기술사						균형
	3영역	1300020	글로벌 리더십	택1	2-2-0	인선	○	○	특화
		1500005	생활과 경제						균형
	4영역	1500002	논리와 사고	택1	2-2-0	인선	○	○	균형
		1300022	직업윤리						특화
	5영역	1500003	한국의 역사와 문화	택1	2-2-0	인선	○	○	균형
		1500004	세계역사와 문화						
6영역	1500008	대중문화의 이해		2-2-0	인선	○	○	균형	
M S C 교 양	수학 (M)	1400117	공학기초수학 및 연습		3-3-1	인필	○		대교
		1400109	미분적분학 및 연습		3-3-1	인필		○	대교
		1400015	확률 및 통계		3-3-0	인필	○		대교
	기초 과학 (S)	1400074	일반물리학 및 실험 1		3-2-2	인필	○		대교
		1400090	일반화학 및 실험 1		3-2-2	인필	○	○	대교
		1400075	일반물리학 및 실험 2	택1	3-2-2	인필		○	대교
		1400091	일반화학 및 실험 2						
전산학 (C)	1400131	컴퓨터의 이해와 활용 1		3-3-0	인필	○	○	대교	

6) 교양교과목 동일대체 지정현황

연번	이수 구분	구과목 코드	구과목명	비고	이수 구분	신과목 코드	신과목명	비고
1	교필	0001881	글쓰기		기초	1100001	글쓰기와 말하기	
2	기초	1500001	글쓰기와 말하기	공학 인증	기초	1100001	글쓰기와 말하기	
3	교필	1A10101	자연과학글쓰기		기초	1100001	글쓰기와 말하기	
4	교필	1A10102	인문사회과학글쓰기		기초	1100001	글쓰기와 말하기	
5	교필	1A10159	공학작문과 발표		기초	1100001	글쓰기와 말하기	
6	교필	0002530	토익 입문 I		기초	1100002	의사소통 영어 1	
7	교필	0002532	토익 I		기초	1100002	의사소통 영어 1	
8	교필	1A10103	생활영어회화 I		기초	1100002	의사소통 영어 1	
9	교필	1A10105	대학토익 I		기초	1100002	의사소통 영어 1	
10	교필	0002531	토익 입문 II		기초	1100003	의사소통 영어 2	
11	교필	0002533	토익 II		기초	1100003	의사소통 영어 2	
12	교필	1A10104	생활영어회화 II		기초	1100003	의사소통 영어 2	
13	교필	1A10106	대학토익 II		기초	1100003	의사소통 영어 2	
14	자교	0001970	사이버 토익		균형	1200002	토익	
15	자교	0002265	사이버 토익 I		균형	1200002	토익	
16	교선	0002310	기초영문법 I		균형	1200002	토익	
17	교양	1A10036	실용문장론		균형	1200002	토익	
18	교선	1A10137	시사영어		균형	1200002	토익	
19	교양	1A10037	생활한문		균형	1200003	교양한문	
20	교선	1A10141	교양한문		균형	1200004	교양한문	
21	교선	0001872	교양초급중국어		균형	1200011	기초중국어 1	
22	교양	1A10040	중국어I		균형	1200011	기초중국어 1	
23	교선	1A10136	중국어 I		균형	1200011	기초중국어 1	
24	교선	0001873	교양중급중국어		균형	1200012	기초중국어 2	
25	교양	1A10041	중국어II		균형	1200012	기초중국어 2	
26	교선	1A10140	중국어 II		균형	1200012	기초중국어 2	

연번	이수 구분	구과목 코드	구과목명	비고	이수 구분	신과목 코드	신과목명	비고
27	교양	1A10006	일본어 I		균형	1200015	기초일본어 1	
28	교선	1A10135	교양초급일본어		균형	1200015	기초일본어 1	
29	교양	1A10022	일본어II		균형	1200016	기초일본어 2	
30	교선	1A10139	교양중급일본어		균형	1200016	기초일본어 2	
31	교선	0001248	한국 현대문학과 사회		균형	1200027	한국 현대문학과 사회	
32	교양	1A10035	한국언어와문학		균형	1200027	한국 현대문학과 사회	
33	교선	1A10128	한국언어와 문학		균형	1200027	한국 현대문학과 사회	
34	교양	1A10020	한국현대사		균형	1200035	한국 근현대사의 이해	
35	교선	1A10113	한국근현대사		균형	1200035	한국 근현대사의 이해	
36	균형	1500003	한국의 역사와 문화	공학 인증	균형	1200036	한국의 역사와 문화	
37	교선	1A10154	한국의 역사와 문화		균형	1200036	한국의 역사와 문화	
38	자선	0002565	종교와문화		자선	1200040	종교와 문화	
39	교양	1A10052	지방역사와 문화의이해		균형	1200045	강원의 역사와 문화	
40	교선	1A10109	지방역사와 문화		균형	1200045	강원의 역사와 문화	
41	균형	1500002	논리와 사고	공학 인증	균형	1200046	논리와 사고	
42	교양	1A10070	교양논리학		균형	1200046	논리와 사고	
43	교선	1A10110	논리와 사고		균형	1200046	논리와 사고	
44	교양	1A10017	삶과철학		균형	1200047	삶과 철학	
45	교선	1A10112	삶과 철학		균형	1200047	삶과 철학	
46	균형	1500004	세계역사와 문화	공학 인증	균형	1200048	세계역사와 문화	
47	교양	1A10046	세계문화의이해		균형	1200048	세계역사와 문화	
48	교선	1A10114	세계역사와 문화		균형	1200048	세계역사와 문화	
49	자선	0002561	기업과 경영		자선	1200049	기업과 경영	
50	교양	1A10050	생활과법률		균형	1200053	생활법률	
51	교선	1A10119	생활과 법률		균형	1200053	생활법률	
52	자교	0002567	생활법률		균형	1200053	생활법률	
53	교선	0001871	심리학의 이해		균형	1200060	심리학의 이해	
54	교양	1A10044	경영학원론		균형	1200065	경영학의 이해	

연번	이수 구분	구과목 코드	구과목명	비고	이수 구분	신과목 코드	신과목명	비고
55	교선	1A10117	경영학원론		균형	1200065	경영학의 이해	
56	균형	1500005	생활과 경제	공학 인증	균형	1200066	생활과 경제	
57	교양	1A10021	생활과경제		균형	1200066	생활과 경제	
58	교선	1A10120	생활과 경제		균형	1200066	생활과 경제	
59	교선	1A10161	경제성공학		균형	1200066	생활과 경제	
60	교양	1A10048	여성학		균형	1200067	여성학의 이해	
61	교선	1A10116	현대사회와 여성		균형	1200067	여성학의 이해	
62	교양	1A10008	현대사회의 이해		균형	1200068	현대사회의 이해	
63	교선	1A10115	현대사회의 이해		균형	1200068	현대사회의 이해	
64	균형	1500007	공학과 환경	공학 인증	균형	1200070	공학과 환경	
65	교선	1A10163	공학과 환경		균형	1200070	공학과 환경	
66	교양	1A10063	자연과학개론		균형	1200074	자연과학의 이해	
67	교선	1A10149	자연과학개론		균형	1200074	자연과학의 이해	
68	교양	1A10049	인간과환경		균형	1200079	인간과 환경	
69	교선	1A10145	인간과 환경		균형	1200079	인간과 환경	
70	교양	1A10064	생활속의 물리		균형	1200084	물리학의 이해	
71	교선	0002316	물리학의 이해		균형	1200084	물리학의 이해	
72	교선	1A10147	생활속의 화학		균형	1200090	화학의 이해	
73	교양	1A10069	생활속의화학		균형	1200090	화학의 이해	
74	교양	1A10071	인터넷과멀티미디어		균형	1200086	인터넷과 멀티미디어	
75	교선	1A10150	인터넷과 멀티미디어		균형	1200086	인터넷과 멀티미디어	
76	교양	1A10009	컴퓨터이해와활용		균형	1200087	컴퓨터의 이해와 활용 1	
77	교선	1A10144	컴퓨터의 이해와 활용		균형	1200087	컴퓨터의 이해와 활용 1	
78	대교	1400131	컴퓨터의 이해와 활용 1	공학 인증	균형	1200087	컴퓨터의 이해와 활용 1	
79	균형	1500006	한국과학기술사	공학 인증	균형	1200089	한국과학기술사	
80	교양	1A10051	과학기술사		균형	1200089	한국과학기술사	
81	교선	1A10146	한국과학기술사		균형	1200089	한국과학기술사	
82	교선	1A10158	과학기술사		균형	1200089	한국과학기술사	

연번	이수 구분	구과목 코드	구과목명	비고	이수 구분	신과목 코드	신과목명	비고
83	교선	1A10143	교양수학		균형	1200093	생활 속의 수학	
84	교양	1A10066	기초수학		균형	1200093	생활 속의 수학	
85	교양	1A10065	생활속의통계		균형	1200096	생활 속의 통계	
86	교선	1A10148	통계의 이해		균형	1200096	생활 속의 통계	
87	교양	1A10029	디자인과조형		균형	1200103	디자인과 생활	
88	교선	1A10131	생활과 디자인		균형	1200103	디자인과 생활	
89	자선	0002828	문학과 영화		자선	1200116	문학과 영화	
90	균형	1500008	대중문화의 이해	공학 인증	균형	1200118	대중문화의 이해	
91	교양	1A10038	대중문화의이해		균형	1200118	대중문화의 이해	
92	교선	1A10124	대중문화의 이해		균형	1200118	대중문화의 이해	
93	교선	0001694	동서양미술사		균형	1200119	동서양미술의 이해	
94	교양	1A10056	동서양미술의이해		균형	1200119	동서양미술의 이해	
95	교선	1A10129	동서양미술의이해		균형	1200119	동서양미술의 이해	
96	교양	1A10062	사진과영상		균형	1200120	사진과 영상	
97	교선	1A10130	사진과 영상		균형	1200120	사진과 영상	
98	교양	1A10058	운동처방및건강관리		균형	1200121	생활과 건강	
99	교선	1A10123	생활과 건강		균형	1200121	생활과 건강	
100	교선	1A10127	현대사회와 레저문화		균형	1200121	생활과 건강	
101	균형	1500009	생활스포츠	공학 인증	균형	1200122	생활스포츠	
102	교양	1A10060	생활스포츠		균형	1200122	생활스포츠	
103	교선	1A10132	생활스포츠		균형	1200122	생활스포츠	
104	교양	1A10059	음악의이해		균형	1200123	음악의 이해	
105	교선	1A10126	음악의 이해		균형	1200123	음악의 이해	
106	교선	0001249	한국미술사		균형	1200124	한국미술의 이해	
107	교양	1A10055	한국미술의이해		균형	1200124	한국미술의 이해	
108	교선	1A10125	한국미술의 이해		균형	1200124	한국미술의 이해	
109	교선	1A10134	세계화시대의 국제관계		균형	1200125	글로벌 세계의 이해	
110	교선	1A10162	국제통상의 이해		균형	1200125	글로벌 세계의 이해	

연번	이수 구분	구과목 코드	구과목명	비고	이수 구분	신과목 코드	신과목명	비고
111	대교	1400118	글로벌 세계의 이해		균형	1200125	글로벌 세계의 이해	
112	대교	1400119	심성과 인성치료		균형	1200126	심성과 인성치료	
113	교양	1A10054	취업과진로		특화	1300016	진로탐색	
114	자교	1A02002	진로탐색		특화	1300016	진로탐색	
115	교선	1A10111	취업과 진로		특화	1300016	진로탐색	
116	자교	0002569	대학생을 위한 학습 전략		특화	1300019	대학생을 위한 학습전략	
117	교선	1A10164	조직과 리더십		특화	1300020	글로벌리더십	
118	교선	1A10122	특허와 창업		특화	1300021	발명특허와 창업	
119	교양	1A10016	특허와 창업		특화	1300022	발명특허와 창업	
120	교양	1A10045	직업윤리		특화	1300022	직업윤리	
121	교선	1A10165	직업윤리		특화	1300022	직업윤리	
122	교선	0001128	확률 및 통계		대교	1400015	확률 및 통계	
123	교필	1A10167	일반물리 및 실험 1		대교	1400074	일반물리학 및 실험 1	
124	교선	0001670	일반물리 및 실험 1		대교	1400074	일반물리학 및 실험 1	
125	교선	1A10168	일반물리 및 실험 II		대교	1400075	일반물리학 및 실험 2	
126	교필	1A10169	일반화학 및 실험 1		대교	1400090	일반화학 및 실험 1	
127	교선	0001671	일반화학 및 실험 1		대교	1400090	일반화학 및 실험 1	
128	교선	1A10170	일반화학 및 실험 II		대교	1400091	일반화학 및 실험 2	
129	교필	0001868	대학수학 및 연습		대교	1400106	대학수학및연습	
130	대교	1400105	대학수학		대교	1400106	대학수학및연습	
131	교필	1A10107	대학수학		대교	1400106	대학수학및연습	
132	교필	1A10068	교양수학		대교	1400106	대학수학및연습	
133	교필	1A10160	공학기초수학		대교	1400117	공학기초수학 및 연습	
134	대교	1400107	공학기초수학		대교	1400117	공학기초수학 및 연습	
135	교선	0001368	공학기초수학		대교	1400117	공학기초수학 및 연습	
136	교선	0001869	공학기초수학 및 연습		대교	1400117	공학기초수학 및 연습	
137	교선	0001874	미분적분학 및 연습		대교	1400109	미분적분학 및 연습	
138	대교	1400108	미분적분학		대교	1400109	미분적분학 및 연습	

연번	이수 구분	구과목 코드	구과목명	비고	이수 구분	신과목 코드	신과목명	비고
139	교선	1A10166	미분적분학		대교	1400109	미분적분학 및 연습	
140	교선	1A10153	건축의 이해		대교	1400114	건축의 이해	
141	교양	1A10074	건축학의 이해		대교	1400114	건축의 이해	
142	교선	1A10152	건축의 표현		대교	1400115	건축의 표현	
143	교양	1A10073	건축의 표현		대교	1400115	건축의 표현	
144	교선	1A10151	인간과 주거		대교	1400116	인간과 주거	
145	교선	1A10162	국제통상의 이해		대교	1400118	글로벌 세계의 이해	
146	교선	1A10134	세계화시대의 국제관계		대교	1400118	글로벌 세계의 이해	
147	교필	0001129	일반생물 및 실험		대교	1400120	일반생물학 및 실험	
148	교선	0001369	일반생물및실험		대교	1400120	일반생물학 및 실험	
149	교양	1A10047	한국문화사		대교	1400126	한국의 역사와 문화	
150	교필	1A10108	한국의 역사와 문화		대교	1400126	한국의 역사와 문화	
151	교필	0001870	삶과 철학		대교	1400128	삶과 철학	
152	교필	1A10159	공학작문과 발표		기초	1500001	글쓰기와 말하기	공학 인증
153	교선	1A10144	컴퓨터의 이해와 활용		대교	1400131	컴퓨터의 이해와 활용 1	공학 인증
154	교선	1A10110	논리와 사고		균형	1500002	논리와 사고	공학 인증
155	교선	1A10154	한국의 역사와 문화		균형	1500003	한국의 역사와 문화	공학 인증
156	교선	1A10114	세계역사와 문화		균형	1500004	세계역사와 문화	공학 인증
157	교선	1A10120	생활과 경제		균형	1500005	생활과 경제	공학 인증
158	교선	1A10158	과학기술사		균형	1500006	한국과학기술사	공학 인증
159	교선	1A10163	공학과 환경		균형	1500007	공학과 환경	공학 인증
160	교선	1A10124	대중문화의 이해		균형	1500008	대중문화의 이해	공학 인증
161	교선	1A10132	생활스포츠		균형	1500009	생활스포츠	공학 인증





# 전 공 교 과 목





## 공학대학

건설시스템공학과

건축디자인학과

건축시스템공학과

기계공학과

기계설계공학과

산업경영공학과

소방방재학부

방재안전공학전공

소방방재공학전공

재난관리공학전공

신소재공학과

에너지공학부

에너지융합공학전공

에너지화학공학전공

재료금속공학과

전기공학과

전자정보통신공학부

전자공학전공

정보통신공학전공

제어계측공학과

지구환경시스템공학과

컴퓨터공학과



## 건설시스템공학과(Civil Engineering)

학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	학점 및 시 수	부전공 구 분	비고
1-1	전선	3111292	건설공학개론 (Introduction to Civil Engineering)	2-2-0		
1-2	전선	3111002	역학의기초및이해 (Basic Mechanics and Understanding)	2-2-0		
2-1	전필	3111003	응용역학 (Applied Mechanics)	3-3-0		
2-1	전필	3111004	건설재료기초(Construction Materials)	3-2-2		
2-1	전필	3111005	토질역학 I (Soil Mechanics I)	3-2-2		
2-1	전필	3111293	건설유체학(Fluid Mechanics)	2-2-0		
2-1	전선	3111303	공업수학(Engineering Mathematics)	3-3-0		
2-1	전선	3111008	측량실습 I (Surveying Practice I)	2-1-2		
2-2	전선	3111009	재료역학 (Mechanics of Materials)	3-3-0	부선	
2-2	전선	3111010	콘크리트 및 첨단 건설재료의 소개와 이해 (Introduction of Concrete and Advanced Construction Materials)	3-2-2	부선	
2-2	전선	3111011	토질역학II (Soil Mechanics II)	3-2-2		
2-2	전선	3111295	건설환경수리학 I (Civil Environmental Hydraulics I)	3-2-2	부선	
2-2	전선	3111013	측량실습II(Surveying Practice II)	2-0-4		
2-2	전선	3111014	기초창의설계 (Basic Creative Civil Structure Design)	2-1-2		
3-1	전선	3111015	수치해석 (Numerical Analysis)	3-3-0		
3-1	전선	3111296	건설환경수리학II(Civil Environmental Hydraulics II)	3-2-2		
3-1	전필	3111017	철근콘크리트공학 I (Reinforced Concrete I)	3-3-0	부선	
3-1	전선	3111082	구조역학 I (Structural Mechanics I)	3-3-0	부선	
3-1	전선	3111297	건설시공학 I (Civil Construction Engineering I)	3-3-0	부선	
3-1	전선	3111020	지반구조물공학 I (Geotech-Structure Engineering I)	3-3-0	부선	
3-2	전선	3111021	수문학(Hydrology)	3-3-0		
3-2	전선	3111022	철근콘크리트공학II(Reinforced Concrete II)	3-3-0		
3-2	전선	3111090	구조역학II (Structural Mechanics II)	3-3-0		
3-2	전선	3111024	상하수도공학 (Water supply & Sewerage Engineering)	3-2-2		
3-2	전선	3111025	강구조설계 (Steel Structure Design)	3-3-0		
3-2	전선	3111026	지반구조물공학II(Geotech-Structure Engineering II)	3-2-2		
4-1	전선	3111298	건설시공학II (Civil Construction Engineering II)	3-2-2		
4-1	전선	3111028	P.S.C. 구조설계 (P.S.C. Structure Design)	3-3-0		
4-1	전선	3111301	연안공학 (Costal Engineering)	3-3-0		

학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	학점 및 시 수	부전공 구 분	비고
4-1	전선	3111030	전산화구조해석 및 설계 (Computational Structure Analysis and Analysis Design)	3-2-2		
4-1	전선	3111299	건설창의설계 I (Creative Civil Structure Design I)	3-2-2		
4-2	전선	3111032	공사계획 및 관리 (Construction Planning and Management)	3-2-2		
4-2	전선	3111033	도로공학 및 포장설계 (Road Engineering and Pavement Design)	3-2-2		
4-2	전선	3111302	수자원공학 (Water Resource Engineering)	3-2-2		
4-2	전선	3111300	건설창의설계 II (Creative Civil Structure Design II)	3-2-2		
4-2	전선	3111036	철도공학 (railway Engineering)	3-3-0		
4-2	전선	3111037	구조물 모니터링 및 유지관리 (Structure Monitoring and Management)	3-2-2		
전공과목 편성현황			전공필수 : 5 과목	14학점		
			전공선택 : 32 과목	91학점		
			합 계 : 37 과목	105학점		

## □ 교과목 개요

### 1. 건설공학개론 2-2-0

건설공학의 의미를 개념적으로 소개하고 건설공학의 모든 학문분야를 개괄적으로 설명한다.

### 2. 역학의 기초 및 이해 2-2-0

역학이란 힘이 작용하고 있는 물체의 정지상태나 운동상태를 다루는 물리학의 한 분야를 교육하며, 건설공학의 다양한 학문분야의 기초가 되는 역학을 이해한다.

### 3. 응용역학 3-3-0

건설공학의 기본적인 기초적인 과목으로서 건설공학 구조물의 역학적 기능을 이해하고 역학이론의 기초를 익힘으로써 구조물에 작용하는 외력과 이것에 의한 응력과 변형을 해석한다. 또한 유체역학, 재료역학, 구조역학, 진동학 등에 응용할 수 있게 된다.

### 4. 건설재료 기초 3-2-2

건설공학 구조물을 구성하는 각종 재료 중

목재, 석재, 점토, 시멘트, 콘크리트 금속재료, 유리 등의 조직, 성분, 성질 및 특성 사용법 및 보관법 등의 지식을 이론과 실험을 통해 이해하여 건설재료 전반에 대한 종합적인 평가와 사용목적에 알맞게 사용할 수 있는 능력을 기른다.

### 5. 토질역학 I,II 3-2-2

과학기술의 발달과 이에 따른 산업시설의 대형화와 그 기능의 정밀성은 이를 건설하여야 하는 건설 기술자들에게 높은 수준의 기술이 요구된다. 이러한 시설물들이 위치하게 되는 지반은 그 역학적 거동이 연속체 재료와 구별되는 매우 복잡한 거동을 나타내는 흙 및 암반으로 구성된 지반 상에 대부분 위치하게 된다. 최근 지반공학 분야의 괄목할 만 한 학문적 성장은 그 성질과 거동을 예측하는데 진일보하였으며, 이러한 지반공학의 가장 핵심적인 부분이 토질역학이다. 토질역학은 흙 입자, 물, 공기의 복합거동과 외부하중으로

인한 지중의 응력분포, 압축성, 물의 흐름, 전단강도 등에 대한 학습을 통하여 지반과 상부구조물과의 상호거동을 이해하고 과학적이며 내구적, 경제적인 구조물을 구축하는 능력을 배양함에 그 목적으로 한다.

#### 6. 건설유체학 2-2-0

물의 역학적 성질, 정수 및 동수, 관수로 및 개수로에서 유체흐름의 기초적 원리, 물리적 특성 및 현상을 다룬다.

#### 7. 공업수학 3-3-0

공업수학으로 건설기술자가 필히 익혀두어야 할 수학의 부분으로 기초1차 미분방정식, 2차 미분방정식, 선형미분방정식, Laplace변환 편미분 방정식 등을 체계적으로 지도하여 전공 과목의 이해에 필요한 기초개념 및 능력을 배양한다.

#### 8. 측량실습 I, II 2-1-2, 2-0-4

측량학의 이론을 바탕으로 측량기계조작 및 측량방법을 숙련시키고 관계 점의 위치를 측정하여 측량목적에 따른 각종 건설 공사설계를 하기 위한 자료계산의 기술을 습득시킨다.

#### 9. 재료역학 3-3-0

건설공학의 기본적인 과목으로서 건설구조물의 역학적 기능을 이해하기 위한 학문이다. 구조물에 작용하는 외력과 이에 의한 작용응력과 변형을 해석한다. 또한 유체역학, 구조역학, 전산화구조해석 등의 상위 역학기반 과목에 응용할 수 있게 된다.

#### 10. 콘크리트 및 첨단 건설재료의 소개와 이해 3-2-2

건설구조물을 구성하는 각종 재료 중 콘크리트의 조직, 성분, 성질 및 특성, 사용법 및 보관법 등의 지식을 이론과 실험을 통해 이해하여 건설재료 전반에 대한 종합적인 평가

와 사용목적에 알맞게 사용할 수 있는 능력을 기른다.

#### 11. 건설환경수리학 I, II 3-2-2

건설 수공구조물 설계에 필요한 물의 물리적·화학적 특성을 알고 정수역학과 동수역학의 원리를 이해함으로써 물의 흐름 및 성질에 대하여 배운다.

#### 12. 기초창의설계 2-1-2

건설시설물의 역학 및 요구특성에 대한 기초적인 지식을 배양하고, 건설시설물을 창의적으로 계획 설계하는 기초 실습학문을 배운다.

#### 13. 수치해석 3-3-0

홍수유출, 파랑 및 확산 등의 수치계산을 컴퓨터에서 수학적으로 정식화하는 방법에 관한 것으로 먼저 MATLAB의 사용법을 배우고 수의연산, 비선형방정식의 해, 행렬계산, 직접해법, 함수의 근사해의 수치해석적 해법, 보간법과 다항식을 사용한 근사법, 수치적 미분과 상미분 방정식의 해, 선형대수에서의 수치적해석법을 MATLAB을 이용하여 배운다.

#### 14. 철근콘크리트공학 I, II 3-3-0

가장 경제적이고 내구성이 강한 건설공학의 건설재료인 철근 콘크리트를 사용한 각종부재의 설계에 있어서 현행 시방규정 등을 숙지시키고 극한강도 설계법, 기타 한계상태 설계법을 이용한 설계능력을 배양시킨다

#### 15. 구조역학 I, II 3-3-0

정역학의 일반원리를 응용하여 건설구조물에 외력이 작용하는 경우 그 구조물의 내부에는 응력이 생기며 변형이 일어난다. 이들 관계를 해석함으로써 구조물의 역학적 거동을 이해할 수 있게 된다. 트라교량, 도로, 철도, 댐, 항만, 수문, 건축물, 해양구조물의 설계에 기본이 된다.

### 16. 건설시공학 I, II 3-3-0

건설시공은 건설공사를 하기 위하여 각종 건설기계의 경비산정, 품셈산정 및 적산을 숙지시키고, 건설시공법 중 대표적인 공법에 대하여 배운다. 또한 건설시공의 공사관리에 대하여 배운다.

### 17. 지반구조물공학 I, II 3-3-0

토질역학의 기본 원리를 응용하여 지반조사, 얇은 기초의 지지력 및 침하, 연약지반의 개량, 확대기초, 탄성지반상의 기초해석, 전면기초 및 옹벽의 해석 및 설계방법 등을 학습한다.

### 18. 수문학 3-3-0

물의 순환 과정에서 이루어지는 강우현상, 지하수유출, 하천유출, 및 빈도해석 등 하천 유출 이전의 과정을 다루어 수공구조물 설계에 필요한 수문자료의 도출, 해석과 적용방법을 배운다

### 19. 상하수도공학 3-2-2

상하수도 및 중수도 시스템의 전반적인 개요와 상수의 집수에서부터 급수까지의 시설의 계획, 설계, 시공 및 유지관리 등을 실무에 적용할 수 있도록 실습 및 학습하고 특히 도수, 송수, 배수, 급수 등의 관로공사와 수원의 수질 및 정수처리에 대하여 강의한다.

### 20. 강구조설계 3-3-0

재료역학과 구조역학의 기초 위에 강구조의 정확한 설계방법을 숙지시키고 특히 교량 중상부 구조가 강제로 되어 있을 때 강재의 성질, 부재의 연결을 주축으로 한 설계를 위주로 학습한다.

### 21. P.S.C. 구조설계 3-3-0

건설공학의 콘크리트 구조물을 제작하는 기법인 P.S.C. 콘크리트의 해석, 긴장력의 손실량 산정, 각 공법의 차에 대한 이해 등을 익

히고, 시방 규정들을 숙지시키며, P.S.C. 구조물의 설계를 위한 기초능력을 익힌다.

### 22. 연안공학 3-3-0

해안에 대한 기본적인 외력인 파랑, 조류 또는 이들에 의한 표사의 이동 등 해안에서의 모든 현상에 대한 물리적 특성과 각종 해안구조물의 설계, 시공, 유지 관리 또는 이에 대한 재해 대책 등의 수립에 필요한 공학적 특성을 배운다.

### 23. 전산화 구조해석 및 설계 3-2-2

실제 건설 구조물을 수학적 모델로 이상화시켜 역학적 법칙을 만족시키도록 하여 computer에 의한 연산처리로 구조물의 해석과 설계를 위한 교육을 수행한다.

### 24. 건설창의설계 I, II 3-2-2

건설시설물의 개념 및 요구되는 역학적, 환경적, 내구적 성능을 고려하여 이를 만족하는 사용성이 우수한 구조물을 개발하는데 있어, 기존의 학문학습 결과를 응용하여 창의적인 아이디어를 개발할 수 있도록 수양한다.

### 25. 공사계획 및 관리 3-2-2

공정관리(신속), 품질관리(양질), 원가관리(저렴), 안전관리에 관한 기초지식을 체계적으로 습득할 수 있게 한다.

### 26. 도로공학 및 포장설계 3-2-2

교량, 댐, 도로, 항만, 건물 등 각종 건설구조물의 설계 및 시공을 이해하고 적용하는 능력을 기르고 건설기술자로서 필수적인 설계 및 시공능력을 이론 및 실습을 통하여 함양토록 함

### 27. 수자원공학 3-2-2

수자원 확보를 위한 하천의 개발, 이용 및 보전의 기본원칙을 바탕으로, 하천을 이용한 수



자원 계획, 수공구조물 설계, 시공 및 관리방법 등 기술공학적 측면과 경제적, 사회적 연관성을 함께 고려한 종합적 판단을 통해 수자원 확보 방안을 도출하는 기법을 다룬다.

### **28. 철도공학 3-3-0**

건설구조물의 하나인 철도시설물의 계획, 철도시설물의 설계, 철도관련 규칙과 지침, 일반철도 도시교통을

연계하는 신교통시스템 등에 대하여 배운다.

### **29. 구조물 모니터링 및 유지관리 3-2-2**

건설구조물의 노후화에 따른 손상발생을 지속적으로 계측하고 대상 구조물의 사용성능을 유지하기 위한 전략적 방법등을 교육한다. 있는 각종 경제문제와 글로벌 경제환경의 급변에 따른 시사경제를 경제이론을 바탕으로 이슈별로 정리하고 발표하고 토론함으로써 그 원인 및 대안을 심층적으로 분석할 수 있게 한다.

## 건축디자인학과 (Department of Architecture Design)

학년 학기	구분	교과목 번호	교과목명	학점 및 시수	부전공 구분	비고
1-1	전필	3127001	건축스튜디오기초 I (Basic Architectural Studio I)	3-2-4	부필	
1-1	전선	3127002	건축과컴퓨터(Architectural Graphics and Computer)	3-3-0	부선	
1-2	전필	3127003	건축스튜디오기초 II (Basic Architectural Studio II)	3-2-4	부필	
1-2	전선	3127306	주거건축론(Theory of Residential Building)	3-3-0	부선	
2-1	전필	3127006	건축스튜디오 I (Architectural Design Studio I)	6-4-8	부선	
2-1	전필	3127009	건축계획(Architectural Planning)	3-3-0	부선	
2-1	전필	3127307	건축표현(Architectural Presentation)	3-3-0	부선	
2-1	전필	3127011	기초BIM(Basic Building Information Modeling)	3-3-0	부선	
2-1	전선	3127249	건축일반구조학(Architectural Structure System)	3-3-0	부선	
2-1	전선	3127308	도시건축답사(Urban Architecture Trips)	3-3-0	부선	
2-2	전필	3127013	건축스튜디오 II (Architectural Design Studio II)	6-4-8	부선	
2-2	전필	3127014	한국건축사(History of Korean Architecture)	3-3-0	부선	
2-2	전필	3127019	고급BIM(Advanced Building Information Modeling)	3-3-0	부선	
2-2	전필	3127309	디지털공간디자인(Digital Space Design)	3-3-0	부선	
2-2	전선	3127310	건축의장(Architecture Form & Design)	3-3-0	부선	
2-2	전선	3127025	건축과사회(Architecture and Society)	3-3-0	부선	
3-1	전필	3127020	건축스튜디오III(Architectural Design Studio III)	6-4-8	부선	
3-1	전필	3127007	서양건축사(History of Western Architecture)	3-3-0	부선	
3-1	전선	3127292	건축시공(Architectural Construction)	3-3-0	부선	
3-1	전선	3127008	건축구조역학(Mechanics of Architectural Structures)	3-3-0	부선	
3-1	전선	3127293	건축디자인방법론(Architectural Design Process)	3-3-0	부선	
3-1	전선	3127022	건축설비(Building Equipment)	3-3-0	부선	
3-2	전필	3127027	건축스튜디오IV(Architectural Design Studio IV)	6-4-8	부선	
3-2	전필	3127300	도시계획및설계(Urban Planning and Design)	3-3-0	부선	
3-2	전필	3127192	철근콘크리트구조(Reinforced Concrete Structure System)	3-3-0	부선	
3-2	전선	3127209	철골구조(Steel Structure System)	3-3-0	부선	
3-2	전선	3127302	친환경건축(Sustainable Architecture)	3-3-0	부선	
3-2	전선	3127029	건축재료와구법(Materials and Assemblies in Architecture)	3-3-0	부선	
4-1	전필	3127034	건축스튜디오 V (Architectural Design Studio V)	6-4-8	부선	
4-1	전필	3127023	건축법규(Building Codes)	3-3-0	부선	

학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	학점 및 시 수	부전공 구 분	비고
4-1	전필	3127296	건축과도시(Architecture and Urbanism)	3-3-0	부선	
4-1	전선	3127312	건축적산(Architectural Estimation)	3-3-0	부선	
4-1	전선	3127313	건축포트폴리오(Architectural Portfolio)	3-3-0	부선	
4-1	전선	3127044	건물시스템(Archi-tectonic System)	3-3-0	부선	
4-2	전필	3127041	건축스튜디오Ⅵ(Architectural Design StudioⅥ)	6-4-8	부선	
4-2	전선	3127304	공사감리(Construction Supervision)	3-3-0	부선	
4-2	전선	3127311	실내건축(Architectural Interior Design)	3-3-0	부선	
4-2	전선	3127301	건설관리(Construction Management)	3-3-0	부선	
4-2	전선	3127314	건축실무와윤리(Professional Practice and Ethics)	3-3-0	부선	
전공과목 편성현황			전공필수 : 19 과목 75 학점 전공선택 : 20 과목 60 학점 합 계 : 39 과목 135 학점			

## □ 교과목 개요

### 1. 건축스튜디오기초 I 3-2-4

기초 조형언어인 비례, 대칭, 스케일, 대비 등의 기초적인 요소에 대한 조형이론을 학습한다. 조형과 관련된 각 범주의 사례연구와 실습을 통하여 설계에 필요한 조형감각을 익히는 과정이다.

### 2. 건축과컴퓨터 3-3-0

디지털매체인 컴퓨터의 사용의 범위와 내용을 밝히고 건축 분야에서 필요한 기초적인 프로그램들을 전반적으로 익히는 과목이다. 사용 프로그램은 한글워드프로세스, Excel, Powerpoint, Prezi와 기초적인 AutoCAD, SketchUp, Illustrator, PhotoShop, Indesign 등이며, 이를 다룰 수 있는 기초적인 이해를 습득한다.

### 3. 건축스튜디오기초Ⅱ 3-2-4

건축 구조, 기능, 미에 대한 건축적인 일반 조형언어를 익히고, 건축적으로 조화를 이룰 수 있도록 기초 조형언어 단계와 접목을 통

해 실습하는 과정이다. 건축물의 창조를 위한 조형언어를 기본으로 한 기초적인 실물 디자인을 하는 단계이다.

### 4. 주거건축론 3-3-0

본 교과는 미래에 원활한 삶을 위한 주거건축을 창출하기 위해 지금까지 유지해온 환경을 보호하는 자세가 아니라, 보다 적극적으로 좋은 환경을 탐구하고 연구하는 방향으로 주거환경이 변화하고 있다. 따라서 주거건축은 거주자의 쾌적성이나 건강성에 밀접하게 관련이 있기 때문에 이러한 환경을 도모하기 위해 어떻게, 어떤 방법으로 개선하고 발전하는가를 체계적으로 다루는데 목적이 있다

### 5. 건축스튜디오 I 6-4-8

건축적 기능에 대한 기초적인 이해를 통하여 이를 평면 및 단면의 크기와 공간의 규모를 해결해 건축적으로 구성할 수 있는 능력을 기른다. 구체적인 기능에 초점을 맞춰 인체와 공간과 형태의 관계를 이해하고, 건축과 기능

과 관련된 사례를 연구 분석하면서 이해를 심화시키고 건축적 디자인으로 적용할 수 있도록 한다.

### 6. 건축계획 3-3-0

생활상의 요구를 충족시키고 삶의 질을 높여 주기 위한 제 건축공간을 창출시킬 수 있는 계획원리와 건축설계의 광범위한 학문적 이론을 체계화시킴으로써 건축계획 및 설계에 응용할 수 있도록 한다.

### 7. 건축표현 3-3-0

건축 Presentation을 위한 디지털 툴의 사용법을 익히는 과목으로 AutoCAD를 이용한 고급도면작성기법을 배우며 이미지 편집프로그램인 Adobe Indesign, PhotoShop, illustrator 등과 연계하여 건축패널작성하는 방법을 익히는 과목이다.

### 8. 기초BIM 3-3-0

건물정보 모델링으로서 Architect와 Engineer가 Design작업 초기에 건물을 정확하게 시각화, 시뮬레이션하고 분석할 수 있게 함으로써 지속가능한 설계를 보다 쉽게 도출할 수 있게 해주는 기본적인 교육과정이다.

### 9. 건축일반구조학 3-3-0

건축기술의 발전에 영향을 미치는 사고와 물질 그리고 실제 건설과정의 주요한 흐름을 습득하게 한다. 건축에 사용되는 기술의 변화를 광범위하게 살펴보고 역사적으로 중요한 건물들의 형태와 각 구성요소의 구조적인 역할을 학습한다.

### 10. 도시건축답사 3-3-0

건축디자인학과 학생들을 대상으로 그 동안 강의 시간에 공부했던 이론들을 도시, 고건축물, 건축공사현장 등의 답사를 통해 실제와 비교 검토해 봄으로써 보다 나은 건축 교육의 성과를 유도한다.

### 11. 건축스튜디오II 6-4-8

본 강의는 건축적 형태를 구축할 수 있는 여러 가지 재료와 구조 시스템에 대한 이론을 탐구하고 디자인을 통해 재료의 물성과 테크닉에 대한 이해와 적용 능력을 배양한다. 또한 구체적인 기능을 여러 가지 건축적인 형태로 구축하고 디자인하는 과정을 포함한다.

### 12. 한국건축사 3-3-0

한국건축양식을 체계적으로 이해하고 학습하여 미래 건축 활동에 지표로 한다.

### 13. 고급BIM 3-3-0

건물정보 모델링으로서 건물의 설계에서 시공, 그리고 운영까지 모든 과정에 참여하는 모든 사람들(AEC)이 공유하고 조정하여 만들어진 정보를 기반으로 한 통합 Design프로세스이다. 즉, 보다 깊이 있는 문제해결을 위해 다양한 접근 방법을 교육하는 과정이다.

### 14. 디지털공간디자인 3-3-0

자신의 건축설계작품을 디지털적인 표현으로 전환시킬 수 있는 능력을 제공하는 교과목이다. 건축공간의 표현연습으로 3D 디자인위주로 익히며 사용 프로그램으로는 3dsMax프로그램을 이용한다.

### 15. 건축의장 3-3-0

건축물 조형에 실제 응용할 이론과 디자인 원리를 숙지하고 이에 입각한 아이디어의 구체적인 표현방법을 숙달함으로써 창의적인 디자인 능력과 조형성을 개발하는데 있다.

### 16. 건축과사회 3-3-0

건축학과 인문학의 융합을 바탕으로 사회적 건축의 가치와 가능성의 탐구한다. 이를 통하여 건축과 사회를 보는 비평적 안목과 가치관을 함양한다.

### 17. 건축스튜디오Ⅲ 6-4-8

건축적 기능, 형태간의 관계가 적용된 건축디자인을 구조, 재료, 시공, 전기, 설비 등 기술적인 관계를 적용해 현실적인 디자인을 제시할 수 있고, 실제 도면작성을 할 수 있는 능력을 키우는 디자인 단계이다.

### 18. 서양건축사 3-3-0

시대와 지역에 따른 사회생활의 기술발전과 이념 표현의 건축양식으로 나타남을 강의를 통하여 이해하고 건축문화의 중요성을 재인식하여 장차 건축 활동의 규범 정립과 미래의 건축발전에 도움이 되게 한다.

### 19. 건축시공 3-3-0

안전하고 효율적인 건축공사를 위하여 각종 건축공정의 특성과 체계에 대하여 탐구하고, 건축시공의 대표적인 공법, 건축공사현장의 다양한 운영형태와 현장 안전관리, 대관업무 등을 학습한다.

### 20. 건축구조역학 3-3-0

힘의 개념을 이해하고 구조물에 작용하는 하중과 부재응력, 변형 등을 고려하여 안전하고 경제적인 구조물을 설계할 수 있는 기본 지식을 습득하도록 한다.

### 21. 건축디자인방법론 3-3-0

인간의 삶을 표현하는 현대철학을 근간으로 보다 심층적인 건축디자인방법을 익히는 과정으로 다양한 현대의 삶을 표현할 수 있는 건축형태에 대하여 이론적으로 접근하며 디지털 매체를 이용하여 건축형태를 만들어 보는 교과목이다.

### 22. 건축설비 3-3-0

건축설비 과목은 건물이 위생적이고 쾌적하여야 하며 효율적인 에너지 관리를 위해 기계적 장치나 전기기구를 이용하여 건물을 안락하고 쾌적한 환경으로 조성하는 공학과목

이다. 각 설비 방식별 특성과 설계방법 및 에너지 절약 기술에 대하여 강의하고 토의한다.

### 23. 건축스튜디오Ⅳ 6-4-8

건축계획적인 내외적 요구조건과 환경에서 포착될 수 있는 단서들을 건축적인 프로그래밍으로 전환시킬 수 있고, 이를 적절한 규모 계획, 배치, 평면, 형태의 건축적인 디자인으로 표현할 수 있는 능력 배양을 우선으로 한다. 현실의 다양한 분야와 소재에 있는 가능성을 건축적으로 적용할 수 있는 수준으로 프로그래밍으로 전환시킬 수 있는 능력을 배양하고 이를 다양한 방법으로 건축화하는 과정이다.

### 24. 도시계획및설계 3-3-0

도시계획의 기본방향을 정립하고 이에 도심지 및 교외지에 위치한 일단의 단지를 분석하여 가로망 패턴과 토지이용 특성에 따른 주거, 근린 및 상업시설을 서로 조화 있고 균형 있게 배치하는 기술을 습득하여 이를 설계 작성 기준에 입각한 계획 설계하는 과정을 계획 방법론적으로 접근시켜 이에 목표에 따라 단지계획 기술을 습득하는 총괄적인 능력을 배양한다. 도시 및 주거단지의 계획과 설계에 대한 이론을 체계화시키고, 집단건축물 위주의 건축설계와 도시 및 단지의 물적 계획을 중심으로 도시를 디자인하는 능력을 습득한다.

### 25. 철근콘크리트구조 3-3-0

현대건축에서 가장 보편적이고 널리 쓰이는 건축구조공법으로서 철근콘크리트구조가 가진 공법적 특성을 공부한다. 시공현장과 건축 사례를 병행 탐구함으로써 철근콘크리트공법이 가진 기술적 가능성과 한계, 환경적 특징을 함께 고민한다.

### 26. 철골구조 3-3-0

현대건축에서 철근콘크리트구조와 함께 가장

널리 활용되는 철골구조의 원리와 적용에 대하여 공부한다. 구조계산만이 아닌 설계실무와 병행하여 이해함으로써 철골구조가 가진 다양한 건축적 가능성을 체험한다.

### 27. 친환경건축 3-3-0

생태건축의 개념, 이를 구현할 수 있는 다양한 건축기술, 그리고 자연에너지의 건축적 활용방안 등에 대하여 고찰함으로써 미래의 건축이 나아갈 방향을 제시하고 최적설계를 통하여 쾌적한 건축 환경을 반영할 수 있도록 유도한다.

### 28. 건축재료와구법 3-3-0

다양한 건축 재료의 종류, 물성, 용도 등을 이해함으로써 건축설계에 있어서 적절한 재료 선정능력을 기르게 한다. 기존의 자재와 더불어 새로운 자재의 발전과 응용 방안을 학습한다.

### 29. 건축스튜디오 V 6-4-8

건축 이외의 일상의 텍스트들을 포착해 기능, 형태, 프로그램, 공간 등의 건축적인 관계를 갖는 창조적인 컨텍스트로 재해석할 수 있는 능력을 키우는 디자인 과정이다. 텍스트간의 결합, 분열, 변형, 접목 등의 다양한 상황을 디지털 기법이나 매스의 변형과정을 통해 건축디자인에 적용시켜가는 과정에서 새로운 건축적 가능성과 함께 프로그램과 형태를 새로운 관계로 구현해가는 디자인 단계이다.

### 30. 건축법규 3-3-0

올바른 건축 활동을 영위하기 위하여 인간생활과 필연적인 관계를 갖는 건축물에 대하여 인명과 재산을 보호하기 위한 최소한의 안전이나 위생에 관한 기준뿐만 아니라 지역적 토지이용 계획에 적합한 환경을 조성하기 위한 최소한의 기준을 터득하여 실무에 적용시킨다.

### 31. 건축과도시 3-3-0

건축을 통하여 도시를 바라보고 도시의 관점에서 건축의 공간과 형태를 재해석한다. 이 과정에서 건축과 도시의 관계를 보는 새로운 관점을 터득한다. 건축과 도시를 연결하는 각종의 정책과 제도, 법규 사항을 검토하며, 도심과 교외, 지구단위계획, 재개발과 재건축, 신도시개발 등 현대 도시건축의 다양한 양상과 사회적 관계망들을 재인식한다.

### 32. 건축적산 3-3-0

건축설계와 건축공사의 가장 기본이 되는 건축적산의 원리와 실재를 학습한다. 건축설계 도서를 바탕으로 시방서, 표준품셈과 일위대가, 물량과 내역, 적산의 방법론과 사례를 함께 탐구한다.

### 33. 건축포트폴리오 3-3-0

건축스튜디오에서 작업한 자신의 작품들을 디지털매체의 기능들을 이용하여 포트폴리오 형식으로 만드는 과정이다. 특히 취업에 있어서 필수적인 포트폴리오를 다양하고 특색 있는 방식으로 만듦으로써 성공적인 취업을 목표로 하는 과목이다.

### 34. 건물시스템 3-3-0

구조분야, 환경조절분야, 시공분야 등에 소속된 과목들의 통합을 전제로 학생들에게 건설 과정에 필수적으로 고려해야 하는 재료, 설비, 방재, 구조, 환경시스템 등을 평가, 선정하여 설계에 이용할 수 있도록 한다.

### 35. 건축스튜디오VI 6-4-8

건축설계에 대한 획일화되고 정형화된 사고로부터 탈피하여 개인 각자의 본질에 바탕을 둔 다양한 개인적인 사고(ideas)와 표현수단을 설계과정에 전개하도록 하는데 목적이 있다. 개인의 독창적인 개념을 적용해 기존의 사례와 차별화될 수 있는 구체적이고 창조적인 표현 내용과 능력을 평가한다.

### 36. 공사감리 3-3-0

건축설계와 건축시공을 이어주는 가교로서 건축 공사감리제도에 대한 이해를 목표로 한다. 건설산업에서 점차 그 중요성이 증대되고 있는 건축 공사감리 분야의 법적, 제도적 장치들을 연구하고, 감리자가 가져야 할 윤리적 부분과 기술적 부분들을 상호 정리하여 토론한다.

### 37. 실내건축 3-3-0

실내건축의 개념과 원리를 학습한다. 실내건축이란 장르가 가진 가능성과 한계를 알아보고, 이것이 건축 장르와 가진 상관관계를 탐구한다. 특성의 실내공간에 대한 디자인 사례를 연구하고, 구체적인 장소에 대한 설계프로젝트를 진행하여 그 결과물을 발표하고 토론한다.

### 38. 건설관리 3-3-0

건설관리란 건설공사의 기획, 타당성조사와

분석, 건축물의 설계, 조달과 계약, 시공관리, 감리, 평가 및 사후관리 등의 다양한 관리업무의 전부 또는 일부를 맡아서 수행하는 것을 말한다. 본 교과목을 통하여 학생들은 건축 및 건설산업의 전반에 대하여 포괄적으로 이해하고 자신의 적성과 진로 선택의 바탕으로 삼는다.

### 39. 건축실무와윤리 3-3-0

다양한 조건과 문화 속에서 전개되는 건축사로서의 경쟁력과 책임감 전문용역을 수행하기 위해 요구되는 전문적 원칙, 프로젝트와 관련된 적절한 지식을 지니도록 한다. 전문용역에 따른 건축사의 역할과 책임을 이해하며 프로젝트와 관련된 다양한 인간관계의 조정 및 사무실 조직, 경영방법, 재정관리 등에 관해 이해한다. 또한 프로젝트 단계별 도면과 서류의 유형을 이해한다.

## 건축시스템공학과 (Department of Building System Engineering)

학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	공학인증 구 분	학점 및 시수	부전공 구 분	비고
1-1	전필	3113001	건축공학개론(Introduction to Architectural)	전공 (인필)	2-2-0-0	부선	
1-2	전필	3113003	기초CAD(Basic Computer Aided Design)	전공 (인필)	2-1-2-0	부선	
2-1	전필	3113421	공업수학 I (Engineering Mathematics I)	MSC (인필)	2-2-0-0		
2-1	전필	3113005	건축구조학(Building Structure)	전공 (인선)	3-3-0-0	부선	
2-1	전필	3113422	창의적공학입문설계 (Introduction to Creative Engineering Design)	전공 (인필)	2-0-0-2		
2-1	전선	3113009	건축계획(Theory of Architectural Planning)	전공 (인선)	2-2-0-0	부선	
2-1	전선	3113010	건축CAD(Computer Aided Architectural Planning)	전공 (인선)	3-2-2-0	부선	
2-2	전필	3113423	공업수학 II (Engineering Mathematics II)	MSC (인필)	2-2-0-0		
2-2	전필	3113424	컴퓨터언어(Computer Language)	MSC (인필)	3-3-0-0		
2-2	전선	3113014	건축환경공학(Environmental Engineering of Building)	전공 (인선)	3-3-0-0	부선	
2-2	전필	3113006	구조역학(Structural Mechanics)	전공 (인선)	3-3-0-0	부선	
2-2	전선	3113016	건축사(History of Architecture)	전공 (인선)	3-3-0-0	부선	
2-2	전선	3113008	건축설비(Building Equipment)	전공 (인선)	3-3-0-0	부선	
2-2	전필	3113012	기초설계(Basic Architectural Design)	전공 (인필)	2-0-0-4		
3-1	전필	3113425	수치해석(Numerical Methods)	MSC (인필)	2-2-0-0		
3-1	전선	3113007	건설재료(Construction Materials)	전공 (인선)	2-2-0-0	부선	
3-1	전선	3113011	재료역학(Mechanics of Materials)	전공 (인선)	3-3-0-0		
3-1	전필	3113017	건축시공학(Building Execution)	전공 (인선)	3-3-0-0	부선	
3-1	전필	3113018	건축설계(Architectural Design)	전공 (인필)	3-1-0-4		
3-1	전선	3113019	공기조화설비(Heating and Air-Conditioning)	전공 (인선)	3-3-0-0		
3-1	전선	3113020	철근콘크리트구조 (Reinforced Concrete Structure)	전공 (인선)	3-3-0-0	부선	
3-2	전필	3113013	구조시스템(Structural System)	전공 (인선)	2-2-0-0		
3-2	전선	3113021	부정정구조역학 (Statically Indeterminate Mechanics)	전공 (인선)	3-3-0-0		
3-2	전선	3113024	철근콘크리트구조설계 (Design of Reinforced Concrete Structure)	전공 (인선)	3-3-0-0		



학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	공학인증 구 분	학점 및 시수	부전공 구 분	비고
3-2	전선	3113025	건설공정 및 실습(Process Management and Practice)	전공 (인선)	3-2-2-0	부선	
3-2	전선	3113026	건설공법(Construction Method)	전공 (인선)	3-3-0-0		
3-2	전선	3113027	건축환경설계(Design of Architectural Environment)	전공 (인선)	3-3-0-0		
3-2	전선	3113430	적산 및 측량(Estimation and Site Surveying)	전공 (인선)	3-2-2-0		
4-1	전필	3113426	건축공학설계 I (Architectural Engineering Design I)	전공 (인필)	3-0-0-3		
4-1	전선	3113034	건설경영(Construction Management)	전공 (인선)	2-2-0-0		
4-1	전선	3113031	전산구조해석(Computer Aided)	전공 (인선)	3-2-2-0		
4-1	전선	3113035	건축설비설계(Equipment Design in Building)	전공 (인선)	3-3-0-0		
4-1	전선	3113028	건축법규(Building Law)	전공 (인선)	2-2-0-0	부선	
4-1	전필	3113033	강구조(Steel Structure)	전공 (인선)	2-2-0-0		
4-1	전필	3113431	플랜트공학(Plant Engineering)	전공 (인선)	3-3-0-0		
4-2	전선	3113032	구조설계(Design of Building Structure)	전공 (인선)	2-2-0-0		
4-2	전선	3113015	전기조명설비(Architectural Lighting)	전공 (인선)	3-3-0-0		
4-2	전필	3113030	건축문화재 (Cultural Properties of Architecture)	전공 (인선)	2-2-0-0		
4-2	전필	3113428	건축공학설계 II (Architectural Engineering Design II)	전공 (인필)	3-0-0-3		
4-2	전선	3113037	목구조설계(Design of Wooden Structure)	전공 (인선)	2-2-0-0		
4-2	전필	3113038	건설관리(Construction Project Management)	전공 (인선)	2-2-0-0		
4-2	전선	3113432	건축재료실험(Building material Experiment)	전공 (인선)	3-2-2-0		
※ 꿈-설계 상담 교과목(0.5학점/1시간)4학기 이상 이수(편입생은 2학기 이상 이수)							
전공과목 편성현황			전공필수 : 19 과목	46 학점			
			전공선택 : 23 과목	63 학점			
			합 계 : 42 과목	109 학점			

## □ 교과목 개요

### 1. 건축공학개론 2-2-0-0

건축공학의 의미를 개념적으로 소개하고 건축공학의 모든 학문분야를 개괄적으로 설명한다.

### 2. 기초CAD 2-1-2-0

건설공학분야에서 컴퓨터 활용에 관한 개괄적 이해를 통하여 건설 관련 업무 수행에 필요한 컴퓨터 응용방법을 습득하도록 한다.

### 3. 공업수학 I 2-2-0-0

건축공학에 관련된 전공교과 전반에 수학을 응용함에 있어 요구되는 수학적 기본개념과 공학적 응용을 위한 미분방정식, 적분방정식 및 기타 응용수학을 학습한다.

### 4. 건축구조학 3-3-0-0

건축물의 구성요소와 구조시스템에 대한 기본적인 구성과 원리를 이해하고 그에 따른 공법 및 재료의 소개를 통하여 건축계획 및 설계, 엔지니어링, 시공에 대한 기초적인 지식을 확립한다.

### 5. 창의적공학입문설계 2-0-0-2

공학도로서 공학의 기초를 이해하고 공학설계에 필요한 창의성을 배양하기 위해 창의적인 공학설계기법을 익히고 팀별로 프로젝트를 수행한다. 주요내용은 설계사례연구, 체계적인 설계절차, 녹색설계, 설계사양, 설계의 창의성, 개념설계, 설계평가 등이 있다.

### 6. 건축환경공학 3-3-0-0

건축물 내외부에 수반된 음, 열, 빛, 공기 등의 환경요소를 과학적 기초지식과 관련지어 파악함으로써 건축계획·설계에 바탕이 되게 한다.

### 7. 건축계획 2-2-0-0

생활상의 요구를 충족시키고 삶의 질을 높여주기 위한 제 건축공간을 창출시킬 수 있는 계획원리와 건축설계의 광범위한 학문적 이론을 체계화시킴으로써 건축계획 및 설계에 응용할 수 있다.

### 8. 건축CAD 3-2-2-0

건축분야에서의 컴퓨터 활용분야에 관한 개괄적 이해와 건축설계 및 관련업무 수행에 필요한 컴퓨터 활용기술의 습득을 주목적으로 하고 있다. 이에 따라 건축에서의 컴퓨터를 활용하기 위한 기본기의 습득을 실습내용으로 하고 있다.

### 9. 공업수학 II 2-2-0-0

공업수학 I 과 연계하여 전공교과 전반에 수학을 응용함에 있어 요구되는 수학을 더욱 심도 있게 학습한다.

### 10. 컴퓨터언어 3-3-0-0

컴퓨터의 입문 언어로서 C언어의 구성요소와 기초 문법, 각종 명령문과 데이터 표현법을 다룬다.

### 11. 구조역학 3-3-0-0

힘의 평형조건, 변형을 고려한 기하학, 재료의 역학적인 특성을 이해하여 구조물에 작용하는 응력과 변형을 해석할 수 있는 능력을 배양한다.

### 12. 건설재료 2-2-0-0

건설 구조물을 구성하는 각종 재료 중 목재, 석재, 검토, 시멘트, 콘크리트 금속재료, 유리 등의 조직, 성분, 성질 및 특성 사용법 및 보관법 등의 지식을 이론과 실험을 통해 이해하여 건설재료 전반에 대한 종합적인 평가와 사용목적에 알맞게 사용할 수 있는 능력을 기른다.

### 13. 건축사 3-3-0-0

동서양의 각 시대의 건축 양식적 표현, 건축 유형과 구축기술의 변화와 발전과정에 대한 학습을 통하여 건축문화를 재인식하고 건축활동의 규범 정립과 미래 건축발전에 도움이 되게 한다.

### 14. 건축설비 3-3-0-0

건축설비의 기본개념을 이해하고 급배수 위생설비에 대한 방식과 특성에 대하여 교수하여 급배수 위생설비 계획 및 설계에 바탕이 되게 한다.

### 15. 기초설계 2-0-0-4

건축제도에 필요한 제도기구의 사용법과 건축제도 통칙을 이해시키고 제도 연습을 숙달시켜 건축의 각종 도면을 작성할 수 있도록 한다. 자신의 생각을 도면 및 모형을 통하여 표현하

는 훈련을 한다.

#### 16. 수치해석 2-2-0-0

실제적인 공학문제를 효과적으로 해결하기 위해 활용되는 수치해석 기법의 기본적인 내용을 수학과 컴퓨터를 도구로 하여 다룬다. 이의 내용으로 방정식의 근, 선형대수 방정식, 곡선접합, 수치미분과 적분, 상미분 방정식 등을 살펴보고, 이의 공학적 적용 능력을 배양하고자 한다.

#### 17. 재료역학 3-3-0-0

재료의 역학적인 특성의 이해와 재료역학의 기본적인 개념을 학습한다.

#### 18. 구조시스템 2-2-0-0

구조시스템의 형성원리의 이해를 위하여 하중의 흐름에 따른 효율적인 구조시스템의 선택과 특성, 건축물의 예제를 섭렵함으로써 건축설계 과정에서 구조시스템의 선택의 폭을 넓혀준다.

#### 19. 건축시공학 3-3-0-0

건축물의 시공방법 및 과정을 대상으로 기초, 골조, 마감 등의 기본적인 구성방식에 대한 이해를 도모한다.

#### 20. 건축설계 3-1-0-4

실제로 건축공간을 계획하고 작도하는 과목으로 주택과 집합주택의 설계를 수행한다.

#### 21. 공기조화설비 3-3-0-0

건축물에 수반된 공기조화장치 설비의 시스템, 열운반장치, 공기조화기 및 자동제어장치에 대한 이론과 설계 능력을 학습한다.

#### 22. 철근콘크리트구조 3-3-0-0

철근콘크리트 구조의 설계방법, 재료의 특성에 대하여 강의하고, 철근콘크리트구조의 이론과 보 부재를 중심으로 한 부재해석 및 설계방법을 강의한다.

#### 23. 부정정구조역학 3-3-0-0

부정정 구조물에 대한 역학적인 이해를 하고 해석방법을 학습한다.

#### 24. 철근콘크리트구조설계 3-3-0-0

철근콘크리트구조 I 에 이어서 철근콘크리트 구조의 기둥, 벽체, 슬래브, 기초 등의 부재해석 및 설계방법을 강의한다.

#### 25. 건설공정 및 실습 3-2-2-0

건축공사 현장에서 실시되는 여러 가지 요소들을 과학적인 관리·운영하기 위해서, 우수한 품질을 시공계획에 의해 공정계획을 수립할 수 있는 기술을 연구한다.

#### 26. 건설공법 3-3-0-0

각종 건설기술 및 공법의 역사, 공법의 선정계획 및 관리방법을 강의하며 특히 신공법에 대한 지식습득을 통하여 현장실무 적응능력을 배양한다.

#### 27. 건축환경설계 3-3-0-0

건물의 환경 및 설비시스템의 이해를 바탕으로 하나의 주제에 대하여 심도 있는 연구를 통하여 전공의 이해도를 향상시키고 자신의 생각을 발표하고 표현할 수 있는 능력을 배양한다.

#### 28. 적산 및 측량 3-2-2-0

건축공사에 사용되는 재료와 품을 정확히 계산하는 방법과 이해를 통하여 실무에 적용하도록 한다. 측량학의 기본을 이해하고, 건축측량의 범위 및 적용을 이해한다.

#### 29. 건축공학설계 I 3-0-0-3

공학설계 능력을 발전시키기 위하여 실제 연구 과제를 실행하는 교과이다. 건축공학설계를 통해 그 동안 학습한 이론 및 실기능력을 종합적으로 통합함으로써 실무에 대비토록 한다. 주요 내용은 건축계획 및 설계, 건축환경 및 설계, 건축구조, 건축시공 및 재료 분야별로 연구

과제를 제안하여 연구활동을 진행한다.

### 30. 건설경영 2-2-0-0

건축시공 현장에서 현장지도, 공사계획, 현장관리 등과 각 공정별 공사에 관한 것 등 현장의 관리경영 효율성을 극대화하기 위한 방법을 학습한다.

### 31. 전산구조해석 3-2-2-0

수치해석 기법을 이용하여 컴퓨터를 이용한 건축구조해석법을 학습하고 전산구조해석 프로그램의 이해를 토대로 구조설계 능력을 배양한다.

### 32. 건축설비설계 3-3-0-0

건축물에 수반된 제반 설비의 부하계산, 기기 용량 계산 등 실무사항에 대한 해석과 설계를 수행한다.

### 33. 건축법규 2-2-0-0

올바른 건축 활동을 영위하기 위하여 인간생활과 밀접적인 관계를 갖는 건축물에 대하여 인명과 재산을 보호하기 위한 최소한의 안전이나 위생에 관한 기준뿐만 아니라 지역적 토지이용계획에 적합한 환경을 조성하기 위한 최소한의 기준을 터득하여 실무에 적용을 시키고자 한다.

### 34. 강구조 2-2-0-0

강재의 특성을 설명하고, 철골구조의 설계이론과 해석방법을 강의한다.

### 35. 플랜트공학 3-3-0-0

플랜트 산업에 요구되는 기계, 배관, 공정, 전기, 계장, 건축 등이 융합된 지식전반의 플랜트 엔지니어링의 기초지식을 학습하고 다양한 플랜트의 종류와 건설프로젝트의 전반적인 진행과정을 습득한다.

### 36. 구조설계 2-2-0-0

건축물의 구조설계를 위한 기본 절차와 하중, 구조해석법의 활용기술, 구조요소의 설계기술

등에 대하여 다룬다. 여러 가지 건축물에 적용된 구조시스템에 대하여 이해하고 건축구조물의 구조설계 실습 등을 통하여 실제적인 구조설계에 관하여 학습한다.

### 37. 전기조명설비 3-3-0-0

건축물에 수반된 전기조명 설비의 방식 및 특성을 교수하여 전기조명설비 계획 및 설계에 바탕이 되게 한다.

### 38. 건축문화재 2-2-0-0

건축문화재의 역사와 인문학적 배경, 공간의 구조와 구성기법을 강의하고, 문화재의 실측조사, 복원설계 등에 대한 지식을 학습한다.

### 39. 건축공학설계 II 3-0-0-3

건축공학설계 I에서 제안된 건축계획 및 설계, 건축환경 및 설계, 건축구조, 건축시공 및 재료분야별로 제안된 연구과제를 더욱 구체적으로 제안하고 연구활동을 진행한 후 그 결과를 발표한다.

### 40. 목구조설계 2-2-0-0

목조 건축물의 구조설계를 위한 기본 절차와 하중, 구조해석법을 학습하고, 실제적인 목조건물의 구조설계 실습 등을 통하여 구조 설계를 수행한다.

### 41. 건설관리 2-2-0-0

건설현장에서 현장지도, 공사계획, 현장관리, 노무관리, 자재관리 등과 각 공정별 공사에 관한 것 등 현장의 관리경영 효율성을 극대화하기 위한 방법을 학습한다.

### 42. 건축재료실험 3-2-2-0

건축공사에 사용되는 재료와 품을 정확히 계산하는 방법과 이해를 통하여 실무에 적용하도록 한다. 측량학의 기본을 이해하고, 건축측량의 범위 및 적용을 이해한다.

## 기계공학과 (Department of Mechanical Engineering)

학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	공학인증 구분	학점 및 시 수	부전공 구 분	비고
1-1	전선	3115001	창의적공학 입문설계 (Introduction to Creative Engineering Design)	전공(인필)	2-0-0-2		
1-2	전선	3115002	정역학 (Statics)	전공(인선)	3-2-2-0	부선	
2-1	전선	3115003	공업수학 I (Engineering Mathematics I)	MSC(인필)	2-2-0-0		
2-1	전필	3115004	고체역학 (Solid Dynamics)	전공(인선)	3-2-2-0	부필	
2-1	전선	3115005	CAD I (Computer Aided Design I)	전공(인선)	2-0-4-0		
2-1	전필	3115006	기계공작법(Manufacturing Process)	전공(인선)	2-1-2-0	부선	
2-1	전선	3115007	동역학 (Dynamics)	전공(인필)	3-2-0-2	부선	
2-2	전선	3115008	공업수학 II (Engineering Mathematics II)	MSC(인필)	2-2-0-0		
2-2	전선	3115009	컴퓨터언어 (Computer Language)	MSC(인필)	3-2-2-0		
2-2	전선	3115010	기구학 (Kinematics of Machine)	전공(인선)	2-2-0-0		
2-2	전선	3115011	응용고체역학 (Applied Solid Dynamics)	전공(인필)	2-0-2-2		
2-2	전선	3115012	CAD II (Computer Aided Design II)	전공(인선)	2-0-4-0		
2-2	전선	3115013	기계공작실습 (Manufacturing Practice)	전공(인선)	2-0-4-0		
2-2	전필	3115014	열역학 (Thermodynamics)	전공(인필)	3-2-0-1	부필	
2-2	전필	3115015	유체역학 (Fluid Mechanics)	전공(인필)	3-2-0-1	부필	
3-1	전선	3115016	수치해석 (Numerical Analysis)	MSC(인필)	2-2-0-0		
3-1	전필	3115017	기계진동학 (Mechanical Vibration)	전공(인필)	3-2-0-1	부선	
3-1	전선	3115018	기계가공학 (Machining Process)	전공(인선)	3-3-0-0		
3-1	전선	3115019	전기전자 (Electrics and Electronics )	전공(인선)	2-1-2-0		
3-1	전선	3115493	3D 모델링 (3D Modeling)	전선(인선)	2-1-2-0		
3-1	전선	3115021	응용열역학 (Applied Thermodynamics)	전공(인선)	2-1-2-0		
3-1	전선	3115022	응용유체역학 (Applied Fluid Mechanics)	전공(인선)	2-1-2-0		
3-1	전선	3115023	기계요소설계 (Machine Element Design)	전공(인선)	3-3-0-0	부선	
3-2	전선	3115024	유공압시스템설계 (Fluid Power System Design)	전공(인필)	3-2-0-1		
3-2	전선	3115025	자동제어 (Automatic Control & Application)	전공(인선)	3-2-2-0		
3-2	전선	3115026	재료공학 (Material Engineering)	전공(인선)	2-2-0-0		
3-2	전선	3115027	공작기계 (Machine Tool)	전공(인선)	3-3-0-0	부선	
3-2	전선	3115028	NC가공법 (Programming of Computer Numerically Controlled Machines)	전공(인선)	2-1-2-0		
3-2	전선	3115029	공정설계 (Process Engineering)	전공(인선)	2-2-0-0		

학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	공학인증 구분	학점 및 시 수	부전공 구 분	비고
3-2	전선	3115030	응용기계설계 (Applied Mechane Design)	전공(인필)	2-1-0-2		
3-2	전선	3115031	열전달 (Heat Transfer)	전공(인선)	2-2-0-0		
4-1	전선	3115032	계측및신호처리 (Systems and Measurements)	전공(인선)	3-2-2-0		
4-1	전선	3115033	냉동공조시스템설계 (Refrigeration and Air Conditioning Design)	전공(인선)	2-1-2-0		
4-1	전선	3115034	캡스톤디자인 I (Capstone Design I)	전공(인필)	2-0-0-4		
4-1	전선	3115035	구조역학해석 (Experimental of Structural Mechanics)	전공(인선)	2-0-4-0		
4-1	전선	3115036	치공구설계 (Jig & Fixture Design)	전공(인선)	3-3-0-0		
4-1	전선	3115037	내연기관 (Internal Combustion Engine)	전공(인필)	3-2-0-1	부선	
4-1	전선	3115038	특수가공 (Non-traditional Machining Processes)	전공(인선)	2-2-0-0		
4-2	전선	3115039	CAM (Computer Assisted Manufacturing)	전공(인선)	2-1-2-0		
4-2	전선	3115040	소성가공 (Metal Forming Processes)	전공(인선)	2-1-2-0		
4-2	전선	3115041	메카트로닉스응용 (Mechatronics Application)	전공(인선)	2-0-4-0		
4-2	전선	3115042	캡스톤디자인 II (Capstone Design II)	전공(인필)	2-0-0-4		
4-2	전선	3115043	정밀가공실험(Experiment of Advanced Machining)	전공(인선)	2-0-4-0		
4-2	전선	3115044	최적설계해석 (Analysis of Optimal design)	전공(인선)	2-0-4-0		
4-2	전선	3115045	유체기계 (Fluid Machinery)	전공(인선)	2-2-0-0		
전공과목 편성현황			전공필수 :	5과목	14학점		
			전공선택 :	40과목	91학점		
			합 계 :	45과목	105학점		

## □ 교과목 개요

### 1. 창의적공학입문설계 2-0-0-2

창의적 문제해결 능력과 공학설계의 개념을 이해하고, 이를 체계적으로 학습할 수 있도록 한다. 공학설계 개요, 의사소통기술, 팀워크, 문제 정의, 아이디어 창출, 아이디어 평가, 창의성 증진 방안에 대하여 학습하여 공학설계를 보다 잘 이해할 수 있는 기회를 갖도록 한다.

### 2. 정역학 3-2-2-0

힘과 모멘트에 대한 개념 정리, 자유 물체도를 이용한 힘과 모멘트의 합력과 힘 계의 평형

해석, 힘 계의 평형원리를 이용한 구조물과 마찰력의 해석, 모멘트의 원리를 이용한 질량과 도심의 관련지식 해석능력을 기른다.

### 3. 공업수학 I 2-2-0-0

기계공학에 응용되는 계산에 대한 지식을 습득하게 하는 기초수학으로서 미분방정식, 라플라스 변환, 편미분방정식, 복소수함수, Fourier 변환, 행렬과 행렬식 등을 이해함으로써 공학적인 문제에 응용할 수 있게 한다.

#### 4. 고체역학 3-2-2-0

간단하고 기본적인 구조부재의 강도와 강성도의 물리적 성질을 이론을 통하여 실용상태의 거동을 파악하고 기초 역학적 이론을 정립하여 실용적인 설계에 기여하는데 그 목적이 있다. 응력과 변형률, 인장, 압축, 전단, 모어의 원응력, 평면도형의 성질, 비틀림, 정정보의 전단과 굽힘을 중점적으로 교육한다.

#### 5. CAD I 2-0-4-0

CAD 소프트웨어를 이용하여 보다 효과적으로 정밀하고 쉽게 도면을 작성함으로써 효율적인 설계와 분석, 수정 등을 할 수 있는 기법을 익힌다.

#### 6. 기계공학법 2-1-2-0

각종 기계 및 구조물의 제작과정인 열처리, 주조, 용접, 소성 및 절삭가공 등의 기초 내용을 습득하여, 기계공학 분야의 적응능력과 응용능력을 함양시킨다.

#### 7. 동역학 3-2-0-2

질점의 운동을 규명하고 운동의 제2법칙, 일과 에너지, 충격량과 운동량 등의 강체의 운동과 운동을 일으키는 힘과의 관계를 평면운동과 공간운동에 대하여 해석하는 능력을 기른다.

#### 8. 공업수학 II 2-2-0-0

공업수학 I 에 추가하여 Fourier 해석, 편미분 방정식, 복소수해석과 포텐셜이론, 확률과 통계에 대한 해석 능력을 습득한다.

#### 9. 컴퓨터언어 3-2-2-0

컴퓨터의 사용이 일상생활의 모든 분야에 이르기까지 급속도로 확산되고 있는 상황에 컴퓨터의 입문 언어로서 C언어의 구성 요소와 기초 문법, 각종 명령문과 데이터 표현법을 다룬다.

#### 10. 기구학 2-2-0-0

기구를 이루고 있는 여러 가지 기본기구의 구성과 운동원리를 도식적 및 해석적으로 공부하

고 나아가서 복합응용의 확대를 도모하여 설계에 이용할 수 있는 능력을 기른다.

#### 11. 응용고체역학 2-0-2-2

간단하고 기초적인 구조부재의 강도와 강성도의 물리적 성질을 통하여 실제 상태의 거동을 파악하고 기초 역학적 이론을 정립하여 실제적인 설계를 하는데 그 목적이 있다. 응용고체역학에서는 정정보의 전단과 굽힘 보속의 응력보의 처짐 및 처짐각, 부정보 특수단면의 보기등을 중점적으로 교육하고자 한다.

#### 12. CAD II 2-0-4-0

CAD에 추가하여 산업현장에서 활용할 수 있는 실전 배양 능력을 배양시킨다.

#### 13. 기계공학실습 2-0-4-0

제품 생산과정을 이해하기 위한 학습으로 가공 및 용접실습을 통하여 기계가공의 실제 기술과 공정계획 및 기계제작 과정을 이해하도록 한다.

#### 14. 열역학 3-2-0-1

열과 일에 대한 기초개념을 도입하여 에너지 변환에 대한 기본 법칙을 이해하고, 이의 응용 및 적용할 수 있는 지식과 기술을 함양한다.

#### 15. 유체역학 3-2-0-1

유체의 특성을 기초로 유체의 정역학, 운동학, 동역학 및 운동방정식, 베르누이 방정식, 에너지 방정식, 충격량-운동량의 원리, 관로유동해석 등 유체공학의 기초를 다룬다.

#### 16. 수치해석 2-2-0-0

수치해석의 기초와 공학문제의 응용, 수치적 근사해, 수치 미분과 적분, 선형 및 비선형방정식, 미분방정식, 고유치문제 등 공학 관련 문제에 대한 수치적 능력을 습득한다.

#### 17. 기계진동학 3-2-0-1

소음 및 진동현상을 역학적으로 개념화시키며,

이렇게 수식화 된 문제를 해결하여 이를 응용할 수 있도록 소음 진동의 기본 개념과 특성을 취급한다. 이 강좌를 수강한 학생은 진동 및 소음 감소대책, 방진기의 설계, 소음 및 진동신호를 활용한 기계의 진단 방법을 이해할 수 있게 된다.

### 18. 기계가공학 3-3-0-0

계공작법, 기초실습 등에서 학습한 절삭가공의 지식을 체계화하고 정밀가공과 생산성 향상에 창의적인 사고의 동기를 부여한다.

### 19. 전기전자 2-1-2-0

대부분의 복잡한 전자 시스템들은 더 단순한 회로들의 집합으로 구성되어 있다. 이들 단순한 회로에는 수동회로(저항, 커패시터, 인덕터)와 능동회로(디지털 및 아날로그 소자를 포함하는 집적회로)로 크게 분류 될 수 있다. 본 교과에서는 이러한 수동 소자와 능동 소자들의 특성에 대한 기본 지식을 이해하고, 또한 이들로 구성된 회로들을 분석하기 위한 기본 법칙들과 수학적 모델 정의 등을 이해함으로써 다양한 응용회로의 분석 및 설계를 위한 기초를 다진다.

### 20. 3D 모델링 2-1-2-0

시뮬레이션 해석에 반드시 필요한 3차원 도면으로서 주어진 도면을 3차원으로 그리는 기술 뿐만 아니라 시뮬레이션 해석의 목적에 맞게 사이즈와 형상을 결정하여 그리는 능력을 기른다.

### 21. 응용열역학 2-1-2-0

열역학의 응용을 개념으로 하여 오토 사이클, 디젤 사이클, 사베테 사이클과 같은 가스 사이클, 증기원동기 사이클, 냉동 사이클, 공기 압축기 사이클 등 실제 응용분야의 기본 개념을 다룬다.

### 22. 응용유체역학 2-1-2-0

이상유체 및 압축성 유체, 유동에 있어서의 성질, 적용되는 법칙, 원리, 손실, 그리고 개수로, 폐수로의 유동특성, 차원해석과 상사법칙, 경계

층 이론, 유체계측 등 응용 유체역학을 다룬다.

### 23. 기계요소설계 3-3-0-0

기계를 형성하고 있는 각종 요소의 강도를 기준으로 한 설계로서 재료에 따른 허용응력의 결정과 조립에 따른 공차의 영역 및 체결용 기계요소, 축 및 축이음, 축받침, 전동장치, 제동장치, 스프링, 관 및 관이음에 대한 강도 및 강성 해석법을 이해하고 이를 기준으로 설계법을 배운다.

### 24. 유공압시스템설계 3-2-0-1

유압 및 공기압의 동력과 회로구성에 대한 기능 및 특성을 공부하고, 각 구성 부품의 기능 및 작동 원리를 파악하여 응용 회로와 제어에 대한 활용범위를 넓히도록 한다.

### 25. 자동제어 3-2-2-0

자동제어의 제어대상과 요소, 라플라스 변환, 전달함수, 동특성, 주파수 응답표시와 서보기구를 통한 제어공학의 일부를 다루며, 이론적 내용을 기초로 대상 플랜트에 대한 제어기의 설계, 제어특성의 해석 및 제어 시스템의 실제 구현 과정을 이해하고 적용 능력을 키우도록 한다.

### 26. 재료공학 2-2-0-0

재료공학은 공업 분야의 기초과목으로 재료의 안전성과 신뢰성을 겸비한 적재적소 사용을 목표로 하며, 재료학의 급속한 변화에 따라 보다 유효한 재료의 선택과 합리적인 설계능력을 키운다.

### 27. 공작기계 3-3-0-0

각종 공작기계 구조, 구동기구의 원리 및 특성에 관하여 이해하고 동역학, 시험검사와 정도 측정, 생산시스템과 공작기계에 대한 기본적인 설계 원리에 대하여 학습한다.

### 28. NC가공법 2-1-2-0

NC기계의 구조와 원리 사용법을 학습한다. CAM 소프트웨어를 활용해 NC코드를 생성하고 가공하는 실습을 통해 NC기계의 특성을 이해한다.



### 29. 응용기계설계 2-1-0-2

기계를 형성하고 있는 각종요소의 강도를 기준으로 한 설계로서 재료에 따른 허용응력의 결정과 조립에 따른 공차의 영역 및 체결용 기계요소, 축이음, 축받침, 전동장치, 제동장치, 스프링, 관이음에 대한 강도 및 강성해석법을 이해하고 이를 기준으로 설계법을 배운다.

### 30. 열전달 2-2-0-0

열전달 현상을 이해하기 위하여 1차원 및 다차원의 정상 열전도, 비정상 열전도, 대류 열전달, 복사 열전달 등을 다루어 비등 및 응축 열전달 이론을 배워 열교환기의 설계에 응용한다.

### 31. 계측 및 신호처리 3-2-2-0

계측기기의 구성을 이루고 있는 변환기, 신호처리 및 표시장치 방법 등에 관하여 배우고, 자동제어의 기본원리와 시스템 응답에 관하여 다룬다.

### 32. 냉동공조시스템설계 2-1-2-0

열역학과 열전달의 기본 이론을 바탕으로 냉동기, 냉동기 응용장치 및 공기조화 시스템을 구성하는 각종 장치의 원리를 이해하고 이들의 설계 운전 및 유지관리 기술을 습득한다.

### 33. 캡스톤디자인 I 2-0-0-4

창의성과 실무능력을 겸비한 설계기술 인력의 양성과 팀워크, 공학커뮤니케이션, 문제해결능력 등의 소프트 역량 함양, 산업체 및 공공기관의 애로기술을 학생들의 창의력과 교수의 분석력과 종합력, 산업체/공공기관 인력의 실무능력을 종합적으로 이용하여 효율적으로 해결하는 방법 모색의 출발점을 배운다.

### 34. 구조역학해석 2-0-4-0

재료역학분야의 가장 기본적인 응력 측정법의 이론과 기술적인 면에서의 구조물 설계에 고려되는 각종 대, 소 스트레인계산, 탄성이론을 토대로 하는 응력 해석방식을 통해 실제 기계설

계에 응용함을 목적으로 하고 있으며 포터블인 디케이터 구조시험장비 및 부수기재로서 수치적 응력 변형산출 광탄성 시험 등 응용 응력 부분학습을 습득하는데 그 목적이 있다.

### 35. 치공구설계 3-3-0-0

제품의 정밀성, 균일성이 요구되는 기계가공작업에서 치공구인 지그와 고정구를 기존장비에 설치하여 사용함으로써 장비의 효율 증대, 생산능률의 향상, 정밀도의 향상, 생산원가의 절감 등을 기할 수 있는 각종 치공구의 창의적인 설계기법과 이론을 학습한다.

### 36. 내연기관 3-2-0-1

연료-공기 혼합기의 화학반응, 기관의 이상사이클, 가스교환, 가솔린기관과 디젤기관의 연소현상, 공해 물질의 형성 및 제어, 기관안 유동 및 연소현상의 수치해석과 최적화설계, 가스터빈 등을 학습한다.

### 37. 특수가공 2-2-0-0

방전, 전해가공 등 전기적 가공법과 에칭 등의 화학적 가공법에 대하여 학습한다.

### 38. CAM 2-1-2-0

컴퓨터를 이용한 생산 및 가공시스템의 이해와 활용을 습득한다. 학습내용으로는 공장자동화에 많이 활용되는 PLC의 이해와 사용법, 컴퓨터를 이용한 NC 코드 작성법, NC 가공실습 등이 포함되어 있다.

### 39. 메카트로닉스응용 2-0-4-0

기계-전기전자 융합 시스템을 기반으로 모델링, 특성해석, 제어알고리즘 및 성능평가 등 일련의 적용과정을 이해하고 시스템 설계에서 발생하는 성능 상충성(trade-off) 문제에 응용한다.

### 40. 캡스톤디자인 II 2-0-0-4

창의성과 실무능력을 겸비한 설계기술 인력의 양성과 팀워크, 공학커뮤니케이션, 문제해결능

력 등의 소프트 역량 함양, 산업체 및 공공기관  
의 애로기술을 학생들의 창의력과 교수의 분석  
력과 종합력, 산업체/공공기관 인력의 실무  
능력을 종합적으로 이용하여 효율적으로 해결  
하는 방법 모색의 출발점을 배운다.

#### **41. 최적설계해석 2-0-4-0**

기계 및 기계부품 등의 제원에 관하여 성능,  
재료, 가공방법, 코스트, 납기 등의 설계조건에

대한 학습 및 정해진 목적에 따라서 최적화 도  
모하는 설계방법을 학습한다.

#### **42. 유체기계 2-2-0-0**

현대 산업에 사용되는 유체기계의 종류 및 원리  
를 알고 실제상황에서 압축기 및 펌프를 선정할  
수 있게 되어 실제 산업현장에서 활용할 수 있  
는 능력을 가져서 이를 응용할 수 있게 한다.

## 기계설계공학과(Mechanical Design Engineering)

학년 학기	이수 구분	교과목 코 드	교 과 목 명 (영문명)	공학인 증구분	학점 및 시수	부전공 구 분	비고
1-1	전선	3134001	기계설계공학입문 (Introduction to Mechanical Design)	전공(인선)	3-3-0-0		
1-2	전선	3134002	정역학(Statics)	전공(인선)	3-3-0-0		
2-1	전선	3134003	공업수학 I (Engineering Mathematics I)	MSC(인필)	3-3-0-0		
2-1	전선	3134004	고체역학 I (Solid Mechanics I)	전공(인선)	3-3-0-0		
2-1	전선	3134005	열역학 I (Thermodynamics I)	전공(인선)	3-3-0-0		
2-1	전선	3134006	동역학(Dynamics)	전공(인선)	3-3-0-0		
2-1	전필	3134007	창의적 공학설계 (Creative Engineering Design)	전공(인필)	3-0-0-3		
2-1	전선	3134008	기계제도 (Engineering Drawing)	전공(인선)	2-1-2-0		
2-2	전선	3134009	공업수학 II (Engineering Mathematics II)	MSC(인필)	3-3-0-0		
2-2	전선	3134010	컴퓨터 프로그래밍 (Computer Programming)	MSC(인필)	3-2-2-0		
2-2	전선	3134011	고체역학 II (Solid Mechanics II)	전공(인필)	2-1-0-1		
2-2	전선	3134012	열역학 II (Thermodynamics II)	전공(인필)	2-1-0-1		
2-2	전선	3134013	유체역학 I (Fluid Mechanics I)	전공(인선)	3-3-0-0		
2-2	전선	3134014	기계공작법(Manufacturing Process)	전공(인선)	3-3-0-0		
2-2	전선	3134015	전기전자입문 (Introduction to Electrics and Electronics)	전공(인선)	3-2-2-0		
3-1	전선	3134016	수치해석(Numerical Methods)	MSC(인필)	3-3-0-0		
3-1	전선	3134017	유한요소법(Finite Element Method)	전공(인선)	2-2-0-0		
3-1	전선	3134018	유체역학 II (Fluid Mechanics II)	전공(인필)	2-1-0-1		
3-1	전선	3134019	기계요소설계 I (Design of Machine Elements I)	전공(인선)	3-3-0-0		
3-1	전선	3134020	기구학(Mechanisms)	전공(인선)	2-2-0-0		
3-1	전선	3134021	마이크로프로세서 응용 (Application of Microprocessors)	전공(인필)	3-2-0-1		
3-1	전선	3134022	3D CAD(3D Computer Aided Design)	전공(인선)	2-1-2-0		
3-2	전선	3134023	기계재료학(Mechanical Materials)	전공(인선)	3-3-0-0		
3-2	전선	3134024	열전달(Heat Transfer)	전공(인필)	3-2-0-1		
3-2	전선	3134025	유공압(Hydraulics and Pneumatics)	전공(인필)	3-2-0-1		
3-2	전선	3134026	기계요소설계 II (Design of Machine Elements II)	전공(인선)	2-2-0-0		
3-2	전선	3134027	전산구조설계 (Computational Structure Design)	전공(인선)	2-1-2-0		
3-2	전선	3134028	센서공학(Sensor Engineering)	전공(인필)	3-2-0-1		

3-2	전선	3134029	기계진동학(Mechanical Vibration)	전공(인선)	3-3-0-0		
4-1	전선	3134030	재료시험법(Material Testing Methods)	전공(인선)	2-1-2-0		
4-1	전선	3134031	유체기계(Fluid Machinery)	전공(인선)	3-3-0-0		
4-1	전선	3134032	열유체공학실험 (Thermal & Fluid Engineering Experiment)	전공(인선)	2-1-2-0		
4-1	전선	3134033	CNC 및 기계공작실기 (CNC and Machining Practice)	전공(인선)	3-3-0-0		
4-1	전선	3134034	전산유체설계 (Computational Fluid Dynamics)	전공(인선)	3-3-0-0		
4-1	전필	3134035	캡스톤 디자인(Capstone Design)	전공(인필)	3-0-0-3		
4-1	전선	3134036	제어공학(Control Engineering)	전공(인선)	3-3-0-0		
4-2	전선	3134037	재료강도학 (Mechanical Behavior of Materials)	전공(인선)	3-2-2-0		
4-2	전선	3134038	냉동 및 공기 조화 (Air Conditioning and Refrigeration)	전공(인선)	3-3-0-0		
4-2	전선	3134039	에너지시스템공학 (Energy System Engineering)	전공(인선)	3-3-0-0		
4-2	전선	3134040	졸업연구(Study on Thesis)	전공(인선)	2-2-0-0		
4-2	전선	3134041	기계설계실무 (Practices of Mechanical Design)	전공(인선)	2-2-0-0		
4-2	전선	3134042	금형설계(Die and Mold Design)	전공(인선)	3-3-0-0		
4-2	전선	3134043	자동차공학(Automotive Engineering)	전공(인선)	3-3-0-0		
※ 꿈-설계 상담 교과목(0.5학점/1시간) 4학기 이상 이수(편입생은 3학기 이상 이수)							
전공과목 편성현황		전공필수 : 2 과목 6 학점 전공선택 : 41 과목 110 학점 합 계 : 43 과목 116 학점					

## □ 교과목 개요

### 1. 기계설계공학입문 3-3-0-0

21세기에서 기계설계공학의 발전방향 및 전공 교과목의 개략적 소개, 기계설계공학의 개요 및 주요 원리 등의 개념을 이해하도록 강의한다.

### 2. 정역학 3-3-0-0

힘계에 대한 해석능력을 배양하기 위한 필수 선행 학습과목으로서, 정적인 시스템과 이에 작용하는 힘과의 관계 즉, 물체의 평형에 관한 내용을 취급한다.

### 3. 공업수학 I 3-3-0-0

공업수학을 학습하기 위하여 필요한 수학의 기초 지식을 복습하고, 미분과 적분에 대하여 학습한다. 미분에서는 각종 함수의 미분과 고차미분, 편미분에 대하여 다루고 적분에서는 각종 함수의 정적분과 부정적분에 대하여 학습한다.

### 4. 고체역학 I 3-3-0-0

본 교과목은 구조용 부재가 외력을 받는 경우 축력과 비틀림 부재등에서 발생하는 응력과 변형률 및 변위를 계산한다. 이러한 파라미터는

구조물의 “안전성(Safety)”과 “사용성(Serviceability)”을 판단하는 기준으로 사용한다

### 5. 열역학 I 3-3-0-0

열역학적 성질(압력, 온도, 비체적, 내부에너지, 엔탈피)에 관한 기초지식을 통하여 열의 기본 법칙을 이해하고, 열 에너지 변환과 일에 대한 연관성에 대하여 학습한다.

### 6. 동역학 3-3-0-0

동적인 시스템과 힘과의 관계를 해석할 수 있는 능력을 배양하기 위하여 힘, 질량, 가속도의 기초적 개념과 뉴턴의 운동법칙, 운동방정식, 에너지와 운동량의 보존, 진동 등에 관한 이론을 학습한다.

### 7. 창의적 공학설계 3-0-0-3

창의적 문제해결 능력과 공학설계의 개념을 이해하고, 이를 체계적으로 학습할 수 있도록 한다. 공학설계 개요, 의사소통기술, 팀워크, 문제 정의, 아이디어 창출, 아이디어 평가, 창의성 증진 방안에 대하여 학습하여 공학설계의 과정을 보다 잘 이해할 수 있는 기회를 갖도록 한다.

### 8. 기계제도 2-1-2-0

Auto Cad Program의 사용법을 숙지시키며 기계제도의 투상법과 제도이론에 입각한 도면 작성 방법을 학습한다.

### 9. 공업수학II 3-3-0-0

공학적인 문제를 해결하기 위하여 필요한 다양한 미분방정식 해법에 대하여 다루고 복소수 이론, 라플라스 변환과 역변환, 벡터의 내적과 외적, 발산과 회전 그리고 행렬과 행렬식에 대하여 학습한다.

### 10. 컴퓨터 프로그래밍 3-2-2-0

본 강의에서는 프로그래밍 언어로 엑셀과 연동이 되는 비주얼 베이직(VBA)을 사용하여 공학 문제를 해결하기 위한 프로그램 작성에 필

요한 내용을 다루고자 한다. 이 과정의 목표는 이론과 실습을 통해 VBA의 기본 문법과 엑셀과의 연계 방법 등을 익혀 공학 문제에 적용할 수 있는 능력 배양에 있다.

### 11. 고체역학II 2-1-0-1

본 교과목은 굽힘과 압축 부재에서 발생하는 응력과 변형률 및 처짐을 계산한다. 이러한 파라미터는 구조물의 “안전성(Safety)”과 “사용성(Serviceability)”을 판단하는 기준으로 사용한다.

### 12. 열역학II 2-1-0-1

열역학을 지배하는 기본법칙을 이해하고 에너지 변환에 대한 지식을 넓히고 실제 활용하고 응용 할 수 있는 능력을 함양한다.

### 13. 유체역학 I 3-3-0-0

유체의 정의, 유체정역학, 유체 운동의 이해를 위한 보존법칙(질량, 에너지, 운동량), 층류 및 난류와 점성을 고려한 내부 유동 등 유체역학의 기초를 다룬다.

### 14. 기계공작법 3-3-0-0

설계로부터 얻어진 결과에 따라 원재료를 가공 또는 성형하는데 필요한 기본적인 이론 및 기술에 대하여 학습한다. 이를 위하여 주조, 소성가공, 재료 및 열처리, 절삭가공, 특수가공 등의 원리와 특성을 이해한다.

### 15. 전기전자입문 3-2-2-0

본 과목에서는 전기전자공학에 대해 기본적인 이해와 이를 바탕으로 응용능력 함양을 위해 전기회로의 기초, 반도체 및 다이오드 등의 작동원리, 트랜지스터를 이용한 전자회로의 기본 개념 등을 포함한 전기 및 전자 분야 전반의 이론적 배경과 응용에 관해서 소개한다.

### 16. 수치해석 3-3-0-0

실제적인 공학문제를 효과적으로 해결하기 위해 활용되는 수치해석 기법의 기본적인 내용을 수

학과 컴퓨터를 도구로 하여 다룬다. 이의 내용으로 방정식의 근, 선형대수 방정식, 곡선접합, 수치미분과 적분, 상미분 방정식 등을 살펴보고, 이의 공학적 적용 능력을 배양하고자 한다.

#### 17. 유한요소법 2-2-0-0

구조물의 매트릭스 해석법과 유한요소법의 기초이론을 익힌 다음, 요소별 특성과 사용방법 모델링 기술 및 경계, 하중조건의 설정 등을 배움으로써 컴퓨터를 이용한 설계에 응용하도록 한다.

#### 18. 유체역학II 2-1-0-1

이상유체 및 압축성 유체, 유동에 있어서의 성질, 적용되는 법칙, 원리, 손실, 그리고 개수로, 폐수로의 유동특성, 차원해석과 상사법칙, 경계층 이론, 유체계측 등 응용 유체역학을 다룬다.

#### 19. 기계요소설계 I 3-3-0-0

본 교과목은 기계 시스템을 구성하는 기계 요소인 나사, 리벳, 용접, 축, 베어링, 축이음, 키, 핀, 코터 등을 역학적으로 설계하는 것을 목표로 한다. 특히, 기계 시스템에서 계산된 치수를 기초로 KS 규격에 적합한 기계 요소 치수를 결정함으로써 현장설계능력을 배양한다.

#### 20. 기구학 2-2-0-0

기계를 이루고 있는 여러 가지 기본기구의 구성과 운동 원리를 도식적 및 해석적으로 공부하고 나아가서 복합응용의 확대를 도모하여 설계에 이용할 수 있는 능력을 기른다.

#### 21. 마이크로프로세서 응용 3-2-0-1

마이크로프로세서의 내부구조, 주변소자 및 주변장치들 간의 인터페이스에 대한 하드웨어 구조를 이해하고, Assembly Language를 이용한 프로그램을 작성하여 실행시켜봄으로써 마이크로프로세서의 동작원리를 이해하고 각종 산업 분야에서 필요한 자동화기기 시스템에 대한 적용력을 기른다.

#### 22. 3D CAD 2-1-2-0

현재 자동차관련 분야의 산업 현장에서의 설계 도면 작성은 CAD 시스템을 이용하여 주로 이루어지고 있다. 이에 따라 CAD 소프트웨어를 사용하여 컴퓨터 그래픽스의 기본 이론과 2차원 도면 작성 기법을 익힌 다음, 부품의 3차원 도면 작성 및 이를 2차원 도면으로 변화시킬 수 있는 능력을 익힐 수 있도록 한다.

#### 23. 기계재료학 3-3-0-0

금속 및 합금의 구조와 기계적 성질, 상들과 평형상태도, 가공경화, 강의 열처리, 비철금속 재료의 특성, 고분자재료, 복합재료, 세라믹스 등의 지식을 습득하고 자동차 부품의 재료선정 사례에 대하여 이해하도록 한다.

#### 24. 열전달 3-2-0-1

열이 전달되는 현상과 이에 관련되는 이론을 익히게 하여 기계 산업에서 원동기, 냉난방기 등 발열, 냉각 및 열교환 시스템의 해석 및 설계뿐만 아니라 산업계 전반에서의 응용력을 배양시키기 위하여 먼저 전도, 대류 및 복사에 의한 열전달 메커니즘과 열전달 기초 개념을 개관한다.

#### 25. 유공압 3-2-0-1

유공압기기 및 시스템의 동특성 해석, 유공압회로를 이용한 각종 자동화시스템의 설계, 전기-유압서보 및 전기-공기압서보시스템의 설계와 동특성 개선방안, 마이크로컴퓨터를 이용한 유공압 시스템의 디지털제어시스템에 대하여 학습한다.

#### 26. 기계요소설계 II 2-2-0-0

본 교과목은 기계 시스템을 구성하는 기계 요소인 마찰차, 기어, 벨트, 브레이크, 스프링 등을 역학적으로 설계하는 것을 목표로 한다. 특히, 기계 시스템에서 계산된 치수를 기초로 KS 규격에 적합한 기계 요소 치수를 결정함으로써 현장설계능력을 배양한다.

### 27. 전산구조설계 2-1-2-0

기계 구성품에 대한 내구성과 경량화 구현, 재질과 형상에 대한 최적화를 위하여 상용 구조 해석용 프로그램을 이용하여 기계 구성품의 구조해석 실무능력을 배양한다.

### 28. 센서공학 3-2-0-1

각종 센서의 종류, 동작 원리, 센서 특성, 센서 자료에 대하여 이해하며, 다양한 센서를 이용한 실제 실험을 통하여 센서에서 발생하는 신호를 취득하고, 적절한 신호처리 과정을 통하여 원하는 물리량을 측정하는 기술을 습득하여, 자동차 전자 시스템에 대한 활용능력을 배양한다.

### 29. 기계진동학 3-3-0-0

진동현상을 역학적으로 개념화시키며, 수식화된 문제를 해결하여 이를 응용할 수 있도록 진동의 기본 개념과 특성을 취급한다. 이 강좌를 수강한 학생은 진동 감소대책, 방진기의 설계, 진동신호를 활용한 기계의 진단 방법을 이해할 수 있게 된다.

### 30. 재료시험법 2-1-2-0

본 교과목은 기계 구조용 부재가 역학적 및 환경적 인자 등에 의하여 정적 및 동적 강도가 받는 민감도를 응력측정법과 재료강도시험 및 비파괴시험 등으로 측정하여 구조 설계에서 요구하는 설계 강도를 결정하는 방법을 학습한다.

### 31. 유체기계 3-3-0-0

현대 산업에 사용되는 유체기계의 종류 및 원리를 알고 실제상황에서 압축기 및 펌프를 선정할 수 있게 되어 실제 산업현장에서 활용할 수 있는 능력을 가져서 이를 응용할 수 있게 한다.

### 32. 열유체공학실험 2-1-2-0

열기기 및 유체기계의 기본이 되는 열전달 및 유체유동의 기본현상을 이해하기 위하여 유체

유동계측, 열교환기, 열전도, 냉동사이클에 대한 실험을 수행하고 이를 통하여 열유체기계의 설계 및 제작에 필요한 기본개념을 습득한다.

### 33. CNC 및 기계공작실기 3-3-0-0

기계가공전용 CAD/CAM 시스템의 원리를 이해하고 기계 부품을 설계하고, 수치제어(NC) 공작기계를 사용하여 가공을 하는 방법에 대하여 강의한다. 기계공작의 기초적 원리, 공작기계의 운용방법과 기계가공과정을 체득하는 한편, 기계가공 및 기계운영시의 동적현상(기계, 진동 및 음향)의 측정과 해석방법의 습득을 목표로 한다.

### 34. 전산유체설계 3-3-0-0

CFD(Computational Fluid Dynamics)는 유체의 흐름을 컴퓨터를 이용한 수치 해석적 방법을 이용하여 해석하는 것이다. 컴퓨터를 이용한 수치 해석적 방법은 많은 비용과 시간이 드는 실험에 의한 방법보다 빠르고 경제적인 장점이 있다. 그리고 실험적 방법으로 해석이 불가능한 분야에서도 그 성능을 발휘할 수 있다. 전산유체역학의 기본개념을 이해하고 간단한 프로그램을 통하여 실제 응용사례를 이해한다.

### 35. 캡스톤디자인 3-0-0-3

전공분야에서 익힌 지식과 기술을 총체적으로 발휘하여 목표한 작품에 대해 기획 및 설계의 전 과정을 팀별로 수행하고, 그 과정을 발표한다. 수행 과정에서 팀원 간의 분업과 협력을 통하여 학생들에게 협동심과 리더십, 커뮤니케이션 능력 등을 고양한다.

### 36. 제어공학 3-3-0-0

수동식 제어에서 디지털제어에 이르기까지 제어공학의 발전을 이해하고, 시스템을 제어하기 위하여 수학적으로 모델링하는 방법과 그 모델을 전달함수와 상태방정식으로 변환하여 시스템의 안정성과 과도응답을 평가하는 능력을 평가하는 능력을 배양한다.

### 37. 재료강도학 3-2-2-0

부재에 하중이 부하될 때 발생하는 파손 및 파괴 현상 중 연성과 취성 재료의 파괴기구, 파괴인성, 크리프, 응력부식균열 등에 대한 역학적 파라미터를 구조 설계에 적용하는 방법을 학습한다.

### 38. 냉동 및 공기조화 3-3-0-0

본 과목에서는 열부하계산, 습공기선도, 공조기 시스템 등 공기조화에 필요한 기초와 냉동기 요소부품에 대한 기본 원리를 습득하여 관련기기의 설계 능력을 배양하고자 한다.

### 39. 에너지시스템공학 3-3-0-0

에너지시스템이 에너지의 종류에 따라 어떤 메카니즘으로 작동하고, 현재까지 어떻게 구축되어 왔는지 등의 에너지 관련 기술 내용을 다루고, 미래의 에너지시스템은 어떻게 구현될 것인가를 살펴본다.

### 40. 졸업연구 2-2-0-0

3학년 간에 걸쳐 이수한 교양 및 전공 교과목을 토대로 학생들이 다양한 자료조사와 실용성 검토등을 통하여 도출된 과제에 대하여 개인 또는 팀을 이루어 지도교수의 지도아래 각종

기계제품의 설계를 수행하여 설계 도면을 바탕으로 전용 CAD/CAM 소프트웨어를 이용하여 가공과 조립 과정을 거쳐 작품화한 뒤 제품의 성능 평가까지 수행함으로써 실용적인 제품개발능력을 향상시킨다.

### 41. 기계설계실무 2-2-0-0

기계설계 실무에 필요한 기계 관련 지식의 활용법과 설계능력을 공부한다. 또한 다양한 기계설계 기법을 통하여 실용적인 설계 과제를 진행하면서 기계 설계의 실무 능력을 높인다.

### 42. 금형설계 3-3-0-0

프레스 금형과 사출 및 몰드 금형의 설계 기초 이론 및 제작법을 공부한다. 금형 각부의 명칭 및 역할, 여러 가지 금형의 특징과 적용 등 현장에서 사용되는 금형에 대한 실제적인 설계 능력을 중점적으로 교육한다.

### 43. 자동차공학 3-3-0-0

자동차의 동력발생, 동력전달, 주행성능, 등판성능, 가속성능, 주행과 완충, 조향장치, 차체에 대한 기본 원리를 이해하여 자동차의 설계, 제작, 정비에 임하는 기본지식을 이해하고 각종 성능분야의 기초적 지식을 습득케 한다.



## 산업경영공학과 (dept. of Industrial & management Engineering)

학년 학기	구분	교과목 번호	교과목명	학점 및 시수	부전공 구분	비고
1-1	전선	3126001	산업경영공학개론 (Introduction to Industrial management Engineering)	3-3-0		
1-1	전선	3126346	R프로그래밍(R programming)	2-2-0		
1-2	전선	3126332	문서작성 및 기업분석 (Data Documentation & Enterprise Analysis)	3-3-0		
2-1	전선	3126003	공업통계학 I (Engineering Statistics I)	3-2-2	부필	
2-1	전선	3126004	제조공학 (Manufacturing Engineering)	3-2-2		
2-1	전필	3126005	프로그래밍언어 (Programming Language )	3-2-2		
2-1	전선	3126006	선형대수 (Linear Mathematics)	3-3-0		
2-1	전선	3126007	전공영어 I (English for Industrial management Engineering I)	2-2-0		
2-1	전선	3126008	회계원리 (Accounting principle)	3-3-0		
2-1	전선	3126112	생산관리 I (Operations Management I)	3-2-2	부필	
2-2	전선	3126111	경제성공학(Engineering Economy)	3-3-0		
2-2	전선	3126115	생산관리 II (Operations Management II)	3-2-2	부선	
2-2	전필	3126012	공업통계학 II (Engineering Statistics II)	3-2-2	부선	
2-2	전선	3126013	고급프로그래밍언어(Advanced Programming Language)	3-2-2		
2-2	전선	3126349	CAD/CAM (Computer Aided Design/Computer Aided Manufacturing Capstone Design)	3-2-2		
2-2	전선	3126016	전공영어 II ( English for Industrial management Engineering II)	2-2-0		
3-1	전선	3126017	비즈니스 커뮤니케이션 I (Business communication I)	2-2-0		
3-1	전선	3126018	데이터베이스 I (Database I)	3-2-2	부필	
3-1	전필	3126019	품질경영 (Quality Management)	3-2-2	부선	
3-1	전선	3126020	생산자동화 (Product Automation)	3-2-2		
3-1	전선	3126021	정보조사방법론 (Information Survey Methodology)	3-3-0		
3-1	전선	3126022	OR (Operations Research )	3-3-0	부선	
3-2	전선	3126024	비즈니스커뮤니케이션 II (Business communication II)	2-2-0		
3-2	전선	3126025	데이터베이스 II (Database II)	3-2-2	부선	
3-2	전선	3126026	서비스공학 (Service Engineering)	3-3-0	부선	
3-2	전선	3126027	안전공학 (Safety Engineering)	3-3-0		
3-2	전필	3126333	ERP( Enterprise Resource Planning )	3-2-2		
3-2	전선	3126354	의사결정분석(Decision Analysis)	2-2-0		

학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	학점 및 시 수	부전공 구 분	비고
3-2	전선	3126350	품질경영 II(Quality Management II)	3-2-2		
4-1	전선	3126023	실험계획법(Design and Analysis of Experiments)	3-2-2		
4-1	전선	3126335	신뢰성 관리 (Reliability Engineering)	3-2-2		
4-1	전선	3126352	캡스톤디자인(Capstone Design)	3-2-2		
4-1	전선	3126015	시스템 분석 및 설계(System Analysis & Design)	3-2-2		
4-1	전선	3126345	재고관리(Inventory Management)	3-2-2		
4-1	전선	3126353	설비보전관리(Facility Maintenance Management)	3-2-2		
4-2	전선	3126029	제품 설계 및 개발 ( Product Design And Development )	3-2-2		
4-2	전선	3126034	데이터마이닝 (Data Mining)	3-2-2		
※ 전 학년 1•2학기 ‘꿈-설계 상담(0.5/1)’ 교과목 개설하며, 4학기 이상을 이수하여야 함						
전공과목 편성현황		전공필수 : 4      과목      12      학점 전공선택 : 33     과목      93      학점 합      계 : 37     과목      105    학점				

□ NCS기반 기업연계형 교육과정

학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	학점 및 시 수	부전공 구 분	비고
4-2	전선	3126337	품질보증체계 (Quality Assurance System)	4-0-8		
4-2	전선	3126338	신뢰성관리 II (Reliability Management II)	2-0-4		
4-2	전선	3126339	구매협력사 육성 (Promote Procurement-Subcontractor)	5-0-10		
4-2	전선	3126340	설계품질관리 II(Design and Quality control II)	0.5-0-15		
4-2	전선	3126341	사내표준화 (Standardization at Work)	3.5-0-7		
4-2	전선	3126342	협력사품질관리 (The Quality control of the Subcontractor)	3-0-6		
4-2	전선	3126343	현장품질관리 (The Quality control of the shop floor)	1-0-2		
4-2	전선	3126355	품질정보관리(Information Management for Quality)	3-0-6		
전공과목 편성현황		전공선택 : 8      과목      22학점 합      계 : 8      과목      22학점				

□ 타 학과 인정 과목

학과	과목번호	구분(전필, 전선)	과 목 명	교과목 개설학과
산업경영공학과	4900108	전선	캡스톤디자인1	LINC사업단
	4900109	전선	캡스톤디자인2	
	4900161	전선	LINC 현장실습	
	4900162	전선	LINC 현장실습1	
	4900163	전선	LINC 현장실습2	
	4900164	전선	LINC 현장장기실습1	
	4900165	전선	LINC 현장장기실습2	

□ 교과목 개요

**1. 산업경영공학개론 3-3-0**

급변하는 산업사회에 적응하기 위해 공학기술과 경영관리기술, 자동화 기술 및 정보화 기술 등을 체계적으로 통합화하는 방법을 습득한다. 고품질, 저원가의 제품을 단기간 내에 생산, 유통 할 수 있도록 산업시스템을 최적설계 및 운용하는 다양한 방법론에 대해 학습한다.

**2. R 프로그래밍 2-2-0**

최근 빅데이터 분석기술의 발달로 각광을 받고 있는 통계분석 소프트웨어인 R 언어를 학습하고, 실제 문제 해결과정에서 R 언어의 활용능력을 배양한다.

**3. 문서작성 및 기업분석 3-3-0**

기업에서 업무와 관련한 문서를 작성하고, 필요한 자료의 수집 및 분석, 발표에 대한 기본지식과 능력배양을 목표로 한다. MS-Excel을 이용 하여 현장에서 수집한 관련 자료를 필요에 따라 분석할 수 있는 능력 배양을 목표로 한다.

**4. 공업통계학 I 3-2-2**

연구대상이 되는 분야에서 수집된 각종 데이터를 어떻게 분석 하고 해석할 것인가에 관련된 이론 과 방법론을 학습한다.computer를 사용하여 수집 된 자료에서 유용한 정보와 지식을 도출해 낼 수 있는 능력을 배양코자 한다.

**5. 제조공학 3-2-2**

주요 사업시설의 생산 및 제조공학, 이에 필요한 기계설비 및 소재의 특성에 대한 기본적인 지식을 습득한다. 산업공학도로서 이를 효율적인 생산 및 공장 관리에 응용 할 수 있도록 한다.

**6. 프로그래밍언어 3-2-2**

컴퓨터 사용법을 익히고 프로그래밍언어(Visual Basic)을 사용하여 응용 프로그램을 작성하는 능력을 학습한다.

**7. 선형 대수 3-3-0**

수학의 기초와 지수와 로그 및 삼각함수를 익힌 다음 행렬과 행렬식, 벡터해석, 복소수 및 미분 적분을 숙지한 내용을 미분 방정식과 Fourier급수, Laplace 변환 및 특수한 함수를 실제의 회로 문제에 적용하여 그 적용 및 해석 기법을 익힐 수 있도록 한다.

**8. 전공영어 I 2-2-0**

비즈니스 실무 능력에 필요한 간결한 표현법 및 어휘를 다뤄 비즈니스 상황 안에서 실제영어 사용 능력을 학습한다.

**9. 회계원리 3-3-0**

경영자의 의사결정과 성과평가를 하는데 필요한 원가와 관련 보를 측정하여 보고하는 방법을 학습

한다. 기업회계 기준과 원가계산 준칙이 정하는바에 따라 재고자산의 가액을 결정하고 매출원가를 측정하기 위한자료로 제품의 제조원가를 기록, 계산, 집계하는 원가회계 절차와 방법을 학습한다.

#### 10. 생산관리 I 3-2-2

제품 및 서비스 등의 생산시스템 및 프로세스를 계획하고 운영하기 위한 기본적인 내용의 이해를 목표로 한다. 제조 산업을 중심으로 발전한 생산관리의 방법과 시스템의 변천 과정을 통해 글로벌 시대의 산업 특징과 앞으로의 발전방향에 대한 이해를 증진시킨다.

#### 11. 경제성공학 3-3-0

이 과목의 내용은 크게 두 가지 부분으로 나누어진다. 전반부에는 공학도에게 응용될 수 있는 기본적인 재무관리의 기법을 다루며, 후반부에는 투자론의 기본적인 내용을 다루게 된다. 경제성을 고려한 공학적 설계에 대한 해안을 갖을수 있도록 기본적 재무관리의 기법들을 경제성공학이라는 주제로 묶어 학습하게 된다. 또한 금융산업 전반에 대한 기초적 지식들을 익히고, 투자공학을 염두에 둔 기법들을 학습하게 된다.

#### 12. 생산관리 II 3-2-2

시장을 예측하고, 고객의 주문에 의한 제품이나 서비스를 생산하고 조달하기 위한 생산 프로세스의 실제적인 운영과 통제에 대한 능력 배양을 목표로 한다.

#### 13. 공업통계학II 3-2-2

연구 대상이 되는 분야에서 수집된 각종 데이터를 어떻게 분석하고 해석 할 것인가에 관련된 이론과 기법을 학습한다. 컴퓨터를 사용하여 수집된 자료에서 유용한 정보와 지식을 도출해 낼 수 있는 능력을 배양코자 한다.

#### 14. 고급프로그래밍언어 3-2-2

비주얼 베이직을 이용한 응용프로그램 제작 능력을 배양하고자 한다.

#### 15. CAD/CAM 3-2-2

컴퓨터의 의한 설계, 제도의 원리와 응용을 다루며 컴퓨터를 이용한 생산가공의 자동화, 기계설비의 자동화, 시험검사의 자동화에 관한 원리와 응용을 다룬다. 컴퓨터를 이용한 생산 및 가공시스템 이해와 활용을 학습한다.

#### 16. 전공 영어 II 2-2-0

비즈니스 실무 능력에 필요한 간결한 표현법 및 어휘를 다뤄 비즈니스 상황 안에서 실제영어 사용능력을 학습한다.

#### 17. 비즈니스커뮤니케이션 I 2-2-0

커뮤니케이션 능력에 중점을 두고 일상생활, 특히 비즈니스 상황 안에서 실제영어 사용능력을 배양한다.

#### 18. 데이터베이스 I 3-2-2

데이터베이스의 개요 및 용어를 이해하고 데이터베이스 모델링 과정에 대한 이해 및 프로젝트를 수행한다.

#### 19. 품질경영 3-2-2

경영혁신의 확실한 철학이자 기법이 된 6시그마를 제조현장에서 품질향상을 위한 현장의 업무에 적용할 수 있는 블랙벨트 수준의 관리자 양성을 목표로 한다.

#### 20. 생산자동화 3-2-2

자동생산 시스템, 생산정보 시스템 CAD/CAM 기초이론을 학습하고 FMS 개론을 학습한다.

#### 21. 정보조사방법론 3-3-0

정보를 얻고자 하는 대상이 무엇인지를 파악하고, 필요한 정보원과 조사 설계의 유형을 결정한다. 자료 수집 방법 및 설문지를 작성하고, 이를 이용하여 수집된 자료를 어떻게 분석하고 해석하며, 최종 조사 보고서를 작성하는 방법에 대하여 학습한다.

## 22. OR 3-3-0

시스템(조직)의 설계와 운영과정에서 발생하는 경영의 문제를 종합적으로 모형화 하여 표현하고 체계적으로 분석하는 방법을 학습한다. 경영문제에 있어서 최적의 해를 찾는 기법과 도구인 경영과학을 이해하고 다양한 기법들을 학습한다.

## 23. 비즈니스커뮤니케이션 II 2-2-0

커뮤니케이션 능력에 중점을 두고 일상생활, 특히 비즈니스 상황 안에서 실제영어 사용능력을 배양한다.

## 24. 데이터베이스II 3-2-2

엑세스 2003과 비주얼 베이직을 활용하여 데이터베이스 이론에 기초하여 데이터베이스를 구현한다. 데이터베이스를 다른 응용프로그램과 연동하는 방법을 알아본다.

## 24. 서비스 공학 3-3-0

생산경영과 품질경영에 대한 지식을 토대로 선진화된 산업사회에서 비중이 매우 높은 서비스 산업의 생산성과 품질 향상을 추진할 수 있는 인력양성을 목표로 한다.

## 25. 서비스 공학 3-3-0

생산경영과 품질경영에 대한 지식을 토대로 선진화된 산업사회에서 비중이 매우 높은 서비스 산업의 생산성과 품질 향상을 추진할 수 있는 인력양성을 목표로 한다.

## 26. 안전공학 3-3-0

산업에 종사하는 사람 및 기계의 변조, 고장, 파손, 파괴 등을 초래하지 않도록 예방보전의 처치를 실시하는 학문을 배양하며 생산파괴의 요인을 발견하고 가정, 학교, 공장, 사회를 막론하고 산업안전에 대한 종합적인 대책을 강구하는 기본능력 배양을 목표로 한다.

## 27. ERP 3-2-2

기업의 수익창출을 위한 직접적인 고객접점의 업

무로서 영업활동의 효율성 증진, 영업관리, 자재관리, 구매관리, 무역관리를 학습한다.

## 28. 의사결정분석 2-2-0

기업과 조직을 운영함에 있어서 수많은 의사결정상황에 직면하게 된다. 본 강의는 과학적 의사결정기법을 통해 조직의 운영에 있어 객관적이고 최적 대안 선정 방법을 학습한다. 기초 확률이론을 바탕으로 의사결정나무, 개인선택 이론, 효용이론에 대해 학습한다.

## 29. 품질경영II 3-2-2

6 시그마(6σ) 기법은 기업 또는 조직 내의 1)다양한 문제를 구체적으로 정의하고 2)현재 수준을 계량화하고 평가한 다음 3)개선하고 이를 유지 관리하는 경영 기법이다. 원래 모토로라에서 개발된 일련의 품질 개선 방법이었으며 품질 불량률의 원인을 찾아 해결해 내고자 하는 체계적인 방법론이었다. 이후 GE 등 여러 기업에서 도입되어 발전하였으며 특히 1990년대와 2000년대 동안 많은 인기를 얻은 기업 내 혁신을 위한 방법이다.

다른 품질경영관리기법인 종합품질관리(TQM: Total Quality Management)의 경우에는 생산 품질자체에 집중하지만 6 시그마는 회사의 모든 부서의 업무에 적용할 수 있으며 각자의 상황에 알맞은, 고유한 방법론을 개발하고 적용하여 정량적 기법과 통계학적 기법으로 향상시킬 수 있다.

## 30. 실험계획법 3-2-2

실험계획법은 존재하는 변수로부터 정보를 수집하는 실험 방법을 계획하는 것으로서, 제조기업 뿐만 아니라 자연과학 및 사회과학 분야에서도 폭넓게 활용, 연구되는 학문이다.

대상에 대한 실험으로부터 유용한 데이터를 얻기 위하여 1)어떤 변수들이 실험에 영향을 끼치는가? 2)선택된 변수들을 어떻게 변화시킬 것인가? 등에 대한 실험 계획 방법과 그 실험으로부터 얻어진 데이터 중에서 1)실험오차에 의한 부분과 2)실제로 의미 있는 변화로 구분하고 분석하는 데이터 분석(Data Analysis) 등 여러 방법을 포괄하여 학습하

고 고객이 만족하는 최적 설계를 구현하기 위해 품질특성 및 품질변수를 설정하여 파라미터와 허용차를 설계, 결정하는 능력을 함양한다.

### 31. 신뢰성 관리 I 3-2-2

신뢰성 공학의 기초개념을 알아본다. 신뢰성이 품질관리와 어떤 관계가 있는지 그리고 신뢰성과 고공학과의 관계를 학습하고 품질보증을 위해 신뢰성 체계를 정립하고 이를 시험, 평가하는 능력을 함양한다.

### 32. 캡스톤디자인 3-2-2

조직에서 진행하는 프로젝트는 많은 변수와 구성원 간의 상관관계가 존재하게 된다. 따라서 프로젝트를 진행하는 사람에게는 이러한 구성인자와 관계에 대한 충분한 통찰과 조정능력이 요구된다. 캡스톤 디자인 팀을 결성하여 본 강의에서는 조직에서 프로젝트를 진행하고 관리하는데 필요한 통찰력과 기본능력 배양을 목표로 한다.

### 33. 시스템분석 및 설계 3-2-2

구조적방법론을 기초로 정보시스템을 체계적으로 개발하고 관리하기 위한 기본 지식을 학습한다. 정보시스템을 분석하고 설계하는데 필요한 시스템 분석 및 설계 방법론의 기본개념과 활용방법을 학습한다.

### 34. 재고관리 3-2-2

생산에 필요한 적정 재고관리를 위하여 자재 재고 목표를 설정하고 실물정보를 파악하여 적기적소에

양질의 자재를 제공할 수 있도록 운영재고, 안전재고, 불용재고를 관리하는 능력을 기르고, 자재출고부터 제품입고까지의 시간적, 장소적 효율기치를 창출하고 리드타임(Lead Time)과 적기공급방법을 혁신하기 위하여 운반 관리와 적기공급방법을 지속적 개선을 통하여 적절한 수량과 최적의 품질의 자재를 공급하고 회수하는 능력을 함양한다.

### 35. 설비보전관리 3-2-2

생산된 물품이 소비자에게 전달될 때까지의 비용에 영향을 주는 모든 요소를 고려하여 적절한 위치를 선정하고 기업체가 많은 이익을 얻도록 하는 것을 습득하며 설비의 기능 복원과 능력 향상을 위해 설비 보전계획 수립, 설비 정기점검 실시, 설비 계획보전 실시, 설비 예지보전 실시, 설비 신뢰성 관리를 수행하는 능력을 함양한다.

### 36. 제품 설계 및 개발 3-2-2

수요시장의 소비패턴과 소비자 기호행동을 관리경제학적 관점에서 분석, 평가한다. 요구되는 수요제품의 개발 방향을 예측하고 구체화하는 제조 방법과 그 관리의 요점을 공학적으로 탐구하게 한다.

### 37. 데이터마이닝 3-2-2

최근 학계, 산업체, 기업에서 도입 활용되고 있는 여러 가지 품질, 고객, 생산경영기법을 학습하고 환경의 변화에 따라 새롭게 도입 운영되고 있는 관리시스템에 대하여 학습이익을 얻도록 하는 것을 습득 한다.

## 소방방재학부(Division of Fire & Disaster Prevention)

### - 학부공동교과목

학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	학점 및 시 수	부전공 구 분	비고	
1-1	전선	3130157	소방학개론 (Introduction to Fire Service)	3-3-0	부선		
1-2	전선	3130158	방재학개론(Introduction to Disaster Prevention)	3-3-0	부선		
2-1	전선	3130161	소방방재법규해설 (Commentary of Fire & Disaster Prevention Laws)	2-2-0			
2-2	전선	3130160	재난관리론(Theory of Disaster Management)	3-3-0			
전공과목 편성현황			전공필수 :            과목            학점 전공선택 :            4 과목            11 학점 합     계 :            4 과목            11 학점				

### □ 교과목 개요

#### 1. 소방학개론 3-3-0

소방공학의 개념을 이해하는데 필요한 화재의 개념, 연소의 개념, 소화의 개념, 화재의 방어, 유형별 화재 사고 사례 등에 관해 강의 한다.

#### 2. 방재학개론 3-3-0

각종 자연재해의 발생원인, 진행, 결과 등에 대해서 이해함으로써 이에 대한 방재 기술을 터득할 수 있도록 강의 한다.

#### 3. 소방방재법규 2-2-0

재난 및 안전관리기본법, 자연재해대책법 등 방재관련 법령체계와 재해예방제도에 대해 강의 한다.

#### 4. 재난관리론 3-3-0

자연재난과 사회적재난에 관한 일반이론, 재난 관리체계의 효율화 방안, 재난사례의 조사 분석 등에 관해 강의 한다.

## 방재안전공학전공 (Disaster Prevention & Safety Engineering)

학년 학기	구분	교과목 번호	교과목명	학점 및 시 수	부전공 구 분	비고
2-1	전필	3132003	수리학 I (Hydraulics I)	3-3-0	부필	
2-1	전선	3132004	학습전략과상담 (Learning Strategies and Counsel)	3-3-0		
2-1	전선	3132010	건설안전기술 (Costruction Safety Technology)	3-3-0		
2-1	전선	3132006	공업수학 (Engineering Mathematics)	3-3-0		
2-1	전선	3132008	방재GIS개론(Introduction to Disaster Prevention GIS)	3-3-0	부선	
2-2	전선	3132005	건설재료학 (Costruction Material Engineering)	3-3-0		
2-2	전필	3132011	상하수도공학 (Water and sewage Engineering)	3-3-0	부필	
2-2	전필	3132012	정역학 (Statics)	3-3-0	부필	
2-2	전선	3132013	방재GIS실습 (Disaster Prevention GIS Practice)	3-2-2		
2-2	전선	3132014	수리학 II (Hydraulics II)	3-3-0		
3-1	전선	3132015	건설시공학 (Costruction Method Engineering)	3-3-0		
3-1	전선	3132016	토질및기초 (Soil Mechanics Foundation)	3-3-0		
3-1	전선	3132024	시스템안전공학 (System Safety Engineering)	3-3-0		
3-1	전선	3132042	안전관리론(Safety Management)	3-3-0		
3-1	전선	3132019	기후변화와자연재해 (climate change & natural disasters)	3-3-0		
3-1	전필	3132100	방재수문학(Disaster Hydrology)	3-3-0	부필	
3-2	전선	3132021	측량및원격탐사 (Survey & Remote Sensing)	3-3-0		
3-2	전선	3132022	하천방재공학 (River Disaster prevention Engineering)	3-3-0		
3-2	전선	3132023	수치해석 (Numerical Analysis)	3-2-2		
3-2	전선	3132017	재해심리및교육 (Disaster Psychology & Education)	3-3-0		
3-2	전선	3132025	건설안전실무 (Costruction Safety Practice)	3-3-0		
3-2	전선	3132026	방재모델링 (Disaster Modeling)	3-2-2	부선	
4-1	전선	3132007	재해통계학 (Statistics of Disaster)	3-2-2		
4-1	전선	3132028	재해영향성평가 (Disaster Effect Assessment)	3-3-0		
4-1	전선	3132029	방재시설관리 (Disaster Facility Management)	3-3-0		
4-1	전선	3132034	도시방재학 (city disaster prevention)	3-3-0		
4-1	전선	3132032	방재CAD (Disaster Prevention CAD)	3-2-2		
4-2	전선	3132020	환경방재(Environment Prevention of disaster)	3-3-0		
4-2	전선	3132033	풍수해저감계획 (Natural Disaster Mitigation Plan)	3-3-0		
4-2	전선	3132031	방재세미나 (Disaster Prevention Seminar)	3-3-0		



학년 학기	구분	교과목 번호	교과목명	학점 및 시 수	부전공 구 분	비고
4-2	전선	3132035	인간관계론 (Human Relationships)	3-3-0		
※ 전 학년 1·2학기 ‘꿈-설계 상담(0.5/1)’ 교과목 개설하며, 4학기 이상을 이수하여야 함						
전공과목 편성현황			전공필수 :	4 과목	12 학점	
			전공선택 :	27 과목	81 학점	
			합 계 :	31 과목	93 학점	

## □ 교과목 개요

### 1. 수리학 I 3-3-0

유체의 특성을 기초로 유체의 정역학, 운동학, 동역학 및 운동방정식, 베르누이 방정식, 에너지 방정식, 충격량-운동량의 원리 등 유체공학의 기초와 응용 유체역학을 다룬다.

### 2. 학습전략과상담 3-3-0

효과적인 전공학습을 위한 계획과 전략수립 방법을 익히고 상담한다.

### 3. 건설안전기술 3-3-0

건설현장의 재해요인을 예측하고 재해를 예방하기 위하여 건설안전분야에 대한 전문지식을 이해하고 건설안전기술사 자격증 취득을 위한 기초 과목을 이해하는데 목적을 둔다.

### 4. 공업수학 3-3-0

전공과목의 이해에 필요한 기초적인 이론을 다루며, 미분방정식과 라플라스변환을 강의한다.

### 5. 방재GIS개론 3-3-0

GIS는 지리적 정보를 모으고, 조작하고, 분석하는 컴퓨터 기반의 데이터 처리를 하는 도구로서 GIS의 기초 요소는 데이터의 위치시키는 참조지점을 정하는 경위도와 같은 좌표체계이다. 따라서 이와 관련된 이론을 학습하는데 주안점을 둔다.

### 6. 건설재료학 3-3-0

목재, 석재, 점토, 시멘트, 콘크리트 등의 조직, 성분, 성질 및 특성 사용법 및 보관법 등의 지식을 이론과 실험을 통해 이해하여 건축재료 전반에 대한 종합적인 평가와 사용목적에 알맞게 사용할 수 있는 능력을 기른다.

### 7. 상하수도공학 3-3-0

재난관리의 한 분야로서 수계유역에서의 독성 발생, 유입, 이에 대응하기 위한 하수 및 폐수 관리를 위한 계획, 단위처리공정, 시스템관리에 대해 강의한다.

### 8. 정역학 3-3-0

콘크리트, 철근 등의 다양한 건축 재료로 형성되는 건축물의 뼈대 구성방법을 이해함으로써 각종 재해 및 재난 대처 능력을 배양하는데 중점을 둔다.

### 9. 방재GIS실습 3-2-2

GIS는 지리적 정보를 모으고, 조작하고, 분석하는 컴퓨터 기반의 데이터 처리를 하는 도구로서 GIS의 기초 요소는 데이터의 위치시키는 참조지점을 정하는 경위도와 같은 좌표체계이다. 이와 관련된 실습을 통하여 업무능력을 향상하는데 주안점을 둔다.

### 10. 수리학 II 3-3-0

유체의 특성을 기초로 유체의 정역학, 운동학, 동역학 및 운동방정식, 베르누이 방정식, 에너지 방정식, 충격량-운동량의 원리 등 유체공학

의 기초와 응용 유체역학을 다룬다.

### 11. 건설시공학 3-3-0

설계를 통한 방재구조물 생산과정을 기초공사부터 마감공사까지 체계적으로 강의하여 건축생산을 실증적으로 이해시키는데 역점을 둔다.

### 12. 토질 및 기초 3-3-0

지반재해의 발생원인, 조사 및 대응을 위한 토질의 기본성질과 역학적 특성을 이해하고 재해에 안전한 기초시공 방법 등에 관해 학습한다.

### 13. 재해심리및교육 3-3-0

재해발생과 관련된 인간의 감각, 지각, 기억, 학습의 원리와 외상적 상황에 나타나는 인간의 행동에 대한 심리학 기제에 대해 강의한다.

### 14. 안전관리론 3-3-0

산업재해를 방지하기 위해 실시하는 조직적인 일련의 조치으로써 사업장에서 산업재해를 방지하기 위한 안전관리의 종합적인 계획수립 및 관리를 하기위한 기본적인 내용을 학습한다.

### 15. 기후변화와자연재해 3-3-0

기상도, 일기예보, 지구의 기상환경, 태풍, 호우, 설해의 원인 및 대기흐름장등 기상현상의 기본적이 내용을 학습한다.

### 16. 방재수문학 3-3-0

자연계에서의 물의 존재, 순환 및 분포에 관한 물리적, 화학적 여러 현상, 나아가 물과 생물을 포함하는 환경과의 상호 관계를 연구하는데 목적은 둔다.

### 17. 측량및원격탐사 3-3-0

측량을 이용하여 방재실무에 적용할 수 있는 지식을 강의한다.

### 18. 하천방재공학 3-3-0

물관리의 시설과 관리조직에 대해 체계적으로

학습하며, 집중 물관리와 유역의 물관리 기법에 대해 강의한다.

### 19. 수치해석 3-2-2

방재분야에 필요한 수치해석 기법 및 수치 해석 모델링 기법을 다루며 재해발생과 관련 되는 현상을 해석할 수 있는 기본적인 지식을 강의한다.

### 20. 시스템안전공학 3-3-0

시스템내의 해저드를 명확하여 제거하거나 또는 제어하기 위해, 과학 기술적 원리를 이용해서 연속되는 사건의 원인과 거기에 따른 결과의 상태를 조사하고, 또한 그들의 위험을 방지 제어하기 위한 이론적 조직적 수법을 이해한다.

### 21. 건설안전실무 3-3-0

건설재해예방계획 수립, 작업환경의 점검 및 개선, 유해 위험방지 등의 안전에 관한 기술적인 사항을 관리하며 건설물이나 설비작업의 위험에 따른 응급조치, 안전장치 및 보호구의 정기점검, 정비 등 건설현장에서 발생 가능한 재해를 예방하기위한 안전교육, 안전대책수립 등에 관해 실무를 중심으로 강의한다.

### 22. 방재모델링 3-2-2

방재분야에 필요한 수문해석 모델링 기법을 다루며 재해발생과 관련되는 현상을 해석 할 수 있는 기본적인 지식을 강의한다.

### 23. 재해통계학 3-2-2

방재분야에서 발생하는 많은 자료로부터 방재 대책을 가름하는데 사용하는 정보를 분석하는 방법을 학습하여, 방재분야의 대책을 계획하고 수립하는데 목적을 둔다.

### 28. 재해영향성평가 3-3-0

각종 개발에 따라 발생할 수 있는 자연 재해에 대한 예측 및 평가, 재해영향 저감대책 수립을 통해 재해를 최소화 하기위한 재해영향평가서

작성, 평가방법 등에 관한 규정.재해 영향 평가  
서검토 및 협의 등에 관한 내용을 강의한다.

### 29. 방재시설관리 3-3-0

자연재해를 예방하기 위하여 설치되는 방재시  
설의 조사, 계획, 설계, 시공관리, 유지관리 등  
에 관해 강의한다.

### 30. 방재세미나 3-3-0

재이론 및 실무와 관련된 전반적인 내용 가운  
데 몇 가지 주제를 선택하여 발표와 평가를 수  
행하는 방식으로 강의한다.

### 31. 방재CAD 3-2-2

소방설계 및 소방설비 기구의 도면 작성을 위  
한 기초지식을 학습하며, CAD를 이용한 소방  
기구 및 장비의 도면작성에 관해 강의한다.

### 32. 환경방재 3-3-0

현재 지구상에 대두되고 있는 환경의 제반 문  
제를 지구전체를 상호 작용하는 여러 부분으로

이루어진 하나의 시스템으로 이해함으로써, 산  
업화와 인구팽창으로 인한 지구환경의 변화에  
효과적으로 대처하도록 한다.

### 33. 풍수해저감계획 3-3-0

풍수해저감종합계획의 일반적인 구성 및 수립  
흐름에 대해 강의한다. 또한 재해위험도를 평  
가하고 대책을 제시하는 실습을 통해 업무능력  
을 향상시킨다.

### 34. 도시방재학 3-3-0

고밀도, 집중화 되어가는 도시지역에서 각종 재  
난으로부터 도시방재의 계획 및 설계를 위한  
이론과 방법을 체계적으로 이해토록 하며, 각종  
재난사례를 통해 계획방법을 습득하도록 한다.

### 35. 인간관계론 3-3-0

사회적응에 필수적인 다양한 인간관계 원리,  
대화법등 실제적인 대인관계 기술, 대인갈등과  
해결에 대해 강의한다.

## 소방방재공학전공(Dept. of Fire and protection Engineering)

학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	학점 및 시 수	부전공 구 분	비고
2-1	전선	3131004	소방CAD(computer Aided Design For Fire Service)	2-1-2		
2-1	전선	3131005	기초소방전기(Introduction to Electrical Engineering)	3-2-2		
2-1	전선	3131006	건축공학일반(Introduction to Architectural Engineering)	3-2-2		
2-1	전선	3131007	공업역학(Engineering Mechanics)	3-3-0		
2-1	전선	3131008	공업수학(Engineering Mathematics)	3-3-0		
2-1	전선	3131009	소방화학(Fire Protection Chemistry)	3-2-2	부선	
2-2	전선	3131246	고시국어(Korean for Public Examination)	3-3-0		
2-2	전선	3131011	전공영어 I (English for Fire Engineering I )	2-2-0		
2-2	전선	3131012	연소학(Combustion Science)	3-2-2	부선	
2-2	전필	3131015	유체역학(Fluid Dynamics)	3-3-0	부필	
2-2	전선	3131016	건축재료(Building Materials)	3-2-2	부선	
2-2	전선	3131247	소방수치해석(Numerical Analysis for Fire Protection Engineering)	2-2-0		
3-1	전선	3131017	화재학(Fire Science)	3-2-2	부선	
3-1	전선	3131018	전공영어 II (English for Fire Engineering II )	2-2-0		
3-1	전선	3131019	전기회로(Electrical network)	3-2-2		
3-1	전선	3131020	열전달(Heat Tranfer)	3-3-0		
3-1	전필	3131021	소화약제학(Science of Fire Extinguishing Agents)	3-2-2	부필	
3-1	전필	3131022	건축구조학(Building Structures)	3-3-0	부선	
3-1	전선	3131014	소방행정법(Administrative Law of Fire Service)	2-2-0	부선	
3-2	전선	3131023	소방건축학(Fire Protecting Architecture)	3-3-0	부필	
3-2	전선	3131024	응급처치론(Theory of First Aid)	2-1-2	부선	
3-2	전선	3131025	제연설비론(Theory of Smoke Control System)	3-3-0		
3-2	전선	3131026	폭발론(Theory of Explosion)	3-3-0	부선	
3-2	전선	3131027	소화설비론(Theory of Fire Extinguishing System)	2-2-0	부필	
3-2	전필	3131013	소방설비제어공학(Engineering of Fire Protecting Control)	3-2-2	부선	
3-2	전선	3131248	소방심리학(Psychology of Fire Service)	3-3-0		
4-1	전선	3131029	소방행정실무(Practice of Fire Service Administration)	3-3-0	부선	
4-1	전필	3131030	소방경보시스템(Fire Alarm System)	2-2-0	부선	
4-1	전선	3131031	화재위험성평가(Fire Hazard Assesment)	3-3-0	부선	
4-1	전선	3131032	성능위주소방설계(Performance Based Fire Protection Design)	3-2-2		

학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	학점 및 시 수	부전공 구 분	비고
4-1	전선	3131033	플랜트시설공학(Plant Facilities Engineering)	3-3-0		
4-1	전선	3131035	위험물시설(Hazardous Material Facilities)	3-3-0		
4-2	전선	3131037	화재조사론(Theory of Fire Investigation)	3-3-0	부선	
4-2	전선	3131038	화재진압론(Theory of Fire Suppression)	3-2-2	부선	
※ 전 학년 1·2학기 ‘꿈-설계 상담(0.5/1)’ 교과목 개설하며, 4학기 이상을 이수하여야 함						
전공과목 편성현황			전공필수 : 5	과목 14	학점	
			전공선택 : 33	과목 91	학점	
			합 계 : 38	과목 105	학점	

## □ 교과목 개요

### 1. 소방CAD 2-1-2

소방방재분야에서 전산 설계의 기초가 되는 CAD(Computer Aided Design) 프로그램에 대한 기본적인 지식과 기술을 학습한다.

### 2. 기초소방전기 3-2-2

불과 전기의 역사적인 배경, 전기화재의 사고 사례, 전기화재의 분석 및 통계, 전류의 열과 화학작용, 소방방재 전기 기초이론 등을 비롯한 다양한 소방방재 전기공학에 필요한 기초적인 내용에 관해 증점적으로 강의하며, 소방방재공학에서 기본적으로 사용되는 전압계, 전류계, 회로시험기, 전원공급기, 함수발생기, 오실로스코프, 절연저항계 등을 비롯한 각종계기의 운용방법을 습득하며, 또한 전압, 저항, 콘덴서, 코일, 반도체소자 등으로 구성된 기본적인 회로의 해석 및 동작특성에 관해 실험한다.

### 3. 건축공학일반 3-2-2

소방공학에 필요한 각종 건축 및 구조물의 전반적인 내용에 관해 강의한다.

### 4. 공업역학 3-3-0

소방방재공학의 기초전공과정을 이수하는 공학계 대학생으로 하여금 역학적인 개념과 기본원리를 쉽게 이해할 수 있도록 하고 역학문제를

논리적이고 체계적으로 풀이하는 능력을 갖추도록 하는데 목적이 있다.

### 5. 공업수학 3-3-0

전공과목의 이해에 필요한 기초적인 이론을 다루며, 미분방정식과 라플라스변환을 강의한다.

### 6. 소방화학 3-2-2

화재현장 및 일반산업체에서 취급되는 위험물질의 화학적 구조와 무기 및 유기화합물의 구조적 특성에 의한 물리·화학적 영향 등에 대한 지식을 제공한다. 또한 독성물질과 폭발성 물질의 구체적 종류, 특이적 화학반응과 사고현장의 검출시스템을 구현하고자 하며, 화학물질로 인한 사고를 예방하기 위한 관리와 대응에 대한 필요한 기초 지식들을 제공한다.

### 7. 고시국어 3-3-0

(소방직)공무원이 갖추어야 할 언어능력을 향상시키기 위하여 문학, 비문학, 국문법 및 한자 등을 배운다. 또한 최근의 (소방)공무원시험 출제경향을 소개하고, 이를 바탕으로 (소방)공무원시험을 준비하는 학생들이 국어과목에 대한 효과적인 수험준비를 하도록 돕는다.

### 8. 전공영어 I 2-2-0

영어 문법과 회화에 대한 기초지식을 함양하며, 소방에 관련된 전문용어를 습득한다.

### 9. 연소학 3-2-2

화재의 기초 현상인 연소현상에 대한 학문적 접근과 화재공학이나 소화를 해야 하는 소방분야에의 적용을 위한 기본학문으로 필요한 과목이다. 연소화학반응을 기초로 하여 각종 연소현상과 매커니즘, 불이 붙는 착화과정과 불이 꺼지는 소화의 원리를 이해할 수 있도록 기술한다. 또한 각종 가연성물질의 상태나 형태에 따른 연소특성을 이해할 수 있도록 구성하며 연소에 필요한 각종 연소계산을 가능하도록 내용을 정리한다.

### 10. 유체역학 3-3-0

유체의 특성을 기초로 유체의 정역학, 운동학, 동역학 및 운동방정식, 베르누이 방정식, 에너지 방정식, 충격량-운동량의 원리 등 유체공학의 기초와 응용 유체역학을 다룬다.

### 11. 건축재료 3-2-2

건축물을 구성하는 각종 재료 중 목재, 석재, 점토, 시멘트, 콘크리트 등의 조직, 성분, 성질 및 특성 사용법 및 보관법 등의 지식을 이론과 실험을 통해 이해하여 건축재료 전반에 대한 종합적인 평가와 사용목적에 알맞게 사용할 수 있는 능력을 기른다.

### 12. 소방수치해석 2-2-0

공학적 문제를 수치적으로 풀 때 그 해를 얻는 경우 오차의 범위를 명확하게 하기 위한 수학적 방법. 다시 말해 계산의 방법 및 수치 계산에 수반하는 오차 평가 없이 제어를 위해 이론이나 기법을 이용하여 문제를 푸는 것을 배운다. 연립 방정식이나 비선형 방정식의 풀이법, 고유값 문제, 함수의 근사, 수치 적분, 다항식 보간, 오차의 평가 등을 다룬다.

### 13. 화재학 3-2-2

발화에서 화재로 성장하고 소멸해가는 과정에서 일어나는 현상을 공학적으로 해석하여 소방공학에 적용할 수 있는 능력을 갖도록 한다. 화재와 연소를 과학적으로 분석하며 화재를 확대시키는 열전달 현상과, 화재의 착화과정, 확대·성장과정에서 일어나는 열 및 유체역학적인 이해를 돕도록 구성한다. 또한 화재의 최성기에 도달하여 소진되기까지 에너지의 방출과 전달과정, 각종 가연물의 화재현상, 건물 내에서 화재의 발달과정 및 연기의 생성과 유동 등 기초내용들을 다룬다.

### 14. 전공영어II 2-2-0

영어 문법과 회화에 대한 지식의 폭을 넓히며, 소방에 관련된 전문용어를 습득한다.

### 15. 전기회로 3-2-2

소방 전기설비 도면작성, 해독, 설계 등 실무를 위한 내용을 터득하여 기본 제도 법, 소방전기 기기제도, 소방옥내 배선제도, 접속도, 기본회로도, 응용회로도 등을 학습하고, 소방전기설비 도면작성, 해독, 설계 등 실무를 위한 내용을 터득하여 기본 제도 법, 소방전기 기기제도, 소방옥내 배선제도, 접속도, 기본회로도, 응용회로도 등을 실험한다.

### 16. 열전달 3-3-0

화재예측 및 진압에 있어 열의 이동경로의 파악은 매우 중요하다. 본 강의를 통해 열이 이동하는 메커니즘(전도, 대류, 복사)을 이해하고 소방 및 방재분야에 이를 활용할 수 있도록 응용력을 향상시킨다.

### 17. 소화약제학 3-2-2

화재의 성장과 확산을 막고 연소를 저지하기 위해 사용되어지는 소화약제의 물리화학적 특성 및 소화효과 등을 기술한다. 각종 화재에 대한 적응능력 및 사용방법과 소화약제를 사용하는 설비의 기본 개념들을 이해할 수 있게 구성한다. 또한 소화약제로서 갖추어야 할 성능과

평가하는 방법, 저장 및 점검방법과 취급상의 주의할 점등을 기술하도록 한다. 새로운 기술의 발달에 따른 청정소화약제의 특성과 대체방법에 대하여도 다루도록 한다. 방염제에 대한 내용을 포함한다.

### 18. 건축구조학 3-3-0

콘크리트, 철근 등의 다양한 건축재료로 형성되는 건축물의 뼈대 구성방법을 이해함으로써 각종 재해 및 재난의 위기상황에 대한 대처 능력을 배양하는데 중점을 둔다.

### 19. 소방행정법 2-2-0

행정법의 기본 내용을 소방행정 관점에서 설명함. 소방업무가 행정행위에 속하므로 이에 대한 법적 해석을 다룬다. 소방관의 법적 권리, 제한, 행정절차 등에 관한 내용을 포함한다.

### 20. 소방건축학 3-3-0

건축물 화재의 개념과 사례를 정리하며 건축물 내외장 설계 및 방화구획에 대한 사항을 기술한다. 건축공간의 피난계획 및 주택방화설계에 대한 이해를 높일 수 있는 사항을 기술하고, 건축물에 대한 유형별 성능위주 설계이론, 건축법에 대한 이해, 건축구조 및 재료특성을 기술하며 건축물화재안전의 연습에 필요한 사항을 기술한다.

### 21. 응급처치론 2-1-2

응급의료서비스 체계, 응급구조사의 법적책임 등 응급의료의 개괄적인 내용을 이해하고, 기본적인 인체의 해부학과 생리학을 이해하고, 환자평가에부터 상병별 응급처치의 술기를 익히도록 기술한다.

### 22. 제연설비론 3-3-0

연기의 유동과 효과적인 제연방법, 제연설비의 설치기준과 구조 및 작동원리에 대하여 기술한다. 또한 발생할 수 있는 문제의 해결과 법적 기준, 점검방법에 대하여 기술한다.

### 23. 폭발론 3-3-0

가연성물질 중에 기체나 분체의 급격한 연소현상인 화학적 폭발현상과 물리적 폭발현상에 대하여 폭발의 종류와 형식을 중심으로 분류하여 기술한다. 각각의 폭발에 대하여 발생원인과 결과를 해석할 수 있도록 기술한다. 폭발의 주체가 되는 가스의 특성 및 위험성에 대하여도 이해할 수 있도록 내용에 포함시키고, 폭발의 피해를 계산하고 폭발피해의 방지방법과 피해를 최소화하기위한 방호대책 및 안전장치와 시스템에 대하여 기술한다.

### 24. 소화설비론 2-2-0

소화설비의 구조 및 작동원리를 기술하여 효과적인 소화방법을 배울 수 있도록 한다. 발화온도 이하의 온도감소나 산소의 공급을 차단시켜 산소농도를 희석시키는 방법이나, 가연물질을 화재현장으로부터 제거하거나 연소의 연쇄반응을 차단·억제시키는 방법과 이론에 대하여 기술한다.

### 25. 소방설비제어공학 3-2-2

소방대상물을 화재로부터 보호하고 재실자들의 안전한 대피를 위하여 설치되는 피난유도설비와 소화 활동설비, 소화설비의 부대전기 설비 및 방재배선, 방재전원에 대하여 기술한다. 아울러 소화설비, 제연설비 등 모든 소방시설들 간의 제어 흐름을 익힐 수 있도록 기술한다.

### 26. 소방심리학 3-3-0

심리학의 기초이론을 방화자 및 재난피해자의 심리를 중심으로 설명함. 인간의 안전에 관한 의식과 행동변화도 다룬다. 방화피의자의 심리 분석에 관한 기본 이론을 설명하고 피해자의 외상후 심리치료에 관한 내용도 소개한다.

### 27. 소방행정실무 3-3-0

소방조직의 사무관리에 대해 설명함. 사무관리의 개요, 문서관리, 정책실명제, 관인관리, 보고

사무, 협조사무, 서식관리, 업무편람, 사무자동화, 행정사무개선 등에 대해 다룬다.

### 28. 소방경보시스템 2-2-0

화재 발생시 소방대상물의 인명을 신속히 대피시키기 위한 경보시스템에 대하여 그 기능을 이해하고 현장과 대응시킬 수 있도록 기술한다. 이를 위해 자동화재탐지설비를 비롯하여 자동화재속보설비, 누전경보기, 비상경보 및 방송설비, 가스누설경보 설비에 대한 구조 및 원리, 법적사항, 점검실무에 대하여 기술하며 종합방재센터에 대해서도 기술한다.

### 29. 화재위험성평가 3-3-0

일반 및 산업 현장에서 화재, 폭발 및 유독물질 누출 등의 중대 사고에 대한 정성적 및 정량적인 화재위험성 평가 및 분석을 통하여 예방대책을 수립함으로써 사업장 및 인근 주민의 생명 보호와 기업의 손실방지 및 환경문제 등에 관한 대비책을 학습한다.

### 30. 성능위주소방설계 3-2-2

화재시나리오를 작성하고 그 시나리오에 따라 화재의 크기, 연기발생량, 복사열의 크기 등과 같은 피해정도를 구함, 화재의 성상과 피난시간 등을 비교분석하고 건물이나 구조물에 상존하거나 예상되는 특정위험을 공학적으로 분석하여 실무현장에서 효율적이고 체계적인 소방설비 및 위험물시설설계를 계획할 수 있는 이해력과 적용성을 학습한다.

### 31. 플랜트시설공학 3-3-0

플랜트산업의 영위에 요구되는 엔지니어링 기술 즉 기계,배관,공정,전기,계장,토목,건축 등이 융합된 전공지식으로서 플랜트엔지니어링의 기본을 교육시킨다. 또한 플랜트시설의 위험공정에 적절한 소방설비의 적용과 과학적인 소방설비설계를 할 수 있는 기초지식을 교육시킨다.

### 32. 위험물시설 3-3-0

위험물제조소의 개념과 위험물시설의 설치기준을 이해하고, 위험물제조소등에 설치되는 소방시설의 구조원리와 기준을 이해하며, 위험물의 저장·취급·운반 기준, 그리고 위험물안전관리법의 체계까지 이해하도록 기술한다.

### 33. 화재조사론 3-3-0

과학적인 화재감식 기법에 근거한 화재의 발생 원인을 밝히고, 화재피해액 및 화재조사 관련 서류에 대해 설명함. 소방기본법, 화재조사 및 보고규정에 대해 해설하고, 각종 화재조사 서류와 그 작성법을 설명한다.

### 34. 화재진압론 3-2-2

출동에서부터 귀서까지 단계별 화재진압활동을 이해하고, 환경과 상황에 따른 진압방법과 소방전술을 익히고, 경방계획과 화재방어검토회의 등 진압행정에 대해 이해하도록 기술한다.



## 재난관리공학전공(Department of Fire & Emergency Management)

학년 학기	구분	교과목 번 호	교 과 목 명	학점 및 시 수	부전공 구 분	비고
2-1	전선	3133003	전공영어 I (English for Fire & Emergency Management I )	3-2-2		
2-1	전선	3133004	재해통계학(Statistics of Disaster)	3-2-2		
2-1	전선	3133005	소방경보시스템(Engineering of Fire Alarm System)	2-2-0		
2-1	전필	3133031	건축소방학(Fire Protecting Architecture)	3-2-2	부선	
2-1	전선	3133018	연소학(Combustion Science)	3-2-2		
2-2	전선	3133010	전공영어 II (English of Fire & Emergency Management II )	3-2-2		
2-2	전선	3133203	소방유체역학(Fluid Dynamics)	3-2-2		
2-2	전선	3133012	위험물질론(Theory of Hazardous Material)	3-2-2		
2-2	전선	3133014	산불예방공학(Forest Fire Prevention Engineering)	3-2-2		
2-2	전선	3133204	소방행정법(Administrative Law)	3-3-0	부선	
3-1	전선	3133029	전공실무영어 I (Practical English for Fire & Emergency Management I )	3-2-2		
3-1	전선	3133202	소화약제학(Science of Fire Extinguishing Agents)	3-2-2		
3-1	전선	3133017	소방전기설비공학 (Fire Protection Electrical Engineering)	2-2-0	부선	
3-1	전필	3133008	도시방재론(Theory of Urban Disaster Prevention)	3-3-0	부선	
3-1	전선	3133207	안전관리론(Safety Management)	3-3-0		
3-1	전필	3133020	산불방제학(Forest Fire Control Engineering)	3-2-2	부선	
3-1	전선	3133205	방화방폭공학(Fire & Explosion Protecting Engineering)	3-3-0		
3-1	전선	3133021	응급처치론(Theory of First Aid)	2-0-4		
3-2	전선	3133035	전공실무영어 II (Practical English of Fire & Emergency Management II )	3-2-2		
3-2	전선	3133023	소방교육학(Pedagogy of Fire Service)	3-3-0		
3-2	전선	3133024	소화설비론(Theory of Fire Extinguishing System)	2-2-0	부선	
3-2	전선	3133019	화재조사론(Theory of Fire Investigation)	3-3-0		
3-2	전필	3133027	재난유형론(Pattern of Calamity)	3-3-0	부선	
3-2	전선	3133028	특수화재론(Theory of Special Fire)	3-3-0	부선	
3-2	전선	3133036	소방장비론(Theory of Fire Suppression Apparatus & Relative Equipment)	2-2-0		
4-1	전선	3133030	소방심리학(Psychology of Fire Service)	3-3-0		
4-1	전선	3133208	인간공학 및 시스템안전공학(Ergonomics & System Safety Engineering)	3-3-0		

학년 학기	구분	교과목 번호	교과목명	학점 및 시수	부전공 구분	비고
4-1	전선	3133050	화재현상론(Fire Science)	3-3-0		
4-1	전선	3133206	산불피해조사론 (Theory of Forest Fire Damage Investigation)	3-3-0		
4-2	전선	3133033	화재감식학(Science of Fire Identification)	3-3-0		
4-2	전선	3133209	위험평가론(Theory of Risk Assessment)	3-3-0		
4-2	전선	3133210	위험분석론(Theory of Risk Analysis)	3-3-0		
4-2	전선	3133043	위험물시설론(Theory of Hazardous Material Facilities)	3-3-0		
※ 전 학년 1·2학기 ‘꿈-설계 상담(0.5/1)’ 교과목 개설하며, 4학기 이상을 이수하여야 함						
전공과목 편성현황			전공필수 : 4 과목	12 학점		
			전공선택 : 29 과목	82 학점		
			합 계 : 33 과목	94 학점		

## □ 교과목 개요

### 1. 전공영어 I 3-2-2

세계화 시대에 필수적인 영어실력을 향상시키고자 영어에 대한 문법 중심의 기초실력 향상에 중점을 두어 강의한다.

### 2. 재해통계학 3-2-2

통계학의 기본이론을 화재나 재난관련 통계를 중심으로 설명함. 빈도분석, 표준편차, 카이검증, 회귀분석 등을 다룬다. 화재나 재난통계를 시계열적으로 분석하거나 인과관계분석을 위하여 회귀분석을 적용하여 다룬다.

### 3. 소방경보시스템 2-2-0

화재 발생시 소방대상물의 인명을 신속히 대피시키기 위한 경보시스템에 대하여 그 기능을 이해하고 현장과 대응시킬 수 있도록 기술한다. 이를 위해 자동화재탐지설비를 비롯하여 자동화재속보설비, 누전경보기, 비상경보 및 방송설비, 가스누설경보 설비에 대한 구조 및 원리, 법적사항, 점검실무에 대하여 기술하며 종합방재센터에 대해서도 기술한다.

### 4. 소화약제학 3-2-2

화재의 성장과 확산을 막고 연소를 저지하기 위해 사용되어지는 소화약제의 물리화학적 특성 및 소화효과 등을 기술한다. 각종 화재에 대한 적응능력 및 사용방법과 소화약제를 사용하는 설비의 기본 개념들을 이해할 수 있게 구성한다. 또한 소화약제로서 갖추어야할 성능과 평가하는 방법, 저장 및 점검방법과 취급상의 주의할 점등을 기술하도록 한다. 새로운 기술의 발달에 따른 청정소화약제의 특성과 대체방법에 대하여도 다루도록 한다. 방염제에 대한 내용을 포함한다.

### 5. 건축소방학 3-2-2

건축물 화재의 개념과 사례를 정리하며 건축물 내외장 설계 및 방화구획에 대한 사항을 기술한다. 건축공간의 피난계획 및 주택방화설계에 대한 이해를 높일 수 있는 사항을 기술하고, 건축물에 대한 유형별 성능위주 설계이론, 건축법에 대한 이해, 건축구조 및 재료특성을 기술하며 건축물화재안전의 연습에 필요한 사항을 기술한다.

### 7. 연소학 3-2-2

화재의 기초 현상인 연소현상에 대한 학문적 접근과 화재공학이나 소화를 해야 하는 소방분야에의 적용을 위한 기본학문으로 필요한 과목이다. 연소화학반응을 기초로 하여 각종 연소현상과 메커니즘, 불이 붙는 착화과정과 불이 꺼지는 소화의 원리를 이해할 수 있도록 기술한다. 또한 각종 가연성물질의 상태나 형태에 따른 연소특성을 이해할 수 있도록 구성하며 연소에 필요한 각종 연소계산을 가능하도록 내용을 정리한다.

### 8. 전공영어II 3-2-2

재난현장에서 사용되는 전문용어 뿐 아니라 소방관련 전문서적이거나 논문을 독해하는데 필요한 전문적인 지식을 습득한다.

### 9. 소방유체역학 3-2-2

유체의 특성을 기초로 유체의 정역학, 운동학, 동역학 및 운동방정식, 베르누이 방정식, 에너지 방정식, 충격량-운동량의 원리, 관로유동해석, 이상유체 및 압축성 유체, 유동에 있어서의 성질, 적용되는 법칙, 원리, 손실, 그리고 개수로, 폐수로의 유동특성, 차원해석과 상사법칙, 경계층 이론, 유체계측 등 유체공학의 기초와 응용 유체역학을 다룬다.

### 10. 위험물질론 3-2-2

화학적인 지식을 기반으로 유기·무기 화합물의 특성을 기술하고 화재 위험성과 인체 유해성을 갖는지에 대한 이론과 위험물질들의 화재시 나타내는 특성에 대하여 기술한다. 아울러 위험물질들의 누출이나 화재 시 긴급 대응할 수 있는 방법 등도 기술하여 화재의 조기수습과 예방에 이용할 수 있도록 한다. 또한 국내 위험물안전관리법에 따른 분류체계와 더불어 외국의 위험물질 분류시스템에 대해 비교분석하여 위험성 물질에 대한 전반적인 이해와 방호체제를 이해할 수 있도록 기술한다.

### 11. 산불예방공학 3-2-2

산림연료 특성 및 관리, 산불위험지 분석 및 평가, 인위적 산불방지, 내화수림대 조성 및 관리, 산불위험지수 산출 및 예보시스템, 산불피난 경보시스템에 관한 내용을 강의한다.

### 12. 소방행정법 3-3-0

행정법의 일반이론과 행정작용법을 이해하도록 하고, 행정조직법, 재무행정법에 관한 이론을 이해하고 행정실체에 적용할 수 있는 능력을 배양한다.

### 13. 전공실무영어 I 3-2-2

취업관련 영어 인터뷰 및 각종 영어 발표 등 실무에서 필요로 하는 영어표현 능력을 향상시키는데 중점을 두어 강의한다.

### 14. 소방전기설비공학 2-2-0

소방대상물을 화재로부터 보호하고 재실자들의 안전한 대피를 위하여 설치되는 피난유도설비와 소화 활동설비, 소화설비의 부대전기 설비 및 방재배선, 방재전원에 대하여 기술한다. 아울러 소화설비, 제연설비 등 모든 소방시설들 간의 제어 흐름을 익힐 수 있도록 기술한다.

### 15. 도시방재론 3-3-0

각종 재난으로부터 도시방재의 계획 및 설계를 위한 이론과 방법을 체계적으로 이해토록 하며, 각종 구조물에 대해 그 기능과 특성에 따른 계획방법을 습득하도록 한다.

### 16. 안전관리론 3-3-0

안전관리와 관련된 안전관리계획 및 조직, 재해발생의 원리, 재해 방지행정, 재해의 발생 구조, 방지대책 및 안전관리 추진 방안 전반에 대한 내용을 학습한다.

### 17. 산불방재학 3-2-2

산불진화의 기본원리, 산불진행 예측, 산림연료 특성 및 관리, 산불위험지 분석 및 평가, 산불진화방법, 산불안전 및 구조 활동, 산불진화장

비의 활용기술 등에 관한 내용을 강의한다.

### 18. 방화방폭공학 3-3-0

화재 및 폭발로 인해 일어나는 현상을 공학적으로 철저히 분석하여 화재 및 폭발로 인한 피해를 미연에 방지하기 위해서 화재 및 폭발의 발생원, 분류와 형식, 예방과 검출, 영향과 방호, 제어 및 억제 등에 관한 내용을 학습한다.

### 19. 응급처치론 2-0-4

응급의료서비스 체계, 응급구조사의 법적책임 등 응급의료의 개괄적인 내용을 이해하고, 기본적인 인체의 해부학과 생리학을 이해하고, 환자평가에부터 상병별 응급처치의 술기를 익히도록 기술한다.

### 20. 전공실무영어II 3-2-2

전공 관련 각종 외국서적이거나 논문을 해석하는 능력을 배양하고 영어로 제작된 전공실무 관련 영상물 등을 활용하여 현장에서 필요로 하는 영어실무 능력을 향상시키는데 주안점을 두고 강의한다.

### 21. 소방교육학 3-3-0

안전관계 수칙, 작업별 위험사고 사례, 사고방지의 기본원리, 보호구 사용법, 대피방법 및 응급처리 방법 등을 익히고 교육방법으로서는 지식교육, 기능교육 및 태도교육으로 구분하여 교육한다.

### 22. 소화설비론 2-2-0

소화설비의 구조 및 작동원리를 기술하여 효과적인 소화방법을 배울 수 있도록 한다. 발화온도 이하의 온도감소나 산소의 공급을 차단시켜 산소농도를 희석시키는 방법이나, 가연물질을 화재현장으로부터 제거하거나 연소의 연쇄반응을 차단·억제시키는 방법과 이론에 대하여 기술한다.

### 23. 화재조사론 3-3-0

화재조사방법론, 화재조사관련 법령, 화재통계 분석, 외국의 화재조사제도 등에 대하여 강의한다.

### 24. 재난유형론 3-3-0

재난 유형에 따라 피해 발생이 우려되는 지역에 대한 예방을 실시하고 각 지역별·산업별·거주지 구성 형태별로 방재 대책을 수립하는 방법을 강의한다.

### 25. 특수화재론 2-2-0

현대사회에서 많이 접하게 되는 항공기 화재, 선박화재, 열차화재, 이동탱크화재, 실험실화재, 발전소화재, 공업단지화재와 기타 특수구조물 화재의 원인과 대책뿐만 아니라 산림화재의 원인과 대책 등에 대한 총괄적인 개론을 강의한다.

### 26. 소방장비론 2-2-0

차량 및 통신장비를 포함한 소방장비의 종류구조원리를 이해하고 그 사용법을 익히며, 장비의 유지관리와 제원 및 기준까지 이해하도록 기술한다.

### 27. 소방심리학 3-3-0

심리학의 기초이론을 방화자 및 재난피해자의 심리를 중심으로 설명함. 인간의 안전에 관한 의식과 행동변화도 다룬다. 방화피의자의 심리 분석에 관한 기본 이론을 설명하고 피해자의 위상후 심리치료에 관한 내용도 소개한다.

### 28. 인간공학 및 시스템안전공학 3-3-0

산업재해 발생의 원인 중 인적원인을 제거하기 위하여 인간의 심리, 생리적 특성 및 한계에 대한 이론을 습득하고, 인간-기계시스템의 상호관계를 이해시켜 실제 현장에서 응용할 수 있도록 강의하고 시스템의 구성요소, 조직구조, 정보의 흐름, 제어기구 등을 분석, 설계하는 기술과 각 재해용인 제어 방법을 학습한다.

### 29. 화재현상론 3-3-0

발화에서 화재로 성장하고 소멸해가는 과정에서 일어나는 현상을 공학적으로 해석하여 소방공학에 적용할 수 있는 능력을 갖도록 한다. 화재와 연소를 과학적으로 분석하며 화재를 확대시키는 열전달 현상과, 화재의 착화과정, 확대성장과정에서 일어나는 열 및 유체역학적인 이해를 돕도록 구성한다. 또한 화재의 최성기에 도달하여 소진되기까지 에너지의 방출과 전달과정, 각종 가연물의 화재현상, 건물 내에서 화재의 발달과정 및 연기의 생성과 유동 등 기초내용들을 다룬다.

### 30. 산불피해조사론 3-3-0

산불발생 원인 및 감식과 산불화재 후에 산불피해지의 식생변화, 토양변화, 토사유출 방지, 사면침식, 산불 피해목 처리 및 재생임분 변화와 산불피해지 복원기술에 관한 내용을 강의한다. 34. 화재감식학 (3-3-0)

화재와 관련되는 과학적 지식과 기술을 응용하고 자료, 장비 및 시설을 활용하여 방화와 실화범죄 사실을 밝히고 방증을 수집하는 방법을 학습할 수 있는 내용으로 기술한다. 연소패턴, 발화원관정, 발화개소관정, 건축물 구조학 등에 대하여 강의한다.

### 31. 화재감식학 3-3-0

화재와 관련되는 과학적 지식과 기술을 응용하고, 장비 및 시설을 활용하여 방화와 실화범죄 사실을 밝히고 방증을 수집하는 방법을 학습할 수 있는 내용으로 기술한다. 연소패턴, 발

화원관정, 발화개소관정, 건축물 구조학 등에 대하여 강의한다.

### 32. 위험평가론 3-3-0

위험성평가 강의는 사업장에서 실시하는 위험성평가 제도에 대한 이해와 진행 절차 등을 알려주소 이해를 돕도록 할 뿐만 아니라 사업장에 대한 안전교육과 개선대책 수립을 통해 안전한 환경을 만들고 사후관리를 통해 안전한 사업장이 지속될 수 있도록 교육한다.

### 33. 위험분석론 3-3-0

위험분석은 장치나 시스템의 의도하지 않은 동작으로 인해 발생할 수 있는 위험을 분석하고 평가하는 활동이다. 본 강의에서는 아이টে에 영향을 줄 수 있는 모든 고려사항을 분석하여 발생 가능한 위험 상황이나 사건을 정의하며, 아이টে의 위험원으로 부터 고려된 심각도, 발생도, 통제정도를 결정하는 위험 유형 분석 및 발생할 수 있는 각 위험상황/사건마다 통합 안전 등급을 결정하고 그에 맞는 안전 목표를 설정하는 방법을 학습한다.

### 34. 위험물시설론 3-3-0

위험물 시설의 설치와 안전대책을 추진하기 위해서는 고도의 기술과 전문적인 지식이 요구되고 있다. 본 과목은 위험물시설에 관계되는 법령해석, 운용에 관한 자료를 제공하여 실무에 종사하게 될 학생들에게 폭 넓은 지식과 기술을 전달하는 것을 목적으로 한다.

## 신소재공학과(Department of Advanced Materials Engineering)

학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	학점 및 시수	부전공 구분	비고
1-1	전선	3121001	신소재개론 및 설계 I (Introduction and Design of Advanced Materials I)	3-2-2		
1-2	전선	3121002	신소재개론 및 설계 II (Introduction and Design of Advanced Materials II)	3-2-2		
2-1	전선	3121003	세라믹공학개론 (Ceramic Materials)	3-2-2	부필	
2-1	전선	3121004	재료과학 (Materials Science)	3-3-0		
2-1	전선	3121005	고분자화학 (Polymer Chemistry)	3-3-0	부선	
2-1	전선	3121006	재료조직학 (Structure of Metals)	3-2-2		
2-1	전필	3121007	유기화학 (Organic Chemistry)	3-2-2		
2-1	전선	3121008	금속재료실험 (Metallic Materials Lab.)	2-0-4		
2-2	전선	3121009	금속재료 (Ferrous Materials)	3-2-2	부필	
2-2	전필	3121010	고분자공학 (Polymer Engineering)	3-3-0	부선	
2-2	전선	3121011	재료상평형 (Materials Phase Equilibria)	3-2-2	부필	
2-2	전필	3121012	물리화학 및 열역학 (Physical Chemistry & Thermodynamics)	3-3-0		
2-2	전선	3121252	세라믹공학실험 및 캡스톤디자인 (Ceramic Engineering and Capstone Design)	2-0-4		
2-2	전선	3121014	반응공학 (Reaction Engineering)	3-3-0		
3-1	전선	3121015	주조응고공학 (Foundry Engineering)	3-2-2	부선	
3-1	전선	3121016	고분자재료 (Polymeric Materials)	3-2-2		
3-1	전선	3121017	결정학 (Crystallography)	3-3-0	부선	
3-1	전선	3121018	재료공정 (Materials Processing)	3-3-0		
3-1	전선	3121019	엔지니어링고분자 (Engineering Plastic Materials)	3-3-0		
3-1	전선	3121020	신소재열처리 (Heat Treatment of Advanced Materials)	3-3-0	부선	
3-1	전선	3121250	캡스톤디자인(Capstone Design)	2-0-4		
3-2	전선	3121021	비정질재료 (Noncrystalline Materials)	3-3-0		
3-2	전선	3121022	복합재료 (Composite Materials)	3-2-2		
3-2	전선	3121023	자성재료 (Magnetic Materials)	3-3-0		
3-2	전선	3121251	고분자합성실험 및 캡스톤디자인 (Polymer Synthesis Lab. and Capstone Design)	2-0-4		
3-2	전선	3121025	기능성고분자 (Funtional Polymer)	3-2-2	부선	
3-2	전필	3121026	분석화학 (Analytical Chemistry)	3-3-0		

학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	학점 및 시수	부전공 구분	비고
4-1	전선	3121028	기능성합금재료 (Functional Alloy Materials)	3-2-2		
4-1	전선	3121029	화인세라믹스 (Fine Ceramics)	3-2-2		
4-1	전선	3121030	전자현미경학 (Electron Microscopy)	3-2-2		
4-1	전선	3121031	공업화학 (Industrial Chemistry)	3-2-2		
4-1	전선	3121032	나노공학 (Nano Engineering)	3-3-0		
4-1	전선	3121033	현장실습 II (On-the-Job Training at Chemical Plants II)	4-0-0		
4-2	전선	3121034	소결공학 (Sintering Engineering)	3-3-0		
4-2	전선	3121035	금속가공학 (Materials Processing)	3-2-2		
4-2	전선	3121036	환경신소재 (Environmental Advanced Materials)	3-3-0		
※ 전 학년 1,2학기 ‘꿈-설계 상담(0.5/1)’ 교과목 개설하며, 4학기 이상을 이수하여야 함						
전공과목 편성현황			전공필수 : 4 과목	12 학점		
			전공선택 : 32 과목	93 학점		
			합 계 : 36 과목	105 학점		

#### □ 타 학과 인정 과목

학과	과목번호	구분(전필, 전선)	과 목 명	교과목 개설학과
에너지자원 융합공학전공	4900108	전선	캡스톤디자인1	LINC사업단
	4900109	전선	캡스톤디자인2	
	4900161	전선	LINC 현장실습	
	4900162	전선	LINC 현장실습1	
	4900163	전선	LINC 현장실습2	
	4900164	전선	LINC 현장장기실습1	
	4900165	전선	LINC 현장장기실습2	

#### □ 교과목 개요

##### 1. 신소재개론 및 설계 I 3-2-2

신소재공학과 연관된 학문적 개요와 그것을 이용한 신소재설계에 대하여 이해하고 신소재의 제조방법 및 특성을 고찰함으로써 장차 이수할 전공분야의 기초지식을 배양함.

전통소재와는 다른 첨단신소재의 개념을 이해하고, 그것의 구성성분과 그 정질의 설계에 대하여 강의함. 또 첨단 산업의 필수재료가 되고 있는 응용과 새로운 용도개발에 대해서도 소개함.

##### 2. 신소재개론 및 설계 II 3-2-2

##### 3. 유기화학 3-2-2

지방족 탄화수소 및 그 유도체의 제법, 구조와

특성 및 반응기구를 이해시키고, 유기생화학의 기초이론을 강의함.

#### 4. 고분자화학 3-3-0

고분자 화학의 기초이론을 체계화하고 중합론을 다루며 그 반응과 기구를 강의하여 고분자 재료의 기초를 확립함.

#### 5. 재료과학 3-3-0

신소재공학을 전공하기 위한 기초내용으로서 원자, 전자, 분자상, 금속재료, 세라믹재료 및 고분자 재료의 기초물성에 관한 이론과 원리에 대하여 강의함

#### 6. 세라믹공학개론 3-2-2

세라믹 재료의 기초성질에 미치는 특성과 중요성을 설명하고 세라믹의 응용분야 등을 강의함.

#### 7. 재료조직학 3-2-2

재료의 조직을 이해하고 이를 응용하기 위하여 조직강화법, 재료조직과 기계적, 열적성질 및 전자기적성질의 관계, 핵생성 및 회복이론 등에 대하여 강의함.

#### 8. 금속재료실험 2-0-4

금속재료의 이론을 습득한 후 새로운 재료의 개발능력과 그 응용에 목적을 두고 금속재료의 기계적성질, 파괴단면의 분석, 취성파괴 및 연성파괴, 금속재료의 각종 성질분석 등에 관하여 실험함.

#### 9. 반응공학 3-3-0

화학반응기의 설계와 제어에 필요한 기초개념을 강의함. 화학반응속도론, 회분식 및 연속식 반응기의 해석, 온도 및 압력의 영향, 불균형 촉매계의 개요 등을 습득함.

#### 10. 고분자공학 3-3-0

고분자의 종류, 구조와 성질, 용도 및 고분자 물질의 합성과 반응성 등을 강의하여 고분자재

료의 이론과 원리를 체계적으로 다룸.

#### 11. 재료상평형 3-2-2

재료를 조성에 따라 사용온도와 용융온도를 낮추기 위한 방법 등 제조공정에 필요한 각종 정보를 평형상태도로부터 설명하고 응용분야를 강의함.

#### 12. 세라믹공학실험 및 캡스톤디자인 2-0-4

세라믹 원료의 조합, 성형, 건조, 소성 등 세라믹 공정을 통해 제품을 제작하고 여러 특성을 평가함으로써 세라믹 동학과 전반적 이해에 기초가 되도록 함.

#### 13. 금속재료 3-2-2

금속재료중 철강재료의 원리를 이해하고 새로운 철강재료를 개발하기 위한 공학적 지식의 습득에 목적을 두고 철강재료, 특수강, 주철의 종류와 특성 및 응용성에 대하여 강의함.

#### 14. 물리화학 및 열역학 3-3-0

재료의 성질이나 반응을 이해하는데 필요한 열역학, 상평형, 화학평형, 반응속도론 등의 기초 개념정립과 응용에 대하여 강의함.

#### 15. 엔지니어링고분자 3-3-0

고분자는 소재로서 급속도로 개발되어 현재 필수소재로 활용되고 있다. 그리고 그중 플라스틱의 개발이 급속화 되면서 일반 플라스틱에서 산업용에 이용할 수 있는 엔지니어링 플라스틱으로 발전하였고 이중에서 특수엔지니어링 플라스틱으로 발전하였다.

#### 16. 고분자재료 3-2-2

현재 실용화되고 있는 고분자재료를 계통별로 분류, 정리하고 그 각각에 대한 구조의 기본적인 성질과의 관련을 명확히하고, 실용 성능과 가공법과의 연관성을 집중적으로 다룸.

#### 17. 결정학 3-3-0

고체 재료의 결정구조와 상태를 이해하기 위하여 X-선 회절의 기본적인 원리와 응용방법을 설명하



고, 결정투영과 점군 및 공간군에 대하여 강의함.

### 18. 재료공정 3-3-0

세라믹의 원료합성, 성형, 소결공정의 기초지식을 습득하고 이들 각각의 공정을 통해 세라믹의 기능 발현을 위한 응용분야를 강의함.

### 19. 주조응고공학 3-2-2

금속재료를 주조하기 위한 이론을 이해하기 위하여 금속주조의 설계, 응고이론, 금속주조방안, 특수주조법 및 주물재료 등에 관하여 강의함.

### 20. 신소재열처리 3-3-0

금속을 중심으로 한 신소재의 열처리에 대하여 종합적인 지식을 습득함과 동시에 실제적용 능력을 배양함.

### 21. 기능성고분자 3-2-2

신소재중 의료용 고분자, 이온 압전 초전 반도체용 고분자, 흡수 고분자 등의 기능성 소재를 중심으로 신소재의 학습과 이해 응용에 관하여 강의한다.

### 22. 고분자합성실험 및 캡스톤디자인 2-0-4

고분자 합성에 대한 이론과 실습을 결합하기 위하여 여러 가지 합성 공정을 이용하여서 범용적인 고분자 합성하고 이를 통하여 고분자재료에 대한 이해도를 한층 증진시키는 데에 목적이 있음.

### 23. 자성재료 3-3-0

자성재료의 자기적 성질을 이해하고 공업적 응용을 확대하기 위하여 자성재료의 개요 및 기초, 자성재료의 제조법, 분류별 특성과 응용 등에 대하여 강의함.

### 24. 비정질재료 3-3-0

비정질 재료는 유리와 같이 특이한 구조로 인하여 물성이 결정과는 다르다. 이러한 비정질 재료의 제조방법과 응용분야 등에 대해 강의함.

### 25. 복합재료 3-2-2

신소재 복합재료에 관한 이론과 응용성을 이해

하기 위하여 복합재료의 제조법과 가공법, 입자분산 복합재료, 기능성 복합재료 등의 종류와 특성에 대하여 강의함.

### 26. 분석화학 3-3-0

유기화합물과 무기화합물을 각각 계통으로 분리, 검출 및 확인하는 과정을 습득하기 위하여 전기분석, 흡착과 분배이동분석, 전자파 및 자기 분석 등에 관하여 강의함.

### 27. 캡스톤디자인 2-0-4

산업현장의 문제점을 해결하기 위하여 학교에서 배운 전공지식을 바탕으로 계획, 방법, 실험 및 결과활용 등을 수행함으로써 종합적인 문제해결능력을 향상하는 것을 목표로 함.

### 28. 공업화학 3-2-2

매우 다양한 종류의 화학물질들이 공업적으로 사용되고 있다. 즉 산업 전체분야에서 폭넓게 사용되고 있는 화학물질 즉, 계면활성제, 도료, 분산제, 화장품 등에 대한 기초적인 지식(제조공정, 제조 원리 등)을 습득하는 데에 목적이 있으며, 이를 바탕으로 공업적으로 사용되는 화학 재료에 대한 이해를 증진하려고 함.

### 29. 전자현미경학 3-2-2

전자현미경의 원리와 구조를 이해하고 실험을 통하여 재료중의 석출물 입자, 개재물입자 및 상의 분포 등을 분석할 수 있는 능력을 향상시켜 신소재 연구에 활용함.

### 30. 기능성합금재료 3-2-2

기능성 합금재료의 종류와 특성에 관하여 강의하며, 그 내용은 동 및 동합금의 제조와 특성, 알루미늄 및 알루미늄 합금의 제조와 특성, 기타 비철 금속 재료와 그 합금의 기능성에 관하여 강의함.

### 31. 나노공학 3-3-0

현재 과학기술의 근간이 되는 나노 공학에 대한 기초적인 지식을 습득하는 데에 목적이 있다. 나노 공학은 특히 재료분야에 매우 밀접한 관련이 있으므로,

재료공학 분야에서의 나노공학이 적용된 사례를 공부하여서 나노 공학에 대한 이해를 증진시키려고 한다. 이를 위해서 나노 공학을 통해서 얻어지는 다양한 종류의 재료에 대해서 학습을 하고 이를 토대로 다양한 나노 공학에 대한 이해도를 증진시키려고 함.

### **32. 화인세라믹스 3-2-2**

파인 세라믹스 제조를 위한 원료, 성형, 소성 등에 대한 기초지식과 응용분야를 설명하고 제품의 특성에 대하여 강의함.

### **33. 소결공학 3-3-0**

세라믹스의 제조공정 중 소결법에 대한 열역학적 이해와 소결현상을 심층 분석하여 제품이 원하는 특성을 갖도록 최적의 소결조건과 소결 모델에 대해 강의함.

### **34. 환경신소재 3-3-0**

환경과 관련된 소재 중심의 학습과 이론을 통해 친환경소재의 개발과 응용분야 등에 대해 강의.

### **35. 금속가공학 3-2-2**

금속재료의 강도를 이루는 구성요소를 이해한 후 이를 실제 응용하기 위한 과목으로서의 금속 가공의 기초, 가공의 원리, 종류 및 특성, 소성가공법 등에 관한 설계와 적용에 관한 공학적 기초를 확립함.

## 에너지공학부 (Department of Energy Engineering)

학년 학기	구분	교과목 번호	교과목명	학점 및 시수	부전공 구분	비고
1-1	전선	3135001	에너지공학개론 I (Introduction to Energy Engineering I)	2-2-0	부선	
1-2	전선	3135002	에너지공학개론 II (Introduction to Energy Engineering II)	2-2-0	부선	
2-1	전선	3135003	물리화학 I (Physical Chemistry I)	3-3-0	부선	
2-1	전선	3135004	에너지양론 I (Energy Process Calculation I)	3-3-0	부선	
2-1	전선	3135005	재료과학(Materials Science and Engineering)	3-3-0	부선	
2-1	전선	3135006	공업역학 (Engineering Mechanics)	3-3-0	부선	
2-2	전선	3135007	공업수학 I (Engineering Mathematics I)	3-3-0	부선	
2-2	전선	3135008	분석화학 (Analytical Chemistry)	3-3-0	부선	
3-1	전선	3135009	단위조작 I (Unit Operation I)	3-3-0	부선	
3-1	전선	3135010	에너지환경공학(Energy & Environmental Engineering)	3-3-0	부선	
3-2	전선	3135011	화약 및 발파공학(Explosives and Blasting Engineering)	3-3-0	부선	
4-2	전선	3135012	신재생에너지 (New Renewable Energy)	3-3-0	부선	
전 학년 12학기 '꿈-실계 상담(0.5/1)' 교과목 개설하며, 4학기 이상을 이수하여야 함						
전공과목 편성현황			전공필수 :	과목	학점	
			전공선택 :	12 과목	34 학점	
			합 계 :	12 과목	34 학점	

### □ 교과목 개요

#### 1. 에너지공학개론 I 2-2-0

대부분의 에너지 자원을 수입에 의존하고 있는 현실에서 에너지의 중요성을 인식시키고, 에너지의 효율 향상과 에너지 전환기술 및 미래의 에너지에 대하여 강의한다.

#### 2. 에너지공학개론 II 2-2-0

인류의 에너지의 사용 및 활용과정을 알아보고 기초가 되는 1차에너지의 수급과정과 최근 주목받고 있는 신재생에너지를 공부한다. 이를 위해 주 에너지원인 석유, 석탄, 천연가스, 원자력 등의 에너지자원과 천연광물자원의 개발과정을 학습하고 이의 사용이 환경에 미친 영향, 그리고 신재생에너지의 사용 등을 배운다.

#### 3. 물리화학 I 3-3-0

기체의 성질, 기체운동론, 열역학의 제법칙, 화

학평형, 상평형 및 용액에 관한 기초이론과 응용을 강의한다.

#### 4. 에너지양론 I 3-3-0

물질수지 및 에너지수지를 계산하는 능력을 배양하고, 화학반응에 있어서 양적인 관계를 파악하여 화학공정에 이용하는 방법을 익힌다.

#### 5. 재료과학 3-3-0

공학도로서 기본적으로 알아야할 금속재료, 세라믹재료, 고분자재료 등의 기본적인 지식을 이해하고 여러 재료가 활용되는 방법을 배움으로써 올바른 재료의 선택과 활용을 목표로 한다.

#### 6. 공업역학 3-3-0

다양한 공학적 역학분야를 이해하기 위한 기초적인 지식정보 제공과 구조물에 대한 설계이론

의 지식을 습득한다.

### 7. 공업수학 I 3-3-0

전공과목의 이해에 필요한 기초적인 수학기론 및 수치해석에 관련된 수학기론을 다룬다.

### 8. 분석화학 3-3-0

물질의 조성을 분석하기 위한 기초지식과 주요한 분석기법들의 원리를 배운다. 이를 통해 각 분석기법의 원리, 분석한계, 감도, 정확성, 선택성 등을 파악하고 상황에 맞는 적절한 분석기법을 선택하여 적용할 수 있는 능력을 기른다.

### 9. 단위조작 I 3-3-0

유체역학의 기본적인 정역학, 유동현상, 유체의 성질, 유량의 측정법과 열전달에서 열전달의 기구, 열전달 장치 등을 강의한다.

### 10. 에너지환경공학 3-3-0

세계의 자원민족주의 속에서 우리나라 경제에 필요한 에너지 및 여러 금속자원과 비금속자원 등을 확보하기 위해 세계자원시장의 변화와 각

국가들의 정책방향, 지구환경변화에 따른 환경과 에너지분야의 변화를 등을 이해할 수 있는 지식을 함양한다. 또한 에너지자원개발과정 등에서 발생하는 환경훼손(폐수 및 토양오염 등)을 복원하기 위해 요구되는 물리적, 화학적 기본지식과 환경관련법규를 이해하여 환경을 보존하며 지속적인 에너지자원을 개발할 수 있는 능력을 배양한다.

### 11. 화약 및 발파공학 3-3-0

산업용화약류의 종류 및 특성 그리고 사용방법에 대한 체계적인 이론을 이해하고, 이를 현장 실무에 응용할 수 있는 능력을 배양 하며, 발파공학에서 응용되는 각종 발파이론과 현장실무에 관련된 내용을 이론과 실습교육을 병행하여 응용력과 전문성을 함양하는데 교육의 목표로 한다.

### 12. 신재생에너지 3-3-0

다양한 영역의 신재생에너지의 체계적인 학습을 통해 신재생에너지 전반에 대한 지식을 배양한다.

## 에너지자원융합공학전공(Department of Energy & Mineral Resources Engineering)

학년 학기	구분	교과목 번호	교과목명	학점 및 시수	부전공 구분	비고
2-1	전선	3136001	환경지질학(Environmental Geology)	3-3-0	부선	
2-1	전선	3136002	에너지자원탐사 (Energy resources Prospection)	3-2-2	부선	
2-2	전선	3136003	CAD(Computer Aided Architectural Design)	2-1-2	부선	
2-2	전선	3136004	전공영어(English of Enegy Engineering)	2-2-0	부선	
2-2	전필	3136005	암석역학 및 실험(Rock Mechanics and Lab)	3-2-2	부필	
2-2	전필	3136006	자원선별공학(Mineral processing technology)	3-3-0	부필	
2-2	전필	3136007	지구물질과학 (Earth Material science)	3-3-0	부필	
3-1	전선	3136008	암반역학 (Geomechanics Engineering)	3-3-0	부선	
3-1	전선	3136026	에너지자원 분석 및 실험(Energy Resource Analysis and Capstone Design)	3-2-2	부선	
3-1	전선	3136010	지화학탐사(Geochemical Prospecting)	3-3-0	부선	
3-1	전필	3136016	에너지자원개발공학 (Resources Development Engineering)	3-3-0	부필	
3-2	전선	3136027	굴착공학(Excavation Engineering)	3-3-0	부선	
3-2	전선	3136013	광상학(Economic Mineral Deposits)	3-3-0	부선	
3-2	전선	3136028	에너지기기분석(Instrumental Analysis in Energy)	3-2-2	부선	
3-2	전선	3136015	자원활용공학 (Utilization of Mineral and Capstone Design Project)	3-2-2	부선	
3-2	전선	3136011	구조지질학(Structural Geology)	3-3-0	부선	
4-1	전선	3136017	에너지변환공학(Energy conversion Engineering)	3-3-0	부선	
4-1	전선	3136018	사면안정공학(Rock Slope Engineering)	3-3-0	부선	
4-1	전선	3136019	자원순환공학(Resources Recycling Engineering)	3-3-0	부선	
4-1	전선	3136020	광해방지공학(Mine reclamation engineering)	3-3-0	부선	
4-1	전선	3136021	자원개발안전공학 (Resources developing Safety Engineering)	3-3-0	부선	
4-2	전선	3136022	에너지자원경제(Energy Resources Economics)	2-2-0	부선	
4-2	전선	3136023	에너지자원개발시스템설계 (Energy Resources Developing System Design)	2-2-0	부선	
4-2	전선	3136024	환경복원공학(Environmental Restoration Engineering)	3-3-0	부선	
4-2	전선	3136025	자원제련공학(Metallic Resources and Metallurgical Engineering)	3-3-0	부선	
전 학년 1,2학기 ‘꿈-설계 상담(0.5/1)’ 교과목 개설하며, 4학기 이상을 이수하여야 함						
전공과목 편성현황			전공필수 :	4 과목	12 학점	
			전공선택 :	21 과목	59 학점	
			합 계 :	25 과목	71 학점	

□ 타 학과 인정 과목

학과	과목번호	구분(전필, 전선)	과 목 명	교과목 개설학과
에너지자원융합공학전공	4900108	전선	캡스톤디자인1	LINC사업단
	4900109	전선	캡스톤디자인2	
	4900161	전선	LINC 현장실습	
	4900162	전선	LINC 현장장습1	
	4900163	전선	LINC 현장장습2	
	4900164	전선	LINC 현장장기실습1	
	4900165	전선	LINC 현장장기실습2	

□ 교과목 개요

**1. 환경지질학 3-3-0**

지표에서 광범위하게 발생하는 물질들의 물리, 화학적 특성에 의하여 발생하는 원소들의 암석, 토양, 동물, 식물, 자연수, 인간의 건강에 상호 관계를 학습한다.

**2. 에너지자원탐사 3-2-2**

에너지자원의 탐사를 위해 지구물리학의 제 이론을 응용하여 지하구조를 보다 정확하게 탐지하고 지하자원 개발은 물론 지하 공간시설 설계에 활용할 수 있는 능력을 배양한다.

**3. CAD 2-1-2**

공학분야에서 컴퓨터 활용에 관한 개괄적 이해를 통하여 관련 업무 수행 및 설계에 필요한 컴퓨터 응용 방법을 습득 하도록 한다.

**4. 전공영어 I 2-2-0**

에너지공학에 관련된 기술적 영어 표현을 습득하고 문장구조를 이해함과 동시에 분야의 전문 용어에 익숙해질 수 있도록 한다.

**5. 암석역학 및 실험 3-2-2**

암석의 역학적 특성에 대한 기초지식 습득과 암석역학을 이용한 토목 및 자원개발분야의 설계기술을 이해한다.

**6. 자원선별공학 3-3-0**

자원을 선별하여 유용한 물질을 회수하기 위해 필요한 기본적인 지식과 원리에 대해 배운다. 특히 광석의 처리를 위해 필요한 분쇄, 선별법, 선별장치의 원리와 조작법, 선별효율과의 관계 등에 관하여 공부하고 실습한다.

**7. 지구물질과학 3-3-0**

기초과학 중에서 소재산업과 밀접한 관계가 있는 지구의 구성 물질인 광물에 대하여 그 물리적, 화학적, 구조적 및 성인적 특성과 암석의 성인전반에 대한 고찰 및 화성암, 퇴적암, 변성암의 생성원인과 각 암석의 특징 관찰, 야외에서의 암 판별 능력을 배양한다.

**8. 암반역학 3-3-0**

불연속면들을 포함하고 있는 암반에 대한 역학적 특성에 대한 기초이론을 습득하고, 지하공동의 역학적 설계 및 안정성 등을 파악하여 지보의 적용, 굴착의 효율성 및 광산의 굴착기술 등의 지식을 함양하여 현장 설계 능력을 배양한다.

**9. 에너지자원 분석 및 실험 3-2-2**

광물재료 및 자원의 분석에서 주요하게 활용되는 분석방법 들의 원리와 적용방법을 살펴보고

실험을 통해 각 방법의 특성과 장단점, 적용방법 등을 파악한다. 이를 통해 현장에서 적절한 분석방법을 선택하여 적용하고 분석값을 활용할 수 있는 능력을 기른다. 또한 안전교육을 통해 실험실과 작업장 등에서 일어날 수 있는 피해와 사고 등을 예방하는 방법을 배운다.

#### 10. 지화학탐사 3-3-0

자연에서 존재하는 화학원소들의 분포 특성과 분산특성을 이용하는 지구화학탐사의 원리를 이해하고, 지표환경에서 원소들의 기원과 분포, 이동 등에 대한 원리와 지식을 배운다. 이를 통해 유용광물과 환경오염물질 등을 지구화학 적방법으로 탐사하고 그 탐사방법을 설계할 수 있는 능력을 습득한다.

#### 11. 에너지자원개발공학 3-3-0

지하에 매장되어 있는 자원의 탐사와 광량과 품위를 계산하는 방법 및 광종에 따라 적절한 채광법을 적용하여 안전하고 경제적인 방법으로 지하자원을 개발하는 능력을 함양하는 학문이다.

#### 12. 굴착공학 3-3-0

갱내채굴에 따른 특성을 이해하고 채굴주변 암반의 응력분포를 해석하여 안정적이고 경제적인 채굴방법 및 무지지 채굴과 지지 채굴의 적용조건 등을 파악하여 지하 광산의 설계를 위한 채굴 기술자로서의 자질을 함양시킨다.

#### 13. 광상학 3-3-0

내인적, 외인적, 변성적 지질작용에 관계되는 광상, 광상과 관계되는 공극, 형태와 구조, 공생과 대상분포, 지표변화와 부화, 광상의 생성 온도, 광상과 지질구조, 광상구와 광상기 등을 연구하여 광상의 성인을 규명하므로써 중견전문기술인으로서의 자질을 함양시킨다.

#### 14. 에너지기기분석 3-2-2

유/무기 에너지 소재의 물리적, 화학적 물성을

파악하기 위한 각종 분석기기에 대한 지식을 습득한다. 기기의 작동 및 분석 원리와 사용법을 습득하고, 분석 결과 도출된 데이터를 해석법을 이해한다. 분광학적 방법, X선 회절 및 흡수법, 열분석법, 전자투과법, 질량분석법 등에 대한 강의한다.

#### 15. 자원활용공학 3-2-2

광물자원을 활용하여 여러 재료와 제품 등이 제조되는 원리와 방법에 관하여 배우고 이를 실험을 통해 확인한다. 비금속광물을 활용하기 위한 팽창, 과립, 소결 등의 방법과, 경질탄산칼슘의 제조, 경량골재의 제조, 시멘트의 건식제조, 제올라이트의 습식제조 등을 배우고 제조하여 본다.

#### 16. 구조지질학 3-3-0

지각 내에서 일어나는 제반운동을 이해하고 이 운동으로 야기되는 열극, 단층, 습곡, 암석의 쪼개짐 등의 구조적 형상을 익힐 수 있는 능력을 배양하고 데이터 분석과 지질도작성 등을 연습한다. 특히 광상과 채광에 관련된 구조적 현상을 응력/변형을 이론과 암석역학적 원리와 관련하여 해석해 본다.

#### 17. 에너지변환공학 3-3-0

에너지를 효율적으로 사용하기 위해 천연자원의 상태에서 공급되는 1차에너지부터 2차에너지, 최종에너지로의 변환 및 저장과정을 배운다. 이를 위해 화석에너지부터 태양에너지에 이르는 여러 에너지로부터 얻을 수 있는 열, 화학, 빛에너지 등을 전기에너지로 변환시키기 위한 제반지식을 공부한다.

#### 18. 사면안정공학 3-3-0

노천채굴광산의 사면에 대한 파괴양상을 파악하고 각종 파괴에 대한 역학적 안정성 검토방법과 사면설계를 위해 필요한 사면의 굴착방법 및 지보 등의 적용방법 등을 공부한다.

### 19. 자원순환공학 3-3-0

각종 산업현장에서 부산물이 발생하는 경로를 이해하고 이를 재 자원화 혹은 처리를 하기 위한 관련 기술과 자원처리기술들의 적용방법을 이해한다. 이를 위해 폐기물의 특성분석과 재 자원화의 목표설정, 그리고 각 처리방법이 적용되는 예를 살펴보고 이를 이해, 분석할 수 있는 능력을 기른다.

### 21. 자원개발안전공학 3-3-0

채광작업장의 안전에 필수적인 배수 및 통기 시스템 구성과 각각의 요인별 통기량 및 배수량을 산정하는 이론 및 시뮬레이션을 습득함으로써 안정적으로 작업할 수 있는 여건을 마련하고, 자원개발과 광산투자의 실패를 통해 국내 및 해외광산의 개발의 절차를 파악하고 이에 필요한 지식과 관련법률을 학습한다. 특히 일학습병행 프로그램에 참여하는 학생들을 위하여 NCS 능력단위 2305020104\_14v1에서 규정하는 지하의 광체를 안전하고 효율적이며 경제적인 방법으로 지상으로 끄집어낼 목적으로 개갱계획에 따라 광체 부근까지 굴착한 주요 운반갱도로부터 시작하여 광체의 부존상태(형태, 규모, 경사, 품위 등)에 가장 알맞은 채굴용 갱도와 채광장을 개설하여 이로부터 광체를 채굴해내는 능력과 관련된 지하 채광장 굴착하기, 지하 채광장 지보하기, 지하 광석 품질 관리하기, 지하 채광량 관리하기와 관련된 내용을 30시간 이상 교육한다.

### 22. 에너지자원경제 2-2-0

에너지 및 광물자원의 개발에 관한 경제성 연구, 자원의 평가 및 FS분석, 자원개발의 결정과정 등을 공부하고 관련산업 생산관리 경영을 체계적으로 분석하는 자원시스템 연구, 국제시장에서의 자원수급 및 현황분석 그리고 자원정책 등을 규명함으로써 증견 전문 기술인으로서

### 20. 광해방지공학 3-3-0

자원개발과정에서 발생하는 광해의 안정적 처리기술의 습득 및 학습을 통하여 국내의 광해방지의 최고 기술인력 양성, 양성된 기술인력을 산업현장에 공급, 쾌적한 국내 광산개발환경 조성의 선구자적 역할을 담당할 수 있는 능력을 배양한다.

의 자질을 함양시킨다.

### 23. 에너지자원개발시스템설계 2-2-0

자원개발 및 광산설계를 위해 필요한 노천채굴 및 갱내채굴의 개발법, 필요설비 및 운용 등의 지식과 기술을 습득하여 자원개발에 관련된 설계 및 전문 채광 기술자를 양성한다.

### 24. 환경복원공학 3-3-0

자원개발과정 등에서 발생하는 폐수 및 오염토양의 위해성을 평가하고 이를 복원하기 위해 요구되는 물리적, 화학적 기본지식을 배운다. 관련법규에 관한 지식을 배우고 오염토양을 복원하기 위한 여러 in-situ, ex-situ방법을 공부한다. 또한 산성광산배수 및 무기성폐수의 처리원리를 이해하여 관련 규제치를 준수하기 위한 기술의 활용방법 등을 배운다.

### 25. 자원제련공학 3-3-0

금속광물의 현황과 전망 및 금속광물의 선풍작업이 갖는 특징을 살펴본다. 그리고 선풍처리된 정광으로부터 금속을 추출하여 실용성있는 금속을 얻기까지의 제련(야금)과정을 알기위해 금속의 종류와 존재상태에 따른 정련방법과 원리를 배우고 각 방법에 필요한 기술과 장비, 그리고 운영에 필요한 지식을 습득하여 현장 기술자로서의 자질을 함양하는 것을 목표로 한다.



□ NCS기반 기업연계형 교육과정

학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	학점및시수	부전공 구분	비고
4-1	전선	3136029	습식제련공정(Hydro metallurgical processing)	3-2-2		
4-1	전선	3136030	건식제련공정 운용 (Pyrometallurgical processing)	3-2-2		
4-1	전선	3136031	비중선별(Gravity concentration)	3-2-2		
전공과목 편성현황			전공선택 : 3 과목	9학점		
			합 계 : 3 과목	9학점		

□ 교과목 개요

**1. 습식제련공정 (3-2-2)**

본교과목은 일학습병행 프로그램에 참여하는 학생들을 위하여 개설된 교과목으로 NCS 능력단위 2305020308\_14v1 에서 언급되는 목적금속을 회수하기 위해 침출공정을 설계, 운용하는 능력의 배양에 필요한 침출반응의 이해, 침출제의 종류와 성질, 침출반응장치의 종류와 특징, 물질수지 등의 지식을 공부한다.

**2. 건식제련공정 운용 (3-2-2)**

본교과목은 일학습병행 프로그램에 참여하는 학생들을 위하여 개설된 교과목으로 NCS 능력단위 2305020310\_14v1 에서 언급되는 선별공정을 통하여 선별회수된 정광이나 광석으로부터, 보다 효율적으로 고순도의 금속을 얻기 위해 원료광물의 전처리, 조금속의 생산, 정련 등 금속을 생산

하는 일련의 공정을 관리하는 능력을 배양하기 위하여 용융반응의 이해, 용제의 종류와 성질, 로의 종류와 특성 등의 지식을 공부한다.

**3. 비중선별 (3-2-2)**

본교과목은 일학습병행 프로그램에 참여하는 학생들을 위하여 개설된 교과목으로 NCS 능력단위 2305020305\_14v1 에서 언급되는 비중차를 이용하여 유체(공기, 물)내에서 유용광물(목적광물)과 그 외의 무용광물(매석광물)을 선별장치 및 광물의 물리적 특성을 이용하여 광물을 상호 분리하는 능력을 함양하기 위한 이론과 실무를 공부한다.

## 에너지화학공학전공(Department of Energy & Chemical Engineering)

학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	학점 및 시수	부전공 구분	비고
1-1	전선	3137025	일반화학 I (General Chemistry I)	3-3-0	부선	
1-2	전선	3137026	일반화학 II (General Chemistry II)	3-3-0	부선	
2-1	전필	3137001	유기화학 I (Organic Chemistry I)	3-3-0	부필	기교
2-1	전선	3137002	화학기초실험 I (Chemical Engineering Basic Laboratory I)	3-2-2	부선	
2-2	전필	3137003	물리화학 II (Physical Chemistry II)	3-3-0	부필	
2-2	전선	3137004	화학기초실험 II (Chemical Engineering Basic Laboratory II)	3-2-2	부선	
2-2	전선	3137005	유기화학 II (Organic Chemistry II)	3-3-0	부선	
2-2	전필	3137006	에너지양론 II (Energy Process Calculation II)	3-3-0	부필	
3-1	전필	3137007	반응공학 I (Chemical Reaction Engineering I)	3-3-0	부필	기교
3-1	전선	3137027	화학공학실험 I 및 캡스톤디자인 (Chemical Engineering Laboratory I & Capstone design)	3-2-2	부선	
3-1	전선	3137009	화학열역학 (Chemical Engineering Thermodynamics)	3-3-0	부선	기교
3-1	전선	3137010	유기공업화학 (Industrial Organic Chemistry)	3-3-0	부선	
3-2	전선	3137011	단위조작 II (Unit Operation II)	3-3-0	부선	
3-2	전선	3137012	화학공학실험 II (Chemical Engineering Laboratory II)	3-2-2	부선	
3-2	전선	3137013	반응공학 II (Chemical Reaction Engineering II)	3-3-0	부선	
3-2	전선	3137014	공정열역학 (Process Thermodynamics)	3-3-0	부선	
3-2	전선	3137015	무기공업화학(Industrial Inorganic Chemistry)	3-3-0	부선	
4-1	전선	3137028	고분자공학(Polymer Engineering)	3-3-0	부선	기교
4-1	전선	3137017	촉매개론(Introduction to Catalyst)	3-3-0	부선	
4-1	전선	3137019	화학공정설계 (Chemical Process Design)	3-3-0	부선	
4-1	전선	3137029	바이오공학 (Bio Engineering)	2-2-0	부선	
4-2	전선	3137022	석유화학공업 (Petrochemical Industry)	3-3-0	부선	
4-2	전선	3137023	그린에너지 (Green Energy)	3-3-0	부선	
4-2	전선	3137024	전기화학 (Electrochemistry)	3-3-0	부선	
※ 전 학년 1:2학기 ‘꿈-설계 상담(0.5/1)’ 교과목 개설하며, 4학기 이상을 이수하여야 함						
전공과목 편성현황			전공필수 : 4 과목 12 학점 전공선택 : 20 과목 59 학점 합 계 : 24 과목 71 학점			

□ 타 학과 인정 과목

학과	과목번호	구분(전필, 전선)	과 목 명	교과목 개설학과
에너지화학 공학전공	4900161	전선	LINC 현장실습	LINC사업단
	4900162	전선	LINC 현장실습1	
	4900163	전선	LINC 현장실습2	
	4900164	전선	LINC 현장장기실습1	
	4900165	전선	LINC 현장장기실습2	

□ 교과목 개요

**1. 일반화학 I 3-3-0**

원소의 기원을 비롯하여 화합물의 근간을 이루는 원자와 분자 및 화합물의 명명법 등을 알아보고, 화학 전 분야에 대한 기본이론을 습득시켜 전공과정의 학습효과를 제고한다.

**2. 일반화학 II 3-3-0**

일반화학 I 에서 다루지 못한 화학평형, 반응속도론, 산-염기, 핵화학, 전기화학, 유기화학 등 심화된 내용을 학습하면서 응용화학 분야를 소개하여 미래 산업 발전에 맞는 화학적 지식을 함양한다.

**3. 유기화학 I 3-3-0**

유기화학의 기초지식을 이해시키고, 유기물질의 기본구조, 성질, 반응성 및 용도 등을 습득한다.

**4. 화공기초실험 I 3-2-2**

물리화학적 양의 측정을 위한 이론을 학습하고 기초실험을 통하여 기기의 조작법과 데이터 처리능력을 기른다.

**5. 물리화학 II 3-3-0**

반응속도, 전기화학, 양자화학의 기초, 계면 및 고질화학, 화학결합 및 분광학에 관한 기본개념을 강의한다.

**6. 화공기초실험 II 3-2-2**

유기화학 I, II 에서 습득한 이론을 실험을 통하여 확인하고, 기구 및 기기 조작법과 데이터

처리 능력을 기른다.

**7. 유기화학 II 3-3-0**

유기화학 I 의 연계교과로 I 에서 다루지 않은 내용을 강의한다.

**8. 에너지양론 II 3-3-0**

에너지양론 I 의 연계교과로 I 에서 다루지 않은 내용을 강의한다.

**9. 반응공학 I 3-3-0**

화학반응기의 설계와 제어에 필요한 기초개념을 강의한다. 화학반응속도론, 회분식 및 연속식 반응기의 해석, 온도 및 압력의 영향, 불균일 촉매계의 개요 등을 습득한다.

**10. 화학공학실험 I 및 캡스톤디자인 3-2-2**

화학공학에 대한 이해를 바탕으로 주제선정 및 설계 개념 정립, 화학공학 실험장치와 기기들의 직접적인 조작을 통한 실험 설계 및 제작 그리고 이의 응용 능력을 기른다.

**11. 화공열역학 3-3-0**

열역학의 기본적 정의, 제1법칙 및 응용, 제2법칙과 응용, 유체들의 열역학적 특성치, 유동에 대한 제법칙 응용을 다룬다.

**12. 유기공업화학 3-3-0**

유기화학 반응이 공업적으로 응용되는 유기공업, 세제공업, 염료공업, 화장품공업, 석유화학

공업, 제지공업 등 주요분야를 소개하고, 이에 관한 원료, 제조공정, 활용분야 등에 대하여 강의한다.

### 13. 단위조작Ⅱ 3-3-0

물질 전달의 기본인 증발에서 증발관, 증발관의 설계, 증류에서 기-액 평형 정류탑의 기초 및 증류방법 등을 강의한다.

### 14. 화학공학실험Ⅱ 3-2-2

화학공학의 전공과목 및 기본 실험실습내용을 바탕으로 응용되고 있는 분야인 그린촉매, 바이오 매스, 전기화학소자 등에 대한 응용 실험과 데이터 처리 및 해석 능력을 기른다.

### 15. 반응공학Ⅱ 3-3-0

화학반응 속도식과 실험치의 해석, 이상형 회분식 및 유동 반응기의 설계, 열 및 물질 전달과 반응과정의 상호 작용, 체류시간 분포와 비이상형 반응기의 설계 및 해석, 최적활동을 강의한다.

### 16. 공정열역학 3-3-0

화학공학열역학 제법칙에 따른 응용분야를 공정에 적용하고 영향 및 경과 등을 다룬 내용을 익힌다.

### 17. 무기공업화학 3-3-0

무기화학공업 분야에서 제조되는 무기질, 알칼리 등의 제품 생산에 필요한 기초이론과 제조공정을 습득시켜 산업현장에서 실제로 활용하고 또 새로운 공정의 개발을 할 수 있는 능력을 기른다.

### 18. 고분자공학 3-3-0

고분자의 정의 및 합성법을 이해하고 구조와 물성에 대한 내용을 습득함으로써 고분자 기반의 공정 및 제품을 개발할 수 있는 능력을 기른다.

### 19. 촉매개론 3-3-0

촉매반응의 특성과 Mechanism을 고찰하고 촉매의 제조 및 그 이용에 관한 내용을 다룬다.

### 20. 화학공정설계 3-3-0

화학기술자가 다루어야 할 열 및 물질전달장치, 반응장치 등의 설계와 최적화기법, 화학공정의 분석, 경제적 설계기준과 장치의 운전방법 등을 강의한다.

### 21. 바이오공학 2-2-0

화학공정의 여러 분야에 이용되는 미생물들에 대한 전반적인 내용들을 강의하며, 특히 하폐수 처리의 다양한 방법들과 그에 이용되는 미생물의 이용 방법들을 학습시킨다.

### 22. 석유화학공업 3-3-0

석유화학공업의 발전과정과 특성 및 석유정제 공업과 석유제품, 석유화학원료와 석유화학 제품제조 프로세스를 중심으로 강의하며 석유화학공업에서 요구되는 실무능력을 기른다.

### 23. 그린에너지 3-3-0

현재, 전통적인 방법을 통한 에너지 기반 산업은 에너지 효율성 및 환경에 많은 문제점들을 드러내고 있다. 이와 같은 문제들에 대해, 최근 Green Chemistry가 학계 뿐만 아니라 산업에서도 많은 관심을 받고 있다. 특히, Green Chemistry를 실현할 수 있는 12 Principles of Green Chemistry가 주목을 받고 있는데, 본 그린에너지 강의를 통해 환경 문제를 극복하고 에너지 효율을 높이는 new technologies에 대해 알아본다. 또한 이러한 new technologies을 실제적으로 어떻게 구현시킬 수 있는지를 수업과 Team project을 통해 논해본다.

### 24. 전기화학 3-3-0

전기화학 공업과 관련된 전극반응이론, 전해질 용액에 관한 기초이론, 전지의 구성, 전기분해 등에 대하여 설명하고 이에 관한 응용 분야에 대하여 강의한다.

## 융합에너지공학과 (Department of Convergence Energy Engineering)

학년 학기	구분	교과목 번호	교과목명	학점 및 시수	부전공 구분	비고
1-1	전선	3139001	일반물리학1 (General Physics I)	3-3-0		
1-1	전선	3139002	미적분학1 (Differential and Integral Calculus I)	3-3-0		
1-1	전선	3139003	일반화학 (General Chemistry)	3-3-0		
1-1	전선	3139004	기계공학개론 (Introduction to Mechanical Engineering)	3-3-0		
1-1	전선	3139005	발전기초1 (Electric Generation Fundamentals I)	3-3-0		
1-1	전선	3139006	현장과제1 (Practical Project I)	3-2-2		
1-2	전선	3139997	일반물리학2 (General Physics II)	3-3-0		
1-2	전선	3139994	미적분학2 (Differential and Integral Calculus II)	3-3-0		
1-2	전선	3139995	기초프로그래밍 (Introduction to Programming)	3-3-0		
1-2	전선	3139996	정역학 (Statics)	3-3-0		
1-2	전선	3139998	발전기초2 (Electric Generation Fundamentals II)	3-3-0		
1-2	전선	3139960	현장과제2 (Practical Project II)	3-2-2		
2-1	전선	3139007	공업수학 (Engineering Mathematics)	3-3-0		
2-1	전선	3139008	회로이론1 (Circuit Theory I)	3-3-0		
2-1	전선	3139009	열역학 (Thermodynamics)	3-3-0		
2-1	전선	3139010	기계제도 (Mechanical Drawing)	3-3-0		
2-1	전선	3139011	재료역학 (Mechanics of Materials)	3-3-0		
2-1	전선	3139012	전자기학1 (Electromagnetics I)	3-3-0		
2-1	전선	3139013	디지털공학1 (Digital Engineering I)	3-3-0		
2-1	전선	3139014	컴퓨터프로그래밍1 (Computer Programming I)	3-3-0		
2-1	전선	3139015	전기재료공학 (Electrical Materials Engineering)	3-3-0		
2-1	전선	3139017	현장과제3 (Practical Project III)	3-2-2		
2-2	전선	3139018	회로이론2 (Circuit Theory II)	3-3-0		
2-2	전선	3139019	전기기기1 (Electrical Machinery I)	3-3-0		
2-2	전선	3139020	유체역학 (Fluid Mechanics)	3-3-0		
2-2	전선	3139021	기계공작법 (Manufacturing Processes)	3-3-0		
2-2	전선	3139022	컴퓨터프로그래밍2 (Computer Programming II)	3-3-0		
2-2	전선	3139023	전자기학2 (Electromagnetics II)	3-3-0		
2-2	전선	3139024	디지털공학2 (Digital Engineering II)	3-3-0		

학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	학점 및 시수	부전공 구 분	비고
2-2	전선	3139025	발전환경공학 (Electric Generation Environmental Engineering)	3-3-0		
2-2	전선	3139027	현장과제4 (Practical Project IV)	3-2-2		
3-1	전선	3139967	안전공학 (Safety Engineering)	3-3-0		
3-1	전선	3139968	전공영어 1 (English for Energy & Emergency Management 1)	3-3-0		
3-1	전선	3139028	전력공학1 (Electric Power System I)	3-3-0		
3-1	전선	3139029	전기기기2 (Electrical Machinery II)	3-3-0		
3-1	전선	3139031	기계요소설계 (Mechanical Component Design)	3-3-0		
3-1	전선	3139036	디지털시스템설계 (Digital System Design)	3-3-0		
3-1	전선	3139037	연소공학 (Combustion Engineering)	3-3-0		
3-1	전선	3139039	현장과제5 (Practical Project V)	3-2-2		
3-2	전선	3139969	폐기물처리공학 (Municipal Solid Waste Treatment Engineering)	3-3-0		
3-2	전선	3139970	전공영어2(English of Energy & Emergency Management 2)	3-3-0		
3-2	전선	3139040	전력공학2 (Electric Power System II)	3-3-0		
3-2	전선	3139042	재료공학 (Materials Engineering)	3-3-0		
3-2	전선	3139630	동역학 (Dynamics)	3-3-0		
3-2	전선	3139972	신재생에너지공학1 (New&Renewable Energy Engineering I)	3-3-0		
3-2	전선	3139973	제어공학 (Control Engineering)	3-3-0		
3-2	전선	3139047	현장과제6 (Practical Project VI)	3-2-2		
4-1	전선	3139016	화력실무1 (Thermal Power Practice I)	3-3-0		
4-1	전선	3139975	그린에너지(Green Energy)	3-3-0		
4-1	전선	3139050	전력경제 (Electric Power Economy)	3-3-0		
4-1	전선	3139051	기계진동학 (Mechanical Vibrations)	3-3-0		
4-1	전선	3139052	열전달 (Heat Transfer)	3-3-0		
4-1	전선	3139055	자동화시스템 (Automation System)	3-3-0		
4-1	전선	3139058	지능형전력망 (Intelligence Power grid)	3-3-0		
4-1	전선	3139059	현장과제7 (Practical Project VII)	3-2-2		
4-2	전선	3139976	공정시스템공학 (Process System Engineering)	3-3-0		
4-2	전선	3139977	환경법규 (Environmental Law)	3-3-0		
4-2	전선	3139026	화력실무2 (Thermal Power Practice II)	3-3-0		
4-2	전선	3139979	전공세미나 (Major Seminar)	3-3-0		
4-2	전선	3139961	에너지변환 (Energy Conversion)	3-3-0		

학년 학기	구분	교과목 번호	교과목명	학점 및 시수	부전공 구분	비고
4-2	전선	3139964	발전원료공학 (Electric Generation Raw Materials Engineering)	3-3-0		
4-2	전선	3139965	현장과제8 (Practical ProjectⅧ)	3-2-2		
※ 전 학년 1:2학기 '꿈-설계 상담(0.5/1)' 교과목 개설하며, 4학기 이상을 이수하여야 함						
전공과목 편성현황			전공필수 :            과목	학점		
			전공선택 :           62과목	186학점		
			합    계 :           62과목	186학점		

## □ 교과목 개요

### 1. 일반물리학 I 3-3-0

공학을 전공하는 학생들이 전공 교과를 이수하는 데 필요한 물리학 개념 중에 역학 부분을 교수하는 과목으로, 수학의 벡터 연산에 대한 수학적 기초 개념과 미분적분 개념을 이용하여 내용을 전개한다.

### 2. 일반물리학 II 3-3-0

본 과목은 일반물리학(I)의 연속 교과목이며, 공학 전공 학생들이 전공교과목을 이수하는 데 필요한 전기 및 자기 현상, 전자기파의 간섭과 회절, 상대성원리, 양자물리에 관한 개념과 기초 원리를 이해할 수 있도록 한다.

### 3. 미적분학 I 3-3-0

공학교육의 기초과목인 미분학을 배운다.

### 4. 미적분학 II 3-3-0

공학교육의 기초과목인 적분학을 배운다.

### 5. 일반화학 3-3-0

자연과학 및 여러 공학 분야에서 다양한 물질과 그 변화를 다루게 됨으로서 화학적인 기초지식을 학습하여 기반을 다진다.

### 6. 기계공학개론 3-3-0

기계공학도에게 필요한 일반 지식을 학습한다. 기계제작의 언어인 기계도면의 판독법과

작성법을 학습하고, 컴퓨터를 이용한 도면 작성법을 학습한다. 이와 더불어 기계공학에서 널리 쓰이는 범용 컴퓨터 프로그램을 소개하고 이의 응용사례를 살펴본다.

### 7. 발전기초 I 3-3-0

발전공학(복합화력 포함), 계측제어, 시퀀스 제어, 전자회로, 환경·화학 분야, 발전소 현장 기기 배치과약 및 실습, 독도법(Logic 해석) 분야 등 전기생산의 중추적인 역할을 담당하는 화력발전 소의 설비구성과 구조 및 운전방법에 대한 기초적인 이론과 실무지식을 습득하게 함으로써 발전소 O&M(Operation & Maintenance)에 대한 이해도를 높이기 위함. 발전기초 1, 2는 1학기 동안 발전 및 계측의 기초 이론과 설비에 대한 개요를 수업함.

### 8. 기초프로그래밍 3-3-0

Visual Basic 언어를 이용한 프로그래밍을 통하여 컴퓨터 프로그래밍에 대한 기본 지식을 습득한다.

### 9. 정역학 3-3-0

힘과 모멘트에 대한 개념 정리, 자유 물체도를 이용한 힘과 모멘트의 합력과 힘 계의 평형 해석, 힘 계의 평형원리를 이용한 구조물과 마찰력의 해석, 모멘트의 원리를 이용한 질량과 도심의 관련지식 해석능력을 기른다.

## 10. 공업수학 3-3-0

공학에 응용되는 계산에 대한 지식을 습득하게 하는 기초수학으로서 미분방정식, 라플라스 변환, 편미분방정식, 복소수함수, Fourier 변환, 행렬과 행렬식 등을 이해함으로써 공학적인 문제에 응용할 수 있게 한다.

## 11. 회로이론 I 3-3-0

회로이론 I에서는 기초적인 직류회로의 해석을 위해 기본 회로소자의 특성과 회로에 적용되는 법칙, 선형성의 원리를 배운다. 회로해석의 기법과 정리를 다루고, 에너지 저장소자인 인덕터, 커패시터가 있는 정현파 회로와 임피던스회로를 공부한다.

## 12. 회로이론 II 3-3-0

회로이론 I의 연속과목으로서 교류정현파 회로의 해석방법과 주파수 영역에서의 회로해석, 4단자 회로의 해석 등을 공부한다. 교류에서는 기초적인 직류회로의 해석을 위해 기본 회로소자의 특성과 회로에 적용되는 법칙, 선형성의 원리를 배운다. 회로해석의 기법과 정리를 다루고, 에너지 저장소자인 인덕터, 커패시터가 있는 정현파 회로와 임피던스회로를 공부한다.

## 13. 열역학 3-3-0

열과 일에 대한 기초개념을 도입하여 에너지 변환에 대한 기본 법칙을 이해하고, 이의 응용 및 적용할 수 있는 지식과 기술을 함양한다.

## 14. 기계제도 3-3-0

Auto Cad Program의 사용법을 숙지시키며 기계제도의 투상법과 제도이론에 입각한 도면 작성 방법을 학습한다.

## 15. 재료역학 3-3-0

최근의 신소재 및 첨단기술분야에서 응용되고 있는 재료의 구조와 물성에 대한 기본적인 개념 및 원리를 이해시키는 학문으로 재료과학

과 공학의 정의, 재료의 구조, 기계적 특성 및 특수강 및 합금강의 특성에 대해서 소개하는 학문이다.

## 16. 전자기학 I 3-3-0

전자기학의 기초이론 및 각종 법칙을 정전계의 물리적인 의미를 이해시킴과 동시에 전자장의 기초이론을 습득시킨다.

## 17. 전자기학 II 3-3-0

전자기학 I의 연속과목으로서 각종법칙을 전자계의 물리적인 의미를 이해시킴과 동시에 전자장의 심화된 이론을 습득시킨다.

## 18. 디지털공학 I 3-3-0

각종 code 부울대수, 논리회로, 카운터 회로, 기억장치, A/D, D/A변환 등의 기초를 배운다.

## 19. 디지털공학 II 3-3-0

디지털공학 I의 연속과목으로서 각종 code 부울대수, 논리회로, 카운터 회로, 기억장치, A/D, D/A변환 등을 배운다.

## 20. 컴퓨터 프로그래밍 I 3-3-0

본 강의에서는 프로그래밍 언어로 엑셀과 연동이 되는 비주얼 베이직(VBA)을 사용하여 공학 문제를 해결하기 위한 프로그램 작성에 필요한 내용을 다루고자 한다. 이 과정의 목표는 이론과 실습을 통해 VBA의 기본 문법과 엑셀과의 연계 방법 등을 익혀 공학 문제에 적용할 수 있는 능력 배양에 있다.

## 21. 컴퓨터 프로그래밍 II 3-3-0

최근 소프트웨어 구현 및 설계에 필수적으로 사용되는 객체지향 개념을 제공하는 프로그래밍 언어에 대해 공부한다. 주요 개념은 클래스 계층, 상속, 메시지전달, 오버로딩, 다형성, 동적바인딩, 객체 식별 등이며, 이러한 개념들을 같은 객체지향 언어인 C++에서 어떠한 형태로 제공되는지와 이와 관련된 프로그래밍 기술 및



방법에 대해 배운다.

## 22. 전기재료공학 3-3-0

도전재료, 유전재료, 자성재료, 절연재료 등 모든 전기재료의 성질을 이해하고 이것의 공학적 응용능력을 습득시킨다.

## 23. 화력실무 I 3-3-0

보일러와 터빈설비의 구성요소 및 기능, 터빈과 터빈 보조기기 분야, 발전기 및 전기설비 분야, 보일러 제어 및 터빈제어분야, 화학 및 환경관리분야, 복합발전설비 분야, 가스터빈 및 보조기기 분야, 배열회수 보일러(HRSG)분야 등 발전소 핵심분야에 대한 운전과 정비기술을 습득하여 발전설비 운용 능력 증대를 목표로 하고 있음.

## 24. 화력실무 II 3-3-0

화력실무의 연속과목으로 보일러와 터빈설비의 구성요소 및 기능, 터빈과 터빈 보조기기 분야, 발전기 및 전기설비분야, 보일러 제어 및 터빈제어분야, 화학 및 환경관리분야, 복합발전설비 분야, 가스터빈 및 보조기기 분야, 배열회수 보일러(HRSG)분야 등 발전소 핵심분야에 대한 전문적 지식을 학습한다.

## 25. 전기기기 I 3-3-0

직류기, 동기기에 관련된 원리, 특성 및 제반 기술을 익힌다.

## 26. 전기기기 II 3-3-0

변압기, 유도기, 각종 특수기기 및 반도체 정류기기에 관련된 제반 기술을 익힌다.

## 27. 유체역학 3-3-0

유체의 특성을 기초로 유체의 정역학, 운동학, 동역학 및 운동방정식, 베르누이 방정식, 에너지 방정식, 충격량-운동량의 원리, 관로유동해석 등 유체공학의 기초를 다룬다.

## 28. 기계공학법 3-3-0

각종 기계 및 구조물의 제작과정인 열처리, 주조, 용접, 소성 및 절삭가공 등의 기초 내용을 습득하여, 기계공학 분야의 적응능력과 응용능력을 함양시킨다.

## 29. 발전환경공학 3-3-0

발전사업이 환경에 미치는 영향을 폭넓게 다룬다. 발전 시설로부터의 액체유출물관리, 기체물질의 대기확산, 지표수와 지하수를 통한 지상, 지하 및 생태계에서의 환경 이동경로를 다룬다.

## 30. 전력공학 I 3-3-0

전력시스템을 해석하기 위한 기초 지식과 개념을 이해하기 위한 과목으로 전력시스템의 역사와 특징, 전력전송 방식, 변압기의 원리 및 단위법(Per-Unit법), 송전용량의 계산, 송전선로의 정수 및 등가회로, 조류계산법 등의 내용을 포함한다.

## 31. 전력공학 II 3-3-0

전력공학(I)에서 공부한 내용을 바탕으로 전력시스템 현상에 대하여 보다 심화된 해석이론을 공부한다. 3상 불평형 회로의 대칭좌표법, 고장전류 계산, 중성점 접지방식, 과도안정도 해석, 계통 보호 방식, 진행파 해석, 컴퓨터를 이용한 전력시스템의 해석법, 경제적 운용기법, 배전계통의 전기적 특성, 배전방식 등을 다룬다.

## 32. 동역학 3-3-0

질점의 운동을 규명하고 운동의 제2법칙, 일과 에너지, 충격량과 운동량 등의 강체의 운동과 운동을 일으키는 힘과의 관계를 평면운동과 공간운동에 대하여 해석하는 능력을 기른다.

## 33. 기계요소설계 3-3-0

기계를 형성하고 있는 각종 요소의 강도를 기준으로 한 설계로서 재료에 따른 허용응력의

결정과 조립에 따른 공차의 영역 및 체결용 기계요소, 축 및 축이음, 축받침, 전동장치, 제동장치, 스프링, 관 및 관이음에 대한 강도 및 강성 해석법을 이해하고 이를 기준으로 설계법을 배운다.

### 34. 공정시스템공학 3-3-0

목표가 설정된 후 생산을 위한 예비단계로서, 공정순서의 선정, 사용할 장비의 선정과 툴링(Tooling)의 선정 및 특수한 공구의 위치결정 등을 명시하는 문제에 관하여 학습한다.

### 35. 안전공학 3-3-0

산업재해 발생의 원인 중 인적원인을 제거하기 위하여 인간의 심리, 생리적 특성 및 한계에 대한 이론을 습득하고, 인간-기계시스템의 상호관계를 이해시켜 실제 현장에서 응용할 수 있도록 강의하고 시스템의 구성요소, 조직구조, 정보의 흐름, 제어기구 등을 분석, 설계하는 기술과 각 재해용인 제어 방법을 학습한다.

### 36. 환경법규 3-3-0

환경관계법에 따라 수질, 대기, 소음, 토양과 같은 환경제반문제에 관한 오염물질 배출의 통제, 배출시설관리, 배출 부과금 제도 등에 대하여 법적규제의 이해와 응용을 습득함으로써 실무에 적용토록 하며 효율적 환경보전에 기여토록 한다.

### 37. 제어공학 3-3-0

제어 대상에 제어기를 통한 제어된 제어입력을 인가함으로써 원하는 출력을 얻고자하는 공학의 한분야가 제어공학이며, 시스템 개요, 입출력 전달함수, 시간영역 해석 및 설계, 주파수 영역 해석 및 설계, 상태공간해석법 등을 공부한다.

### 38. 제어공학 3-3-0

제어공학 I의 연속과목으로 시스템, 입출력 전달함수, 시간영역 해석 및 설계, 주파수 영역

해석 및 설계, 상태공간해석법 등을 공부한다.

### 39. 디지털시스템설계 3-3-0

Top-down 방식으로 디지털 시스템을 설계하는 방법을 공부한다. 이를 위해 HDL의 사용법을 익히고 이를 이용한 다양한 시스템 모델링 방법을 공부한다. 또한 덧셈기, 곱셈기, Counter, Shifter 등 Subsystem의 구조와 알고리즘을 익히고 프로젝트를 통해 간단한 디지털 시스템을 설계한다.

### 40. 연소공학 3-3-0

화재의 기초 현상인 연소현상에 대한 학문적 접근과 화재공학이나 소화를 해야 하는 소방분야의 적용을 위한 기본학문으로 필요한 과목이다. 연소화학반응을 기초로 하여 각종 연소현상과 메커니즘, 불이 붙는 착화과정과 불이 꺼지는 소화의 원리를 이해할 수 있도록 기술한다. 또한 각종 가연성물질의 상태나 형태에 따른 연소특성을 이해할 수 있도록 구성하며 연소에 필요한 각종 연소계산을 가능하도록 내용을 정리한다.

### 41. 신재생에너지공학 I 3-3-0

다양한 영역의 신재생에너지의 체계적인 학습을 통해 신재생에너지 전반에 대한 지식을 배양한다.

### 42. 신재생에너지공학 II 3-3-0

다양한 영역의 신재생에너지의 체계적인 학습을 통해 신재생에너지 전반에 대한 전문적인 심화 지식을 배양한다.

### 43. 재료공학 3-3-0

원자구조 및 원자결합, 결정고체의 구조, 고체결합, 고체내의 확산, 금속의 기계적 성질, 전위와 강화기구, 상태도, 금속합금, 세라믹 재료, 고분자 재료, 복합재료, 부식과 재료의 열화

#### 44. 전력경제 3-3-0

2차 에너지로서 현대문명의 궁극적 최종에너지인 전력의 발전·송전·배전 및 판매에 대한 경제적 분석을 논의하고 전력산업의 구조, 정부규제 및 전력시장의 운용원리를 파악한다.

#### 45. 기계진동학 3-3-0

기계시스템의 기초적 진동해석법, 진동절연, 동흡진기, 고유진동수 계산법, 진동실험

#### 46. 열전달 3-3-0

화재예측 및 진압에 있어 열의 이동경로의 파악은 매우 중요하다. 본 강의를 통해 열이 이동하는 메카니즘(전도, 대류, 복사)을 이해하고 소방 및 방재분야에 이를 활용할 수 있도록 응용력을 향상시킨다.

#### 47. 폐기물처리공학 3-3-0

도시고형폐기물이 발생, 운반, 처리, 처분 등 전반적인 흐름을 이해하고 관리할 수 있는 방법을 익힌다.

#### 48. 자동화시스템 3-3-0

TinyPLC를 이용한 자동화 시스템을 구현하고 다양한 부하에 따른 동작상태를 공부한다. 이를 위해 TinyPLC의 사용법을 익히고 계통의 입출력, I/O 인터페이스, 부하 접속 등 자동화에 필요한 제반사항을 프로젝트별로 프로그램하고 동작시킨다.

#### 49. 전공영어 I 3-3-0

현장에서 사용되는 전문용어 뿐 아니라 관련 전문서적이나 논문을 독해하는데 필요한 전문적인 지식을 습득한다.

#### 50. 전공영어 II 3-3-0

현장에서 사용되는 전문용어 뿐 아니라 관련 전문서적이나 논문을 독해하는데 필요한 전문적인 지식을 습득한다.

#### 51. 지능형전력망 3-3-0

차세대 친환경 기술 시장의 가장 크고 빠른 성장을 보일 부문으로 꼽히는 지능형 전력망 시스템을 통해 기존 발전량의 10% 이상을 절감할 수 있다. 따라서 전력 낭비를 줄이고 재생 에너지의 사용이 실용화되면 지구 온난화 완화에도 도움이 된다. 지능형 전력망과 관련된 제품 등 신기술의 장점을 이용하기 위한 관련 산업들의 새로운 영역 알아본다.

#### 52. 제어공학 3-3-0

제어시스템의 기본적인 개념, 수학적 기법, 전달함수, 블록선도, 신호 흐름선도 등에 대하여 학습하고, 상태방정식과 상태선도에 대한 개념을 익힌다.

#### 53. 에너지변환 3-3-0

에너지변환과 관련되는 전기자기회로에 대하여 학습하고, 변압기의 구조, 원리, 설계, 등가회로, 전압조절방법, 효율, 극성의 판별, 3상결선방법, 실험에 의한 등가회로 도출방법, 전기-기계에너지의 변환원리, 자기에너지와 코에너지, 유기기전력, 전자력, 회전력의 발생, 회전기인 직류기, 동기기, 유도기 등 전기기계의 기초적인 이론, 구조, 특성에 대하여 학습한다.

#### 54. 그린에너지 3-3-0

현재, 전통적인 방법을 통한 에너지 기반 산업은 에너지 효율성 및 환경에 많은 문제점들을 드러내고 있다. 이와 같은 문제들에 대해, 최근 Green Chemistry가 학계 뿐만 아니라 산업에서도 많은 관심을 받고 있다. 특히, Green Chemistry를 실현할 수 있는 12 Principles of Green Chemistry가 주목을 받고 있는데, 본 그린에너지 강의를 통해 환경 문제를 극복하고 에너지 효율을 높이는 new technologies에 대해 알아본다. 또한 이러한 new technologies을 실제로 어떻게 구현시킬 수 있는지를 수업과 Team project을 통해 논해본다.

### 55. 발전원료공학 3-3-0

발전시설에서 발전을 위한 원료의 종류와 형태는 어떤것들이 있고, 어떤 형태의 원료를 사용했을 때 더 효율적인 발전사업이 될 수 있는지 전반적인 내용을 다룬다.

### 56. 현장실습 3-2-2

학교에서 배운 각종 이론을 바탕으로 하여 전공과 관련된 산업현장에서 각 기업체 담당자의 지도를 통하여 현장기술을 익힌다.

### 57. 꿈-설계 상담 0.5-1-0

학생들이 입학 시점부터 ‘꿈’ 을 미리 설계하고 이를 구체적으로 실현할 수 있도록 책임 지도교수제를 선정하여 지속적인 상담을 통해 학교생활 만족도를 향상시키고, 진로지도를 통한 취업을 향상 도모

## 재료금속공학과 (Department of Materials of Metallurgical Engineering)

학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	공학인증 구분	학점 및 시수	부전공 구분	비고
1-1	전선	3128001	기초제도 (Engineering Drawing)	전공(인선)	2-1-2-0		
1-2	전선	3128002	창의적공학입문설계 (Creative Engineering Design)	전공(인필)	3-0-0-3		
2-1	전필	3128003	공업수학 I (Engineering Mathematics 1)	MSC(인필)	3-3-0-0		
2-1	전필	3128004	재료과학 (Materials Science and Engineering)	전공(인선)	3-2-2-0	부필	
2-1	전선	3128005	재료물리화학 (Physical Chemistry of Materials)	전공(인선)	3-2-2-0		
2-1	전선	3128006	CAD (CAD)	전공(인필)	3-2-0-2		
2-1	전선	328007	재료금속공학실험 I (Experiments in Materials & Metallurgical Engineering I)	전공(인선)	2-0-4-0	부선	
2-2	전선	3128008	공업수학 II (Engineering Mathematics II)	MSC(인필)	3-3-0-0		
2-2	전필	3128009	금속재료학 (Metallic Materials)	전공(인필)	3-2-2-0		
2-2	전선	3128010	컴퓨터와 언어 (Computer & Language)	MSC(인필)	3-3-0-0		
2-2	전선	3128011	공업분석화학 (Industrial Analytical Chemistry)	전공(인선)	3-2-2-0		
2-2	전선	3128012	신소재공학 (Advanced Materials Engineering)	전공(인선)	3-3-0-0		
2-2	전선	3128013	전기화학의 응용 (Applied Electrochemistry)	전공(인선)	2-2-0-0		
2-2	전선	3128014	결정구조학 (Crystallography)	전공(인선)	3-3-0-0	부필	
2-2	전선	3128015	재료금속공학실험 II (Experiments in Materials & Metallurgical Engineering II)	전공(인선)	2-0-4-0	부선	
3-1	전필	3128016	물리금속학 I (Physical Metallurgy I)	전공(인선)	3-3-0-0		
3-1	전필	3128018	금속열역학 I (Metallurgical Thermodynamics I)	전공(인선)	3-3-0-0		
3-1	전선	3128019	금형설계 (Die and Mold Design)	전공(인필)	3-2-0-2		
3-1	전선	3128020	금속조직학 (Metallography)	전공(인선)	3-2-2-0	부필	
3-1	전선	3128021	X선회절 (X-ray Diffraction)	전공(인선)	2-1-2-0		
3-1	전선	3128022	금속강도학 (Mechanical Metallurgy)	전공(인선)	3-2-2-0		
3-1	전선	3128023	재료금속공학실험 III (Experiments in Materials & Metallurgical Engineering III)	전공(인선)	2-0-4-0	부선	
3-1	전선	3128024	금속열처리및설계 (Heat Treatment Design)	전공(인필)	3-2-0-2	부필	
3-2	전필	3128017	금속가공학 (Plastic Deformation Processing)	전공(인선)	3-2-2-0		
3-2	전선	3128025	물리금속학 II (Physical Metallurgy II)	전공(인선)	2-2-0-0		
3-2	전선	3128026	분말재료공정공학 (Powder Metallurgy and Processing)	전공(인선)	3-2-2-0		

학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	공학인증 구 분	학점 및 시수	부전공 구 분	비고
3-2	전선	3128197	화학금속공정설계 (Chemical Metallurgy and Processing Capstone Design)	전공(인필)	3-2-0-2		
3-2	전선	3128028	금속열역학II (Metallurgical Thermodynamics II)	전공(인선)	3-3-0-0		
3-2	전선	3128029	합금설계 (Alloy Design)	전공(인필)	3-2-0-2		
3-2	전선	3128030	재료금속공학실험IV (Experiments in Materials & Metallurgical Engineering IV)	전공(인선)	2-0-4-0	부선	
4-1	전선	3128031	현장실습 (Factory Practice I)	전공(인선)	2-0-0-0		
4-1	전선	3128032	금속상변태론 (Phase Transformation)	전공(인선)	3-3-0-0		
4-1	전선	3128033	철강공학 (Steel-Making Engineering)	전공(인선)	3-2-2-0		
4-1	전선	3128198	캡스톤디자인프로젝트 (Capstone Design Project)	전공(인필)	3-0-0-3		
4-1	전선	3128040	비파괴검사공학 (Non-Destructive Inspection)	전공(인선)	3-3-0-0		
4-1	전선	3128036	접합 및 용접공학 (Welding Engineering)	전공(인선)	3-2-2-0		
4-1	전선	3128037	응고구조공학설계 (Solidification of Metals and Casting Design)	전공(인필)	3-2-0-2		
4-1	전선	3128038	재료금속공학실험V (Experiments in Materials & Metallurgical Engineering V)	전공(인선)	2-0-4-0	부선	
4-2	전선	3128039	금속리사이클링공학 (Materials Recvcling)	전공(인선)	3-2-2-0		
4-2	전선	3128035	부식방식학 (Corrosion Engineering)	전공(인선)	3-2-2-0		
4-2	전선	3128041	반응속도론 (Reaction KineticExtractiveMetallurgy)	전공(인선)	3-3-0-0		
4-2	전선	3128042	전자재료 (Electronic Materials)	전공(인선)	2-2-0-0		
4-2	전선	3128043	복합재료 (Composite Materials)	전공(인선)	3-3-0-0		
4-2	전선	3128044	금속확산론(Diffusion Theory)	전공(인선)	3-3-0-0		
4-2	전선	3128045	재료금속공학실험VI (Experiments in Materials & Metallurgical Engineering VI)	전공(인선)	2-0-4-0	부선	
전 학년 1,2학기 ‘꿈-설계 상담(0.5/1)’ 교과목 개설하며, 4학기 이상을 이수하여야 함4-2							
전공과목 편성현황		전공필수 : 6과목 18학점 전공선택 : 39과목 105학점 합 계 : 45과목 123학점					

□ 타 학과 인정 과목

학과	과목번호	구분(전필, 전선)	과 목 명	교과목 개설학과
재료금속공학과	4900108	전선	캡스톤디자인1	LINC사업단
	4900109	전선	캡스톤디자인2	
	4900161	전선	LINC 현장실습	
	4900162	전선	LINC 현장실습1	
	4900163	전선	LINC 현장실습2	
	4900164	전선	LINC 현장장기실습1	
	4900165	전선	LINC 현장장기실습2	

□ 교과목 개요

**1. 기초제도 2-1-2-0**

도면을 해독할 수 있도록 하고, 공업적 의사전달 수단인 드로잉을 가능하도록 하며 KS규격에 따라 제도하기 위한 기본지식과 기술을 습득하도록 함.

**2. 창의적 공학입문설계 3-0-0-3**

공학설계에 대한 기초지식을 습득한다. 아이디어의 도출, 평가, 실행 등 창의성 있는 제품을 생산하기 위한 공학설계과정을 실습하고 전공요소설계, 캡스톤 프로젝트를 원활히 수행하기 위한 기본기를 함양한다.

**3. 공업수학 I 3-3-0-0**

공업에 필요한 수학적 이론에 의해 전개될 수식의 이론적 배경과 응용해석의 능력배양을 위해 미분, 적분방정식 및 기타 응용수학을 배운다.

**4. 재료과학 3-2-2-0**

공업용 재료의 구조, 기초적인 성질 및 제조공정의 이해와 숙지

**5. 재료물리화학 3-2-2-0**

재료의 성질이나 반응을 이해하는데 필요한 열역학, 상평형, 화학평형 등의 기초 이론의 확립과 응용에 대해 강의함.

**6. CAD 3-2-0-2**

기계 자동차 부품 및 장치의 스케치에 의한 도면화 작업 능력과 Computer를 이용하여 2차원 도면을 작성하는 방법을 습득한다.

**7. 재료금속공학실험 I 2-0-4-0**

금속의 물리적, 화학적 및 기계적 성질을 이해하기 위한 기초 실험

**8. 공업수학 II 3-3-0-0**

공업수학 I 과 연계하여 공학에 필요한 수학을 더욱 심도있게 공부한다.

**9. 금속재료학 3-2-2-0**

신소재를 비롯한 각 종 재료개발 및 기사용 재료의 특성을 개선하기 위한 기초 분야로서, 결정학, 확산, 전위, 변태 및 상태도 등을, 특히 재료조직과 그 성질과의 관계를 이해함으로써 재료개발능력을 향상시키는 것을 목표로 한다.

**10. 컴퓨터와 언어 3-3-0-0**

컴퓨터 언어의 특징과 프로그램 작성 컴파일러의 사용방법 및 컴퓨터 프로그램의 기본구조를 습득한다.

**11. 공업분석화학 3-2-2-0**

금속재료의 화학조성을 분석하기 위한 기초 지식을 실험을 통하여 습득한다.

## 12. 신소재공학 3-3-0-0

기존 금속재료와는 상이한 신소재에 대한 개념을 이해하고, 신소재의 구성성분과 그 성질을 소개한다. 나아가서 최첨단산업의 필수요소인 신소재 분야의 응용 면에 대해 소개함.

## 13. 전기화학의 응용 2-2-0-0

전기화학에서 기초인 용액론과 전극에 관한 평형론을 강의하며, 이에 관련된 응용이론을 깊이 있게 다루고, 실제 산업현장에 관련된 전지, 전기분해공업 등에 관하여 강의함

## 14. 결정구조학 3-3-0-0

금속의 결정구조, 원자배열, 결정 결함, X선 결정학, 원자의 이동 등에 관한 이론을 습득하여 결정(Crystal)으로서의 금속의 본질을 이해하고 향후 금속공학의 세부전공분야를 공부하기 위한 기본지식을 함양.

## 15. 재료금속공학실험Ⅱ 2-0-4-0

금속재료의 제특성, 상분석 및 조직검사 등의 실험을 통하여 재료의 제조 및 검사 방법을 숙지.

## 16. 물리금속학 I 3-3-0-0

금속의 기계적 특성 및 시험법, 가공경화와 annealing, 금속응고 기초 금속의 강화기구, 상변태 및 열처리, 파괴 등 금속의 물리적인 처리 및 제조공정에 대한 전반적인 개념을 포괄적으로 파악한다.

## 17. 금속열처리 및 설계 3-2-0-2

금속의 열처리 방법, 원리를 이해하고 제품의 제조와 가공 생성된 응력 및 성질의 개선을 위하여 열처리를 이용하여 제어 내지 요구되는 성질을 얻을 수 있으며 실제적인 설계 능력과 제조공정의 교육함.

## 18. 금속열역학 I 3-3-0-0

물질의 상태설정에 대한 여러 가지 법칙과 함

수식 및 상평형과 상태도를 이용하여 재료 공학분야의 체계적인 이해와 폭넓은 열화학적 응용을 목적으로 강의함.

## 19. 금형설계 3-2-0-2

프레스 금형과 사출 및 몰드 금형의 설계 기초 이론 및 제작법을 공부한다. 또한 현장에서 사용되는 금형에 대한 실제적인 설계 능력과 제조공정을 중점으로 교육한다.

## 20. 금속조직학 3-2-2-0

합금의 조직, 평형상태도 이해 및 속지 금속조직에 미치는 가공법의 영향 속지 철 및 비철합금의 조직 이해.

## 21. X선회절 2-1-2-0

X선 회절분석의 원리 및 이론, X선 회절분석 실무, 시료의 제작, 회절장치의 조작, data의 해석에 관한 지식을 습득함.

## 22. 금속강도학 3-2-2-0

금속의 결정구조, 전위론, 상변태, 응고, 파괴, 고온변형 등 물리적인 제 특성 및 야금학적인 공정원리를 심도있게 공부함.

## 23. 재료금속공학실험Ⅲ 2-0-4-0

금속재료의 제 성질과 측정법 냉각속도, 조성 변화 및 조직관찰에 의한 물성이해.

## 24. 물리금속학Ⅱ 2-1-2-0

금속소성변형 이론의 기초가 되는 전위론, 금속의 강화기구, 파괴현상 및 기구, 피로현상, 고온변형(creep)등 금속의 기계적 특성과 관련된 심도 있는 지식을 습득함.

## 25. 금속가공학 3-2-2-0

금속 소성가공 공정을 이해하고 분석하는 지식들을 체계적으로 정립하며, 소성변형에 따른 금속재료의 변화를 숙지하여 단조, 인발, 압출, 압연등의 가공 방법을 강의함.



### 26. 분말재료공정공학 3-2-2-0

금속분말의 특성, 압분체 및 소결체의 제 성질을 이론과 실험을 통해 이해함으로써 분말야금 제품의 제조기술을 습득함.

### 27. 화학금속공정설계 3-2-0-2

철계금속 이외의 금속인 알루미늄, 구리, 아연 등의 비철금속을 제조하는 제련법을 강의 하며 각 금속의 특성에 따라 건식제련, 습식제련, 전해제련 등의 공정을 현장과 비교하면서 숙지 이해시킴.

### 28. 접합 및 용접공학 3-2-2-0

용접야금, 용접공정 및 용접강도 등의 용접기술에 관한 기초 이론을 숙지하며, 산업체에서 직접 응용되고 있는 요소 기술 등을 강의.

### 29. 금속열역학II 3-3-0-0

금속분야 제반 생산과정에서 발생하는 열역학적 제 현상에 관한 기초지식과 전문지식을 습득시켜 화학야금, 물리야금 및 제조야금 등 분야에 이들 지식에 대한 이론을 적용시키고 현장에서 이 지식을 응용할 수 있도록 숙지, 이해시킴.

### 30. 재료금속공학실험IV 2-0-4-0

금속재료의 제 성질과 측정법 냉각속도 조성변화 및 조직관찰에 의한 물성이해.

### 31. 현장실습 2-0-0-0

금속공업과 관련된 산업체에서 현장실습과 연구활동을 통하여 교직과정 중 습득한 이론, 실험내용을 산업현장과 관련하여 비교 이해함과 동시에 생산현장의 적응능력을 배양함.

### 32. 금속상변태론 3-3-0-0

금속의 상변태에 대하여 열역학적 이론과 평형 개념 등을 도입하여 반응속도론, 확산, 계면현상, 확산 및 무확산변태 등에 대한 이론을 다룸.

### 33. 철강공학 3-2-2-0

본교과목에서는 제선의 기초, 제철원료, 고로설비 및 조업, 특수제선법, 합금철제조 및 용선의 예비처리법 그리고 제강 LD 전로제강법, 전기로제강법, 평로제강법, 특수정련법 및 조괴법등을 공부하며 특히 일학습병행 프로그램에 참여 하는 학생들을 위하여 NCS 능력단위 1601020221\_16v3 에서 언급되는 제강 공정 중 발생하는 불량 유형의 분류와 원인을 파악, 평가하여 재발 방지대책을 세우고 표준화하여 품질을 향상시키는 능력을 배양하기 위하여 불량판정하기, 불량 원인 분석하기, 재발 방지 대책 수립하기, 표준화 반영하기 등을 공부 한다.

### 34. 캐스톤디자인프로젝트 3-0-0-3

본교과목에서는 창의적 공학입문설계, 전공 요소설계 과정에서 습득한 공학설계 지식을 바탕으로 재료금속공학 전공과정에서 습득한 모든 지식을 집대성하여 졸업프로젝트를 수행한다. 특히 일학습병행 프로그램에 참여 하는 학생들은 별도의 조를 편성하여 NCS 능력단위 1601020614\_16v3 에서 언급되는 목적 금속에 적합한 제련방법을 설계하기 위한 열역학계산, 물질·열수지를 계산하는 능력을 배양한다. 열역학의 기본 법칙, 화학반응열의 계산, 자유에너지, 물질·열수지 계산하기, 화학반응식의 결정, 물질수지 계산, 열수지 계산, 실수율 계산 등을 다룬다.

### 35. 합금설계 3-2-0-2

새로운 금속재료를 합금 종류별로 조성 및 재료의 처리 방법에 따라서 합금의 조직 및 상태를 이해하며 합금시 제기되는 각종 성질과 제조법을 숙지하여 그 응용분야에 대해 강의함.

### 36. 비파괴검사공학 3-3-0-0

각종 제조업체 및 건설 분야 등에서 수행하고 있는 비파괴 검사의 일반적인 내용과 코드 및 표준을 숙지하여 적용할 수 있는 능력을 배양함.

### 37. 용고구조공학설계 3-2-0-2

철계 및 각종 비철합금의 구조법, 용고 특성, 구조방안, 용해로의 구조 등에 대한 이론적 지식을 습득하고, 고주파유도로에서의 용해 및 주괴 구조과정을 습득하여 실무적 능력을 배양함.

### 38. 재료금속공학실험 V 2-0-4-0

본교과목에서는 가공(소성가공 및 용접가공)분야와 합금공학에 관한 기초실험을 숙지한다. 나아가서 비파괴검사(초음파 탐상, 자분탐상 시험 등)에 대한 원리를 이해하고, 재료의 결합을 탐지하는 능력을 기른다. 특히 일학습병행 프로그램에 참여 하는 학생들은 별도의 조를 편성하여 NCS 능력단위 1601020626\_16v3에서 언급되는 제품의 화학적 조성 및 형상을 고객의 요구사항에 적합하도록 관리하기 위해 작업과 품질을 표준화하는 능력을 배양하기 위하여 QC 공정도의 이해, 작업 표준서 및 검사 표준서 이해, 작업 공정에 대한 데이터베이스 구축에 대한 이해, 표준화 절차 등에 대하여 공부한다.

### 39. 금속리사이클링공학 3-2-2-0

재활용에 대한 전반적인 동향을 살펴보고 금속재료의 수명과 이를 재활용하는 기술을 연구 학습한다.

### 40. 부식방식학 3-2-2-0

금속의 부식현상을 이해하여 방식처리에 응용할 수 있도록 하고 전기화학도금, 양극산화 등의 표면처리에 관한 지식을 습득하므로써 방식처

리 능력을 배양한다.

### 41. 반응속도론 3-3-0-0

화학금속반응 및 고체-기체계 반응에 관한 기술을 통하여 반응 공학적인 해석법과 구상 법을 습득하고, 제철, 제강공정에서 실용되고 있는 주요공정과 조작에 대하여 각 제련 공정의 특성과 수학적 모델화 수법과 모델을 기초로 한 각종의 사고법, 실험의 계산 결과에 대한 해석 등을 통하여 현장에 적용함.

### 42. 전자재료 2-2-0-0

자기적 및 전기, 전자적 기능을 갖는 재료들의 기본개념, 제조방법, 특성 및 용도 숙지.

### 43. 복합재료 3-3-0-0

복합재료에 대한 개념을 정의하고, 복합재료를 구성하는 강화재와 매트릭스, 그리고 이들을 혼합해서 얻어지는 복합재료를 각 부분별로 소개한다. 또한 복합재료의 거동을 이해하는데 도움이 되는 결합구조와 특성 관계에 대해 논의한다.

### 44. 금속확산론 3-3-0-0

금속원자의 농도 차에 따른 이동현상에 대하여 다룬다. 각종 확산식, 확산의 원자 이론, 저농도 합금에서의 확산, 고농도 합금에서의 확산 빠른 확산 경로 등에 대하여 보다 심도 있게 공부한다.

### 45. 재료금속공학실험 VI 2-0-4-0

금속공학의 이론적 기반이래, 철강과 비철금속의 화학아금에 속하는 분야를 건식제련과 습식 제련 및 전기제련으로 나누어 기초적인 실험실 습을 함으로서 현장에 적용토록 함.

□ NCS기반 기업연계형 교육과정

학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	학점 및 시수	부전공 구분	비고
4-1	전선	3128199	건식분석(Dry Analysis)	3-2-2		
4-1	전선	3128200	습식분석(Wet Analysis)	3-2-2		
전공과목 편성현황			전공선택 : 2 과목	6학점		
			합 계 : 2 과목	6학점		

□ 교과목 개요

**1. 건식분석 (3-2-2)**

본교과목에서는 NCS 능력단위 1601010306\_14v2에서 언급되는 성분 혹은 상을 분석하기 위하여 시편을 준비하고 에너지분산형 분광분석기(EDS), 형광분석기(XRF), X-선회절분석기(XRD), 원소분석기(CHNOS)를 조작하여 분석 및 판독함으로써 재료의 분석·평가하는 능력을 배양하기 위하여 시편 준비하기, 에너지분산형 분광분석기 조작하기, 형광분석기 조작하기, X-선회절분석기 조작하기, 원소분석기 조작하기, 분석결과 평가하기 등을 공부한다.

**2. 습식분석 (3-2-2)**

본교과목에서는 NCS 능력단위 1601010307\_14v2에서 언급되는 물질의 성분을 분석하기 위한 시료의 준비, 원자흡수분광기(AA), 유도결합플라즈마분석기(ICP), 자외선분광기(UV)등을 활용한 재료의 성분분석·평가하는 능력을 배양하기 위하여, 시편 준비, 원자흡수분광기 조작, 유도결합플라즈마분석기 조작, 자외선분광기 조작, 분석결과 평가등을 공부한다.

## 전기공학과(Department of Electrical Engineering)

학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	학점 및 시수	부전공 구분	비고
1-1	전선	3118001	전기공학개론 (Introduction to Electrical Engineering )	3-3-0		
1-2	전선	3118002	AUTO-CAD (AUTO-CAD)	3-2-2		
2-1	전필	3118003	회로이론 I (Circuit Theory I)	3-3-0	부필	
2-1	전필	3118004	전자기학 I (Electromagnetics I)	3-3-0	부필	
2-1	전필	3118005	전기기기 I (Electrical Machinery I)	3-3-0	부필	
2-1	전선	3118006	공업수학 (Engineering Mathematics )	3-3-0		
2-1	전선	3118264	전력용반도체회로 I (Power Semiconductor Circuit I)	3-3-0		
2-1	전필	3118008	전기공학실험 I (Experiments for Electrical Engineering I)	2-0-4	부필	
2-2	전선	3118009	전기기기 II (Electrical Machinery II)	3-3-0	부선	
2-2	전필	3118010	전력발생공학 (Electric Power Generation Engineering)	3-3-0	부필	
2-2	전선	3118011	회로이론 II (Circuit Theory II)	3-3-0	부선	
2-2	전선	3118012	전자기학 II (Electromagnetics II)	3-3-0	부선	
2-2	전선	3118265	전력용반도체회로 II (Power Semiconductor Circuit II)	3-3-0		
2-2	전선	3118014	전기기기실험 I (Experiments for Electrical Machinery I)	2-0-4		
2-2	전선	3118015	전기공학실험 II (Experiments for Electrical Engineering II)	2-0-4		
3-1	전선	3118016	자동제어 I (Automatic Control I)	3-3-0		
3-1	전선	3118017	전력전송공학 (Power Transmission and Distribution System)	3-3-0		
3-1	전선	3118018	전기물성공학 (Electrical Material Property Engineering)	3-3-0		
3-1	전선	3118019	논리회로 (Logic Circuit)	3-3-0	부선	
3-1	전선	3118020	전기설비 I (Electrical Installation I)	3-3-0		
3-1	전선	3118021	전기기기실험 II (Experiments for Electrical Machinery II)	2-0-4		
3-1	전선	3118266	논리회로실험 및 캡스톤디자인 (Experiments for Logic Circuit & Capstone design)	3-2-2		
3-2	전선	3118023	자동제어 II (Automatic Control II)	3-3-0	부선	
3-2	전선	3118024	전기재료공학 (Electrical Materials Engineering)	3-3-0	부선	
3-2	전선	3118025	전기설비 II (Electrical Installation II)	3-3-0	부선	NCS교육과정
3-2	전선	3118026	조명환경 (Lighting Environment Engineering)	3-3-0		
3-2	전선	3118027	변전 및 배전공학 (Transformation and Distribution Engineering)	3-3-0		NCS교육과정
3-2	전선	3118267	자동제어실험 및 캡스톤디자인(Experiments for Automatic Control & Capstone design)	2-0-4		

학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	학점 및 시수	부전공 구분	비고
3-2	전선	3118029	ELECT-CAD (ELECT-CAD)	3-2-2		NCS교육과정
4-1	전선	3118030	전기안전공학 (Electric Safety Engineering)	3-3-0	부필	
4-1	전선	3118031	전력전자공학 (Power Electronic Engineering)	3-3-0	부선	
4-1	전선	3118032	고전압공학 (High Voltage Engineering)	3-3-0	부선	
4-1	전선	3118033	전기철도공학 (Electric Railway Engineering)	3-3-0		
4-1	전선	3118034	디지털공학 (Digital Engineering)	3-3-0		NCS교육과정
4-1	전선	3118035	전력설비운영 (Power Installations Operation)	2-0-4		
4-1	전선	3118036	현장실습 I (Field Training I)	2-0-0		
4-2	전선	3118037	신·재생에너지공학 (New & Renewable Engineering)	3-3-0		
4-2	전선	3118039	센서공학 (Sensor Engineering)	3-3-0		
4-2	전선	3118040	마이크로프로세서 (Microprocessor)	3-3-0		
4-2	전선	3118041	전력시장이론 (Power Market Theory)	3-3-0		
4-2	전선	3118042	전기기기설계 (Electrical Machinery Design)	3-2-2		
4-2	전선	3118043	고전압실험 (Experiments for High Voltage)	2-0-4		
* 전 학년 1·2학기 ‘꿈-설계 상담(0.5/1)’ 교과목 개설하며, 4학기 이상을 이수하여야 함						
전공과목 편성현황			전공필수 : 5과목 14학점 전공선택 : 37과목 104학점 합 계 : 42과목 118학점			

□ 타 학과 인정 과목

학과	과목번호	구분(전필, 전선)	과 목 명	교과목 개설학과
전기공학과	4900108	전선	캡스톤디자인1	LINC사업단
	4900109	전선	캡스톤디자인2	
	4900161	전선	LINC 현장실습	
	4900162	전선	LINC 현장실습1	
	4900163	전선	LINC 현장실습2	
	4900164	전선	LINC 현장장기실습1	
	4900165	전선	LINC 현장장기실습2	

□ NCS기반 기업연계형 교육과정

학년 학기	구분	교과목 번호	교과목명	학점 및 시수	부전공 구분	비고
3-2	전선	3118029	ELECT-CAD	3-2-2	전공	필수 (학과 반영)
3-2	전선	3118025	전기설비 II(Electrical Installation II)	3-3-0	전공	
3-2	전선	3118027	변전 및 배전공학 (Transformation and Distribution Engineering)	3-3-0	전공	
4-1	전선	3118034	디지털 공학(Digital Engineering)	3-3-0	전공	
4-2	전선	3118268	조명 설비 설계 (Lighting facility design)	1-0-4	전공	필수 (기업체 반영)
4-2	전선	3118269	동력 설비 설계(Power Plant Design)	2-0-6	전공	
4-2	전선	3118270	보호 계전 시스템 설계(Protection relay system design)	1-0-6	전공	
4-2	전선	3118271	전기설비 설계 감리업무 (Electrical Equipment Design Supervision)	1-0-6	전공	
4-2	전선	3118272	특수설비 설계(Special facility design)	1-0-4	전공	
4-2	전선	3118273	수·변전설비 설계 (Substation design)	2-0-6	전공	
4-2	전선	3118274	배선설비 설계(Wiring facility design)	2-0-4	전공	
4-2	전선	3118275	예비전원설비 설계(Design of redundant power system)	1-0-4	전공	
4-2	전선	3118276	마이크로그리드 설계(Micro Grid Design)	1-0-4	전공	
전공과목 편성현황			전공필수 : 4 과목 12학점 전공선택 : 9 과목 12학점 합 계 : 13 과목 24학점			

□ 교과목 개요

1. 전기공학개론 3-3-0

전기에너지에 관한 기본원리와 전기회로 구성에 대한 기초적인 개념을 익히는데 목적이 있다.

구성능력을 기른다.

2. AUTO-CAD 3-2-2

선과 기호 문자들은 일정한 법칙에 따라 표시되는 조식 언어이며, 이러한 도법을 배워서 필요한 설계도면을 그리거나 그려진 도면을 읽고 이해하는 능력을 기른다.

4. 전자기학 I 3-3-0

전자자기의 기초이론 및 각종 법칙을 정전계의 물리적인 의미를 이해시킴과 동시에 전자장의 기초이론을 습득시킨다.

3. 회로이론 I 3-3-0

선형소자에 대한 전압-전류 특성을 이해하고 직류 및 교류회로, 2,4 단자망의 기본개념, 특성을 명확히 이해시켜 회로해석과 회로

5. 전기기기 I 3-3-0

직류기, 동기에 관련된 원리, 특성 및 제반 기술을 익힌다.

6. 공업수학 3-3-0

전기공학에 필수적인 수학적 능력을 키우기 위하여 모든 전기이론에 실용되는 벡터,

행렬등을 중점적으로 다루어 문제해결의 능력을 기른다.

### 7. 전력용반도체회로 I 3-3-0

전력용 반도체인 사이리스터, 파워트랜지스터, GTO, IGBT 등의 이해를 위해 다이오드, BJT, MOSFET와 같은 반도체 소자의 특성과 원리를 학습한다.

### 8. 전기공학실험 I 2-0-4

전기회로의 구성, 각종 계측기의 사용법, 소자들의 특성 등을 고찰하여 기본적인 전기적 현상을 이해시킨다.

### 9. 전기기기 II 3-3-0

변압기, 유도기, 각종 특수기기 및 반도체 정류기기에 관련된 제반 기술을 익힌다.

### 10. 전력 발생공학 3-3-0

전력발생에 관한 설비의 구조 및 기능을 이해시키고 양질의 전력을 양산할 수 있는 창의성과 응용력을 기른다.

### 11. 회로이론 II 3-3-0

선형소자에 대한 전압-전류 특성을 이해하고 직류 및 교류회로, 2단자 및 4단자망의 기본개념, 특성을 명확히 이해시켜 회로해석과 회로 구성능력을 기른다.

### 12. 전자기학 II 3-3-0

전자기기의 기초이론 및 각종법칙을 전자계의 물리적인 의미를 이해시킴과 동시에 전자장의 기초이론을 습득시킨다.

### 13. 전력용반도체회로 II 3-3-0

전력용 반도체 소자가 사용되는 회로의 개념을 파악하고 소자들로 구성된 회로의 특성 변화를 분석하고 설계한다.

### 14. 전기기기실험 I 2-0-4

전기에너지를 발생 또는 변환하는 직류기, 동기기 등의 원리, 구조 및 특성 그리고 속도제어 및 운전법에 관한 사항을 실질적으로 습득하며, 이론을 바탕으로 하여급 특성을 조사하여 응용할 수 있는 방법을 모색하고 운전 및 운용 법을 습득한다.

### 15. 전기공학실험 II 2-0-4

전기회로의 구성, 각종 계측기의 사용법 및 내선 및 동력, 시퀀스 실배선등을 실습함으로써 현장실무에 대한 이해 및 전기회로와 도면 판독능력을 향상시킨다.

### 16. 자동제어 I 3-3-0

고전적, 현대적 이론기법을 통하여 수많은 제어 문제를 해결하고 적용할 수 있도록 폭 넓은 능력을 기른다.

### 17. 전력전송공학 3-3-0

송배전 방식의 기본개념을 익히는 동시에 구성요소 및 각종 장애, 고장해석법 등을 습득하여 송배전설비의 특성을 이해하고 설계 및 운용 능력을 배양한다.

### 18. 전기 물성공학 3-3-0

기체론, 결정 및 격자, 금속의 자유전자론, 반도체, 유전체, 자성체 및 소자 등의 각종 물질재료의 성질을 이해하여 이 성질들을 활용하는데 목적이 있다.

### 19. 논리회로 3-3-0

기본 논리회로를 이해하고 시퀀스 제어의 회로를 익히며 제어기기의 구조 및 원리, 제어계의 표시방법 및 계측법, 응용법 등을 익힌다.

### 20. 전기설비 I 3-3-0,

전기관련 설비를 익혀 시설에 관한 안전확보와 경제적인 운영 및 전력수급의 원활을 기할 수 있도록 한다.

**21. 전기기기실험 II 2-0-4**

변압기, 유도기, 정류기 및 특수기의 원리구조, 특성, 속도제어법 등을 습득하여 그 특성을 응용할 수 있는 방법을 모색하고 운전법을 습득한다.

**22. 논리회로실험 및 캡스톤 디자인 3-2-2**

무접점 및 유접점의 각종 동작원리를 이해하고 회로구성에 의한 동작현상을 실험을 통하여 고찰한다. 또한, 4-6인이 한 팀이 되어 회로의 창의적 설계와 종합적 구현을 통해 시스템의 원리와 구조를 학습한다.

**23. 자동제어 II 3-3-0**

고전적, 현대적 이론기법을 통하여 수많은 제어문제를 해결하고 적용할 수 있도록 폭 넓은 능력을 기른다.

**24. 전기재료공학 3-3-0**

도전재료, 유전재료, 자성재료, 절연재료 등 모든 전기재료의 성질을 이해하고 이것의 공학적 응용능력을 습득시킨다.

**25. 전기설비 II 3-3-0, NCS교육과정**

전등, 전열, 동력, 수변전, 약전설비 등의 설계, 견적, 시공관리 등의 전반적인 전기설비를 이해하고 배운다. NCS교육과정(능력단위명)의 전기설비감리업무, 특수설비, 전기설비설계 기본계획, 감리업무 수행계획을 포함한다.

**26. 조명환경 3-3-0**

기본적인 조명공학의 이론을 배우고 조명계산 및 광의 제어 이론을 익혀서 환경적으로 적합한 조명설계의 능력을 기른다.

**27. 변전 및 배전공학 3-3-0, NCS교육과정**

변전소와 관련한 변압기, 개폐장치, 무효전력 공급설비, 보호계전, 절연협조의 기능과 응용분야를 익히고, 효율적인 전력배분을 위한 부하모델, 계통계획, 계통운영, 경제급전,

전력품질 개념을 습득한다.

NCS교육과정(능력단위명)의 수변전설비, 배선설비, 예비전원설비, 지중배전선로 설계등을 포함한다.

**28. 자동제어실험 및 캡스톤디자인 2-0-4**

자동제어의 이론을 바탕으로 하여 가정용 전기기기로부터 대규모 산업기기에 이르기까지 능률적이고 안전한 생산관리 운용이 이루어질 수 있도록 광범위하게 체계적으로 실습하며, 4-6인이 한 팀이 되어 제어분야의 창의적 설계와 종합적 구현을 통해 시스템의 원리와 구조를 학습한다.

**29. ELECT-CAD 3-2-2, NCS교육과정**

전기, 전자 회로 제도 및 Simulation에 관한 컴퓨터 소프트웨어의 사용, 기술을 습득하여 각종 전기심벌의 배치, CAD의 자동화 및 배선작업의 설계 시 도움이 되는 능력을 배양한다.

NCS교육과정(능력단위명)의 조명설비, 동력설비, 보호계전 시스템설계 및 자동제어도면 분석 분야를 포함한다.

**30. 전기안전공학 3-3-0**

전기안전으로서 누전전류, 인체의 등가회로 정전기 전압, 피뢰침 설치 및 안전관계수칙, 작업별 위험사고, 보호구 사용 등을 배운다.

**31. 전력전자공학 3-3-0**

대전력용 반도체 소자를 이용한 전력의 개폐, 변환, 제어의 원리를 이해하고 응용능력을 배운다.

**32. 고전압 공학 3-3-0**

각종 유전체의 전기전도현상 및 방전이론을 기초로 하여 고전압기기와 설비의 절연설계, 제작 및 여기에 수반되는 시험측정에 관한 이론을 총괄하여 배운다.

**33. 전기철도공학 3-3-0**



전기 철도공학은 전기공학을 기반으로 하여 토목, 기계, 교통공학 등이 종합적으로 취급되어지는 종합공학으로서 전기철도 기술을위한 전기철도의 설계 및 건설, 원리 및 응용 등을 다룬다.

#### 34. 디지털공학 3-3-0, NCS교육과정

각종 code 부울대수, 논리회로, 카운터 회로, 기억장치, A/D, D/A변환 등의 기초를 배운다. NCS교육과정(능력단위명)의 마이크로그리드 설계분야를 포함한다.

#### 35. 전력설비운영 2-0-4

전력시스템의 기초지식을 활용하여 전력시스템의 정적해석, 전력계통보호, 전력설비자동화 및 보호시스템 등에 대해 고찰한다.

#### 36. 현장실습 I 2-0-0

학교에서 배운 각종 이론을 바탕으로 하여 전공과 관련된 산업현장에서 각 기업체 담당자의 지도를 통하여 현장기술을 익힌다.

#### 37. 신·재생에너지공학 3-3-0

국제적으로 관심을 가지고 진행되고 있는 신·재생에너지 분야의 풍력발전, 태양광 발전, 연료전지, MHD발전, 지열발전, 해양발전 등의

내용을 다룬다.

#### 38. 센서공학 3-3-0

정보화 시대에서 중요한 위치를 차지하는 센서 시스템의 기술 및 응용 능력을 기른다.

#### 39. 마이크로프로세서 3-3-0

컴퓨터의 하드웨어 및 소프트웨어적인 제어회로의 설계 능력, 측정기법, 진단 프로그래밍, 고장수리법 등을 익힌다.

#### 40. 전력시장이론 3-3-0

전력시장 내에서의 전력거래 방식, 정산절차, 입찰전략 등의 내용을 통해 현재 및 미래의 전력산업 구조를 이해한다.

#### 41. 전기기기설계 3-2-2

산업현장에서 필요로 하는 전기기계의 설계방법을 연구하는 동시에 실제 설계를 통하여 전기기계의 이론과 이를 활용하여 올바른 운전에 응용할 수 있도록 한다.

#### 42. 고전압실험 2-0-4

고전압 방전현상 및 절연에 관한 사항을 실험을 통하여 이해하고 고찰 한다.

### □ 타 학과 인정교과 ( LINC+사업 )

#### 1. 캡스톤 디자인 I, II

사업단 참여학과(전공)의 3~4학년 재학생이 3학년까지 전공에서 배운 지식을 토대로 각 전공분야의 주제를 대상으로 아이디어를 계획하고 설계 해석 최적화 및 마케팅 전략까지 수립할 수 있는 체계적이고 종합적인 프로젝트를 수행하여 학과목에서 배운 이론을 실제

적용하여 팀별로 계획 수행한다.

#### 2. LINC 현장실습1, 2 및 LINC 현장장기실습 1, 2

사업단 참여학과(전공)의 3~4학년 재학생이 방학기간 및 정규학기 기간 중 이론수업을 대신하여 다양한 산업체에서 전공과 관련된 현장업무를 수행하여 현장실무 능력을 강화한다.

# 전자정보통신공학부(전자공학전공, 정보통신공학전공)

## Division of Electronics, Information & Communication Engineering

### - 학부공통교과목

학년 학기	구분	교과목 번호	교과목명	공학인증 구분	학점 및 시수	부전공 구분	비고
1-1	전선	3122154	전자정보통신개론 (Introduction Electronics and Information Communication)	전공(인선)	2-2-0-0		
1-2	전선	3122155	창의적입문설계 (Introduction to Creative Design)	전공(인필)	2-0-0-2		
2-1	전선	3122156	공업수학 I (Engineering Mathematics I)	MSC(인필)	3-3-0-0		
2-2	전선	3122157	공업수학 II (Engineering Mathematics II)	MSC(인필)	3-3-0-0		
4-1	전필	3122158	캡스톤디자인 (Capstone Design)	전공(인필)	3-0-0-3		
※ 전 학년 1,2학기 '꿈-설계 상담(0.5/1)' 교과목 개설하며, 4학기 이상을 이수하여야 함							
전공과목 편성현황		전공필수 :		1과목	3학점		
		전공선택 :		4과목	10학점		
		합 계 :		5과목	13학점		

### □ 교과목 개요

#### 1. 전자정보통신개론 2-2-0-0

본 과목은 전기·전자·정보 계열의 다양한 세부전공들에 대한 공통적이고도 포괄적으로 알아야 할 기본 개념, 기초 이론 및 실생활 응용 예를 통해 전기·전자·정보 분야에 대한 이해력과 세부전공들에 대한 기본 지식을 학습한다.

미분, 적분을 기초로 전자공학에 필요한 수학으로 미분방정식, Laplace변환, 선형대수학, Fourier급수, 편미분 방정식, 복소수함수, 수치해석을 배운다.

#### 2. 창의적입문설계 2-0-0-2

본 강좌는 공학의 기본 개념과 원리를 이해하고 공학 지식을 이용한 창의적인 설계 능력을 함양시키는 것을 목적으로 한다. 이를 위하여 문제에 대한 체계적인 인식과 분석, 체계적인 접근법을 배운다. 또한, 공학적인 기초 지식을 습득하고, 공학적인 문제에 대하여 팀 조직을 이용한 실습을 바탕으로 팀 구성원으로 올바른 역할 방법에 대해 배운다.

#### 4. 공업수학II 3-3-0-0

미분, 적분을 기초로 전자공학에 필요한 수학으로 미분방정식, Laplace변환, 선형대수학, Fourier급수, 편미분 방정식, 복소수함수, 수치해석을 배운다.

#### 3. 공업수학 I 3-3-0-0

#### 5. 캡스톤디자인 3-0-0-3

창의 설계로, 요소 설계를 통해 축적된 설계능력을 사용하여 종합적인 설계 및 구현을 수행하는 과목이다. 4인 1조의 팀으로 구성되며 프로젝트 대상 설정, 구현, 동작 시험 및 발표 평가를 진행한다.

## 전자공학전공 (Department of Electronics Engineering)

학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	공학인증 구 분	학점 및 시 수	부전공 구 분	비고
2-1	전선	3123004	CAD (Computer Aided Design)	MSC(인필)	3-2-2-0		
2-1	전필	3123005	회로이론 I (Circuit Theory I)	전공(인필)	3-3-0-0	부필	
2-1	전필	3123006	전자기학 I (Electromagnetic I)	전공(인선)	3-3-0-0	부선	
2-1	전선	3123007	디지털공학 I (Digital Electronics I)	전공(인선)	3-3-0-0	부선	
2-1	전선	3123008	기초전자회로실험 (Basic Electronics Circuit Laboratory)	전공(인선)	2-0-4-0		
2-1	전선	3123009	전공C언어 (Advanced C Language)	전공(인선)	2-1-2-0		
2-2	전선	3123011	논리회로실험(Logic Circuit Laboratory)	전공(인선)	2-0-4-0		
2-2	전선	3123012	회로이론 II (Circuit Theory II)	전공(인선)	3-3-0-0		
2-2	전선	3123013	전자기학 II (Electromagnetic II)	전공(인선)	3-3-0-0		
2-2	전선	3123014	디지털공학 II (Digital Electronics II)	전공(인선)	3-3-0-0		
2-2	전선	3123015	마이크로프로세서 (Microprocessor)	전공(인선)	3-3-0-0	부선	
2-2	전선	3123016	기초전자회로실험및설계 (Basic Electronics Circuit Laboratory&Design )	전공(인필)	2-0-2-1		
3-1	전선	3123017	제어공학 I (Control Engineering I)	전공(인선)	3-3-0-0	부선	
3-1	전필	3123018	전자회로 I (Electronic Circuit Theory I)	전공(인선)	3-3-0-0	부필	
3-1	전선	3123019	디지털시스템실험및설계 (Experiment on Digital System & Design)	전공(인필)	3-0-2-2	부선	
3-1	전선	3123020	마이크로프로세서설계 (Microprocessor Design)	전공(인필)	2-1-0-2		
3-1	전선	3123021	통신이론 (Communication Theory)	전공(인선)	3-3-0-0	부선	
3-1	전선	3123022	전자회로실험 (Electronic Circuit Laboratory)	전공(인선)	2-0-4-0		
3-2	전선	3123023	제어공학 II (Control Engineering II)	전공(인선)	3-3-0-0		
3-2	전선	3123024	전자회로 II (Electronic Circuit Theory II)	전공(인선)	3-3-0-0		
3-2	전선	3123025	전자회로설계(Electronic Circuit Design)	전공(인필)	2-0-2-1		
3-2	전선	3123026	인터페이스 설계(Interface Design)	전공(인선)	3-2-2-0	부선	
3-2	전선	3123027	제어공학실험및설계 (Experiment on Control Engineering & System Design)	전공(인필)	3-0-2-2		
3-2	전선	3123028	에세이(Essay)	전공(인선)	2-2-0-0		
3-2	전선	3123029	신호 및 시스템 (Signal & System)	전공(인선)	3-3-0-0	부선	
4-1	전선	3123030	마이크로파공학 (Microwave Engineering)	전공(인선)	3-3-0-0	부선	

학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	공학인증 구 분	학점 및 시 수	부전공 구 분	비고
4-1	전선	3123031	임베디드시스템 (Embedded System)	전공(인선)	3-3-0-0	부선	
4-1	전선	3123033	자동화시스템실험 (Automation System Laboratory)	전공(인선)	2-0-4-0		
4-1	전선	3123034	디지털신호처리 (Digital Signal Processing)	전공(인선)	3-3-0-0		
4-1	전선	3123035	데이터통신 (Data Communications)	전공(인선)	3-3-0-0		
4-1	전선	3123041	마이크로파시스템실험 (Microwave System Laboratory)	전공(인선)	2-0-4-0		
4-1	전선	3123069	항공임베디드SW (Aerial Embedded Software)		3-0-14-0		
4-2	전선	3123036	센서공학 (Sensor Engineering)	전공(인선)	3-3-0-0		
4-2	전선	3123037	컴퓨터네트워크 (Computer Networks)	전공(인선)	2-2-0-0		
4-2	전선	3123038	이동통신 (Mobile Communication)	전공(인선)	3-3-0-0		
4-2	전선	3123039	DSP실습 (Digital Signal Processing Laboratory)	전공(인선)	2-0-4-0		
4-2	전선	3123040	USN실습 (Ubiquitous Sensor Networks Laboratory)	전공(인선)	3-2-2-0		
4-2	전선	3123042	VLSI(Very Large Scale Integration)	전공(인선)	3-3-0-0		
4-2	전선	3123043	졸업논문(A Graduation Thesis)	전공(인선)	1-1-0-0		
4-2	전선	3123044	현장실습 I (Field Engineering I)	전공(인선)	2-0-0-0		
4-2	전선	3123237	실용전자공학 (Practical Electronic)		3-3-0-0		
전공과목 편성현황 (꿈-설계상담 포함)			전공필수 : 3과목 9학점 전공선택 : 38과목 99학점 합 계 : 41과목 108학점				

□ 타 학과 인정 과목

학과	과목번호	구분 (전필, 전선)	과 목 명	교과목 개설학과
전자공학전공	3124006	전선	컴퓨터프로그래밍	정보통신공학전공
	3124008	전선	USN개론	
	3124015	전선	웹프로그래밍	
	3124125	전선	반도체공학	
	3124021	전선	정보시스템보안	
	3124032	전선	반도체공정기술	
	3124039	전선	RFID	
전자공학전공	3118005	전선	전기기기 I	전기공학과
	3118007	전선	전기계측공학	
	3118009	전선	전기기기 II	
	3118010	전선	전력발생공학	
	3118017	전선	전기물성공학	
	3118020	전선	전기설비 I	

□ 교과목 개요

1. CAD 3-2-2-0

본 과목은 CAD프로그램을 이용하여 전자회로 설계 및 PCB layout에 대한 설계 기술 습득을 기본 목적으로 한다. 이를 위하여 CAD 프로그램의 기본 사용방법을 익히고 최종적으로 PCB layout 기술을 습득한다.

2. 회로이론 I 3-3-0-0

회로이론 I에서는 기초적인 직류회로의 해석을 위해 기본 회로소자의 특성과 회로에 적용되는 법칙, 선형성의 원리를 배운다. 회로해석의 기법과 정리를 다루고, 에너지 저장소자인 인덕터, 커패시터가 있는 정현파 회로와 임피던스회로를 공부한다.

3. 전자기학 I 3-3-0-0

본 과목은 전기자기학에서 전계에 대한 이해를 기본 목적으로 한다. 이를 위하여 공간에서의 특성을 수식으로 나타낼 수 있는 기초 수학적 지식을 배우고, 전장 내 법칙과 유전체, 정전에너지 개념을 배운다.

4. 디지털공학 I 3-3-0-0

디지털 전자공학의 기초가 되는 디지털 수 체계 및 디지털 회로를 이루는 주요부분을 학습한다.

5. 기초전자회로실험 2-0-4-0

전자공학과 관련된 학문을 공부 하는데 있어 가장 기본적이고 중요한 기초지식을 실험을 통하여 배우고 익히는 첫 번째 실험과정이다. 이에 따라 이 실험은 전자공학에서의 기본원리를 실험적으로 확인함으로써 기본원리에 대한 이해를 높이고, 전자공학에서 사용되는 기본계측기의 동작원리와 올바른 사용법을 익히도록 구성되어 있다. 이 실험에서 연마한 기본소양을 바탕으로 엔지니어로서의 가장 중요한 자질인 스스로 문제를 찾아 해결하는 창조적인 능력이 배양된다.

6. 전공C언어 2-1-2-0

기본적인 프로그램 구조, 제어구조, 입출력 구문, 함수와 모듈화, 배열과 포인터, 구조체와 구조체 배열 및 포인터 관계, 파일 처리 연산 등의 기본적인 기능 이해, 구조체 배열의 정의 및 포인터 연산, 파일의 입출력 연산 등의 프

로그래밍 작성 능력을 양성한다.

### 7. 논리회로실험 2-0-4-0

디지털공학 이론을 실험을 통하여 배우고 익히는 중요한 과정이다. 논리회로 실험장치를 사용하여 디지털회로 및 시스템을 직접 구성하여 실험한다.

### 8. 회로이론 II 3-3-0-0

회로이론 I의 연속과목으로서 교류정현파 회로의 해석방법과 주파수 영역에서의 회로해석, 4단자 회로의 해석 등을 공부한다. 교류 에서는 기초적인 직류회로의 해석을 위해 기본 회로소자의 특성과 회로에 적용되는 법칙, 선형성의 원리를 배운다. 회로해석의 기법과 정리를 다루고, 에너지 저장소자인 인덕터, 커패시터가 있는 정현파 회로와 임피던스회로를 공부한다.

### 9. 전자기학 II 3-3-0-0

본 과목은 전자기학에서 자계에 대한 내용과 전장과 자장의 관계에 대한 이해를 기본 목적으로 한다. 이를 위하여 자유공간과 유전체에서의 자장, 도선 전류에 의한 자계 발생, 전계와 자계의 관계를 배운다. 또한, 전자파 주파수에서 사용 가능한 소자에 대한 기본 특성을 배운다.

### 10. 디지털공학 II 3-3-0-0

디지털 전자기술의 기초가 되는 논리회로와 실제로 사용되는 디지털 회로 및 시스템을 구성함으로써 그 동작을 이해하고, 설계 및 응용 능력을 기른다.

### 11. 마이크로프로세서 3-3-0-0

마이크로프로세서의 내부구조, 주변소자 및 주변장치들 간의 인터페이스에 대한 하드웨어 구조를 이해하고, Assembly Language를 이용한 프로그램을 작성하여 실행시켜봄으로써 마이크로프로세서의 동작원리를 이해하고 각종 산업분야에서 필요한 자동화기기 시스템에 대한 적

응력을 기른다.

### 12. 기초전자회로 실험 및 설계 2-0-2-1

창의적 입문 설계와 기초전자공학실험을 통하여 습득한 기본지식을 바탕으로 간단한 직류전원 회로와 교류전원 회로에 대한 설계계획을 세워 설계한다. 설계된 회로에 대하여 분석하고, 설계된 회로를 바탕으로 한 응용회로를 설계하여 그 특성을 측정하고 분석하여 엔지니어로서의 가장 중요한 자질인 스스로 문제를 찾아 해결하는 창조적인 능력이 배양될 수 있도록 한다.

### 13. 제어공학 I 3-3-0-0

제어 대상에 제어를 통한 제어된 제어입력을 인가함으로써 원하는 출력을 얻고자하는 공학의 한분야가 제어공학이며, 시스템 개요, 입출력 전달함수, 시간영역 해석 및 설계, 주파수 영역 해석 및 설계, 상태공간해석법 등을 공부한다.

### 14. 전자회로 I 3-3-0-0

전자시스템의 하드웨어인 전자회로의 기본소자인 다이오드, 바이폴라 트랜지스터, MOS 트랜지스터 등의 반도체소자의 특성을 회로이론에 적용하여 회로의 구성과 직류동작을 학습한다.

### 15. 디지털시스템실험및설계 3-0-2-2

디지털 설계를 위한 대표적인 Tool인 VHDL의 이론과 실습을 통하여 VHDL의 다양한 응용과 적용 기법에 대해 배운다. 디지털설계는 Altera CPLD를 이용하여 시뮬레이션과 실무에 적용할 수 있는 다양한 시스템의 설계와 구현에 중점을 둔다.

### 16. 마이크로프로세서설계 2-1-0-2

마이크로프로세서에서 배운 내부구조, 주변소자 및 주변장치들 간의 인터페이스에 대한 하드웨어를 기반으로 펌웨어 개발 기술을 실습을 통하여 익힌다. 그리고 원칩 마이크로프로세서를 이용한 주변 장치 설계 기술을 습득하여 산업분야에서 필요한 자동화 시스템에 대한 적응력을 기른다.

### 17. 통신이론 3-3-0-0

통신공학의 기본이 되는 전파, 통신신호 및 주파수, 스펙트럼, 대역폭 등의 중요한 개념과 아날로그 변조 및 복조 이론인 진폭변조(AM), SSB, 주파수변조(FM)을 공부하는 과정에서 다중통신의 개념, CDMA 개념의 기초를 익힌다.

### 18. 전자회로실험 2-0-4-0

전자회로 이론을 실험을 통하여 배우고 익히는 중요한 과정이다. PSPICE를 사용하여 회로를 해석하는 과정을 실습한 후 직접 회로를 설계하여 실험한다.

### 19. 제어공학 II 3-3-0-0

제어 대상에 제어를 통한 제어된 제어입력을 인가함으로써 원하는 출력을 얻고자 하는 공학의 한분야가 제어공학이며, 시스템 개요, 입출력 전달함수, 시간영역 해석 및 설계, 주파수 영역 해석 및 설계, 상태공간해석법 등을 공부한다.

### 20. 전자회로 II 3-3-0-0

바이폴라 트랜지스터, MOS 트랜지스터 증폭기회로의 교류특성과 연산증폭기회로를 학습하고 전력증폭기, 선형 디지털 IC를 학습한다. 피드백의 개념을 통하여 발진기 회로를 배우고, 전원공급기와 여러 가지 2단자 소자의 특성과 응용을 학습한다.

### 21. 전자회로설계 2-0-2-1

전자회로에서 학습한 이론을 바탕으로 기본적인 아날로그 회로를 설계하고 팀별로 주어진 과제를 설계하고 구현한다.

### 22. 인터페이스설계 3-2-2-0

One\_Chip Microprocessor를 이용한 주변 장치 설계 및 제어 기술을 습득하여 산업분야에서 필요한 자동화 시스템에 대한 적응력을 기른다.

### 23. 제어공학실험및설계 3-0-2-2

제어공학 I, 제어공학 II의 이론과 제어공학실험

을 바탕으로 다양한 제어공학 요소 설계를 4인 1조의 팀별로 진행한다. 설계 조건을 설정하고 설계 조건을 충족시키기 위한 다양한 시도를 통하여 설계능력과 팀워크를 향상시킬 수 있다.

### 24. 에세이 2-2-0-0

전공과 관련하여 평상시 갖고 있는 본인의 생각에 대한 정리, 엔지니어로서 사회에 이바지하고자 하는 자신의 계획을 정리한다.

### 25. 신호및시스템 3-3-0-0

이 과목은 전자공학 시스템 분야의 핵심적인 기초 과목으로 신호, 시스템, 그리고 이들의 상호작용을 시간 영역과 주파수 영역에서 표현하고 처리하는 수학적 방법을 이해하고 습득하는데 목적이 있다. 신호의 스펙트럼과 필터, 복원 시스템의 원리에 중점을 두어 공부한다.

### 26. 마이크로파공학 3-3-0-0

높은 주파수 대역에서 동작하는 고주파 회로의 특성을 이해하기 위하여 분포정수 회로의 개념과 특성을 배운다. 또한, 분포정수 회로에서의 산란 파라미터를 이해하고, 초고주파 회로의 회로 해석 및 설계 방법을 습득함을 목적으로 한다.

### 27. 임베디드시스템 3-3-0-0

산업현장에서 점차적으로 모든 시스템들이 임베디드화 하는 추세이다. 본 교과목에서는 임베디드 시스템의 기본적인 하드웨어 인터페이스 설계방법과 임베디드 시스템 소프트웨어 응용분야를 중심으로 공부함으로써 산업분야에서 필요한 임베디드 시스템에 대한 적응력을 기른다.

### 28. 자동화시스템실험 2-0-4-0

TinyPLC를 이용한 자동화 시스템을 구현하고 다양한 부하에 따른 동작상태를 공부한다. 이를 위해 TinyPLC의 사용법을 익히고 계통의 입출력, I/O 인터페이스, 부하 접속 등 자동화에 필요한 제반사항을 프로젝트별로 프로그램하고 동작시킨다.

전반부에는 Tiny-PLC 장착 공장자동화시스템을 실험하고, 후반부에는 PC기반제어 공장자동화시스템을 실험한다.

### 29. 디지털신호처리 3-3-0-0

신호 및 시스템 과목에서 습득한 기초 이론을 바탕으로 디지털 신호처리를 하기 위한 기초이론을 이해하고, 이를 바탕으로 그 응용기법을 익히는데 목적이 있다. 이를 위하여 이산신호와 시스템, 표본화 및 양자화 과정, Fourier 변환, z-변환, DFT와 FFT이론, 시스템 설계 방법 등을 배우며, FIR 디지털 필터와 IIR 디지털 필터의 설계방법을 공부한다.

### 30. 데이터통신 3-3-0-0

데이터통신의 개념과 데이터 통신시스템의 구성에 필요한 장비 네트워크 구성 및 프로토콜에 관한 기초지식을 이해하고, 컴퓨터 사이의 통신을 위한 컴퓨터 통신망 구성과 광역적인 정보처리를 수행하는 데이터통신망을 배운다. 주요 내용으로는 통신프로토콜 및 구조, 전송 방식, 다중화, 링크 제어, 근거리통신망 등에 관한 개념과 이론을 공부한다.

### 31. 마이크로파시스템실험 2-0-4-0

초고주파 기본 회로 및 시스템에 대한 내용을 실험을 통하여 습득함을 목적으로 한다. 이를 위하여, 초고주파 설계 프로그램 이용 방법을 배우고, 벡터 네트워크 어날라이저와 스펙트럼 어날라이저 사용법을 배운다. 또한, 초고주파 수동 회로를 직접 제작하여 초고주파 회로 시스템에 대한 이해를 증진시킨다.

### 32. 항공임베디드SW 3-0-14-0

항공임베디드 분야의 소프트웨어 설계 전문기술을 배운다. 리눅스응용, 임베디드C언어, 리눅스 포팅, 디바이스드라이버, ARM아키텍처와 프로세서, 안드로이드 플랫폼 기반 프로젝트 등을 공부한다.

### 33. 센서공학 3-3-0-0

물리적, 화학적인 현상을 검출하여 이를 전기적 신호로 취급할 수 있도록 변환시키는 공학으로 전자적인 메카니즘과 기구적인 메카니즘을 상호 접목시키는 데 목적이 있다. 현대의 정보화시대를 구축해 가는데 필요한 핵심기술로서 컴퓨터, 정보통신, 의료, 환경, 자동차등 산업 전반에 걸쳐 광범위하게 활용되는 다양한 센서에 대하여 공부한다.

### 34. 컴퓨터네트워크 2-2-0-0

컴퓨터 및 데이터 통신에 필요한 계층 개념과 각 계층에서의 필요한 기능과 표준에 관하여 배우며, 관련 표준과 프로토콜의 기초에 대하여 취급한다. 주요 내용으로서 흐름제어, 오류 제어, HDLC와 같은 데이터 링크 제어, 회선교환, 패킷교환, 흐름제어, X.25와 같은 패킷 교환, 버스 구조, 링형 구조, 접속제어와 같은 LAN, MAN에서 필요한 개념 등이다.

### 35. 이동통신 3-3-0-0

이동통신 시스템의 기본 이론과 설계에 대한 기본 기술을 습득한다. 이를 위하여, 이동통신 시스템의 발전 현황, 이동기지국 시스템의 구성, 전자파 환경, 채널 부호화, 다중 접속 기술 등에 대한 이해를 바탕으로 차세대 시스템의 기본 구성에 대해 살펴본다.

### 36. DSP실습 2-0-4-0

Simulation 으로 이산시스템에 필요한 Z-transform, Discrete Fourier Transform, Fast Fourier Transform, Convolution, Correlation, FIR 필터, IIR필터 등을 구현하고, DSP 칩이 장착된 실험 키트를 이용하여 Hardware를 구현하는 방법을 배운다.

### 37. USN실습 3-2-2-0

유비쿼터스 센서 네트워크 기술 및 네트워크를 구축하는데 필요한 핵심 기술을 분석한다. 아울러 인터넷과 연동한 USN 관리 시스템 구축



기술도 습득한다. 주요 내용으로는MAC 스케줄링, CSMA/CA, 네트워크 프로그래밍 개념과 구성에 대한 실습을 한다.

#### **38. VLSI 3-3-0-0**

차세대 집적회로 설계기술의 개요에 대하여 이해하고, 집적회로의 설계방식과 설계방법을 습득한다.

#### **39. 졸업논문 1-1-0-0**

캡스톤디자인의 결과물을 근거로 프로젝트의 연구 수행 초기 계획부터 실험 결과를 얻기까지의 총 과정을 연구방법과 자료의 수집 방법, 논문의 작성 방법 등을 터득하여 앞으로의 21세기 정보기반 사회에서 살아가기 위한 필수적 능력을 기른다.

#### **40. 실용전자공학 3-3-0-0**

우리의 일상생활을 크게 변혁시키고 있는 전자공학의 기술이 실용화되고 있는 분야에 대한 탐구와 그 응용기술을 학습한다.

#### **41. 꿈-설계 상담 0.5-1-0-0**

학생들이 입학 시점부터 ‘꿈’을 미리 설계하고 이를 구체적으로 실현할 수 있도록 책임지도교수제를 선정하여 지속적인 상담을 통해 학교생활 만족도를 향상시키고, 진로지도를 통한 취업률 향상 도모

**정보통신공학전공**  
(Department of Information & Communication Engineering)

학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	공학인증 구 분	학점 및 시 수	부전공 구 분	비고
2-1	전선	3124005	회로이론 (Circuit Theory)	전공(인선)	2-2-0-0		
2-1	전선	3124006	컴퓨터프로그래밍(Computer Programming)	MSC(인필)	3-2-2-0	부선	
2-1	전선	3124007	전자기학 (Electromagnetics)	전공(인선)	3-3-0-0	부선	
2-1	전선	3124008	USN개론 (Ubiquitous Sensor Network Concepts)	전공(인선)	2-2-0-0	부선	
2-1	전선	3124241	디지털공학 I (Digital Electronics I)	전공(인선)	3-3-0-0	부필	
2-2	전선	3124011	회로이론응용및실험 (Circuit Theory Application and Experiment)	전공(인선)	3-2-2-0		
2-2	전선	3124013	정보보호이론 (Security Concepts)	전공(인선)	3-3-0-0	부필	
2-2	전선	3124015	웹프로그래밍 (Web Programming)	전공(인선)	3-2-2-0	부선	
2-2	전선	3124125	반도체공학 (Semiconductor Engineering)	전공(인선)	3-3-0-0		
2-2	전선	3124243	디지털공학 II (Digital Electronics II)	전공(인선)	2-2-0-0		
2-2	전선	3124242	IoT프로그래밍 (IoT Programming)	전공(인선)	2-2-0-0	부선	
3-1	전선	3124012	네트워크프로그래밍 (Network Programming)	전공(인선)	2-1-2-0		
3-1	전선	3124017	전자회로 (Electronic Circuit Theory)	전공(인선)	3-3-0-0		
3-1	전선	3124019	데이터통신 (Data Communications)	전공(인선)	3-3-0-0	부선	
3-1	전선	3124020	통신이론및실험 (Communication Theory and Experiment)	전공(인선)	2-1-2-0	부선	
3-1	전선	3124021	정보시스템보안 (Information System Security)	전공(인선)	3-3-0-0		
3-1	전필	3124022	마이크로프로세서설계 (Microprocessor Design)	전공(인필)	3-1-0-2		
3-1	전선	3124023	현장실습I (Field Training I)	전공(인선)	2-0-0-0		
3-1	전선	3124024	디지털신호처리 (Digital Signal Processing)	전공(인선)	3-3-0-0	부선	
3-2	전필	3124026	USN설계 (USN Design)	전공(인필)	3-1-0-2		
3-2	전선	3124027	컴퓨터네트워크 (Computer Networks)	전공(인선)	3-3-0-0		
3-2	전선	3124028	디지털통신이론및실험 (Digital Communication Theory and Experiment)	전공(인선)	2-1-2-0	부선	
3-2	전선	3124029	정보보호시스템 (Design of Information Security)	전공(인선)	2-1-2-0		
3-2	전필	3124030	USN및임베디드운영체제설계 (USN & Embedded Operation System Design)	전공(인필)	3-1-0-2		
3-2	전선	3124059	전자회로실습 (Electronic Circuit Laboratory)	전공(인선)	2-0-4-0		

학년 학기	구분	교과목 번호	교과목명	공학인증 구분	학점 및 시수	부전공 구분	비고
3-2	전선	3124244	디지털신호처리실험 (Digital Signal Processing Experiment)	전공(인선)	2-0-4-0		
4-1	전선	3124031	디지털프로세서실험 (Digital Processor Laboratory)	전공(인선)	2-1-2-0		
4-1	전선	3124034	변복조시스템실습 (Modulation and Demodulation Practice)	전공(인선)	2-0-4-0	부선	
4-1	전선	3124035	프로젝트관리 (Project Management)	전공(인선)	3-2-2-0		
4-1	전선	3124036	데이터베이스이론및실습 (Database Theory and Practice)	전공(인선)	3-2-2-0		
4-1	전선	3124041	정보보호정책 (Security Policy)	전공(인선)	3-2-2-0		
4-1	전선	3124240	객체지향프로그래밍 (Object Oriented Programming)	전공(인선)	3-2-2-0	부선	
4-2	전선	3124032	반도체공정기술 (Semiconductor Process Technology)	전공(인선)	3-3-0-0		
4-2	전선	3124038	센서및인터페이스 (Sensors and Interface)	전공(인선)	3-2-2-0		
4-2	전선	3124039	RFID (Radio Frequency Identification)	전공(인선)	3-3-0-0		
4-2	전선	3124040	정보보호관리 (Security Management)	전공(인선)	2-1-2-0		
4-2	전선	3124042	임베디드시스템소프트웨어 (Embedded System Software)	전공(인선)	2-1-2-0		
4-2	전선	3124043	임베디드응용소프트웨어 (Embedded Application Software)	전공(인선)	3-2-2-0		
4-2	전선	3124044	사용자인터페이스이론및실습 (User Interface Theory and Practice)	전공(인선)	3-2-2-0		
※ 전 학년 1,2학기 '꿈-설계 상담(0.5/1)' 교과목 개설하며, 4학기 이상을 이수하여야 함							
전공과목 편성현황 (꿈-설계상담 포함)			전공필수 : 3과목 9학점 전공선택 : 36과목 93학점 합 계 : 39과목 102학점				

## □ 교과목 개요

### 1. 회로이론 2-2-0-0

전기의 기본인 전압과 전류 그리고 저항의 개념을 정립하고, 옴의 법칙을 적용하여 전력과 에너지 값을 구하는 방법을 다룬다. 직류와 교류의 직렬 및 병렬 또는 직-병렬 회로해석방법을 공부한다. 이를 위해서 키르히호프의 전압/전류법칙, 테브난의 정리와 노턴의 정리를 배운다. 또, 전기회로의 기본수동소자인 캐패시터

와 인덕터의 교류특성을 설명한다.

### 2. 컴퓨터프로그래밍 3-2-2-0

최근 소프트웨어 구현 및 설계에 필수적으로 사용되는 객체지향 개념을 제공하는 프로그래밍 언어에 대해 공부한다. 주요 개념은 클래스 계층, 상속, 메시지전달, 오버로딩, 다형성, 동적바인딩, 객체 식별 등이며, 이러한 개념들을

같은 객체지향 언어인 C++에서 어떠한 형태로 제공되는지와 이와 관련된 프로그래밍 기술 및 방법에 대해 배운다.

### 3. 전자기학 3-3-0-0

본 과목은 공간 상에서 전계와 자계에 대한 특성 이해를 기본 목적으로 한다. 이를 위하여 공간에서의 특성을 수식으로 나타낼 수 있는 기초 수학적 지식을 배우고, 자유 공간과 유전체 내에서의 전계 특성, 자계 특성, 전계와 자계의 상호간의 특성임을 배운다.

### 4. USN개론 2-2-0-0

USN 융합 시스템 개발을 효과적으로 수행하기 위해서는 USN에서 필요로 하는 기초적인 요소 기술들을 습득하기 위한 과정으로 사물과 환경 인지에 사용되는 센서관련 기술과 정보전달을 위한 네트워크 기술, 전달된 정보를 서비스하기 위한 응용 기술 등을 습득한다. 팀별로 주제를 선정하여 발표함으로써 팀 구성원으로서의 역할을 습득한다.

### 5. 디지털공학 I 3-3-0-0

부울 대수 이론을 바탕으로 기본적인 논리게이트, 플립-플롭 등을 이해하여 조합논리회로와 순차논리회로를 익힌다.

### 6. 회로이론응용 및 실험 3-2-2-0

전기전자의 기본 수동소자 및 이를 통한 회로 구성을 실현하여 회로의 이해 및 설계 능력을 배양한다.

### 7. 정보보호이론 3-3-0-0

정보보호 기초 기술에서부터 암호알고리즘, 침입차단 시스템 기술 등에 이르는 정보보호 분야의 전반적인 주제를 포괄적으로 포함하는 일반적인 개념 수준의 기초적 능력을 배양한다. 팀별로 주제를 선정하여, 발표함으로써 팀 구성원으로서의 역할을 습득한다.

### 8. 웹프로그래밍 3-2-2-0

웹프로그래밍에서 가장 널리 사용하는 JAVA 언어를 중심으로 객체지향 언어의 특징, GUI 작성, JSP 프로그래밍 방법 등에 대해 공부하고 웹프로그래밍 개념을 배양한다.

### 9. 반도체공학 3-3-0-0

IT기술의 몸체를 이루고 있는 전자회로의 핵심 요소인 반도체 소자의 제조공정과 동작원리를 제공하는 물리적 고찰, 그리고 회로에서의 응용을 다룬다. 다이오드, 바이폴라 트랜지스터, MOS 트랜지스터 등의 개별소자와 DRAM, SRAM, Flash Memory 등의 반도체 메모리의 기초를 학습한다.

### 10. 디지털공학 II 2-2-0-0

디지털회로의 신호조건과 카운터의 설계를 습득하고 시프트레지스터, 링카운터를 응용한 시퀀셜 논리회로를 이해한다.

### 11. IoT프로그래밍 2-2-0-0

컴퓨터 프로그래밍에서 다루어야 할 자료들을 컴퓨터 기억장치에서 구성하는 방법과 운영하는 방법을 공부한다. 리스트, 스택, 트리, 그래프, 정렬, 탐색 등에 대해 공부한다.

### 12. 네트워크프로그래밍 2-1-2-0

네트워크 프로그래밍은 컴퓨터 네트워크를 통해 다른 응용프로그램과 통신하는 프로그램을 작성하는 것이다. 이러한 프로그램은 보통 클라이언트와 서버로 구분되며, 네트워크 프로그램을 작성하는 방법에 대한 이론과 기술을 습득한다.

### 13. 전자회로 3-3-0-0

전자시스템의 하드웨어인 전자회로의 기본에 대해 공부한다. 다이오드, 바이폴라 트랜지스터, MOS 트랜지스터 그리고 연산증폭기 등의 반

도체소자의 특성을 회로이론에 적용하여 회로의 구성과 동작을 학습한다.

#### 14. 데이터통신 3-3-0-0

데이터통신의 개념과 데이터 통신시스템의 구성에 필요한 장비 네트워크 구성 및 프로토콜에 관한 기초지식을 이해하고, 컴퓨터 사이의 통신을 위한 컴퓨터 통신망 구성과 광역적인 정보처리를 수행하는 데이터통신망을 배운다. 주요 내용으로는 통신프로토콜 및 구조, 전송 방식, 다중화, 링크제어, 근거리통신망 등에 관한 개념과 이론을 공부한다.

#### 15. 통신이론 및 실험 2-1-2-0

통신공학의 기본이 되는 전파, 통신신호 및 주파수, 스펙트럼, 대역폭 등의 중요한 개념과 아날로그 변조 및 복조 이론인 진폭변조(AM), SSB, 주파수변조(FM)을 공부하는 과정에서 다중통신의 개념, CDMA 개념의 기초를 익힌다. 강의 방식은 매시간 나눠지는 Handout을 기준으로 토론식 강의를 진행된다. 1시간은 한국어로 강의되며 1시간은 영어로 강의 되고 나머지 1시간은 C++언어실습이 진행된다.

#### 16. 정보시스템보안 3-3-0-0

정보 시스템에 대한 기초적인 기술을 습득함으로써 정보보호 시스템에서 필요로 하는 기초적인 요소기술들을 습득하기 위한 과정으로 정보보호 시스템의 전반적인 기술을 습득한다. 팀별로 주제를 선정하여, 발표함으로써 팀 구성원으로서의 역할을 습득한다.

#### 17. 마이크로프로세서설계 3-1-0-2

8bit 마이크로프로세서인 Atmega128을 사용하여 다양한 포트실험, 타이머 실험, 인터럽트 실험 등을 수행하고 이를 기본으로 여러 가지 하드웨어를 제어할 수 있는 응용능력을 습득한 후, 소프트웨어 인터페이스 능력을 기른다.

#### 18. 현장실습 2-0-0-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 실습을 통해 현장실무 적용능력을 기를 수 있도록 한다.

#### 19. 디지털신호처리 3-3-0-0

정보화 사회 구축을 위한 필수 기반기술로 통신, 보안, Software의 이해와 전자정보통신 기기의 분석 및 설계능력 함양한다.

#### 20. USN설계 3-1-0-2

유비쿼터스 센서 네트워크 기술 및 네트워크를 구축하는데 필요한 핵심 기술을 분석한다. 아울러 인터넷과 연동한 USN 관리 시스템 구축 기술도 습득한다. 주요 내용으로는 MAC 스케줄링, CSMA/CA, 네트워크 프로그래밍 개념과 구성에 대한 실습을 한다.

#### 21. 컴퓨터네트워크 3-3-0-0

컴퓨터 및 데이터 통신에 필요한 계층 개념과 각 계층에서의 필요한 기능과 표준에 관하여 배우며, 관련 표준과 프로토콜의 기초에 대하여 취급한다. 주요 내용으로서 흐름제어, 오류 제어, HDLC와 같은 데이터 링크 제어, 회선교환, 패킷교환, 흐름제어, X.25와 같은 패킷 교환, 버스 구조, 링형 구조, 접속제어와 같은 LAN, MAN에서 필요한 개념 등이다.

#### 22. 디지털통신이론 및 실험 2-1-2-0

통신이론에 이어진 과목으로서 디지털 통신 방식의 이해와 통신 채널상의 디지털 신호, 전송의 기술적 문제점, 그 대책 그리고 응용을 다룬다. 이론과 실습(C++ 및 HW)을 병행, 학습 효과를 최대화한다. 강의 방식은 매시간 나눠지는 Handout을 기준으로 토론식 강의를 진행된다. 1시간은 한국어로 강의되며 1시간은 영어로 강의 되고 나머지 1시간은 C++언어로 실험된다.

### 23. 정보보호시스템 2-0-4-0

정보보호 시스템 설계를 위한 기술을 습득함으로써 정보보호 시스템 설계에 필요한 요소기술들을 습득하기 위한 과정으로 정보보호 시스템을 설계하고, 실습한다. 팀별로 프로젝트 주제를 선정하여, 설계하고 발표함으로써 팀 구성원으로서의 역할을 습득한다.

### 24. USN 및 임베디드 운영체제설계 3-1-0-2

유비쿼터스 환경 및 임베디드 시스템에서 사용되는 RTOS에 대한 이해를 통해 임베디드 시스템의 스케줄링, 선점, 동기화 등의 원리를 이해하도록 한다.

### 25. 전자회로실습 2-0-4-0

전자회로 이론을 실험을 통하여 배우고 익히는 중요한 과정이다. PSPICE를 사용하여 회로를 해석하는 능력을 배양하고 직접 회로를 구성하여 실험한다. 이를 바탕으로 설계과제를 수행한다.

### 26. 디지털신호처리실험 2-0-4-0

디지털 신호처리 기술을 이용한 정보화 사회 구축을 위한 필수 기반기술 및 응용기술을 구현한다.

### 27. 디지털프로세서실험 2-1-2-0

디지털 신호처리 기술과 디지털프로세서를 이용한 정보화 사회 구축을 위한 시스템 구현한다.

### 28. 변복조시스템실습 2-0-4-0

통신이론 및 실험, 디지털 통신 및 실험과목과 연계되어, 무선 통신 및 RFID 송수신을 위한 변조 및 복조 시스템을 설계하는데 있어서 필요한 지식을 습득하고 무선 RF 변복조단을 설계하여 실무 기술을 익힌다. 이론과 실습(C++ 및 HW)을 병행하여 학습효과를 최대화한다. 1시간은 영어로 강의 되고, 나머지 2시간은 C++ 언어 및 H/W 실험된다.

### 29. 프로젝트관리 3-2-2-0

실제 대규모 프로젝트를 진행시에 필요한 관리 모델, 계획수립, 비용추정, 일정계획, 조직구성 및 운영, 품질관리, 형상관리 등 전반적인 과제 관리 기법에 대하여 수업을 진행한다. 소프트웨어 개발과제에 적용되는 관리모델, 계획수립, 비용추정, 일정계획, 조직구성 및 운영, 품질관리, 형상관리 등 전반적인 과제관리 기법에 대하여 학습한다. 팀별로 프로젝트 주제를 선정하여, 설계하고 발표함으로써 팀 구성원으로서의 역할을 습득한다.

### 30. 데이터베이스이론 및 실습 3-2-2-0

소프트웨어 관련 과목의 종합응용 과목으로 문제 도메인을 설정하고 분석하는 능력과 이를 데이터베이스를 사용하여 구현하고 웹을 통해 서비스 하는 시스템을 구현한다.

### 31. 정보보호정책 3-2-2-0

정보보호에 관련된 관리적인 정책 문제를 다루고, 다양한 정보보호 기술에 대해 정보보호 관리자가 알아야할 기본적인 정책 지식을 학습한다. 팀별로 주제를 선정하여 발표함으로써 팀 구성원으로서의 역할을 습득한다.

### 32. 객체지향프로그래밍 3-2-2-0

최근 소프트웨어 구현 및 설계에 필수적으로 사용되는 객체지향 개념을 제공하는 프로그래밍 언어에 대해 공부한다. 주요 개념은 클래스 계층, 상속, 메시지전달, 오버로딩, 다형성, 동적바인딩, 객체 식별 등이며, 이러한 개념들을 같은 객체지향 언어인 C++에서 어떠한 형태로 제공되는지와 이와 관련된 프로그래밍 기술 및 방법에 대해 배운다.

### 33. 반도체공정기술 3-3-0-0

반도체 공정기술은 고집적도의 메모리나 아날로그, 논리형 디지털 집적회로 제작에 필요한 기초기술일 뿐 아니라, 마이크로머신, 평판디스

플레이 등과 같은 다양한 소자의 제조에 그대로 적용될 수 있어 그 응용범위가 점차 확대일로에 있다. 본 과목은 반도체 공정기술의 기본 요소가 되는 산화, 확산, 이온주입, 노광, 식각 등을 중심으로 다룬다. 본 강의를 통하여 반도체 공정기술과 더불어 반도체 소자 및 평판 디스플레이의 개요와 산업에서의 응용 분야를 학습한다.

#### **34. 센서 및 인터페이스 3-2-2-0**

다양한 센서를 이용한 인터페이스 설계를 통한 정보화 사회 구축을 위한 필수 기반기술인 센서 네트워크를 구현한다.

#### **35. RFID 3-3-0-0**

무선 통신 및 RFID 송수신을 위한 변조 및 복조 방식, Backscatter, 링크, RFID 안테나 기술, 데이터 포맷, 태그 및 리더의 하드웨어 구조, RFID 응용 기술을 다룬다.

#### **36. 정보보호관리 2-1-2-0**

인터넷과 컴퓨터를 안전하게 사용하기 위한 정보보호 대책은 크게 법/제도적, 기술적, 물리적, 관리적 대책으로 나눌 수 있다. 법/제도적 대책은 법률적/제도적인 제정 및 보안을 의미하며, 기술적 대책은 암호, 침입차단, 침입탐지, 가상 사설망 등의 보안 솔루션을 이용한 시스템 및 네트워크 보안을 위한 것이며, 물리적 대책은 불법 침입에 대비한 사용자의 출입인증, 물리

적 접근통제 등 시설을 위한 것이며, 관리적 대책은 정보자산의 식별과 위험분석, 정보보호 정책의 수립, 지침, 운영절차, 효율적인 정보자산의 보호를 위한 기술적, 물리적 대책을 수립하기 위한 기초적인 지식을 학습한다. 팀별로 주제를 선정하여, 발표함으로써 팀 구성원으로서의 역할을 습득한다.

#### **37. 임베디드 시스템 소프트웨어 2-1-2-0**

임베디드 시스템에서 OS, 시스템 S/W, EL등의 임베디드 소프트웨어를 포팅 EL을 배양한다.

#### **38. 임베디드 응용소프트웨어 3-2-2-0**

센서에서 취득한 데이터를 베이스스테이션을 경유하여 모니터링서버로 전송하고, 모니터링 서버에서 베이스스테이션을 제어하여 센서의 데이터를 취득할 수 있는 임베디드 응용 소프트웨어를 설계하고 구현하는 능력을 배양한다.

#### **39. 사용자인터페이스이론 및 실습 3-2-2-0**

프로세스의 가장 중요한 각 단계에 초점을 맞추으로써 훌륭한 사용자 인터페이스를 디자인하는 방법을 배우며 프로그램의 목표에 대한 이해 과정을 통해 사용자들이 실제로 필요로 하는 사용자 인터페이스 개발 방법을 습득한다. 또한, 게임 프로그래밍 및 GUI 프로그래밍에 필요한 라이브러리를 이해하여 동적인 프로그래밍 개발 능력을 배양한다.

## 제어계측공학과 (Department of Control & Instrumentation Engineering)

학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	학점 및 시수	부전공 구분	비고
1-1	전선	3119001	전공의 이해(Introduction to Electrical & Control Engineering)	2-2-0		
1-2	전선	3119434	창의공학(Creative Engineering)	3-3-0		
2-1	전필	3119049	회로이론 I (Circuit Theory I)	3-3-0	부선	
2-1	전선	3119004	디지털공학 I (Digital Engineering I)	3-3-0	부선	
2-1	전선	3119423	공업수학 (Engineering Mathematics)	2-2-0	부선	
2-1	전선	3119006	컴퓨터 프로그래밍 (Computer Programming)	3-2-2	부선	
2-1	전선	3119424	기초전기 및 실험 (Basic Electric and Experiments)	3-2-2		
2-1	전선	3119425	디지털회로 및 실험 (Digital Circuit and Experiments)	3-2-2		
2-1	전선	3119010	CAD (CAD)	2-1-2		
2-2	전선	3119051	회로이론 II (Circuit Theory II)	3-3-0	부선	
2-2	전선	3119013	디지털공학II (Digital Engineering II)	3-3-0	부선	
2-2	전선	3119007	전자자기학 (Electric& Magnetic Field Analysis)	3-3-0	부선	
2-2	전선	3119435	모바일프로그래밍 (Mobile Programming)	3-2-2	부필	
2-2	전선	3119016	시퀀스제어 (Sequence Control)	3-3-0	부필	
2-2	전선	3119426	기초전기 응용 및 실험 (Basic Electric Application and Experiments)	2-1-2		
2-2	전선	3119427	디지털회로 응용 및 실험 (Digital Circuit Application and Experiments)	2-1-2		
3-1	전필	3119019	제어공학 I (Control Engineering I)	3-3-0	부필	
3-1	전선	3119020	마이크로프로세서 (Microprocessor)	3-3-0	부필	
3-1	전선	3119021	전동기제어 (Motor Control)	3-3-0	부선	
3-1	전선	3119431	마이크로프로세서 응용 및 실험 (Microprocessor Application and Experiments)	2-1-2		
3-1	전선	3119429	제어공학 및 실험 (Control Engineering and Experiments)	3-2-2		
3-1	전선	3119024	운영체제 (Operating System)	3-3-0	부선	
3-1	전선	3119012	전자회로 I (Electronic Circuit I)	3-3-0	부선	
3-2	전필	3119027	데이터베이스 (Database)	3-2-2	부선	
3-2	전선	3119028	제어공학II (Control Engineering II)	3-3-0	부선	



학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	학점 및 시수	부전공 구분	비고
3-2	전선	3119029	컴퓨터구조 (Computer Architectures)	3-3-0	부선	
3-2	전선	3119025	전자회로Ⅱ (Electronic CircuitⅡ)	3-3-0	부선	
3-2	전선	3119430	제어공학 응용 및 실험 (Control Engineering Application and Experiments)	2-1-2		
3-2	전선	3119436	전자회로 응용 및 실험 (Electronic Circuit Application and Experiments)	3-2-2		
3-2	전필	3119033	전력전자 (Power Electronics)	3-3-0	부선	
4-1	전필	3119026	신호 및 시스템 (Signal and System)	3-3-0	부필	
4-1	전선	3119030	로봇공학 (Robotics Engineering)	2-2-0	부필	
4-1	전선	3119044	임베디드 시스템 (Embedded System)	3-3-0	부선	
4-1	전선	3119437	전력공학 (Power Engineering)	2-2-0	부선	
4-1	전선	3119039	태양광시스템공학 (Photovoltaic System Engineering)	2-2-0	부선	
4-1	전선	3119432	전력전자 및 실험 (Power Electronics and Experiments)	3-2-2		
4-1	전선	3119041	PLC(Programmable Logic Controller)	3-3-0		
4-2	전선	3119038	디지털신호처리 (Digital Signal Processing)	3-3-0	부선	
4-2	전선	3119043	공정제어시스템 (Process Control System)	3-3-0	부선	
4-2	전선	3119045	멀티미디어 공학 (Multimedia Engineering)	3-3-0	부선	
4-2	전선	3119433	자동화 응용 및 실험 (Automation Application and Experiments)	3-2-2		
※ 전 학년 1·2학기 '꿈-설계 상담(0.5/1)' 교과목 개설하며, 4학기 이상을 이수하여야 함						
전공과목 편성현황			전공필수 : 5과목 15학점 전공선택 : 36과목 98학점 합 계 : 41과목 113학점			

## □ 교과목 개요

### 1. 전공의 이해 2-2-0

전기공학의 기초 지식과 회로 구성에 대한 기초적인 개념 이해와 제어기의 기본 구성을 이루고 있는 변환기, 신호처리 및 표시장치 등에 관하여 배우고, 제어공학의 기본 지식을 전공 영어와 함께 습득한다.

### 2. 창의공학 3-3-0

자기 주도적으로 학습하는 방법을 익히게 하는

창의력 개발에 역점을 두고 학생 스스로 창의성 개발이나 창의적 문제해결 능력을 키우기 위함을 목적으로 한다.

### 3. 회로이론 I 3-3-0

직류회로를 해석하는데 필요한 옴의 법칙, 키르히호프의 법칙과 여러 가지 정리를 배우고 RLC 과도현상을 이해하여 회로해석의 기초를 습득케 한다.

#### 4. 디지털공학 I 3-3-0

부울 대수 이론을 바탕으로 기본적인 논리게이트, 플립-플롭 등을 이해하여 조합논리회로와 순차논리회로를 익힌다.

#### 5. 공업수학 2-2-0

미분, 적분을 기초로 하여 회로해석 및 제어공학에 필요한 미분방정식과 라플라스 변환 및 푸리에 급수 등을 배운다.

#### 6. 컴퓨터프로그래밍 3-2-2

컴퓨터에 대한 전반적인 구조와 사용법을 이해하고, C언어를 이용하여 프로그래밍하는 방법을 습득케 하여 공학적인 기초 및 응용문제를 해결할 수 있는 능력을 배양하도록 한다.

#### 7. 기초전기 및 실험 3-2-2

전압, 저항, 콘덴서, 코일 등으로 구성되어진 회로와 직병렬 공진회로에 관한 실험을 통하여 특성을 이해하고, 단상 및 3상 교류 회로에 대한 전압, 전류 및 전력측정을 실험한다.

#### 8. 디지털회로 및 실험 3-2-2

디지털공학에 기초가 되는 각종 논리회로, 가감산기회로, 순서논리회로, 멀티플렉서, 엔코더, 디코더, 각종 플립플롭 등에 관하여 실험한다.

#### 9. CAD 2-1-2

선과 기호 문자로 구성된 도면에 사용되는 언어를 배우고 설계도면을 작성하거나 그려진 도면을 읽고 이해하는 것을 습득한다.

#### 10. 회로이론 II 3-3-0

교류회로를 해석하기 위하여 Phasor 변환을 이해하고, RLC회로를 해석하는 방법을 익히며, 유도결합회로, 비 정현파 및 다상회로, 분포정수회로와 같은 교류회로망을 해석할 수 있는 응용력을 기른다.

#### 11. 디지털공학II 3-3-0

디지털회로의 신호조건과 카운터의 설계를 습득하고 시프트레지스터, 링 카운터를 응용한 시퀀셜 논리회로를 이해한다.

#### 12. 전기자기학 3-3-0

전기, 자기의 물리적인 현상을 수식으로 표현한 이론적 학문으로 물리적인 의미 파악과 전기장과 자기장의 개념을 습득한다.

#### 13. 모바일프로그래밍 3-2-2

스마트폰 운영체제인 안드로이드, iOS, 윈도우 등에 대해 소개한다. 최근의 IT기술발달로 활용도가 높은 스마트 기기에 탑재하기 위한 응용 프로그램(앱) 개발을 학습한다.

#### 14. 시퀀스제어 3-3-0

디지털논리 및 릴레이논리를 이용한 시퀀스 제어 장치들의 동작원리를 습득하고 자동화설비를 구현하기 위한 제어장치들을 이해한다.

#### 15. 기초전기 응용 및 실험 2-1-2

RLC로 구성된 회로의 전류, 소자전압 및 소비 전력을 측정하는 방법을 실험하며, 다이오드, 접합트랜지스터, 전계효과 트랜지스터의 특성과 기초적인 응용회로를 설계하는 능력을 기른다.

#### 16. 디지털회로 응용 및 실험 2-1-2

디지털공학의 시프트레지스터, 카운터, D/A, A/D, RAM, ROM 등에 관해 실험하고, 제어계측 응용 논리회로를 직접 설계, 제작한다.

#### 17. 제어공학 I 3-3-0

제어시스템의 기본적인 개념, 수학적 기법, 전달함수, 블록선도, 신호 흐름선도 등에 대하여 학습하고, 상태방정식과 상태선도에 대한 개념을 익힌다.

**18. 마이크로프로세서 3-3-0**

마이크로컴퓨터의 기본구조와 동작을 이해하고, 중앙처리장치의 구조와 어드레싱 모드에 따른 신호동작을 다룬다.

**19. 전동기제어 3-3-0**

직류기, 교류기 등 모터의 전반에 대하여 구동 및 제어 방식등을 학습한다.

**20. 마이크로프로세서 응용 및 실험 2-1-2**

8비트 및 16비트 마이크로프로세서의 명령어 이해와 간단한 기계어 레벨의 프로그램 작성 및 I/O 인터페이싱과 응용분야에 관하여 실험한다.

**21. 제어공학 및 실험 3-2-2**

비례, 미분, 적분 제어기를 이용한 온도, 레벨, DC서보모터 제어 실험을 통하여 피드백 제어 원리를 익히고 응용력을 기른다.

**22. 운영체제 3-3-0**

컴퓨터의 하드웨어 자원을 효율적으로 운영하기 위하여 운영체제의 기능과 효율적인 컴퓨터 시스템 운용을 위한 기법들에 대해서 알아본다.

**23. 전자회로 I 3-3-0**

전자회로소자 등을 이용한 선형증폭기, 보상회로, 연산증폭기, 레귤레이터, 오실레이터 등을 구성하는 기본 원리를 익히고 아날로그 컴퓨터 기능과 인터페이싱에 필요한 응용력을 기른다.

**24. 데이터베이스 3-2-2**

데이터베이스 관리시스템의 기본개념, 설계방법, 저장구조, 데이터 모델의 개념, 데이터 기술 언어 등에 대하여 학습한다.

**25. 제어공학 II 3-3-0**

제어시스템의 시간 응답특성, 시스템의 안정도, 근궤적, 주파수 응답특성, 제어시스템의 설계 등에 관하여 배운다.

**26. 컴퓨터구조 3-3-0**

컴퓨터 엔지니어링 프로그램을 하기 위한 컴퓨터 Architecture에 대한 전반적인 지식을 배양하고 특수한 컴퓨터 및 입출력 설계에 대한 능력을 기른다.

**27. 전자회로 II 3-3-0**

전자회로소자 등을 이용하여 아날로그 컴퓨터 기능과 인터페이싱에 필요한 응용력을 기른다.

**28. 제어공학 응용 및 실험 2-1-2**

전공과목에서 배운 기초학문 지식을 적용하여 현장의 적응능력을 향상시키기 위해 공압 및 센서응용실험을 한다. 또 팀별 과제 수행을 통하여 창의적인 사고 능력과 산업 현장의 적응능력을 향상시킨다.

**29. 전자회로 응용 및 실험 3-2-2**

Tr을 이용한 증폭의 동작과 바이어스 방법을 실험을 통해 이해하고, Op-Amp를 이용하여 증폭기 및 비교기, 발진기, 미적분기, 기초 Filter 등의 실험이 이루어진다.

**30. 전력전자 3-3-0**

전력용 반도체 소자를 이용한 전력변환 및 제어회로의 구조와 그 주된 동작원리를 다룬다.

**31. 신호 및 시스템 3-3-0**

연속신호 및 이산신호에 대한 기본 개념을 토대로 연속 및 이산 시스템의 시간영역과 주파수 영역 해석법에 대해서 공부한다.

**32. 로봇공학 2-2-0**

공간좌표변환, 로봇 운동역학, 궤적발생, 로봇의 위치 및 힘의 제어, 로봇 프로그래밍언어, 감응 로봇 제어 등을 다룬다. 능력을 기른다.

**33. 임베디드시스템 3-3-0**

임베디드시스템 개발을 위한 환경 설정 및 개발 과정에 대하여 학습한다.

### 34. 전력공학 2-2-0

전력에너지의 발생 및 전송 이론을 발·변전 공학과 연결하여 기초 원리적인 것부터 확고하게 이해할 수 있도록 강의하며, 또한 충분한 응용력을 기를 수 있도록 고도의 수준을 요하는 신기술에 대해서도 폭넓게 취급하고, 관련 예제를 다룸으로써 다양하게 전력공학 전반에 걸친 전문지식에 대한 이해력과 응용력을 배양한다.

### 35. 태양광 시스템공학 2-2-0

신재생에너지에 관한 기본적인 원리와 지식을 익히고 신재생에너지 중 태양광 발전 시스템의 원리와 설계 및 시공 등 실무기술을 익혀 현장에 적용할 수 있는 전문기술을 익힌다.

### 36. 전력전자 및 실험 3-2-2

서보교육장치를 이용하여 주요 전력변환 장치인 인버터, 컨버터, 초퍼, 사이클로 컨버터 등의 동작 상태를 실험하고 PC 인터페이스를 통한 제어방법을 습득한다.예제를 다룸으로써 다양하게 전력공학 전반에 걸친 전문지식에 대한 이해력과 응용력을 배양한다.

### 37. PLC 3-3-0

Programmable Logic Controller의 구조와 동작

을 이해하고, 래더선도를 작성하여 프로그래밍하는 방법을 습득하며, 자동 제어장치와 연계하여 실제 응용방법 등을 다룬다.

### 38. 디지털신호처리 3-3-0

다양한 신호해석이론의 습득을 바탕으로 디지털 필터 등의 신호처리시스템의 설계에 적용하는 문제를 공부한다.

### 39. 공정제어시스템 3-3-0

공정제어 계측에 관한 기본 원리를 익히고 온도, 압력, 유량 액위 등 산업현장에 적용할 수 있는 관련지식을 배운다.

### 40. 멀티미디어공학 3-3-0

정보통신기술과 인터넷 환경을 기초로 하는 멀티미디어 산업에서 필수적인 정보통신 인프라 및 휴대용 정보기기에서의 모바일 멀티미디어 사용 등에 관한 기술을 학습한다.

### 41. 자동화 응용 및 실험 3-2-2

Home Automation 뿐만 아니라 Factory Automation의 구조를 습득하고, 실제 엘리베이터, 교통신호제어기 및 공장자동화기계 등을 다룰 수 있도록 한다.automation의 구조를 습득하고, 실제 엘리베이터, 교통신호제어기 및 공장 자동화기계 등을 다룰 수 있도록 한다.

**지구환경시스템공학과**  
(Department of Earth and Environmental Engineering)

학년 학기	구분	교과목 번호	교과목명	학점 및 시수	부전공 구분	비고
1-1	전선	3168001	지구환경공학개론 (Introduction to Environmental Engineering)	2-2-0		
1-2	전선	3168002	기초CAD (Basic CAD)	2-1-2		
2-1	전선	3168003	수질오염개론 (Introduction to Water Pollution)	3-3-0	부필	
2-1	전선	3168004	수질분석실험 (Experiment for Water Analysis)	2-0-4		
2-1	전선	3168005	유체역학 (Fluid Mechanics)	3-2-2		
2-1	전선	3168006	공업수학 (Engineering Mathematics)	3-3-0		
2-1	전선	3168007	환경양론 (Environmental Process Principle)	3-3-0	부필	
2-1	전선	3168008	측량정보학 및 실습 (surveying & Practice)	3-2-2	부필	
2-1	전선	3168009	대기분석실험 (Air Analysis Experiment)	2-0-4		
2-2	전선	3168010	토양 및 지하수 오염관리 (Soil & Groudwater Contamination Management)	3-3-0	부필	
2-2	전선	3168011	대기오염개론 (Introduction to Air Pollution)	3-3-0	부선	
2-2	전선	3168012	하천생태복원학 (Stream Ecological Restoration)	3-3-0		
2-2	전선	3168013	수리수문학 (Hydraulics & Hydrology)	3-3-0	부선	
2-2	전선	3168014	응용측량정보학 (Applied Surveying)	3-2-2	부선	
2-2	전선	3168015	녹색환경정책론 (Environmental policy for green)	3-3-0		
3-1	전필	3168016	폐수처리공학 I (Waste Water Treatment EngineeringI)	3-2-2	부필	
3-1	전필	3168017	대기오염방지공학I (Air Pollution Control EngineeringI)	3-2-2		
3-1	전필	3168018	폐기물처리공학I (Municipal Solid Waste Treatment EngineeringI)	3-2-2	부선	
3-1	전필	3168019	호수학 (Limnology)	3-3-0	부선	
3-1	전선	3168033	지리정보시스템 (Geographical Information System)	3-2-2		
3-1	전선	3168021	토질 및 기초공학 (Soil and Foundation Engineering)	3-2-2		
3-2	전선	3168022	폐수처리공학II (Waste Water Treatment EngineeringII)	3-2-2		
3-2	전선	3168023	대기오염방지공학 II (Air Pollution Control EngineeringII)	3-2-2	부선	
3-2	전선	3168024	폐기물처리공학 II (Municipal Solid Waste Treatment EngineeringII)	3-2-2		
3-2	전선	3168025	환경생태학 (Environmental Ecology)	3-2-2		
3-2	전선	3168036	지형공간정보공학 (Geomatics)	3-3-0		

학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	학점 및 시수	부전공 구 분	비고
3-2	전선	3168027	상하수도공학 (Water Supply & Sewerage Engineering)	3-2-2	부필	
4-1	전선	3168028	고도폐수처리 (Advanced Wastewater Treatment)	3-3-0		
4-1	전선	3168029	환경에너지공학 (Environment Energy)	3-3-0		
4-1	전선	3168030	유해폐기물처리 (Hazardous Waste Treatment)	3-2-2		
4-1	전선	3168031	환경공학설계 (Environmental Engineering Design)	3-2-2		
4-1	전선	3168032	환경미생물학 (Environmental Microbiology)	3-3-0		
4-1	전선	3168020	응용역학 (Applied Mechanics)	3-2-2		
4-2	전선	3168034	환경법규 (Environmental Law)	2-2-0		
4-2	전선	3168035	유해폐기물재활용 (Hazardous Waste Recycling)	2-2-0		
4-2	전선	3168026	해양오염방제공학 (Marine Pollution Control Engineering)	3-3-0		
4-2	전선	3168037	연안 및 항만공학 (Coastaland Harbor Engineering)	3-3-0		
※ 전 학년 1,2학기 '꿈-설계 상담(0.5/1)' 교과목 개설하며, 4학기 이상을 이수하여야 함						
전공과목 편성현황			전공필수 :	4 과목	12 학점	
			전공선택 :	33 과목	93 학점	
			합 계 :	37 과목	105 학점	

□ 타 학과 인정 과목

학과	과목번호	구분(전필, 전선)	과 목 명	교과목 개설학과
지구환경 시스템공학과	4900108	전선	캡스톤디자인1	LINC사업단
	4900109	전선	캡스톤디자인2	
	4900161	전선	LINC 현장실습	
	4900162	전선	LINC 현장실습1	
	4900163	전선	LINC 현장실습2	
	4900164	전선	LINC 현장장기실습1	
	4900165	전선	LINC 현장장기실습2	

□ 교과목 개요

1. 지구환경공학개론 2-2-0

환경오염의 기초적 이론을 습득한다. 지구적

환경문제 뿐만 아니라 수질, 대기, 소음진동, 폐기물 및 토양 오염의 원인과 제어에 관하여

개념을 이해한다. 또한 토목공학 및 해양건설 공학에 대한 댐, 도로, 교량, 터널, 상·하수도, 발전소, 플랜트, 방파제 등 건설공학의 기초가 되는 여러 분야에 대한 개념을 익힌다.

## 2. 기초 CAD 2-1-2

컴퓨터를 이용하여 설계하는 디자인 시스템으로 환경 분야에서의 컴퓨터 활용분야에 대한 개괄적 이해와 환경설계 및 관련업무수행에 필요한 컴퓨터 활용기술의 습득을 주목적으로 하고 있다.

## 3. 수질오염개론 3-3-0

수질오염원, 수질오염 부하량 산정, 물리·화학·생물학적 작용을 이해하고 호수의 오염현황 및 부영양화 예측기법, 하천의 오염 및 자정 작용과 모델에 의한 수질오염관리 등에 대하여 이해하고 효과적으로 관리할 수 있는 방법 및 계획법에 대하여 다룬다.

## 4. 수질분석실험 2-0-4

유량측정법(관수로, 개수로), 시료채취방법(하수, 폐수, 폐기물), 색도투시도, 중화적정, 수소이온농도, 알칼리도, 산도, 염소이온, 부유물질, 고형물, 침강시험, 용존산소(DO), COD, BOD, 증류, 각종 무기 및 유기물질에 대한 분석 등 기본적인 수질오염에 대한 현상을 측정, 분석, 평가하는 방법을 익힌다.

## 5. 유체역학 3-2-2

액체에 대한 역학적 성질과 원리로서 물의 성질, 정수역학, 동수역학, 관수로, 개수로의 흐름 운동량 방정식 등을 다루고 수리학 및 수자원공학의 기초가 되는 학문분야이다.

## 6. 공업수학 3-3-0

공업수학으로 기술자가 필히 익혀두어야 할 수학의 부분으로 기초1차 미분방정식, 2차미분방정식, 선형미분방정식, Laplace변환 편미분 방정식 등을 체계적으로 지도하여 전공과목의 이

해에 필요한 기초개념 및 능력을 배양한다.

## 7. 환경양론 3-3-0

환경공학 전공분야에 필요한 공학단위계, 단위 환산, 화학반응식과 양론, 물질수지, 에너지수지의 복합문제 등을 강의한다.

## 8. 측량정보학 및 실습 3-2-2

공간상의 위치 결정을 위한 기본 개념과 거리, 각, 방향 및 고저차의 측량방법을 강의함으로써 3차원 공간상에 존재하는 지형, 지물의 정밀한 수평위치결정과 수직위치결정방법을 숙지하게 되며, 토목공사, 도시계획 및 설계, 지리정보 등의 실무적인 적용을 위한 기초 능력을 배양한다.

## 9. 대기분석실험 2-0-4

가스상 및 입자상 물질의 시료채취 방법 및 농도측정과 처리실험, 하·폐수 물질의 처리실험, 미생물 배양실험, 분석기기 조작방법 등을 통하여 각종 오염물질을 처리하고 분석에 의한 처리효율을 평가한다.

## 10. 토양 및 지하수 오염관리 3-3-0

토양환경의 기본적 개념을 습득한다. 오염물질의 최종처분지인 토양에 대하여 오염원인 물질, 오염경로 등을 파악하고 지하수 환경의 특성과 연계하여 토양 및 지하수의 오염방지 대책을 수립하고 처리기술을 익힌다.

## 11. 대기오염개론 3-3-0

대기오염물질의 발생원과 종류를 분류하고 그들이 생태계 및 인체에 미치는 영향을 조사분석 함으로서 배출 및 환경기준을 설정하고, 대기오염 방지대책과 아울러 일반적인 방지기술을 습득한다.

## 12. 하천생태복원학 3-3-0

하천복원이란 차수나 기타 다른 목적의 하천 사업이나 불량한 유역관리에 의해 훼손된 하천

의 생물서식처, 자정, 경관과 친수성 등 환경적 기능을 되살리기 위해 하도와 하천변을 원 자연생태에 가깝게 되돌리는 것이다. 따라서 하천생태복원학의 일차목적은 하천과 수변에 서식하는 생물의 서식환경을 이해하고 이를 되살리기 위한 분야를 다루고 익힌다.

### 13. 수리수문학 3-3-0

유체역학의 기초이론을 활용하여 개수로에서 에너지와 운동량 보존의 원리, 개수로의 마찰 실험, 등류 및 부등류 해석과 실험 등을 다룬다. 또한 수자원의 순환에 대한 이해를 통해서 수자원의 이용을 극대화할 수 있도록 강수의 예측, 증발의 측정과 예측, 침투, 수위와 유량의 계측과 해석 등의 기본원리에 대하여 학습한다.

### 14. 응용측량정보학 3-2-2

지구 표면상의 지형공간정보의 구성과 측정 및 표시방법과 토목공사의 설계 및 공사감독에 관련된 측량의 원리를 이해하고 실습을 통하여 측량능력을 배양함으로써 토목기술자로서의 기본적인 능력을 갖추도록 하는 것을 목표로 한다.

### 15. 녹색환경정책론 3-3-0

신재생에너지 개발, 바이오가스 생산, 환경기초처리시설의 고도화 및 생태하천 복원 등의 사업수행에 따른 정책수립의 체계적인 이론 습득과 사례를 통한 지식을 습득한다.

### 16. 폐수처리공학 I 3-2-2

폐수처리의 기초를 습득하고, 폐수의 성상 판단, 폐수처리 시설의 기본계획을 수립하며, 폐수처리의 기본 원리 및 공정에 대한 응용력을 높임으로 각종 성상의 폐수처리에 기초인자를 산출하는데 주요목적을 둔다.

### 17. 대기오염방지공학 I 3-2-2

대기오염물질인 분진과 기체상 오염물질을 학문적 이론으로 처리방법, 처리장치 설계이론, 효율적인 운전 능력과 비용 산정 등을 다룬다.

### 18. 폐기물처리공학 I 3-2-2

도시고형폐기물이 발생, 운반, 처리, 처분 등 전반적인 흐름을 이해하고 관리할 수 있는 방법을 익힌다.

### 19. 호수학 3-3-0

호수 및 저수지의 수체가 가지는 물리화학적 특성과 생물상을 공부하고 오염에 따른 수질 및 생태계의 변화 과정을 이해한다. 수역의 부영양화 현상에 대한 원인, 예방 및 해결방법 등에 대해 다루며, 호수생태계건강성을 평가하는 방법 등도 익힌다.

### 20. 지리정보시스템 3-2-2

지리공간정보에 관한 총론, 구성요소, 자료구조 및 생성, 자료운영, 자료처리 및 운영 등 일련의 체계를 구축하는 방법 및 활용 내용을 습득한다. 건설재해관련 자료의 GIS 공간 데이터베이스 구축방법, 데이터생성 및 분석을 위한 GIS 운용 등 관련 대안을 제시하는데 GIS 활용성을 습득한다.

### 21. 토질 및 기초공학 3-2-2

흙의 기본적인 성질, 흙의 분류, 흙의 투수성 및 물의 침투, 유효응력, 지반 내의 응력분포, 흙의 압밀 및 지반침하, 흙의 전단강도, 횡토압, 지지력, 사면안정, 지반조사 등에 관한 지식을 습득하며, 현장조사, 지반의 지지력과 침하량계산, 옹벽의 설계, 버팀 구조물의 안정성, 얕은 기초 및 깊은 기초의 설계, 보강토 구조물의 설계, 연약지반 개량 등을 습득케 한다.

### 22. 폐수처리공학 II 3-2-2

설계 기초 인자를 기초로 하여 물리적 폐수처리시설, 화학적 처리시설 및 생물학적처리시설의 설계에 주안점을 두고 특히 유기성 폐수에 대한 생물학적 처리시설 설계, 폐수의 고도처리 시설 및 슬러지 처리시설에 대한 효율적이고 경제적인 설계의 이해와 응용력을 높인다.



### 23. 대기오염방지공학 II 3-2-2

자동차 배기가스, 광화학반응물질, 악취 문제 등의 처리기술 및 방지에 관한 이론 및 기술을 습득한다.

### 24. 폐기물처리공학 II 3-2-2

생활폐기물의 특성에 대하여 숙지가 된 자에 한하여 폐기물의 적정 관리 및 처리, 처분방안에 대하여 습득한다. 특히 매립, 소각, 콤포스팅 등에 관하여 집중적으로 학습한다.

### 25. 환경생태학 3-2-2

생태계는 생물적요소와 무생물적요소(환경)로 이루어져 있으며, 이들은 서로 유기적으로 연결되어 무생물적 요인(환경)의 변화에 의해 생물적요인이 크게 좌우된다. 따라서 본 과목에서는 생태계의 영역, 개념 및 생물과 환경과의 관계를 이해하고, 모든 환경요인의 변화와 협력작용에 따라 인간을 포함한 모든 생물들의 천이와 진화 등을 다룬다.

### 26. 지형공간정보학 3-3-0

각종 관측방법(GPS, total station, Level, Theodolite) 등을 이용한 공간 정보 획득, 도면화(지상, 항공 및 위성 등을 이용한 일반 지도 및 수치 지도) 및 도형 해석, 생활 공간의 개발과 유지 관리에 필요한 자료 제공, 정보화에 필요한 자료 기반(Database)의 생성, 지형분석 및 표현방법에 의한 경관관측, 환경변화를 검출할 수 있는 위성원격탐사(RS) 등을 배운다.

### 27. 상하수도공학 3-2-2

상수도 및 하수도에 관한 과목으로 상수도의 취수, 도수, 정수, 송수, 배수, 급수시설과 하수도의 하수관거와 하수배제를 위한 펌프장, 하수처리장 등에 관한 처리시설의 기본계획수립과 설계 및 운영관리를 학습하고 정수 및 하수의 처리방법과 관망부설 계산 등에 대하여 학습한다.

### 28. 고도폐수처리 3-3-0

자연수계의 주요 오염원은 유기물과 더불어 영양염류(nutrient)인 인과 질소이다. 인과 질소는 기존의 폐수처리공정인 생물학적처리 공정으로서 제거가 어렵다. 고도처리 과목은 수계 부영양화의 주요원인인 인과 질소를 제거하는 공정과 기타 무기염류를 제거하는 공정을 익힘으로서, 수자원을 보호하는데 목적을 둔 학문이다.

### 29. 환경에너지공학 3-3-0

저탄소 녹색성장을 위한 환경에너지의 생산과 이용, 재생에너지인 태양광(열)에너지, 풍력에너지, 해양에너지, 연료전지, 수소에너지 등의 이용기술과 현황을 학습한다.

### 30. 유해폐기물처리 3-2-2

유해폐기물은 대부분 산업화 과정에서 발생하는 화학물질로서 반응성, 부식성, 인화성, 독성 등의 특징을 갖는다. 본 과정에서는 유기화학의 기초지식과 더불어 화학물질의 환경에서의 유해성을 파악하고 유해폐기물을 처리하는 방법에 대하여 알아본다.

### 31. 환경공학설계 3-2-2

환경관련 시설물과 구조물에 대한 계획단계와 전반적인 과정에서의 설계를 이해하고, 실제 상수도시설인 취수장, 정수장, 상수관망과 하수도관로 및 하수처리시설에 관한 상수도 시설 설계에 필요한 내용을 공사비용 산출위한 적산 설계를 포함해서 집중적으로 실습하므로 현장 실무에 적용할 기술을 습득한다.

### 32. 환경미생물학 3-3-0

미생물의 특징과 미생물생태학, 세포의 화학적 및 미세구조, 미생물의 분류, 미생물군집 측정, 환경요인, 미생물사이즈의 상호작용, 미생물서식지, 생물지구화학적 물질순환, 지표미생물 및 폐수처리에서의 미생물 역할 등을 익히고 공부

한다. 또한 환경오염제어에 따른 미생물의 응용성을 함께 다룬다.

### 33. 응용역학 3-2-2

재료의 인장, 압축, 전단, 비틀림, 응력과 변형률의 해석, 재료의 강도, 보의 응력해석, 보의 처짐, 재료의 선형 및 비선형 거동에 대한 기본 개념을 이해하며, 각종 구조물에 작용하는 하중의 종류, 구조물의 내부 응력 및 변형의 해석 등을 통하여 구조적인 거동, 구조물의 영향선 및 처짐 등 구조물의 설계와 해석 방법을 배운다.

### 34. 환경법규 2-2-0

환경관계법에 따라 수질, 대기, 소음, 토양과 같은 환경제반문제에 관한 오염물질 배출의 통제, 배출시설관리, 배출 부과금 제도 등에 대하여 법적규제의 이해와 응용을 습득함으로써 실무에 적용토록 하며 효율적 환경보전에 기여토록 한다.

### 35. 유해폐기물재활용 2-2-0

오늘날 녹색성장과 더불어 많은 유해폐기물들은 처리하거나 그냥 버려지는 물질이 아닌 유용한 자원으로의 활용가치를 인정받고 있는 추세이다. 이에 이러한 유해폐기물들을 재활용하여 자원순환하는 방법에 대하여 숙지한다.

### 36. 해양오염방제공학 3-3-0

최근 이상기후의 영향으로 재난 발생률이 크게 증가 추세에 있으며 이에 따라 해양오염도 갈수록 증가하고 규모도 커지고 있다. 따라서 본 과목에서는 해안, 연안 및 하구생태계의 특성을 이해하고, 해양오염에 따른 피해 대책 등을 배우고 익힌다. 또한 연안해안의 이용에 따른 오염저감 방안과 해양오염의 영향을 최소화 할 수 있는 방안도 다룬다.

### 37. 연안 및 항만공학 3-3-0

해안 및 항만개발 그리고 방재와 관련한 수리학적 해석기법을 강의한다. 따라서 조석과 해면변동, 해안부근의 흐름, 구조물과 파의 상호작용, 그리고 해안지형과 그 변형과정에 관한 내용을 익힐 수 있도록 한다.

## 컴퓨터공학과(Department of Computer Engineering)

학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	학점 및 시수	부전공 구 분	비고
1-1	전선	3125001	컴퓨터 과학 총론(Computer Science an Overview)	3-3-0	부필	
1-1	전선	3125003	이산수학(Discrete mathematics)	3-3-0		
1-2	전선	3125005	C언어 (C Language basics)	3-2-2	부필	
1-2	전선	3125244	컴퓨터기초영어(English for Computer Engineering)	2-2-0	부선	
2-1	전선	3125007	확률 및 통계(Probability and Statistics)	3-3-0		
2-1	전선	3125008	어셈블리어언어(Assembly Languages)	3-2-2	부선	
2-1	전선	3125009	디지털논리설계(Digital logic design)	3-3-0	부선	
2-1	전필	3125011	데이터구조(Data Structures)	3-3-0	부필	
2-1	전선	3125012	C언어 실무(C Language practice)	3-2-2	부선	
2-1	전선	3125245	자바(Java)	3-3-0	부선	
2-2	전선	3125013	수치해석(Numerical analysis)	3-2-2		
2-2	전선	3125015	임베디드시스템프로그래밍 (Embedded system Programming)	3-3-0	부선	
2-2	전선	3125017	컴퓨터알고리즘(Computer Algorithms)	3-2-2	부선	
2-2	전선	3125018	논리회로응용실험(Digital logic application lab)	3-2-2	부선	
2-2	전선	3125023	소프트웨어공학(Software Engineering)	3-2-2	부선	
2-2	전선	3125246	자바실무(Java Practice)	3-2-2	부선	
3-1	전선	3125019	파일처리(File Processing)	3-3-0	부선	
3-1	전필	3125020	운영체제(Operating System)	3-3-0	부선	
3-1	전필	3125022	컴퓨터 구조(Computer Architectures)	3-3-0	부선	
3-1	전선	3125024	객체지향프로그래밍(Object Oriented Programming)	2-1-2		
3-1	전선	3125014	시스템분석설계(System Analysis and Design)	2-1-2		
3-1	전선	3125247	빅데이터분석(Big Data Analysis)	3-2-2	부선	
3-2	전필	3125025	프로그래밍언어론(Theory of Programming Language)	3-3-0		
3-2	전선	3125026	데이터베이스(Database)	3-2-2		
3-2	전선	3125028	컴퓨터네트워크(Computer network)	3-3-0		
3-2	전선	3125029	데이터마이닝(Data Mining)	3-2-2		
3-2	전선	3125030	마이크로컴퓨터(Micro Computer)	3-3-0		
3-2	전선	3125251	모바일프로그래밍(Mobile Programming)	3-3-0		
4-1	전선	3125031	컴퓨터구조실험(Computer Architecture Lab.)	3-2-2		

학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	학점 및 시수	부전공 구 분	비고
4-1	전선	3125032	컴파일러(Compiler)	3-3-0		
4-1	전선	3125035	임베디드 시스템 설계(Embedded system Design)	3-2-2		
4-1	전선	3125036	컴퓨터시뮬레이션(Computer simulation)	3-2-2		
4-1	전선	3125248	캡스톤디자인(Capstone Design)	3-2-2		
4-1	전선	3125249	컴퓨터 비즈니스영어(Computer business English)	2-2-0		
4-2	전선	3125037	e-비즈니스(e-Business)	2-2-0		
4-2	전선	3125038	컴퓨터보안(Computer security)	2-2-0		
4-2	전선	3125039	유비쿼터스 응용(Ubiquitous applications)	3-3-0		
전 학년 1-2학기 '꿈-설계 상담(0.5/1)' 교과목 개설하며, 4학기 이상을 이수하여야 함						
전공과목 편성현황		전공필수 : 4과목 12학점 전공선택 : 33과목 93학점 합 계 : 37과목 105학점				

□ 타 학과 인정 과목

학과	과목번호	구분(전필, 전선)	과 목 명	교과목 개설학과
컴퓨터공학과	4900108	전선	캡스톤디자인1	LINC사업단
	4900109	전선	캡스톤디자인2	
	4900161	전선	LINC 현장실습	
	4900162	전선	LINC 현장실습1	
	4900163	전선	LINC 현장실습2	
	4900164	전선	LINC 현장장기실습1	
	4900165	전선	LINC 현장장기실습2	

□ 교과목 개요

1. 컴퓨터과학총론 3-3-0

컴퓨터 공학에 관한 기본적인 개념과 원리를 이해하고 컴퓨터 공학의 전반적 영역에 대한 전문적 용어와 개념에 대한 폭넓은 이해와 미래의 발전방향에 대한 식견을 갖출 수 있게 한다.

2. 이산수학 3-3-0

컴퓨터 관련 종사자 누구에게나 이산수학을 쉽게 이해할 수 있도록 기초적인 개념을 상세하게 설명한다.

3. 컴퓨터 기초영어 2-2-0

컴퓨터, 정보관련 전공분야의 영문 서적, 영문 매뉴얼 소책자, 영문기사, 인터넷 사이트에 표현된 영문 콘텐츠 등을 쉽고 빠르게 이해할 수 있도록, 전공과 관련된 전문 용어에 대한 이해를 높이고, 전공과 실무 분야의 영어에 대한 자신감을 길러 준다.

영어의 언어적, 문법적 이해보다는 내용 파악의 방법 훈련 위주로 진행하고, 인터넷 사이트

에 표현된 영문 콘텐츠중심으로 자료조사 및 발표, 토의 등을 통하여 궁극적으로 전공 관련 분야의 영어원서 해독능력을 높이기 위한 기본적인 능력을 갖추도록 한다.

#### 4. C 언어 3-2-2

컴퓨터의 입문 언어로서 C언어의 구성 요소와 기초 문법, 각종 명령문과 데이터 표현법을 다룬다. 아울러 프로그래밍에 필요한 기초논리도 연습한다.

#### 5. 확률 및 통계 3-3-0

통계학을 처음 접하는 공학도들에게 통계학의 수리적측면과 통계이론의 기초적인 이해와 통계학이 이용되는 다양한 전공분야에 활용도구로서의 역할에 도움이 되도록 하는데 목표를 둔다.

#### 6. 어셈블리 언어 3-2-2

본 교과에서는 어셈블리어의 개념과 데이터의 표현 방식을 알아보고, 프로그램의 실행과정을 공부한다. 컴퓨터 소프트웨어의 근간이 되는 시스템 프로그램의 동작 원리 및 설계의 원리를 이해하고, 어셈블리 프로그래밍을 위한 다양한 이론을 다룬다. 시스템 구조에 대한 개념, 시스템 프로그래밍의 이해, 어셈블리 프로그래밍 기법 등의 이론적인 내용들을 기초적인 부분에서부터 상세한 내용까지 심도 있게 다루고, 어셈블리 프로그래밍을 이용한 시스템 제어기법 등의 응용형태를 살펴본다.

#### 7. 디지털 논리설계 3-3-0

컴퓨터 구성 및 동작 원리를 이해하는데 있어 필수적인 디지털 논리를 소개함으로써 인터페이스 구성능력과 컴퓨터 설계의 기초를 배양한다.

#### 8. 자바 3-3-0

JAVA는 PC를 중심으로 하는 데스크톱, 웹서버 및 웹클라이언트, 셋톱 등의 임베이드 장치, 스마트폰을 중심으로 하는 모바일 단말기, 가전제

품 등 넓은 응용분야에 사용되고 있다. JAVA 언어의 특징 및 문법, 객체지향개념, 애플릿프로그래밍, 멀티스레드 등의 부분을 학습한다.

#### 9. 데이터 구조 3-3-0

좋은 프로그램을 만들기 위해서는 문제에 적합한 자료 저장 구조를 설계하고 적절한 처리 방법을 적용할 수 있어야 한다. 배열, 연결 리스트와 같은 기본적인 데이터 구조를 학습한 후 스택, 큐, 트리, 그래프와 같은 응용 구조를 학습한다. 또한 각각의 데이터 구조에서 효율적으로 처리할 수 있는 방법들을 학습하고, 프로그램 설계에 이를 적용해 봄으로써 프로그래밍의 기초를 다진다.

#### 10. C언어 실무 3-2-2

UNIX와 같은 운영체제가 PC에서도 사용 가능함에 따라 UNIX의 표준 언어로 채택된 C언어의 특성을 이해하여, 구조화 프로그램이나 시스템 프로그래밍에 응용할 수 있는 능력을 기른다.

#### 11. 수치해석 3-2-2

응용과학도들이 각종 계산 및 전공에서 필수적으로 다루는 수치적인 해석과 기타 과목에서 흔하게 나타나는 기본적인 문제를 계산할 수 있는 능력 및 알고리즘 작성기법 등을 배양하는데 그 목적이 있다. 여기서 다루는 기초적인 주제는 수치계산법의 수치 및 오차, 방정식의 해법과 근을 구하는 여러 가지 방법, 선형 및 비선형 연립방정식의 해법, 보간 다항식, 수치적분 등 여러 가지 방법의 수치해법, 다양한 데이터처리법을 공부한다. 이 강의를 통해서 여러 가지 문제를 수치해석 방법으로 해결할 수 있는 능력을 기르는데 목적이 있다.

#### 12. 임베디드 시스템 프로그래밍 3-3-0

컴퓨터 시스템의 동작 및 기본 개념을 이해할 수 있다. 공학문제 해결에 필요한 이론을 소프트웨어/하드웨어로 구현할 수 있다. 요구 사항

을 분석하여 이를 만족할 수 있는 시스템의 구성 요소를 정의할 수 있다. 공학문제 해결에 필요한 이론을 방법론적으로 찾을 수 있다.

### 13. 자바실무 3-2-2

자바와 소프트웨어공학 지식을 기반으로하여, Java에서 제공하는 다양한 API(Java Collection, Swing, Network, Database, Thread)와 OpenSourceFramework를 활용하여 팀단위의 응용 프로그램을 기획 및 개발 완성하는 것을 교과목의 목표로 한다.

### 14. 컴퓨터 알고리즘 3-2-2

특정 문제 영역에서의 다양한 처리 방법을 학습함으로써 문제에 대한 접근 시각을 넓히고 이를 토대로 창의적인 문제 해결 방법을 구현할 수 있는 토대를 마련하고자 한다. 데이터의 정렬, 탐색, 문자열 처리 및 그래프 응용 알고리즘들을 학습하며 각 알고리즘의 성능 분석 방법을 학습함으로써, 알고리즘 설계 능력을 배양하고자 한다.

### 15. 논리회로 응용실험 3-2-2

부울대수 이론을 바탕으로 기본적인 논리게이트, 플립플롭 등을 이용하여 조합회로와 순차회로에 대하여 실험한다.

### 16. 소프트웨어공학 3-2-2

소프트웨어의 설계, 개발과 관련된 일반적, 공학적 원리를 공부하고, 사용자의 요구사항 분석 및 모형을 설계할 수 있는 기본적 능력과 대형 소프트웨어 시스템의 개발, 관리팀의 일원으로서, 공동, 협력 작업할 수 있는 전문 능력을 배양한다. 특히 구조적 분석, 설계, 개발 방법론을 중심으로 강의한다.

### 17. 파일처리 3-3-0

데이터를 영구적으로 저장하기 위한 다양한 구조를 이해하고 데이터가 저장되는 미디어와 메커니즘을 학습하며, 데이터의 입출력 제어 방

법을 학습한다. 각각의 파일 구조에서 데이터를 접근하고 처리하는 방법을 학습하여 이를 실제 응용문제에 적용할 수 있어야 한다.

### 18. 운영체제 3-3-0

운영체제의 기본 개념과 프로세서 관리, 시스템의 중요 자원인 중앙처리 장치, 기억 장치, 가상기억장치, 파일시스템, 다중처리 시스템, 프로세스간 동기화 및 통신, 교착상태, 분산 처리 시스템, 정보보호 및 보안 등의 자원 관리에 관하여 학습하고 운영체제의 한 가지 예인 UNIX를 통하여 확인할 수 있게 한다.

### 19. 빅데이터 분석 3-2-2

SPSS(STATISTICAL PACKAGE FOR THE SOCIAL SCIENCE)의 사용방법과 출력결과를 통계적으로 쉽게 해석할 수 있는 능력을 키우는데 그 목적을 둔다.

### 20. 컴퓨터 구조 3-3-0

시스템 조직(Organization)에서는 정보의 표현, 논리회로, 기억장치, 제어장치 및 입출력 장치의 구성을 학습하며, 시스템 구조(Architecture)에서는 Paralled Computer, Pipeline Computer, Stack Computer등의 이론을 다룬다.

### 21. 객체지향 프로그래밍 2-1-2

C와 C++ 언어의 지식을 기반으로 하여 객체지향 프로그래밍 언어로서 널리 쓰이는 Visual C++(MFC)를 사용하여 윈도우 애플리케이션을 만드는 방법을 배운다. MFC 개요, UI, Control, DLL, 데이터베이스, 네트워크 프로그래밍 등을 학습한다.

### 22. 시스템분석설계 2-1-2

고품질의 소프트웨어 시스템을 효율적, 체계적으로 만들기 위한 시스템 분석, 설계의 기본적인 방법과 원리를 학습한다. 특히 객체지향적 시스템 분석과 설계 기법을 중심으로 UML과 패턴의 적용 방법을 강의하고 POS System이라

는 일관된 사례연구를 통하여 시스템분석과 설계의 전 과정을 Unified Process를 통하여 학습하고 실습한다.

### 23. 프로그래밍 언어론 3-3-0

다양한 언어들을 이해하고 사용함에 있어서 각 프로그래밍 언어의 특징과 문제점들을 살펴보고 각 언어간의 기본 데이터 외에 정의되는 데이터의 구조와 구성, 프로그램의 구조를 논하며 그리고 기억장치에의 배정과 실행시간 등을 설명함으로써 자료처리에 적합한 프로그래밍 언어의 선별적용 및 응용능력을 기르고, 새로운 언어를 설계할 수 있는 기본 바탕을 가질 수 있도록 한다.

### 24. 데이터베이스 3-2-2

현대 컴퓨팅에서 핵심적인 데이터 저장 매커니즘인 데이터베이스에 대한 기본적인 개념을 학습한다. 관계형 데이터베이스를 중심으로 데이터 무결성과 일관성을 지킬 수 있는 방법들을 학습하며, 관계 데이터 연산, 데이터베이스 언어, 정규화 과정, 트랜잭션 및 병행제어에 관한 내용들을 학습한다.

또한 사례모델을 기반으로 다양한 SQL 실습을 병행한다.

### 25. 모바일프로그래밍 3-3-0

스마트폰 운영체제인 안드로이드, iOS, 윈도우폰 등에 대해 다룬다. 특히 자바, 데이터베이스, 멀티태스킹, 네트워크, 센서 등의 광범위한 분야에 대한 지식을 기반으로 하여 안드로이드 애플리케이션 개발을 목표로 한다.

### 26. 컴퓨터 네트워크 3-3-0

데이터통신의 구조와 기술에 관련된 기본적인 중요성에 관한 논제와 근본적인 원리, 즉 멀티플렉싱, 흐름제어 및 에러제어를 다룬다. 데이터 통신에 관련하여 두 개의 직접 연결된 디바이스 사이의 데이터 전송 및 링크제어를 다룬다. 원거리 망에서 음성, 데이터 및 멀티미디어 통

신을 지원하기 위한 내부 메커니즘과 기술을 다룬다. 근거리 망에서 LAN 설계의 핵심요소인 전송매체, 토폴로지 및 매체 액세스 제어 프로토콜을 다룬다.

### 27. 데이터 마이닝 3-2-2

Database 혹은 Data Warehouse에 축적된 엄청난 양의 데이터를 분석하여 의사결정에 도움이 되는 유용한 pattern 혹은 지식을 추출하는 방법이며, 그 방법으로는 주로 통계적 기법 및 기계학습 기법을 다루고 또한 대량 데이터의 효과적 처리기법에 대해 알아보고 이 분야에 기계학습 기법이 어떻게 적용될 수 있는지에 대해 학습한다.

### 28. 마이크로컴퓨터 3-3-0

마이크로프로세서 및 마이크로컴퓨터 시스템의 하드웨어 구성과 소프트웨어 구성 요소를 분석하고 그 응용을 다루며, 마이크로컴퓨터의 CPU와 메모리의 구조 및 종류를 소개한다.

### 29. 컴퓨터 구조 실험 3-2-2

마이크로컴퓨터의 하드웨어 구성과 그 주변 장치들 간의 상호관계를 이해하고 어셈블리어를 이용한 Program작성과 인터페이스 실습을 통하여 컴퓨터 구성의 이해와 산업분야에 응용할 수 있는 능력을 기른다.

### 30. 컴파일러 3-3-0

하나의 언어로 쓰여진 프로그램이 실제로 컴퓨터에서 실행되기 위해서 다른 언어의 프로그램으로 변환되어 인식하는 과정을 학습한다. 또한, 여러 가지 고급 언어의 특성을 연구하여 이들에 대한 효과적인 컴파일러를 설계할 수 있도록 학습한다.

### 31. 캡스톤디자인 3-2-2

산업현장에서 부딪칠 수 있는 개방형 문제(Open Problem)들을 해결할 수 있는 능력을 길러주기 위해 작품을 설계와 제작하도록 하는

종합설계 프로그램이다. 주어진 문제를 해결하기 위해 다른 과목에서 배운 과학적, 공학적 지식을 적용하며, 문제해결능력을 종합적으로 사용하는 교육적 경험을 제공하며, 대체해결안 (Alternate Solution)을 평가하고 선택하는 능력을 기른다.

### 32. 임베디드 시스템 설계 3-2-2

본 교과목에서는 임베디드 시스템 및 개발환경에 대한 기본 이해를 바탕으로 임베디드 리눅스 운영체제 및 실시간 운영체제 상에서 임베디드 소프트웨어를 설계하고 구현하는 능력을 실습을 통하여 배양한다. 시리얼 통신, USB, Ethernet, LCD, LED 등과 같은 디바이스의 드라이버를 설계 및 구현한 경험을 토대로 이를 응용한 다양한 프로젝트를 설계하고 수행하게 함으로써 임베디드 시스템 소프트웨어 개발자로서의 기본역량을 갖추게 한다.

### 33. 컴퓨터시뮬레이션 3-2-2

웹 데이터의 의미를 이해하는 통계적-기반 시도에 대한 포괄적, 비평적 탐구를 포함하고 비구조적이고 준구조적 데이터 분석과 웹 데이터 사용자들을 위한 정보검색 기법에 대하여 학습한다.

### 34. 컴퓨터 비즈니스 영어 2-2-0

영어의 언어적, 문법적 이해보다는 내용 파악의 방법 훈련 위주로 진행하고, 인터넷 사이트에 표현된 영문 콘텐츠와 e-비즈니스 실무에 필요한 용어와 대화 기법을 중심으로 자료조사 및 발표, 토의 등을 통하여 궁극적으로 전공

관련분야의 영어원서 해독능력을 높이기 위한 기본적 능력을 갖추도록 한다. 또한 컴퓨터 전공분야의 다양한 상황의 비즈니스 환경인 B2B, B2C, G2G, C2C, B2G에서 글로벌하게 MIS와 전자상거래에서의 생산자, 소비자, 바이어(Byer)와 거래자들과 유창하게 의사를 전달할 수 있는 대화능력과 거래자료 작성 및 발표능력을 기를 수 있도록 학습한다.

### 35. e-비즈니스 2-2-0

종래의 기업경영에 인터넷 및 전자상거래 시스템을 접목시켜 인터넷의 붐과 더불어 e-Business에 대한 전자상거래 시스템 및 방법론과 기업 경영전략의 변화로 그에 대한 각종 사회적, 제도적, 기술적 요소에 대한 모든 기초 지식을 바탕으로 마케팅과 창업에 대한 그 구조를 분석하는데 강의의 주목표로 삼는다.

### 36. 컴퓨터 보안 2-2-0

컴퓨터 및 네트워크에서의 정보보호문제, 위험도 분석, 신분확인 및 인증, 시스템 통제와 해킹, 그리고 기본적인 암호화 알고리즘과 외부 침입 탐지 시스템 기술에 대하여 배우고 운영체제 및 데이터베이스 보안, 사용자 관련 보안 등에 대하여 학습한다.

### 37. 유비쿼터스 응용 3-3-0

유비쿼터스 센서 네트워크에 대한 개념을 정확히 이해하고 계통을 한눈에 보고 센서네트워크를 쉽게 이해할 수 있도록 한다.





# 디자인스포츠대학

레저스포츠학과  
멀티디자인학과  
생활조형디자인학과  
연극영화학과



## 레저스포츠학과 (Department of Leisure Sports)

학년 학기	구분	교과목 번호	교과목명	학점 및 시수	부전공 구분	비고
1-1	전선	3211001	수영I(Swimming I)	1-0-2		
1-1	전선	3211002	탁구(Table Tennis)	1-0-2		
1-1	전선	3211003	뉴스포츠(New Sports)	1-0-2		
1-1	전필	3211004	해양스포츠현장실습(Field Work for Marine Sport)	2-1-2		
1-1	전선	3211005	체육원리(Principle of Physical Education)	2-2-0	부필	
1-1	전선	3211006	육상(Track and Field)	1-0-2	부필	
1-1	전선	3211007	전공실기I(Basic Exercise Skill Training I)	1-0-2		
1-1	전선	3211008	수상스키 및 웨이크보드(Water Ski and Wake board)	1-0-2		
1-1	전필	3211009	테니스I(Tennis I)	2-1-2		
1-2	전선	3211010	스키I(Ski I)	1-0-2		
1-2	전선	3211328	서핑(Surfing)	2-1-2		
1-2	전필	3211012	수영 II(Swimming II)	1-0-2		
1-2	전선	3211013	볼링(Bowling)	1-0-2		
1-2	전필	3211014	레저스포츠개론(Introduction to Leisure Sports)	2-2-1	부필	
1-2	전선	3211015	체조(Gymnastics)	1-0-2	부필	
1-2	전선	3211017	핸드볼(Handball)	1-0-2		
1-2	전선	3211330	운동 상해 기초(Essentials of Sports Injuries)	2-2-0	부필	NCS
1-2	전선	3211019	전공실기II(Basic Exercise Skill Training II)	1-0-2		
2-1	전선	3211020	스킨스쿠버I(Skin Scuba I)	1-0-2		
2-1	전선	3211021	수상인명구조(Rescue)	1-0-2		
2-1	전필	3211022	체육측정평가 (Measurement Evaluation of Physical Education)	2-2-1		NCS
2-1	전선	3211023	골프I(Golf I)	1-0-2		
2-1	전필	3211024	운동생리학(Exercise Physiology)	2-2-0		
2-1	전필	3211026	스포츠경영학(Sports Management)	2-2-0	부필	
2-1	전필	3211027	스포츠심리학(Sports Psychology)	2-2-0		
2-1	전선	3211028	전공실기III(Basic Exercise Skill Training III)	1-0-2		
2-1	전선	3211035	농구(Basketball)	1-0-2		
2-1	전선	3211057	배구(Volleyball)	1-0-2		
2-1	전선	3211068	빙상(Ice skating)	1-0-2		

학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	학점 및 시수	부전공 구 분	비고
2-1	전선	3211334	웨이트 트레이닝(Essential of Weight Fitness Training)	2-1-2		NCS
2-2	전필	3211025	인체기능해부학(Human Body Function Anatomy)	2-2-0		NCS
2-2	전선	3211030	응급처치(First Aid)	2-1-2		NCS
2-2	전선	3211029	테니스II(Tennis II)	2-1-2		
2-2	전선	3211031	골프II(Golf II)	1-0-2		
2-2	전필	3211032	운동생리학실험실습 (Experiments in Exercise Physiology)	2-1-2	부필	
2-2	전필	3211331	스포츠생체역학(Sports Biomechanics)	2-2-1		
2-2	전선	3211034	스키II(Ski II)	1-0-2		
2-2	전선	3211332	체육사철학 (History and Philosophy of Physical Education)	2-2-0	부필	
2-2	전선	3211037	전공실기IV(Basic Exercise Skill Training IV)	1-0-2		
2-2	전선	3211329	퍼스널트레이닝과 컨디셔닝 (Personal Fitness Training & Conditioning)	2-1-2		NCS
2-2	전선	3211341	스포츠윤리(Ethics in Sports)	2-2-0		NCS
3-1	전선	3211333	요트 I (Yacht I)	1-0-2		
3-1	전필	3211039	스포츠사회학(Sports Sociology)	2-2-0	부필	
3-1	전선	3211041	매뉴얼테라피(Manual Therapy)	2-1-2		NCS
3-1	전선	3211042	야구 및 소프트볼(Baseball and Softball)	1-0-2		
3-1	전필	3211043	운동동작분석 및 실습(Analysis of Human Movements)	2-2-1	부필	
3-1	전선	3211044	축구 I (Soccer I)	1-0-2		
3-1	전선	3211045	스포츠댄스(Sports Dance)	1-0-2		
3-1	전선	3211047	태권도(Tae Kwon Do)	1-0-2		NCS
3-1	전선	3211048	운동영양학(Exercise Nutrition)	2-2-0		NCS
3-1	전선	3211049	응용실기I(Application Exercise Skill Training I)	1-0-2		NCS
3-1	전선	3211050	동력수상레저기구(License for Power Boat)	2-1-2		
3-1	전선	3311342	스포츠 테이핑 기법(Sports Taping Technique)	2-1-2		NCS
3-2	전선	3211046	전공외국어(Foreign Language for Teaching)	2-2-0		
3-2	전필	3211051	레크리에이션론(Theory of Recreation)	2-2-0		
3-2	전선	3211052	필라테스와 요가(Pilates and Yoga)	1-0-2		
3-2	전선	3211053	야영 및 캠핑(Camping)	1-0-2		
3-2	전필	3211054	여가론(Leisure Study)	2-2-0	부필	

학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	학점 및 시수	부전공 구 분	비고
3-2	전필	3211055	스포츠과학 데이터분석법 (Sports Science Data Analysis Statistics)	2-2-1	부필	
3-2	전선	3211335	교정운동재활프로그램 (Corrective & Rehabilitation Exercise Fitness Program)	2-1-2		NCS
3-2	전선	3211058	배드민턴(Badminton)	1-0-2		
3-2	전선	3211059	스포츠 마케팅론(Theory of sport Marketing)	2-2-0		
3-2	전선	3211061	스킨스쿠버Ⅱ(Skin Scuba Ⅱ)	1-0-2		
3-2	전선	3211062	응용실기Ⅱ(Application Exercise Skill Training Ⅱ)	1-0-2		NCS
3-2	전선	3211063	축구Ⅱ(Soccer Ⅱ)	1-0-2		
3-2	전선	3211343	요트Ⅱ(Yacht Ⅱ)	1-0-2		
4-1	전선	3211336	노인스포츠지도론(Sports Teaching for Adult)	2-2-0		NCS
4-1	전선	3211067	운동처방(Excercise Prescription)	2-2-0		NCS
4-1	전선	3211069	스포츠 소비자행동론(Behaviors of Sports Consumers)	2-2-0		
4-1	전선	3211071	응용실기Ⅲ(Application Exercise Skill Training Ⅲ)	1-0-2		NCS
4-1	전선	3211074	승마(Horse Riding)	1-0-2		NCS
4-1	전선	3211337	스포츠와 안전관리(Sports and Safety management)	2-1-2		NCS
4-1	전선	3211339	장애인스포츠지도론(Sports for Disabled Person)	2-2-0		NCS
4-1	전선	3211338	청소년스포츠지도론(Sports Teaching for Youth)	2-2-0		NCS
4-1	전선	3211340	스포츠행정실무(Office Automation in Sports)	2-1-2		NCS
4-2	전선	3211064	레저스포츠지도론(Leisure Sports for Teaching)	2-2-0	부필	
4-2	전선	3211066	체육연구법(Reserch Methods in Physical Education)	2-2-0		
4-2	전선	3211073	스포츠미디어와 정보(Sports media and Information)	2-2-0		
4-2	전선	3211076	산악스포츠(Mountain Sports)	2-1-2		
4-2	전선	3211080	응용실기Ⅳ(Application Exercise Skill Training Ⅳ)	1-0-2		
※ 전 학년 1-2학기 '꿈-설계 상담(0.5/1)' 교과목 개설하며, 4학기 이상을 이수하여야 함						
전공과목 편성현황			전공필수 :	16과목	31학점	
			전공선택 :	64과목	91학점	
			합 계 :	80과목	122학점	

## □ 교과목 개요

### 1. 수영 I, II 1-0-2

수영에 관한 이론 및 기초 기능 습득과 지도

능력을 배양하고 경기 운영법, 심판법, 지도 방법을 습득시킨다.

## 2. 탁구 1-0-2

기초 및 응용기술과 탁구의 지도방법을 익히도록 한다. 또한 다양한 상황에서 득점할 수 있는 경기 전술, 민첩성과 순발력 배양 등을 지도한다.

## 3. 뉴스포츠 1-0-2

시대의 흐름에 따라 변화하는 스포츠를 익히고 이해하며 기본적인 규칙과 응용방법, 지도법 등을 습득한다.

## 4. 해양스포츠현장실습 2-1-2

해양스포츠(스킨다이빙, 바다수영, 해변축구, PT 체조 등)의 종목에 대한 기초 이론과 기본 기능을 습득하여 지도자로서의 자질을 습득시킨다.

## 5. 체육원리 2-2-0

체육의 원리를 이용한 심신발달과 신체와의 관계를 비교하여 현대인으로써의 체육의 필요성, 목표성을 가지고 또한 지도자로서의 자질을 향상토록 한다.

## 6. 육상 1-0-2

모든 스포츠의 기본이 되는 육상경기의 개요, 역사, 특징 및 기본원칙과 트랙 및 필드 경기의 이론 및 실기 교육을 통하여 유능한 지도자로서의 능력과 자질을 배양시키며 경기운영법, 심판법, 지도방법을 습득시킨다.

## 7. 전공실기 I, II, III, IV 1-0-2

전공실기는 레저스포츠 중 각 개인의 요구에 따라 난해한 기술과 지도방법 등 레저스포츠 지도자의 자질향상을 위해 연구하며 졸업 후 각자의 사회진출과 직결될 수 있는 기능을 함양시킨다.

## 8. 스키I, II 1-0-2

투 스키(Two ski)와 스노우보드의 기본기를 익히고 나아가 지도방법 등을 습득하여 동계

계절스포츠 지도자로서의 역할을 담당한다.

## 9. 볼링 1-0-2

볼링의 경기규칙, 용어 등을 이해시키고 볼링의 경기기술을 실제로 체득하고 능숙하게 구사할 수 있도록 한다. 또한 스코어 산출방법, 경기진행방법 등을 습득한다.

## 10. 레저스포츠개론 2-2-1

레저스포츠의 기본 학문 영역으로 레저스포츠가 지니는 의의 및 필요성에 대하여 고찰하고 레저스포츠 전반에 대한 이론과 지식체계에 대하여 학습한다.

## 11. 체조 1-0-2

인체 동작의 구조와 기본원리를 이해시키고 기초기술과 종합기술을 습득케하여 체조의 구성방법, 지도이론, 지도법 등을 습득시킨다.

## 12. 스킨스쿠버 I, II 1-0-2

스킨스쿠버의 기초원리와 기초기술을 숙달하고 수상에서 안전을 학습한다.

## 13. 테니스 I, II 2-1-2

테니스의 스포츠 종목의 경기운영에 대한 규정을 익히고 기본기술 및 응용기술을 습득시킨다.

## 14. 수상인명구조 1-0-2

해양스포츠, 수상에서 일어나는 사고의 응급처치 및 인명구조의 이론과 실기를 습득함으로써 수상인명구조원의 자질을 습득시킨다.

## 15. 체육측정평가 2-2-1

체력, 체능, 체격 등의 측정방법과 측정결과를 처리할 수 있는 능력의 습득을 통해 학습효과를 분석, 확인할 수 있도록 한다.

## 16. 동력수상레저기구 2-1-2

조종면허 자격증 취득을 위한 이론 및 실기능력을 기른다.

### 17. 골프 I, II 1-0-2

골프의 발생과 변천, 시설, 용구, 각종 클럽의 특성을 이해하고 정확한 타구 자세와 스윙 방법을 익혀 경기력 및 지도방법을 습득시킨다.

### 18. 운동생리학 2-2-0

신체적 활동이나 운동 그리고 훈련이 인체의 구조 및 기능과 전반적인 인체 시스템에 미치는 영향에 대한 이론적 기전에 대해서 학습한다.

### 19. 인체기능 해부학 2-2-0

인체 움직임의 구조적 측면과 기능적 측면을 트레이닝과 임상 분야에 적용하기 위한 근골격 계통의 해부학에 대해서 학습한다.

### 20. 스포츠경영학 2-2-0

레저스포츠의 경영 활성화를 위하여 소비자 및 사회 환경 변화에 따른 공급과 수요 및 레저스포츠 관련 주변 산업의 데이터와 정보를 체계적으로 관리할 수 있도록 경영의 원리와 이론을 학습함으로써 실제 현장에서 활용할 수 있는 능력을 습득시킨다.

### 21. 스포츠 심리학 2-2-0

스포츠 활동 중에서 심리적인 배경과 깊이 관련되는 내용을 다루며, 행동과 사고의 원리를 이해하며, 특히 동기유발, 학습제어, 신체 및 운동기능의 발달, 운동학습의 방법 등의 기초 이론과 지식을 습득한다.

### 22. 필라테스와 요가 1-0-2

현대인들이 자신의 건강을 위해 특별한 장소의 제약을 받지 않고 스스로 건강을 지킬 수 있는 케어형 스포츠의 하나로 몸의 균형과 올바른 자세를 유지할 수 있는 프로그램이다.

### 23. 응급처치 2-1-2

일상생활과 레저 및 해양스포츠 현장에서 불의

의 사고로 일어나는 사고의 응급처치의 이론과 실기를 습득함으로써 신체상해에 대한 예방 및 응급처치 능력을 배양하고, 환자를 구조할 수 있는 응급처치 지도자로서의 자질을 습득시킨다.

### 24. 퍼서널트레이닝과 컨디셔닝 2-1-2

인체 움직임 시스템의 과학적 자료를 근거로 각 개인의 맞춤형 피트니스 프로그램을 계획하고 지도할 수 있는 능력을 습득한다.

### 25. 운동영양학 2-2-0

생체에너지 생성에 필요한 영양소들의 역할과 작용에 대해서 학습하고 훈련의 형태와 운동 종목, 그리고 체중 조절을 위한 최적의 영양 공급 및 식이 방법들에 대해서 학습한다.

### 26. 운동생리학실험실습 2-1-2

운동생리학의 이론적 근거를 기초 운동생리학 실험 원리, 실험 방법, 실험 절차 그리고 결과 해석 방법에 대해서 학습한다.

### 27. 스포츠생체역학 2-2-1

신체운동을 과학적으로 분석 연구하는 학문으로서 동작의 원리 및 정확성을 규명하여 최대 기능을 발휘할 수 있는 능력을 습득시킨다.

### 28. 운동동작분석 및 실습 2-2-1

신체운동을 과학적으로 분석 연구하는 학문으로서 동작의 원리 및 정확성을 규명하여 최대 기능을 발휘할 수 있는 능력을 습득시킨다.

### 29. 농구 1-0-2

패스, 드리블, 슛 등의 동작을 배우고 익혀 경기능력을 기른다.

### 30. 체육사철학 2-2-0

고대에서 현대에 이르는 국난 및 동서양의 스포츠에 대한 기원 및 발달과정을 역사적 측면에서 고찰하고 스포츠가 갖는 의미를 시대적, 문화적, 사회 환경적 등 다양한 관점에서 접근

하여 미래사회에서 스포츠를 통해 인류가치 실현의 방안을 탐색한다.

### 31. 요트 I, II 1-0-2

요트의 기초 원리와 기초기술을 숙달하고 수상에서 안전을 학습한다.

### 32. 스포츠사회학 2-2-0

사회학적 개념과 방법을 통하여 스포츠 장면에서의 사회학적 현상 또는 사실을 분석하여 사회 제도와 조직 및 사회화 과정을 스포츠를 통하여 학습한다.

### 33. 야영 및 캠핑 1-0-2

자연과 더불어 호연지기 함양과 정서를 순화하고, 교육야영과 산에 대한 지식을 습득하며, 극기심과 공동체의식을 갖게 한다.

### 34. 웨이트 트레이닝 2-1-2

인체 움직임 시스템과 기능해부학을 근거로 각 부위별 근력 향상을 위한 기본적인 웨이트 트레이닝 방법에 대해서 학습한다.

### 35. 매뉴얼테라피 2-1-2

인체 움직임의 구조적 측면과 기능적 측면을 기초로 근육 및 근막 치료를 위한 다양한 기법과 방법에 대해서 학습한다.

### 36. 야구 및 소프트볼 1-0-2

야구 및 소프트볼 경기에 필요한 기초기술 및 단체기술을 습득시키고 팀 전술 등 전반적인 경기운영 및 심판법을 이론과 실기를 통해 배양한다.

### 37. 축구 I,II 1-0-2

축구 경기에 대한 개요와 이론 그리고 실기를 통하여 전인적인 지도능력을 키우고 경기규칙, 심판법, 코칭법 등의 이해를 통하여 지도자로서의 자질을 높이는데 주력한다.

### 38. 스포츠댄스 1-0-2

학교교육뿐만 아니라 현대사회에서도 널리 애용되는 신체활동의 하나로 교육용 무용, 전통 무용, 현대 무용 등 모든 장르를 복합한 무용 프로그램이다.

### 39. 전공외국어 2-2-0

각 종목별 전문 실기 지도를 위한 외국어 능력을 습득한다.

### 40. 태권도 1-0-2

국기 태권도의 무도 정신을 바탕으로 유단자로서의 기본자세, 품세, 시범, 겨루기 등 무도 수련을 통하여 정의로운 인간성과 경기규칙, 심판법, 지도법을 습득시킨다.

### 41. 응용실기 I, II,III,IV 1-0-2

다양한 레저스포츠 종목에 대한 경기 규칙과 기본 기술 습득과 기술 지도방법에 대해서 학습한다.

### 42. 레크리에이션론 2-2-0

레크리에이션의 본질을 이해하고 레크리에이션을 필요로 하고 있는 현대사회의 흐름, 그리고 사회체육의 대중화를 위한 레크리에이션의 기능과 상호 연관성을 검토한다.

### 43. 여가론 2-2-0

현대 사회에서 급격히 증가하고 있는 여가에 대해 개인내적 차원과 사회변화 측면에서 이해하고, 레저스포츠와 신체활동이 여가현장에 전개되는 원리와 방법을 습득하고 여가정책 기획과 지도법을 습득시킨다.

### 44. 스포츠과학 데이터 분석법 2-2-1

체육학적 통계자료의 작성 및 분석법을 전산을 이용하여 배워 스포츠 통계분야에서 원만히 활용할 수 있는 지식을 습득시킨다.



**45. 교정운동재활프로그램 2-1-2**

인체 움직임의 과학적 시스템을 근거로 근골격계 손상 및 부기능 해소를 위한 교정 및 재활운동 방법과 절차들에 대해서 학습한다.

**46. 배구 1-0-2**

배구 종목의 경기 규칙 및 기본 기술에 대해서 학습하고 경기 운영 및 지도 방법에 대한 능력을 익힌다.

**47. 배드민턴 1-0-2**

배드민턴의 스포츠 종목의 경기운영에 대한 규정을 익히고 기본기술 및 응용기술을 습득시킨다.

**48. 스포츠마케팅론 2-2-0**

스포츠를 이용한 마케팅 활동을 이론적 개념을 통하여 익히고 현장에서 적용 가능한 실제적 경험을 사례를 통하여 익힌다.

**49. 씨핑 2-1-2**

바람과 파도를 이용한 윈드서핑과 씨핑 활동의 기본기와 지도방법을 익힌다. 또 이를 통하여 다가오는 미래사회의 트렌드에 맞는 스포츠 지도자가 갖추어야 할 기본소양을 익히고 대자연과 공존하는 스포츠 정신을 배운다.

**50. 레저스포츠지도론 2-2-0**

각종 레저스포츠 현장에서 요구되는 신체 기능적, 사회적, 관계를 효과적으로 해결할 수 있도록 지도의 원리와 기법을 학습하고 실제 현장에서 적용할 수 있는 지도 능력을 습득시킨다.

**51. 노인스포츠지도론 2-2-0**

노인학을 근간으로 하는 지적 토대로서 노인의 신체, 정서, 사회적 특성에 대한 지식을 습득하고 노인을 대상으로 하는 신체 및 스포츠 활동에 대한 제반 능력을 함양한다.

**52. 체육연구법 2-2-0**

체육학을 이론적으로 연구하는 방법과 논문작성

방법을 익힌다.

**53. 수상스키 및 웨이크 보드 1-0-2**

수상스키 및 웨이크 보드의 역사, 경기규칙, 기본기술을 익히고 안전사고에 대한 이론과 실기를 숙달시켜 사고를 미연에 방지할 수 있도록 구조법을 익힌다. 또한 기술 향상을 위한 지도법과 경기운영에 대한 기초 지식 등을 종합적으로 다룬다.

**54. 운동처방 2-2-0**

각 개인의 맞춤형 운동 처방 프로그램을 제공하기 위하여 건강상태, 신체적 특성, 체력 수준, 병력, 그리고 식생활 습관 등과 같은 타당성 있는 검사 방법들과 결과 해석을 통한 운동 프로그램 계획 및 상담 능력에 필요한 의학적 지식을 학습한다.

**55. 빙상 1-0-2**

집중 수업의 형태로 이루어지며, 스케이팅의 특성과 기본 원리를 이해하고 스피드 스케이팅의 기본 기술을 체계적으로 배우며 또한 쇼트트랙 종목의 기술 및 종목의 이해를 목적으로 한다.

**56. 스포츠 소비자행동론 2-2-0**

스포츠 소비자들의 소비에 영향을 미치는 개념들을 이론을 통하여 익히고, 시대적 의사결정의 메카니즘 변화가 현대 스포츠 산업에 미치는 영향 등에 대하여 학습한다.

**57. 스포츠미디어와 정보 2-2-0**

현대스포츠는 미디어에 의해 재탄생되고 소비되고 있는 측면을 사회과학적 분석과 이해를 통하여 미디어의 이용방법과 정보 생산과 소비와 관련하여 분석하고 해석할 수 있는 능력을 함양시킨다.

**58. 승마 1-0-2**

승마에 대한 기초이론, 말에 대한 이해와 더불어 실습을 통하여 승마의 기초기술을 익혀 레저스포츠 지도자로서 지식을 함양시킨다.

**59. 스포츠와 안전관리 2-1-2**

다양한 스포츠 안전사고 예방을 도모하고, 체육인들의 복지증진과 안전한 체육활동을 하는데 필요한 지식을 습득시킨다.

**60. 핸드볼 1-0-2**

단체 경기인 핸드볼의 기초기술(패스, 캐치, 샷, 드리블 등), 응용기술(페인트, 블로킹 등)과 전술기술(공격법, 수비법 등)을 배양시키고 팀 전술 등 전반적인 경기운영 및 심판법을 이론과 실기를 통해 습득한다.

**61. 산악스포츠 2-1-2**

대자연의 웅장함과 호연지기를 기를 수 있는 프로그램으로 등산, 야영, 트레킹, 산악자전거 등 오늘날 현대인들의 트렌드에 맞는 레저스포츠를 경험하고 이해하여 책임감, 협동성, 배려심, 타인에 대한 존중감 등을 익혀 건강한 사회구성원의 일원이 되는 과정을 배운다.

**62. 장애인스포츠지도론 2-2-0**

장애인의 신체적, 정서적, 그리고 심리적 행동 양식에 대한 지식을 습득하고, 신체 활동 및 스포츠 활동 지도에 필요한 기법 그리고 방법 및 평가 방법들에 대해서 학습한다.

**63. 유소년스포츠지도론 2-2-0**

인간발달의 중요단계인 유소년의 발육, 발달, 행동양식에 대한 지식을 습득하고 유소년에 적합한 스포츠 및 신체활동에 대한 프로그램을 개발하고 지도할 수 있는 능력을 익힌다.

**64. 운동 상해 기초 2-2-0**

스포츠 현장에서 발생할 수 있는 근골격계 상해에 대한 전반적인 발생 기전과 처치 및 재활 방법에 대해서 학습한다.

**65. 스포츠 테이핑 기법 2-1-2**

인체 기능 해부학과 스포츠 의학을 기초로 선수 및 일반인들의 근골격계 상해 예방 및 재활 치료에 필요한 테이핑 방법들을 학습한다.

**66. 스포츠행정실무 2-1-2**

스포츠와 관련된 현장에서 사무 행정 처리에 수반되는 사무자동화 및 전자정보처리 능력을 습득한다.

**67. 스포츠윤리 2-2-0**

스포츠윤리의 기초부터 경쟁과 페어플레이, 스포츠와 불평등, 스포츠와 폭력, 경기력과 공정성, 도핑, 스포츠와 인권, 스포츠와 인성교육에 관한 내용들을 이해하고 현장에서 적절하게 대처하고 교육할 수 있는 지식을 습득한다.

## 멀티디자인학과(Department of Multi Design)

학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	학점 및 시수	부전공 구분	비고
1-1	전선	3212108	디자인드로잉 (Design Drawing)	2-0-4		
1-1	전선	3212002	평면조형 (Two-Dimensional Practice)	2-0-4		
1-1	전선	3212003	2D그래픽스 I (Two-Dimensional Graphics I)	2-0-4		
1-1	전선	3212004	디자인개론 (General Design Theory)	2-2-0		
1-2	전선	3212993	꿈-설계 상담 (Dream-Design & Counseling)	0.5-1-0		
1-2	전선	3212005	입체조형 (Three-Dimensional Practice)	2-0-4		
1-2	전선	3212006	디자인제도 (Design drawing)	2-0-4		
1-2	전선	3212007	2D그래픽스II(Two-Dimensional GraphicsII)	2-0-4		
1-2	전선	3212109	디자인과 문화 (Design and Culture)	2-2-0		
2-1	전필	3212010	색채디자인 (Color Design)	2-0-4		
2-1	전필	3212110	디자인과 트렌드 (Design and Trend)	2-2-0		
2-1	전필	3212012	아이디어발상 (Idea Development)	2-0-4		
2-1	전선	3212104	타이포그래피 (Typography)	3-2-2		
2-1	전선	3212020	일러스트레이션 I (Illustration I)	3-2-2		
2-1	전선	3212013	디지털그래픽스 I (Digital Graphics I)	3-2-2		
2-1	전선	3212112	포토그래피 I (Photography I)	3-2-2		
2-1	전선	3212014	디지털VR I (Digital VR I)	3-2-2		
2-1	전선	3212015	아이디어스케치 (Idea Sketch)	3-2-2		
2-2	전필	3212019	그래픽심벌디자인 (Graphic Symbol Design)	2-0-4		
2-2	전필	3212051	디자인마케팅 (Design Marketing)	2-2-0		
2-2	전필	3212022	제품랜더링기법 (Rendering)	2-0-4		
2-2	전선	3212113	캐릭터디자인 I (Character Animation I)	3-2-2		
2-2	전선	3212017	3D그래픽스 I (Three-Dimensional Graphics I)	3-2-2		
2-2	전선	3212021	디지털그래픽스II(Digital GraphicsII)	3-2-2		
2-2	전선	3212114	포토그래피II(PhotographyII)	3-2-2		
2-2	전선	3212023	디지털VRII(Digital VRII)	3-2-2		
2-2	전선	3212011	공공디자인기초연습 (General Theory of Public Design)	3-2-2		
3-1	전선	3212026	웹디자인 I (Web Design I)	3-2-2		
3-1	전선	3212116	한국문화의 이해와 K디자인 (Korean culture & K design)	3-2-2		

학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	학점 및 시수	부전공 구분	비고
3-1	전선	3212117	한글타이포그래피 (Hangul Typography)	3-2-2		
3-1	전선	3212046	편집디자인 (Editorial Design)	3-2-2		
3-1	전선	3212030	프린팅프로세스 (Printing Process)	3-3-0		
3-1	전선	3212118	캐릭터디자인Ⅱ(Character DesignⅡ)	3-2-2		
3-1	전선	3212031	일러스트레이션Ⅱ(IllustrationⅡ)	3-2-2		
3-1	전선	3212119	TV콘티제작 (TV Continuity production)	3-2-2		
3-1	전선	3212133	GUI디자인 I (Graphic User Interface Design I)	3-2-2		
3-1	전선	3212107	3D그래픽스Ⅱ(Three-Dimensional GraphicsⅡ)	3-2-2		
3-1	전선	3212120	광고타이포아트 (Advertising Typoart)	3-2-2		
3-1	전선	3212035	영상촬영기법 (Motion Picture)	3-2-2		
3-1	전선	3212036	멀티미디어편집 I (Multimedia Editing I)	3-2-2		
3-1	전선	3212029	광고디자인 I (Advertising DesignI )	3-2-2		
3-1	전선	3212039	프로덕트 디자인 I (Product Design I)	3-2-2		
3-1	전선	3212040	스트리트퍼니처디자인 (Street Furniture Design)	3-2-2		
3-1	전선	3212041	상업공간전시디자인계획 (Commerce Display Design)	3-2-2		
3-1	전선	3212042	3D VR I (3D virtual Reality I)	3-2-2		
3-1	전선	3212043	모형 제작 I (model production I)	3-2-2		
3-1	전선	3212115	캐릭터제품디자인 (Character product Design)	3-2-2		
3-2	전선	3212045	웹디자인Ⅱ(Web DesignⅡ)	3-2-2		
3-2	전선	3212135	패키지디자인 I (Package Design I)	3-2-2		
3-2	전선	3212050	CI디자인 (CI Design)	3-2-2		
3-2	전선	3212121	브랜드이미지와 경영 (Brand image & adminstration)	3-2-1		
3-2	전선	3212122	인포그래픽스 (Information Graphics)	3-2-2		
3-2	전선	3212123	모바일콘텐츠디자인(Mobile Contents Design)	3-2-2		
3-2	전선	3212124	모션그래픽스(Motion Graphics)	3-2-2		
3-2	전선	3212125	광고일러스트아트(Advertising Illusart)	3-2-2		
3-2	전선	3212053	GUI디자인Ⅱ (Graphic User Interface DesignⅡ)	3-2-2		
3-2	전선	3212055	인포메이션그래픽스(Information Graphics)	3-2-2		
3-2	전선	3212056	멀티미디어편집Ⅱ(Multimedia Editing Ⅱ)	3-2-2		

학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	학점 및 시수	부전공 구분	비고
3-2	전선	3212089	포트폴리오 (Portfolio)	3-2-2		
3-2	전선	3212047	광고디자인II(Advertising Design II)	3-2-2		
3-2	전선	3212058	프로덕트 디자인II (Product Design II)	3-2-2		
3-2	전선	3212059	주거공간디자인계획 (Residential design plan)	3-2-2		
3-2	전선	3212060	공공공간디자인 (Public Space Design)	3-2-2		
3-2	전선	3212061	3D VRII(3D virtual Reality II)	3-2-2		
3-2	전선	3212062	모형 제작II(Model production II)	3-2-2		
3-2	전선	3212134	팬시제품디자인 (Fancy product Design)	3-2-2		
4-1	전선	3212149	공공그래픽디자인 I (Public graphic design I)	3-2-2		
4-1	전선	3212126	시각디자인스튜디오 I (Visual communication design studio I)	3-2-2		
4-1	전선	3212138	포스터커뮤니케이션 I (Poster Communication I)	3-2-2		
4-1	전선	3212127	패키지디자인II(Package DesignII)	3-2-2		
4-1	전선	3212141	출판디자인 (Publication design)	3-2-2		
4-1	전선	3212066	BI디자인 (BI Design)	3-2-2		
4-1	전필	3212073	졸업연구 I (Study of Graduation I)	2-0-4		
4-1	전선	3212146	캡스톤디자인 I (Capstone DesignI )	3-2-2		
4-1	전선	3212067	영상광고프로젝트 I (Film Advertising Project I)	3-2-2		
4-1	전선	3212071	온라인프로모션(Online Promotion)	3-2-2		
4-1	전선	3212072	인터랙티브디자인(Interactive Design)	3-2-2		
4-1	전선	3212129	뉴미디어디자인 I (New Media Design I)	3-2-2		
4-1	전선	3212075	공공 환경 디자인 워크숍 (Public Space Design Workshop)	3-2-2		
4-1	전선	3212076	프로덕트 디자인 연구 I (Product Design I)	3-2-2		
4-1	전선	3212077	멀티미디어 I (Multimedia I)	3-2-2		
4-1	전선	3212079	디자인산학프로젝트 (Design Co-op Project)	3-2-2		
4-2	전선	3212130	시각디자인스튜디오 II (Visual communication design studio II)	3-2-2		
4-2	전선	3212131	포스터커뮤니케이션 II (Poster Communication II)	3-2-2		
4-2	전선	3212148	공공그래픽디자인II (Public graphic design II)	3-2-2		
4-2	전선	3212128	포트폴리오 프리젠테이션 (Portfolio Presentation)	3-2-2		
4-2	전선	3212142	현장실습 (Internship)	3-0-3		
4-2	전필	3212086	졸업연구II(Study of GraduationII)	2-0-4		

학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	학점 및 시수	부전공 구분	비고
4-2	전선	3212147	캡스톤디자인 II (Capstone Design II)	3-2-2		
4-2	전선	3212083	영상광고프로젝트II (Film Advertising Project II)	3-2-2		
4-2	전선	3212088	프리젠테이션 (Planning&Presentation)	3-2-2		
4-2	전선	3212143	뉴미디어디자인II(New Media Design II)	3-2-2		
4-2	전선	3212090	멀티미디어II(Multimedia II)	3-2-2		
4-2	전선	3212091	공공 서비스 디자인 워크샵 (Public Service Design Workshop)	3-2-2		
4-2	전선	3212092	프로덕트 디자인연구II(Product Design II)	3-2-2		
4-2	전선	3212144	산업프리젠테이션 (Industrial Planning&Presentation)	3-2-2		
4-2	전선	3212092	프로덕트 디자인연구II(Product Design II)	3-2-2		
4-2	전선	3212139	졸업연구 (Study of Graduation)	3-2-2		
4-2	전선	3212144	산업프리젠테이션 (Industrial Planning&Presentation)	3-2-2		
※ 전 학년 1,2학기 '꿈-설계 상담(0.5/1)' 교과목 개설하며, 4학기 이상을 이수하여야 함						
전공과목 편성현황			전공필수 :	8 과목	16 학점	
			전공선택 :	87 과목	253 학점	
			합 계 :	95 과목	269 학점	

#### □ 타 학과 인정 과목

학과	과목번호	구분(전필, 전선)	과 목 명	교과목 개설학과
멀티디자인학과	4900161	전선	LINC 현장실습	LINC사업단
	4900162	전선	LINC 현장실습1	
	4900163	전선	LINC 현장실습2	

#### □ 교과목 개요

##### 1. 디자인드로잉 2-0-4

화법 기하학(공간 도형을 평면상에 정확히 그리는 방법을 연구하는 학문). 조형성의 향상과 창의성의 함양을 위한 기본적인 사고법 훈련으로 탁월한 디자인 감각을 유추하는 능력을 키운다.

##### 2. 평면조형 2-0-4

평면조형은 2차원 공간상의 여러 조형요소들을 탐구하여 그 특성과 원리를 발견함으로써 기초 조형능력을 배양하는 시각디자인의 입문과정이다. 조형의 기본요소와 미형식 원리의 학습, 도형, 콤포지션, 레이아웃, 발상, 재료와 표현기법 등에 대한 다양한 조형실험을 통하여 창의적인 미적 감각과 조형능력을 갖게 함으로써 시각디자인의 기본원리를 이해시킨다.

(요점: 화면구성의 일반원리, 양식화와 표현기법, 디자인 목적에 맞는 시각요소의 감각적 특성과 지각효과의 활용)

### 3. 2D그래픽스 I, II 2-0-4

이 교과목의 주요 목표는 디자인분야에서 컴퓨터의 사용을 통한 새로운 조형방법을 수련하는데 있다. 디자인작업을 위해 디자이너로서 알아야 되는 컴퓨터그래픽의 모든 방법들을 수련함으로써 디자인 전반에 대한 자신감과 능력을 키우는 것을 목표로 한다.

### 4. 디자인개론 2-2-0

조형요소가 어떻게 공간을 생성하고 일상에서 사용하는 사물에 어떻게 적용되어 어떤 시각언어를 만들어내는가를 디자인에 보다 창조적으로 적용하는 공간과 입체디자인 능력을 기른다.

### 5. 입체조형 2-0-4

입체조형은 3차원 공간에 대한 본질적인 이해와 개체들의 상관관계를 통해 공간경험을 갖게 되는 교과과정이다. 입체의 개념을 이해하고 입체요소의 디자인 원리에 의한 구성훈련과 다양한 재료의 표현으로 주제별 학습을 한다. 평면적인 사고로부터 입체적인 사고를 유도하며 보다 객관적인 연구를 목적으로 한다.

### 6. 디자인제도 2-0-4

제도의 기초와 이해를 돕고, 디자인의 기본원리를 이해한다.

### 7. 디자인과 문화 2-2-0

산업기술의 발달과 문화적 현상의 시대적 변천에 따른 디자인 패러다임 변화와 함께 진화된 디자인 사조, 기술 등에 대한 이론적 고찰을 시도한다. 시대적 특정 트렌드 및 이데올로기, 사회적 이슈 등의 모태가 되는 문화를 이해함으로써 미래디자인 예측을 가능케 하는 연관성을 탐구한다.

### 8. 색채디자인 2-0-4

색채미학의 탐구를 위해 대비효과에 의한 색채효과를 실험적으로 검토하여 색채계획의 과학화를 위한 색채의 전달방법 및 색채조절, 색채관리 방법을 연구한다. 디자인에 있어서 색채의 중요성을 인식하고 각 디자인 분야에서 응용할 수 있는 능력을 키운다.

### 9. 디자인과 트렌드 2-2-0

디자인을 함에 있어 소비자의 라이프스타일과 사회적, 기술적, 문화적 트렌드의 파악과 미래예측은 필수이며, 이를 위해 이론강의와 세미나를 통해 사회적 문화적, 기술적 트렌드의 정확한 파악과 그를 기반으로 한 미래예측 기법을 파악해 나간다.

### 10. 아이디어발상 2-0-4

디자인활동에 필요한 창의적 발상력과 순발력을 배양하기 위하여 연상발상이나 발상전환, 정보조합 등에 대한 이론강의를 통해 기초적 지식을 습득하고, 실습을 통해 다양한 디자인 분야에서 일어나고 있는 현상을 총체적으로 체험하고, 거기서 발견한 문제를 해결하기 위한 상상력과 창조력을 도출해 낸다.

### 11. 타이포그래피 3-2-2

이 교과목은 문자의 해부를 통하여 문자의 감각적 특성을 이해하고 기능성과 조형성을 바탕으로 목적에 맞는 문자디자인 능력을 기르는데 목표를 둔다. 2-D 레이아웃, 멀티페이지 레이아웃 등의 과제를 통해서 낱자와 문장구성에 따른 지각효과를 다른 디자인요소와 조화시켜 효과적인 커뮤니케이션 기법으로 발전시키는 능력을 기른다. (요점: 복합매체 관련 타이포그래피 디자인과 그 응용)

### 12. 일러스트레이션 I, II 3-2-2

일러스트레이션의 역사적 배경과 일러스트레이터들의 작품세계를 분석, 조사하여 현시점에서의 명확한 개념파악과 이론적 배경을 재확인한

다. 고학년 과목으로서 컨셉의 자유로움, 실험적 표현기법, 관념적 테마, 원초적 조형미들의 추구하고 함께 이를 바탕으로 실제 적용될 수 있는 실험적 기획을 시도하며 일러스트레이션과 시각문화라는 근본문제로 접근, 크리에이티브 디렉터로서의 안목과 일러스트레이터로서의 실험적 일러스트레이션 표현기법도 함께 경험하며 자기스타일을 탐색한다. 각자 기획하는 테마를 중심으로 개인적 토론 위주로 진행하며 초청작가 세미나도 함께 병행한다. (요점: 독자적인 일러스트레이션 스타일)

### 13. 디지털그래픽스 I, II 3-2-2

디지털 커뮤니케이션 디자인의 원리를 이해하고, 주제에 적합한 효과적이고 독창적인 디자인창작에 필요한 일러스트레이션, 포토샵과 같은 필수적인 그래픽도구의 특성을 파악하여, 디자인의 목적에 효과적으로 활용하는 기량을 습득한다. 특히 각각의 특성을 혼용해서 발상, 디자인, 출력, 인쇄, 생산에 이르는 디자인 과정상의 질적 일관성을 판단하고 관리하는 능력을 기른다. (요점: 소프트웨어를 디자인의 목적에 맞게 활용하는 기량)

### 14. 포토그래피 I, II 3-2-2

기초시각디자인의 기초가 되는 과목으로 사진에 대한 전반적인 이해와 사진을 통한 문화적인 접근과 시각적인 사진표현 기량을 배양시킨다.

### 15. 디지털 VR I, II 3-2-2

디자인CAD와 연계하여 3D모델링의 기본이 되는 과정으로 컴퓨터를 활용한 자유로운 가상현실 입체물의 표현을 학습한다.

### 16. 아이디어스케치 3-2-2

발상이나 이미지를 그림이나 도면으로 표현하여 디자인 전개를 위하여 구체적으로 형상화시켜 디자인을 표현 한다.

### 17. 그래픽심벌디자인 2-0-4

시각전달디자인에 있어서 그래픽 심벌의 중요성을 이해하고, 디지털 시대에 요구되는 성공적인 그래픽 심벌을 제작하고 활용하기 위해 기업이나 브랜드의 합리적인 시각 소통 방법을 이론 및 실습을 통해 습득케 한다.

### 18. 디자인마케팅 2-2-0

디자이너로서 소비자와 시장을 이해하고 조사 분석하기 위한 마케팅에 관한 이론을 학습한다. 소비자의 욕구에 부합하는 제품과 디자인서비스를 개발하고 유통, 판매에 이르기까지의 마케팅활동에 관한 전략적 원리와 지침, 기법을 익힌다.

### 19. 제품렌더링 기법 2-0-4

렌더링은 디자인을 하는 과정 중 스타일이 결정되는 단계에서 아직은 현존하지 않은 것을 마치 실물이 눈앞에 있는 것처럼 완성 예상도를 표현하는 것이다.

표현의 극대화를 위해 적절한 투시와 스케치기법을 통해 렌더링의 기본을 바탕으로 디자이너로서의 아이디어와 창작의 정확한 이미지 전달을 위한 완성도 높은 입체적 표현을 한다.

### 20. 캐릭터디자인 I, II 3-2-2

일반적인 사물의 형상을 의인화하여 유머러스하게 개성있게 표현하는 상상력과 대상의 특징을 잘 파악하여 양식화하는 능력을 활용하여 다양한 동작과 차원에서 디자인하는 능력을 기른다. (요점: 의인화 표현기량)

### 21. 3D그래픽스 I, II 3-2-2

이 교과의 주요 목표는 2D그래픽스에서 습득한 컴퓨터지식을 바탕으로 3차원 컴퓨터그래픽스의 기법을 학습하여 시각물에 대한 조형적 실제적용을 수련하는데 있다. 다양한 3차원 모델링 기법, 모델링 데이터의 이미지 매핑과 프리시저널 텍스처링 기법, 패스 애니메이션과 키 프레임의 원리, 다양한 시뮬레이션 기법 그리고 이를 응용한 멀티미디어의 이해 및 프레젠테이션 응용력을 학습한다. 평면적 작업에서부



터 입체적 작업에 이르기까지 컴퓨터기법과 디자인 방법을 익히며 정보사회에 있어서 컴퓨터 콘텐츠 개발을 통한 고난도의 컴퓨터 프로그램을 활용하는데 목적이 있다.

## 22. 공공디자인기초연습 3-2-2

도시환경이나 공공시설 등의 공간디자인이나 스트리트 퍼니처, 사인, 커뮤니케이션 등, 아름답고 편리한 인간생활의 가치와 쾌적성을 표현하기 위한 공공디자인을 다양한 각도에서 문제의 본질을 정의하고, 실현가능한 해결법을 도출하여 제안하는 능력을 배양하기 위하여 아이디어를 형태로 표현하는 프로세스나 표현기법을 습득한다.

## 23. 웹디자인 I, II 3-2-2

날로 급변하는 웹 디자인의 트렌드 및 다양한 프로그래밍 기법 등을 분석하고, 이를 기반으로 하여 각종의 에디터를 통한 새로운 컨셉의 사이버스페이스 커뮤니케이션 선디자인 제작 능력을 배양한다.

## 24. 한국문화의 이해와 K디자인 3-2-2

한류의 새로운 흐름에 발맞추어 한국인으로서 우리의 고유한 전통문화와 뿌리에 대한 이해를 새롭게 인식하고 학습한다. 한국의 이미지에 문화와 스타일을 더하여 전통을 재해석하고 새롭게 창작하며 국가 브랜드 향상에 기여하는 K 디자인과 K 스타일을 연구하고 디자인 개발한다.

## 25. 한글타이포그래피 3-2-2

타이포그래피의 기본 요소인 글자의 조형 인식 능력과 타이포그래피의 원리를 통한 효과적인 시각디자인의 소통방법을 이론과 실습을 통해 이해하며, 국제화 및 정보화 사회에서 필요한 심미적, 기능적이며 합리적인 한글과 영문 타이포그래피의 활용방법을 습득한다.

## 26. 편집디자인 3-2-2

정보편집에 대한 이론과 실기학습을 통하여 인

쇄매체에 대한 편집제작프로젝트를 진행한다. 이 프로젝트를 통하여 텍스트 생산과 전달, 편집의 개념을 이해하고, 그 디자인적 표현의 가능성을 모색한다. 아울러 타이포그래피, 사진, 일러스트레이션 등 편집디자인 소재 영역과 편집디자인 표현과의 관계 속에서 실험적인 과제를 제작해 봄으로써 레이아웃 디자인의 원리를 터득함은 물론 기획에서부터 디자인 생산에 이르기까지 출판편집의 전 과정을 체험하며 창의적인 편집 디자인의 가능성을 집중 탐색한다.

## 27. 프린팅프로세스 3-2-1

인쇄의 기초이론을 학습하고 인쇄제판의 이론과 실기를 병행함으로써 인쇄원고제작기법의 이해를 바탕으로 보다 폭넓은 표현기술을 습득할 수 있도록 시각디자인의 프린팅 프로세스를 위한 실제적 Final Art work 능력을 갖게 한다.

## 28. TV콘티제작 3-2-2

TV 및 각종 전파매체를 통해 나오는 상업광고를 방영하기 전에 제작하는 아이디어스케치를 의미한다. 특히 대중매체를 통해 나오는 TV-CF의 on-air를 위해 반드시 거쳐야할 과정적인 스토리제작이다.

## 29. GUI 디자인 I, II 3-2-2

디지털인터페이스 인터랙티브 디지털 미디어에서 중요성이 증가하고 있는 인터페이스를 이해하고, 사용자·직무·상황을 고려한 최적의 인터페이스를 디자인하기 위한 방법과 이를 평가할 수 있는 여러 기법들을 배운다.

## 30. 광고타이포아트 3-2-2

광고타이포아트는 광고헤드라인을 이용한 다양한 캘리그래피, 타이포일러스트, 타이포그래픽 등 타이포아트가 소비자의 호기심을 자극하고 있다. 특히 현대 스마트폰의 등장 이후 급속도로 성장한 타이포의 독창적인 성장과 제작기법은 이제 소수디자이너의 손에서 제작되는 것이 아닌 소비자개성을 위한 선택에 의해 자신이

직접 타이포디자인하는 시장으로 급성장하고 있다. 이러한 급변하는 시장에 맞추어 광고타이포아트의 교과과정을 통해 광고크리에이티브의 신개척 분야로 나아가고자 한다.

### 31. 영상촬영기법 3-2-2

기존 영상의 예제들을 학습하며 영상촬영을 위한 전반적인 기초개념을 익히고 실습을 통해 멀티미디어 콘텐츠를 직접 제작하는 것을 목표로 한다.

### 32. 멀티미디어편집 I, II 3-2-2

컴퓨터 영상편집 프로그램들의 기초학습을 통해 여러 응용 및 활용 사례들을 익혀나가며, PC환경에서 최근 널리 활용되고 있는 다양한 영상편집프로그램들을 이용하여 실제 방송에서부터 인터넷용 영상에 이르기까지 다양한 결과물들을 제작, 적용하여 본다. 이를 통하여 기초 영상문법과 제작과정에 대한 충분한 이해와 방법론을 숙지하여 고급영상매체 수업으로 연계 되어질 수 있는 역량을 배양한다.

### 31. 광고디자인 I, II 3-2-2

마케팅원리의 이해를 바탕으로 분석된 주제에 따라 신문, 잡지, TV-CF, 포스터 등의 매체를 이용하여 일러스트레이션, 카피 등의 총체적인 광고의 흐름을 경험하고 실습을 통하여 종합적인 광고프로세스를 파악하게 한다.

### 32. 프로덕트 디자인 I, II 3-2-2

제품 디자인을 위한 최초단계의 자료조사에서 아이디어 창출 과최종 생산과정에 이르기 까지 일련의 디자인 문제 해결을 위하여 전반적인 디자인 프로세스 전 과정을 이수하는 과목이다.

### 33. 상업 공간 전시 디자인 계획 3-2-2

현행 실무 산업 공간 전시 디자인의 방향과 그에 따른 접근방법, 전개과정의 숙달로 졸업 후 실무 디자이너로서의 역할수행을 가능케 하는데 그 목적을 둔다.

### 34. 스트리트퍼니처 디자인 3-2-2

쾌적하고 아름다운 가로경관형성의 주요 구성요소인 가로공공물(Street Furniture)에 대하여, 공공성에 이론적 근거를 둔 접근방법을 이용한 개념정립을 이론강의를 통해 습득하고, 연습을 통하여 지역 및 설치장소 등에 대한 실질적인 문제해결방안을 탐구한다.

### 35. 모형 제작 I, II 3-2-2

학습자가 디자인 소재를 선택하고, 선택된 소재의 자료조사를 통한 백그라운드를 통한 디자인 콘셉트, 디자인 콘셉트에 의한 아이디어 스케치, 스케치에 의한 도면제작, 도면에 입각한 모델링 완성도를 이루어 내는 것이 본 학문의 목적이다.

### 36. 캐릭터 제품디자인 3-2-2

다양한 캐릭터를 응용하여 제품디자인과 접목시켜 상품을 개발한다.

### 37. 3D VR I, II 3-2-2

3차원 Modeling과 Rendering의 기본 기술을 학습하여 고급 기술에 지향할 준비를 배양한다.

### 38. 패키지디자인 I, II 3-2-2

PKG 디자인은 실제적으로 마켓과 실생활에서 가장 밀접하게 접하게 되는 디자인 분야이며, 상품의 포장을 기본으로 하며, 매장에서의 판촉물 자체로서의 기능을 수행하는 매우 중요한 분야이다. 제품 싸이클이 상대적으로 주어들고 있는 추세라서 이 분야에서의 수요가 증대되고 있으며, 향후, 시각 디자인 관련 에서 가장 발전적 전망을 예측하는 분야이기도 하다. 학습과정을 통해 네이밍부터, 브랜딩, PKG디자인의 제작, 유통, 확립에 대한 개념을 습득함을 목표로 한다.

### 39. CI디자인 3-2-2

CI 디자인 과목은 시각 커뮤니케이션의 집대성을 이루는 과목으로 기초과정에서 습득된 개별

과목의 통합체로서의 역할을 한다. 심볼디자인, 공공디자인, 타이포그래피, 색채디자인, 편집디자인 등의 요소가 총망라되어 완성체로서의 결과물을 만드는 과정을 한 과목에 담고 있다. 내용으로서는 기업정체성(Corporate Identity) 디자인을 담고 있으며, 기업의 시각적 이미지 정립을 통해 기업경영의 효율성을 제고함을 그 목적으로 한다.

#### 40. 브랜드이미지와 경영 3-2-1

현대의 소비자는 제품을 생산하는 기업보다 브랜드와 브랜드의 이미지를 인식하고 기억하며, 브랜드의 성공여부가 기업의 성패를 좌우하는 시대이다. 효과적인 브랜드이미지의 관리의 소비자에게 브랜드의 인지도를 높여주며, 이로 인한 이익은 기업경영을 균형있게 유지, 지속하는데 큰 역할을 한다. 세계적인 브랜드의 이미지관리 성공사례 및 새로운 이미지 창출 방법 등을 교육하고 기업의 미적경영을 이해하며 시대에 맞는 브랜드이미지전략을 통한 경영의 방법을 이해하고 실습하는 것을 교육의 목표로 한다.

#### 41. 인포그래픽스 3-2-2

오늘날 정보화시대에서 중요하게 다루어지는 정보를 통계, 타임라인, 프로세스, 위치나 지리, 비주얼 스토리텔링 등의 다양한 인포그래픽 유형아래 보다 심미적이고 기능적으로 전달하는 인포메이션 그래픽스를 이해하고 학습한다. 이 과정을 통해 시각디자이너로서 필요한 추상적 정보를 창의적이며 효율적으로 시각화하는 새로운 표현방법을 모색하게 한다.

#### 42. 모바일콘텐츠디자인 3-2-2

모바일 디바이스(Mobile Device)의 상용화로 인하여 짧은 시간에 문화를 즐기는 스낵컬처(Snack Culture)에 대한 수요와 소비의 시대에 맞는 1인 콘텐츠(Contents)창작에 대한 부분을 다룬다. 모바일환경에 맞는 웹툰, 웹소설, 웹드라마(시나리오), 그래픽노블, 42초 영상 등 디지털

텔스토리텔링(Digital Storytelling)에 대한 문화 콘텐츠창작을 공부한다.

#### 43. 모션그래픽스 3-2-2

TV 타이틀, 뮤직비디오, 비디오브레이크, 다큐멘터리, 교육매체 등과 같이 일반 영상물 외의 다양한 영역에서 필요요한 동영상 이미지의 기획과 촬영, 그리고 그래픽 도구를 활용한 편집 등에 이르는 기초적인 동영상 표현기법을 습득한다.

#### 44. 광고일러스트 3-2-2

광고일러스트는 광고크리에이티브에서 없어서는 안될 정도로 대중화되어있다. 컴퓨터 일러스트 사진일러스트 에어브러쉬일러스트 마카 일러스트 색연필일러스트 아크릴일러스트 등 각종 도구에서 느껴지는 일러스트는 광고아이디어에 따라 다르게 선택되어지며, 동시에 표현 기법도 다르게 표현되어진다. 여러가지 도구가 지닌 테크닉을 통한 교과과정은 독창적인 아이디어를 위한 준비과정이며, 광고일러스트는 개인의 주관적인 작품이 아닌 소비자개성을 위한 아트분야임을 강조한다.

#### 45. 포트폴리오 3-2-2

전공교과목과 관련된 개인별 작품을 최종 디자인작품집을 계획하여 제작완성하는 실습 과정이다. 선정된 작품과 함께 제작과정을 체계적으로 편집 정리시킨 이러한 작품집을 통해 디자인 능력을 검증받도록 한다. 포트폴리오는 단순한 시각적 정보의 모음이 아니라 디자이너로서의 삶에 대한 종합적인 이미지의 기록이기 때문에 디자이너는 이를 통해 자신의 기량을 최대한 평가받을 수 있도록 하여야 하며 예비 디자이너로서 자격도 검증받아야 한다.

#### 46. 주거 공간 전시 디자인 계획 3-2-2

현행 실무 산업 공간 전시 디자인의 방향과 그에 따른 접근방법, 전개과정의 숙달 로 졸업 후 실무 디자이너로서의 역할수행을 가능케 하는데 그 목

적을 둔다.

#### 47. 공공공간디자인 3-2-2

쾌적하면서 매력적인 공공 공간 창출에 필요한 공간디자인의 개념정립과 함께 다양한 케이스 스터디를 통해 문제해결능력을 배양한다. 또한 다양한 분야의 전시디자인 연습을 통해 디스플레이디자인의 특성과 시스템을 이해한다.

#### 48. 팬시 제품디자인 3-2-2

캐릭터 제품디자인 다음으로 나가게 될 팬시 제품디자인은 더 다양한 소품을 가지고 응용되어지는 교과목이다.

#### 49. 졸업연구 I, II 2-0-4

전학년도까지 습득한 디자인 매체별 창작력과 표현방법을 종합함으로써 실기와 이론을 통한 전문디자이너로서의 실제 응용력을 종합적으로 검증받는 과정이다. 졸업전시회 행사는 졸업연구의 하나의 과정이며 예비졸업생들은 사회가 인정하는 전문디자이너로서의 능력을 검증받기 위하여 졸업전시회 행사를 위한 졸업작품 연구, 전시기획과 아울러 공모전 등을 통한 개인작품 연구에도 집중하여야 한다.

#### 50. 시각디자인스튜디오 I, II 3-2-2

졸업작품에 대비한 작품을 지도하며 전공을 심화하여 실제 혹은 가상의 프로젝트를 실무적으로 연계하여 문제를 해결하고 디자인함으로써 현장 감각을 익히고 완성도를 높인다. 시각디자인의 다양한 매체에 통합적으로 디자인 개발하여 디자이너로서 입체적이고 통합적 시각과 사고 능력을 기른다.

#### 51. 포스터커뮤니케이션 I, II 3-2-2

포스터커뮤니케이션 디자인의 본질을 이해시키고, 다양한 커뮤니케이션 디자인의 자료수집을 통해 커뮤니케이션 디자인의 범주를 실습하여 기초능력을 기르는데 교육목표를 설정한다.

#### 52. 포트폴리오 프리젠테이션 3-2-2

전공 수학의 과정과 작품결과물을 정리하여 취업 및 진학, 유학 등의 사회진출을 위해 준비하는 교과목으로 실무에 유용한 프리젠테이션 기법을 학습한다. 다양한 진로에 대한 방향을 제시하고 각 방향에 부합하는 Professional Portfolio를 제작한다.

#### 53. BI디자인 3-2-2

BI 디자인은 최근 각광받는 브랜딩과 결부하여 제품, 서비스 등에 있어서 상징표현을 통해 마케팅에 지대한 기여를 하며, CI와 마찬가지로 브랜드의 정체성(Brand Identity)을 확립하여 제품력 강화 및 판매증진을 목적으로 만들어진다. 과목 학습 내용으로서는 브랜드심볼 디자인을 비롯, 이의 적용과정을 체계적으로 습득하여 실무에 있어서 브랜드의 제작, 유통, 활용의 과정을 학습한다.

#### 54. 캡스톤디자인 I, II 3-2-2

현장중심의 실용기술 산학협동 교육과정으로서 예비졸업생들로 하여금 실무와 현장감각을 익히며 고객과 접촉케 함으로써 커뮤니케이션능력을 증진시킨다. 전 학기까지 배우고 익힌 디자인창조력을 바탕으로 산업체에서 필요로 하는 요구를 창의적이고 능동적인 자세로 연구개발함으로써 업체의 특성과 필요에 따라 다양한 디자인으로 전개시킨다. 디자인결과물의 완성도에 집중시켜 졸업 후의 진로설정과 취업의 기회로 활용될 수 있도록 지도한다.

#### 55. 영상광고프로젝트 I, II 3-2-2

광고디자인의 학습을 바탕으로 TV-CF 등 영상디자인의 구체적인 작업을 팀워크를 통해 제작케 함으로써 기술적인 원리를 터득하고, 독창적인 아이디어를 탐색하는 방법을 습득한다. 기획에서부터 제작, 완성에 이르기까지의 전 과정을 이 분야의 전문 제작회사와 연계 참여하게 함으로써 영상광고디자인산업의 현황과 전망을 파악하며 앞으로의 진로를 탐색케 한다.

**56. 온라인프로모션 3-2-2**

PR의 매체로서 컴퓨터 매개 커뮤니케이션, 인터넷 특성, 인터넷 내용분석, 효과, 웹사이트 활용에 대하여 이론 및 사례를 분석한다.

**57. 인터랙티브디자인 3-2-2**

멀티미디어의 시각적 표현과 컴퓨터 기술의 결합을 통하여 디지털 영상의 새로운 디자인을 연구한다. 인문/사회학적인 지식을 기반으로 최신 컴퓨터 기술의 복합, 최신 경향의 디자인 요소를 통한 효과적인 지식기반의 인간/컴퓨터 상호작용 체계를 디자인한다. 인간/컴퓨터 인터페이스와 인터랙션의 연구를 통한 효율적인 커뮤니케이션 디자인을 완성한다.

**58. 뉴미디어디자인 I, II 3-2-2**

21세기 정보화산업사회에서 더욱 요구되는 인간 삶의 질적 향상을 위하여 뉴미디어를 활용한 디자인 개발에 관한 학문적 연구와 이에 관련되는 다양한 프로그램을 실시한다.

**59. 공공 환경 디자인 워크샵 3-2-2**

안전하고 쾌적하면서 자연환경과 조화되는 매력적인 도시 공간 창출에 필요한 도시환경디자인의 개념정립과 다양한 케이스 스터디를 통한 주변 환경과의 조화를 이해한다. 또한 도시환경구축의 기초가 되는 제반 법규와 사회조직, 그리고 현대도시민들의 생활양식 및 가치 변화에 대한 고찰과 검증을 통해 공공환경디자인을 위한 문제해결능력과 기술적 디자인전개능력 배양을 목표로 한다.

**60. 프로덕트 디자인연구 I, II 3-2-2**

공업디자인의 제반분야에 대한 process를 총정리하고 연구 과제를 선정 하여 진행과정과 결과를 전시회를 통하여 발표하고 평가한다.

**61. 멀티미디어 I, II 3-2-2**

매크로미디어사의 드림위버와 플래시를 사용하여 개인의 갤러리와 독창적인 컨셉을 세워 창조적인 멀티미디어 홈페이지를 제작한다.

**62. 공공그래픽디자인 I, II 3-2-2**

아름답고 기능적이며 쾌적한 도시환경을 조성하기 위하여 공공시설이나 공공공간, 공공매체에 소통과 정보의 전달을 위한 색채 및 그래픽 요소 등을 통합적이고 일관성 있게 디자인하는 기법과 과정을 탐구하고 실습한다.

**63. 출판디자인 3-2-2**

인터넷을 기반으로 하는 디지털 영역에서 새롭게 변모하고 있는 이북 출판디자인을 학습한다. 종이책이 그림과 텍스트만으로 구성된 데 반해 전자책은 그림과 텍스트는 물론 사운드와 동영상 등 디지털 콘텐츠의 모든 요소를 융합하는 플랫폼을 가지고 발전하고 있는 추세이며 이에 필요한 기법들을 실습하고 디자인한다.

**64. 산업 프리젠테이션 3-2-2**

디자인기획안에 대한 구체적인 대상을 특별 토론을 거쳐 결정하게 하고 이에 따라 시장조사, 분석, 정리를 통해 목표, 컨셉, 아이디어, 스케치 등을 결정, 종합계획안을 발표하게 한다. 단계별 디자인 프로세스에 따라 철저하게 계획하고 관리하며 세미나의 형식을 빌어 토론케 함으로써 객관적 사고의 폭을 넓힘과 동시에 능동적인 프레젠테이션 능력을 배양시킨다.

**65. 공공 서비스 디자인워크샵 3-2-2**

공공디자인을 보다 효과적이고 인간중심적으로 전개해 나가기 위한 개념정립과 함께, 그 근본이 될 수 있는 서비스디자인에 대한 이해도를 높여 인간이 보다 안전하고 쾌적하게 삶을 영위할 수 있는 공공환경에 대한 서비스디자인에 대해 탐구한다.

## 생활조형디자인학과 (Department of Living Art Design)

학년 학기	구분	교과목 번호	교과목명	학점 및 시수	부전공 구분	비고
1-1	전선	3216001	도학 (Descriptive Geometry)	2-0-4		
1-1	전선	3216002	드로잉 I (Drawing I)	2-0-4		
1-1	전선	3216003	발상과 조형 I (Visual Thinking & Design I)	2-0-4		
1-2	전선	3216004	기초제도 (Basic Drafting)	2-0-4		
1-2	전선	3216005	드로잉 II (Drawing II)	2-0-4		
1-2	전선	3216006	발상과 조형 II (Visual Thinking & Design II)	2-0-4		
2-1	전필	3216007	기초가구디자인 I (Basic Furniture Design I)	2-0-4		
2-1	전필	3216008	기초세라믹디자인 I (Basic Ceramic Design I)	2-0-4		
2-1	전필	3216009	기초텍스타일디자인 I (Basic Textile Design I)	2-0-4		
2-1	전선	3216010	2D I (2 Dimension I)	2-0-4		
2-1	전선	3216083	컴퓨터드로잉 (Computer Drawing)	3-2-2		
2-1	전선	3216012	현대공예와 디자인 (Contemporary Arts & Craft, Design)	3-3-0		
2-1	전선	3216013	디자인과 색채 (Color Design)	3-2-2		
2-2	전필	3216014	기초가구디자인 II (Basic Furniture Design II)	2-0-4		
2-2	전필	3216015	기초세라믹디자인 II (Basic Ceramic Design II)	2-0-4		
2-2	전필	3216016	기초텍스타일디자인 II (Basic Textile Design II)	2-0-4		
2-2	전선	3216017	가구재료와 표현 (Furniture Material & Expression)	3-2-2		
2-2	전선	3216018	세라믹재료와 표현 (Ceramic Material & Expression)	3-2-2		
2-2	전선	3216019	텍스타일재료와 표현 (Textile Materials & Visualization)	3-2-2		
2-2	전선	3216020	2D II (2 Dimension II)	2-0-4		
3-1	전선	3216021	3D I (3 Dimension I)	2-0-4		
3-1	전선	3216022	라이프스타일과 트렌드 분석 (Life Style & Trend Analysis)	2-0-4		
3-1	전선	3216023	가구와 공간계획 I (Furniture & Space Plan I)	2-0-4		
3-1	전선	3216024	실내소품디자인 I (Interior Ornament Design I)	3-2-2		
3-1	전선	3216025	조형가구디자인 I (Modeling Furniture Design I)	3-2-2		
3-1	전선	3216026	제품가구디자인 I (Product Furniture Design I)	3-2-2		
3-1	전선	3216027	공구기법과 조형 I (Tool Techniques & Modeling I)	2-0-4		
3-1	전선	3216028	도조기법 I (Technique of sculpture Ceramics I)	3-2-2		
3-1	전선	3216029	몰레도자 I (Wheel Throwing I)	2-0-4		

학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	학점 및 시수	부전공 구분	비고
3-1	전선	3216030	산업도자 I (Industrial Product Ceramic I)	3-2-2		
3-1	전선	3216031	세라믹페인팅 I (Ceramic Painting I)	2-0-4		
3-1	전선	3216032	소성과유약 (Firing and Glazes)	3-2-2		
3-1	전선	3216084	위빙디자인 I (Weaving Design I)	3-2-2		
3-1	전선	3216034	써피스디자인 I (Surface Design I)	3-2-2		
3-1	전선	3216090	텍스타일 CAD I (캡스톤디자인) (Textile CAD I & Capstone Design)	3-2-2		
3-1	전선	3216085	염색 I (Dyeing I)	2-0-4		
3-1	전선	3216091	현대 텍스타일디자인의 이해 (Understanding of Modern Textile Design)	2-0-4		
3-2	전선	3216038	3D II (3 Dimension II)	2-0-4		
3-2	전선	3216039	e쇼핑몰 설계 (e-Shopping mall Design)	2-0-4		
3-2	전선	3216040	가구와 공간계획II (Furniture & Space Plan II)	2-0-4		
3-2	전선	3216041	실내소품디자인II (Interior Ornament Design II)	3-2-2		
3-2	전선	3216042	조형가구디자인II (Modeling Furniture Design II)	3-2-2		
3-2	전선	3216043	제품가구디자인II (Product Furniture Design II)	3-2-2		
3-2	전선	3216044	공구기법과 조형II (Tool Techniques & Modeling II)	2-0-4		
3-2	전선	3216045	도자기법II (Technique of sculpture Ceramics II)	3-2-2		
3-2	전선	3216046	물레도자II (Wheel Throwing II)	2-0-4		
3-2	전선	3216047	산업도자II (Industrial Product Ceramics II)	3-2-2		
3-2	전선	3216048	세라믹페인팅II (Ceramic Painting II)	2-0-4		
3-2	전선	3216049	도자개론 (Introduction to Ceramics)	3-3-0		
3-2	전선	3216087	위빙디자인II (Weaving DesignII)	3-2-2		
3-2	전선	3216051	써피스디자인II (Surface DesignII)	3-2-2		
3-2	전선	3216092	텍스타일 CADII(캡스톤디자인) (Textile CADII & Capstone Design)	3-2-2		
3-2	전선	3216088	염색 II (DyeingII )	2-0-4		
3-2	전선	3216089	소재응용연구 (Research of Textile Material)	2-0-4		
4-1	전선	3216055	디자인과 마케팅 (Design Marketing)	3-2-2		
4-1	전선	3216056	목조형 연구 I (Study of Wood Modeling I)	3-2-2		
4-1	전선	3216057	산업가구디자인 I (Industry Furniture Design I)	3-2-2		
4-1	전선	3216058	조형가구디자인III (Modeling Furniture Design III)	3-2-2		
4-1	전선	3216059	목제품디자인 I (Wood Product Design I)	3-2-2		

학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	학점 및 시수	부전공 구분	비고
4-1	전선	3216060	환경도자 I (Environmental Ceramic Sculptures I)	3-2-2		
4-1	전선	3216061	몰레조형 I (Wheel Throwing Moldings I)	3-2-2		
4-1	전선	3216062	산업도자응용 I (Industrial Ceramic Application I)	3-2-2		
4-1	전선	3216063	도자문화디자인 I (Ceramic Culture Design I)	3-2-2		
4-1	전선	3216064	위빙스튜디오 I (Weaving Studio I)	3-2-2		
4-1	전선	3216093	텍스타일 프로젝트 I (캡스톤디자인) (Textile Project I & Capstone Design)	3-2-2		
4-1	전선	3216094	텍스타일 프로덕트디자인 I (Textile Product Design I)	3-2-2		
4-1	전선	3216095	비주얼 머천다이징(현장실습) (Visual Merchandizing & Field Training)	3-2-2		
4-2	전선	3216068	포트폴리오 프리젠테이션 (Portfolio Presentation)	3-2-2		
4-2	전선	3216069	목조형 연구II (Study of Wood Modeling II)	3-2-2		
4-2	전선	3216070	산업가구디자인II (Industry Furniture Design II)	3-2-2		
4-2	전선	3216071	조형가구디자인IV (Modeling Furniture Design IV)	3-2-2		
4-2	전선	3216072	목제품디자인II (Wood Product Design II)	3-2-2		
4-2	전선	3216073	환경도자II (Environmental Ceramic Sculptures II)	3-2-2		
4-2	전선	3216074	몰레조형II (Wheel Throwing Moldings II)	3-2-2		
4-2	전선	3216075	산업도자응용 II (Industrial Ceramic Application I)	3-2-2		
4-2	전선	3216076	도자문화디자인II (Ceramic Culture Design II)	3-2-2		
4-2	전선	3216077	위빙스튜디오 II (Weaving Studio II)	3-2-2		
4-2	전선	3216096	텍스타일 프로젝트 II (캡스톤디자인) (Textile Project II & Capstone Design)	3-2-2		
4-2	전선	3216097	텍스타일 프로덕트디자인 II (Textile Product Design II)	3-2-2		
4-2	전선	3216098	산학프로젝트(현장실습) (Industrial-Educational Cooperation & Field Training)	3-2-2		
※ 전 학년 매학기 '꿈-설계 상담(0.5/1)' 전공선택 교과목 개설, 4학기 이상을 이수하여야 함						
전공과목 편성현황			전공필수: 6 과목 12 학점			
			전공선택: 74 과목 198 학점			
			합 계: 80 과목 210 학점			

## □ 교과목 개요

### 1. 도학 2-0-4

화법 기하학(공간 도형을 평면 상에 정확히 그리는 방법을 연구하는 학문). 조형성의 향상과

창의성의 함양을 위한 기본적인 사고법 훈련으로 탁월한 디자인 감각을 유추하는 능력을 키운다.



## 2. 드로잉 I,II 2-0-4

표현하고자 하는 대상이나 직관력을 자유로이 표현할 수 있는 표현능력을 기쁨으로써 기초 조형능력을 배양하고 창의성을 개발하도록 한다.

## 3. 발상과 조형 I 2-0-4

조형이론과 구성의 원리를 토대로 형, 색채, 질감 등을 이용한 실습을 통하여 평면에서 창의적인 디자인 능력을 기른다.

## 4. 발상과 조형 II 2-0-4

조형요소가 어떻게 공간을 생성하고 일상에서 사용하는 사물에 어떻게 적용되어 어떤 시각언어를 만들어내는가를 조형실습을 통하여 디자인에 보다 창조적으로 적용하는 공간과 입체디자인 능력을 기른다.

## 5. 기초 제도 2-0-4

제도에 대한 기초적인 지식과 기능을 습득하여 약속된 제도 통칙과 규칙, 기호에 따라 기본적인 도면을 정확하게 표현하고, 도면을 이해할 수 있는 능력과 태도를 기르며 제도에 관한 기능을 습득하여 이를 응용하고 관련 실무에 활용할 수 있는 것을 목표로 하고 있다.

## 6. 기초가구디자인 I,II 2-0-4

주거생활에 필요한 가구의 이해와 주어진 주제를 디자인 과정을 통해 가구디자인이 가능하도록 기초적인 학습을 통하여 배양시킨다.

## 7. 기초세라믹디자인 I,II 2-0-4

흙판성형기법, 속파기 기법, 코일링 기법 등을 학습하여 각자의 생각을 형상화시키는데 필요한 지식을 습득한다.

## 8. 기초텍스타일디자인 I 2-0-4

타피스트리와 염색에 이용되는 기본원리 및 종류와 용도에 대한 지식을 바탕으로 텍스타일디

자인을 위한 기본적인 디자인 능력을 기른다.

## 9. 기초텍스타일디자인II 2-0-4

타피스트리의 구조에 대한 이해와 원리를 학습하고, 제직직물의 구성요소인 조직, 질감 및 색상에 대한 이론 및 실습을 통해 직기의 사용법과 기본 조직의 설계 및 제직방법을 배운다.

## 10. 2D I,II 2-0-4

기초적인 CAD 및 스케치업 등 컴퓨터 프로그램의 실습을 통하여 가구, 세라믹, 텍스타일디자인으로서의 기본적인 표현능력을 배양하고 조형언어로서 컴퓨터 프로그램을 다양하게 응용하도록 한다.

## 11. 컴퓨터드로잉 3-2-2

컴퓨터를 이용한 기초훈련으로 표현 수단으로서의 능력을 함양시키며 일러스트, 포토샵 등의 소프트웨어의 원활한 활용을 위한 훈련과정과 새로운 미디어 활용 능력을 배양한다.

## 12. 현대공예와 디자인 3-3-0

인간을 중심으로 전개되는 디자인의 이해를 위하여 현대공예와 현대디자인과의 상호작용을 역사적으로 조명하고 다양한 사례를 학습하고 체험하여 디자인의 가치를 이해한다.

## 13. 디자인과 색채 3-2-2

문화적, 역사적 변천에 따른 색채의 특성과 적용에 대해 배우고 이를 토대로 하여 디자인에서 나타나는 색채의 현상을 과학적이고 논리적으로 분석하여 이해할 수 있는 능력과 특정 주제와 관련하여 색채를 디자인하는 능력을 기른다.

## 14. 가구재료와 표현 3-2-2

가구에 사용되는 재료의 종류별 특징, 용도 등의 이론학습과 표현방법, 기법의 습득과 현대 가구의 합리적 기능을 위한 부품디자인의 창작력을 배양한다.

### 15. 세라믹재료와 표현 3-2-2

세라믹디자인에서 중요한 부분인 재료에 대하여 연구하고, 점토를 이용하여 다양한 표현을 할 수 있는 능력을 배양한다.

### 16. 텍스타일재료와 표현 3-2-2

다양한 텍스타일 재료의 물리적, 화학적 성질과 특성에 대한 이해를 바탕으로 펠트, 페이퍼 메이킹, 바스켓트리 등의 표현기법을 실습하여 창의적 표현 능력을 기른다.

### 17. 3D I,II 2-0-4

컴퓨터를 이용하여 가구, 세라믹, 텍스타일 디자인 등을 능숙하게 표현하여 적용할 수 있도록 하기위한 과정으로 설계 및 제품개발 등을 위한 시스템과 소프트웨어에 관한 이론과 실제를 학습하여 실제 활용이 가능하도록 한다.

### 18. 라이프스타일과 트렌드분석 2-0-4

라이프스타일과 관련된 트렌드를 조사, 분석하며, 이를 토대로 특정한 주제를 설정하여 디자인을 기획, 실습을 한다.

### 19. e-쇼핑몰 설계 2-0-4

인터넷 상거래사이트 제작방법과 개설방법, 상품진열방법 및 판매 및 유통방법을 배움으로써 인터넷쇼핑 운영을 위한 능력을 기른다.

### 20. 디자인과 마케팅 3-2-2

제품의 기획, 생산 및 유통과정에 필요한 이론을 학습하고 디자인의 관점에서 소비자의 욕구를 철저히 조사, 분석하여 제품개발에 반영시킴으로써 판매촉진을 일으켜 이윤을 창출할 수 있는 디자인마케팅의 개념과 방법을 배운다.

### 21. 포토폴리오 프리젠테이션 3-2-2

4년간의 가구, 세라믹 텍스타일디자인과정과 결과를 정리하여 취업 및 진학, 유학 등 사회

진출을 위한 준비를 하는 교과목으로 본인의 문제점과 장점을 보완하고 강조하여 Professional Market에 유용하게 활용 할 수 있도록 Presentation하는 지식과 기술을 습득한다. 다양한 진로에 대한 방향을 제시하고 각 방향에 맞도록 Professional Portfolio를 제작한다.

### 22. 가구와 공간계획 I,II 2-0-4

공간의 조형미를 계획하는데 있어 가구의 구조와 배치를 효율적으로 적용시키는 세부적인 방법들을 습득하고 각각의 가구 상호간 조화미를 강화할 수 있는 능력을 배양시킨다.

### 23. 실내소품디자인 I,II 3-2-2

실내공간의 시각적인 미를 창출하는데 있어 결정적인 역할을 하는 실내소품들 즉, 액자와 꽃병, 시계 등의 인테리어 용품. 생활용품 디자인 연구를 통해서 실내 환경과 분위기, 생활수준을 향상시키는 능력을 배양한다.

### 24. 조형가구디자인 I,II 3-2-2

다양한 현대가구의 분야 중 기능성과 함께 심미적 조형성을 강조한 독창적인 형태의 가구디자인 영역으로서 새로운 재료 및 형태의 연구를 통해 가구의 작품성과 상품성을 동시에 해결할 수 있는 예술적인 감각과 조형능력을 배양한다.

### 25. 제품가구디자인 I,II 3-2-2

제품가구의 개념을 정립하고 제품으로서의 디자인 방법에 따른 가구제작 및 디자인 프로세스와 가구재료, 실용성, 기능성, 조형성 등을 합리적이고 독창적으로 표현할 수 있는 능력을 숙지시켜 가구공예작가 및 가구디자이너로서의 능력을 배양한다.

### 26. 공구기법과 조형 I,II 2-0-4

수공구, 전동공구 및 목공기계 등의 올바른 사용법을 습득함으로써 안전사고를 미연에 방지하고 합리적인 가구디자인 및 제작을 위한 공

구 및 목공기계를 효율적으로 다루며 그에 따른 가구디자인과 조형 능력을 배양시켜 가구제작의 능력을 향상시키고 이를 응용하여 가구에 대한 디자인 능력을 높이는데 목표를 둔다.

### 27. 목조형연구 I,II 3-2-2

자연으로부터의 조형원리를 터득하여 자연과 인간의 관계에서 오는 필연적인 형태 추구로 목재 조형물을 제작함으로써 창의적인 목재조형훈련에 역점을 둔다.

### 28. 산업가구디자인 I,II 3-2-2

과제별 산업 가구를 디자인하는 과정에서 산업 가구디자인 정책에 대한 디자인 방향설정과 제품의 생산성, 시장성, 심미성, 내구성, 경제성 등을 고려한 실습을 통하여 제작과정을 경험함으로써 산업가구의 디자인 프로세스 및 생산과정을 터득하고, 나아가 산업사회에서 필요로 하는 독창적인 가구 디자이너로서의 능력을 갖추도록 한다.

### 29. 조형가구디자인 III,IV 3-2-2

다양한 현대가구의 분야 중 기능성과 함께 심미적 조형성을 강조한 독창적인 형태의 가구디자인 영역으로서 새로운 재료 및 형태의 연구를 통해 가구의 작품성과 상품성을 동시에 해결할 수 있는 예술적인 감각과 조형능력을 배양한다.

### 30. 목제품디자인 I,II 3-2-2

목재를 이용한 순수 조형물 및 목공예품 제작을 위한 창조적인 조형의식을 향상시키고 목재의 이해와 완벽한사용, 목공예의 새로운 해석으로 인한 독창적인 표현력, 뛰어난 미적 감각 등을 바탕으로 인간생활에 필요한 목공예품을 제작할 수 있는 가치관 확립과 그 제작능력을 배양한다.

### 31. 도자기법 I,II 3-2-2

도자예술의 기능성과 조형성을 인식하게 하며

도자예술의 한 분야인 도자조형(도조)의 기법을 여러 가지로 숙지하게 하며 자신이 가지고 있는 조형의식을 표현 할 수 있게 한다.

### 32. 물레도자 I,II 2-0-4

물레성형을 위주로 하는 실습과정으로 단계별 목표설정을 통하여 형태표현능력을 배양시키며, 초급과정에서부터 물레를 통한 생활용품개발의 응용과정을 이수하게 된다. 도자기공예의 가장 중요한 기법의 하나를 체득케 하여 도예인의 기본 능력을 갖추게 하고 보다 심화된 숙련을 통하여, 다양한 성형기법과 표현능력으로 전승적이면서 현대적인 창의적 도예품 제작에 주안을 두고 교육하는 실습과목이다.

### 33. 산업도자 I,II 3-2-2

도자기의 형태나 재질표현을 위한 중요한 재료로서 석고의 특성이해와 제작기법을 습득케하여 도자제품의 제작방법 및 기술적인 문제점을 해결할 수 있는 능력을 배양한다. 산업사회에서 요구되는 대량생산성에 대한 제작방법과 기술적 해결과 형태, 그리고 창의적 조형능력을 습득케 하는 실습과목이다.

### 34. 세라믹페인팅 I,II 2-0-4

도자표면을 장식하는 세라믹 페인팅 기법 등의 다양한 기법을 이용하여 도자로 생산할 수 있는 다양한 범주의 도자를 디자인하고 실습을 통해 현대적 미감을 지닌 도자 상품 개발을 연구하여 안료의 사용법과 디자인전개 능력을 배양한다.

### 35. 소성과 유약 3-2-2

도예에 있어 가장 중요한 공정인 유약과 소성 과정을 체계적으로 실험실습을 통하여 습득하게 하며, 안전에 관한 사항과 준비사항을 통하여, 심도 있는 도예작업 활동에 기여토록 한다. 현대에 있어 새로 개발된 유약 소개와 실험치를 통한결과물을 실제 응용사용할 수 있도록 유도한다.

**36. 도자기론 3-3-0**

도자의 역사와 제작기법, 종류 특징 등의 전반적인 지식을 공부하여 이론을 겸비한 전문가를 양성한다.

**37. 환경도자 I, II 3-2-2**

현대생활의 다양한 조건 속에 인간과 구조물과의 보다 쾌적하고 유기적인 관계로 환경도자의 역할을 해석하고 미적 기능과의 조화를 통하여 아름다운 생활환경에 대한 새로운 개념 창출력을 배양하는 실습과목이다.

**38. 물레조형 I, II 3-2-2**

심화된 물레성형을 위주로 디자인응용 능력을 통하여 형태표현능력을 배양시키며, 다양한 용기에서부터 물레를 통한 object까지 응용과정을 이수하게 된다. 도자기공예의 가장 중요한 기법의 하나를 체득케 하여 도예인의 기본 능력을 갖추게 하고 보다 심화된 숙련을 통하여, 다양한 성형기법과 표현능력으로 전승적이면서 현대적인 창의적 도예품 제작에 주안을 두고 교육하는 실습과목이다.

**39. 산업도자응용 I, II 3-2-2**

고급과 응용과정으로 도자기의 형태나 재질표현을 위한 중요한 재료로서 석고의 특성이해와 제작기법을 습득케하여 도자제품의 제작방법 및 기술적인 문제점을 해결할 수 있는 능력을 배양한다. 산업사회에서 요구되는 대량생산성에 대한 제작방법과 기술적 해결과 형태, 그리고 창의적 조형능력을 습득케 하는 실습과목이다.

**40. 도자문화디자인 I, II 3-2-2**

도자와 관련된 문화 - 다도, 디스플레이, 테이블세팅, 꽃꽂이 등에 적합한 도자상품에 대해 조사하고, 세라믹 페인팅 기법 등의 다양한 기법을 이용하여 현대도자 문화의 개발 영역을 통하여 응용범위의 활용 능력을 배양한다

**41. 워빙디자인 I 3-2-2**

직기에 의한 다양한 직물조직과 조직에 의한 디자인을 바탕으로 직물디자인의 설계와 표현 효과 등을 창의적으로 디자인할 수 있는 능력을 기른다.

**42. 워빙디자인 II 3-2-2**

직기에 의한 직물디자인의 설계와 제작 및 표현효과 등을 창의적으로 디자인하여 산업직물과 순수조형작업을 전개할 수 있는 심화된 창의적이고 개성적인 디자인 능력을 기른다.

**43. 써피스디자인 I 3-2-2**

Surface Design I  
써피스 디자인의 이론과 패턴의 종류 및 구성 방법에 대한 이해를 바탕으로 실습을 통해 창의적인 패턴디자인의 개발과 표현 능력을 기른다.

**44. 써피스디자인 II 3-2-2**

Surface Design II  
써피스 디자인의 진행과정과 다양한 패턴의 구성 및 칼라배색과 텍스처어 등을 실습하여 창의적이고 개성있는 현대적 디자인 감각을 기른다.

**45. 텍스타일CAD I (캡스톤디자인) 3-2-2**

텍스타일의 CAD System에 대한 기본원리를 배워 패턴디자인의 개발과 프린트제작에 목적을 둔다.

**46. 텍스타일CAD II (캡스톤디자인) 3-2-2**

텍스타일의 CAD System에 대한 기본 원리를 응용하여 트렌드 분석에 따른 패턴디자인의 개발과 프린트디자인의 심화작업을 전개하여 전문적인 CAD디자인 능력을 기른다.

**47. 텍스타일프로젝트 I (캡스톤디자인) 3-2-2**

다양한 텍스타일프린팅 기법에 대한 이해를 바탕으로 대량생산에 적합한 산업직물과 순수조형작업 제작을 위한 독창적인 디자인 개발능력을 기른다.

#### 48. 텍스타일프로젝트Ⅱ (캡스톤디자인) 3-2-2

대량생산에 적합한 산업직물과 순수조형작업 제작을 위한 독창적인 디자인 개발능력을 길러 심화작업을 전개하여 창의적이고 개성적인 텍스타일디자인 능력을 기른다.

#### 49. 워빙스튜디오Ⅰ 3-2-2

다양한 직물조직을 창의적으로 개발하고 그에 적합한 섬유재료를 사용하여 예술성과 실용성을 충족시킬 수 있는 독창적인 텍스타일제품을 제작한다.

#### 50. 워빙스튜디오Ⅱ 3-2-2

트렌드에 따르는 창의적인 직물조직의 개발과 표현에 적합한 섬유소재를 활용하여 실용성과 작품성, 효율성을 충족시키는 고급직물제품을 개발한다.

#### 51. 텍스타일 프로덕트디자인Ⅰ 3-2-2

다양한 섬유소재를 활용하여 창의적 디자인과 제작능력을 개발시키며 상품성과 실용적 가치, 미적 가치가 높은 섬유제품의 디자인과 제작과정을 배운다.

#### 52. 텍스타일 프로덕트디자인Ⅱ 3-2-2

다양한 섬유소재를 활용하여 창의적 디자인과 제작능력을 개발시키며 상품성과 실용적 가치, 미적 가치가 높은 섬유제품에 대한 심화작업을 전개하

여 창의적이며 전문적인 디자인능력을 기른다.

#### 53. 염색Ⅰ 2-0-4

염색의 다양한 종류와 기법을 익혀 다양한 표현방법을 배워 디자인 능력을 기른다.

#### 54. 염색Ⅱ 2-0-4

다양한 염색기법을 응용하여 독창적인 표현기법을 심화시키고 창의적인 디자인 능력을 기른다.

#### 55. 현대텍스타일디자인의 이해 2-0-4

현대의 섬유패션산업을 구성하고 있는 섬유소재, 섬유상품, 텍스타일과 밀접한 패션 및 인테리어디자인, 기획과 마케팅 등에 대하여 세계의 트렌드 속에서 텍스타일디자인의 관계를 실습하고 이해한다.

#### 56. 소재응용연구 2-0-4

섬유소재의 고유한 물성과 조형적 특성에 대한 이해를 바탕으로 하여 섬유소재에 적합한 다양한 기법을 응용하여 새로운 아트패브릭 소재를 개발한다.

#### 57. 산학 프로젝트(현장실습) 3-2-2

전공과 관련한 산업체와 프로젝트를 통하여 학교교육과 현장에서의 실무에 대한 실제적인 연계성을 배운다.

#### 58. 비주얼 머천다이징(현장실습) 3-2-2

Visual Merchandizing & Field Training

텍스타일디자인 상품의 기획에서 개발, 제품화 및 판매에 이르기까지의 전 과정에 대한 이해를 바탕으로 이를 매장에 디스플레이 및 제품의 시각화과정을 배운다.

## 연극영화학과(Theatre & Film)

학년 학기	구분	교과목 번호	교과목명	학점 및 시수	부전공 구분	비고
1-1	전선	3220001	영상제작론(TV Producing)	2-2-0		
1-1	전선	3220002	연극개론(Introduction to Theatre)	2-2-0		
1-2	전선	3220003	영화기술(Film Techniques)	2-2-0		
1-2	전선	3220004	공연제작론(Fundamentals Play Production)	2-2-0		
2-1	전선	3220005	연기(Acting)	3-2-2	부선	
2-1	전선	3220006	영화사(Film History)	3-3-0	부필	
2-1	전선	3220007	뮤지컬가창I(Musical Song I)	2-1-2	부선	
2-1	전선	3220008	영상제작WS(Video Production WS)	3-2-2		
2-1	전선	3220009	영상그래픽실습(Visual Graphic Practice)	3-2-2		
2-1	전선	3220010	사운드디자인(Sound Design)	2-1-2		
2-1	전선	3220011	뮤지컬제작(Musical Play Production)	3-2-2		
2-1	전선	3220141	분장I(Make up I)	2-1-2		
2-2	전선	3220216	영화편집실습I(Digital Film Editing I)	3-2-2		
2-2	전선	3220015	다큐멘터리 제작(Documentary Production)	3-2-2		
2-2	전선	3220016	시나리오 작법(Scenario)	3-2-2	부필	
2-2	전선	3220017	연기실습(Acting Practice)	3-2-2	부선	
2-2	전선	3220018	뮤지컬가창II(Musical Song II)	2-1-2		
2-2	전선	3220019	연극제작(Play Production)	3-2-2		
2-2	전선	3220146	분장II(Make up II)	2-1-2		
3-1	전선	3220021	공연기획I(Performance Planning I)	3-2-2		
3-1	전선	3220022	공연작품 분석(Analysis of Performing arts)	2-1-2	부선	
3-1	전선	3220023	이미지와 사운드 I (Sound Image I)	2-1-2		
3-1	전선	3220025	촬영과 스토리보드(Camera & Storyboard)	3-2-2		
3-1	전선	3220026	디지털영화제작실습I(Digital Film Production I)	3-2-2	부필	
3-1	전선	3220218	영화편집실습II(Digital Film Editing II)	3-2-2		
3-1	전선	3220028	창작연극워크숍(Drama Workshop)	3-2-2		
3-2	전선	3220029	낭독과 공연(Reading performance)	3-2-2		
3-2	전선	3220030	이미지와 사운드 II(Sound Image II)	2-1-2		
3-2	전선	3220032	TV제작실습(TV Production)	3-2-2		
3-2	전선	3220033	디지털 영화제작실습II(Digital Film Production II)	3-2-2	부선	

학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	학점 및 시수	부전공 구분	비고
3-2	전선	3220034	연극사(History of Theatre)	3-3-0		
3-2	전선	3220035	공연기획II(Performance Planning II)	3-2-2		
3-2	전선	3220037	연극영화교육론 (Educational Theories in Teaching Theatre & Film)	2-2-0		
4-1	전선	3220221	극예술 연구(Dramatic art studies)	2-1-2		
4-1	전선	3220220	예술경영(Art Management)	2-1-2		
4-1	전선	3220222	VJ제작실습(VJ Program Production)	2-1-2		
4-1	전선	3220041	CF 기획연출(CF Planning & Directing)	3-2-2		
4-1	전선	3220042	공연제작(Play Production)	3-2-2		
4-1	전선	3220180	영화제작실습 (Film Production WSI)	3-2-2		
4-1	전선	3220044	연극영화교재연구 및 지도법 (Survey and Guidance of Textbooks in Theatre & Film)	3-3-0		교직
4-1	전선	3220045	연극영화 논리 및 논술 (Logic & Writing in Theatre & Film)	3-3-0		교직
4-2	전선	3220223	졸업작품(Graduation Work)	3-2-2		
4-2	전선	3220047	취업현장연구(Job action research)	2-1-2		
4-2	전선	3220050	졸업공연(Graduation Performance)	3-2-2		
※ 전 학년 1·2학기 ‘꿈-설계 상담(0.5/1)’ 교과목 개설하며, 4학기 이상을 이수하여야 함						
전공과목 편성현황			전공필수 :            과목            학점			
			전공선택 :            44 과목            115 학점			
			합     계 :            44 과목            115 학점			

## □ 교과목 개요

### 1. 영상제작론 2-2-0

방송의 개론과 제작론을 망라해 TV 영상 매체의 전반적인 이론을 학습하며, 세부적으로 TV 카메라, 조명, 사운드, 세트와 그래픽, 녹화편집, 디지털 미디어 등을 학습한다.

### 2. 연극개론 2-2-0

연극의 전반적인 지식을 습득하고 연극의 조직과 운용에 대해서 이해하고, 전공과목을 수강하기 위한 기초적인 능력을 배양한다.

### 3. 영화기술 2-2-0

영화영상 제작에 필요한 제작 프로세스와 영상 및 사운드의 제작기술을 학습하는 교과로, 영화제작과 방송제작의 차이점과 공통점을 연구하고, 촬영, 편집기술 등을 학습한다.

### 4. 공연제작론 2-2-0

공연제작과 관련된 조직 운영에 관련된 이론 및 실습 사항을 학습한다. 또한 역할에 따른 수행방식과 문서화를 통한 논리적 사고체계를 수립한다.

### 5. 연기 3-2-2

연기를 배우는 학생들을 위해 기초적 연기 원리의 이해와 연습을 하는 수업. 표현이 자유롭고 자연스런 사람이 되기 위한 여러 가지 훈련. 신체 이완, 상상력, 관찰력 및 즉흥극 연습 등 창조적 연기의 기본이 되는 상상력의 발전에 우선을 둔다. 그밖에도 표현력, 집중력, 긴장과 이완, 감각기억 등을 발전시켜 나간다.

### 6. 영화사 3-3-0

뤼미에르 이전의 전(前)영화시대, 초창기 무성영화시대, 유성영화 시대, 유럽, 미국 아시아 영화 등 세계영화역사 백년의 주요 흐름을 고찰하고, 대중영화를 논하는 영화학, 영화미학을 비롯한 정치, 경제, 사회, 문화적 담론을 고찰하는 영화 비평을 학습한다.

### 7. 뮤지컬가창 I 3-2-2

이미 공연된 뮤지컬을 통해 뮤지컬의 이해 및 음악의 기초적 이해와 더불어 여러 뮤지컬의 장면과 노래 연습을 수업한다.

### 8. 영상제작WS 3-2-2

비디오 기초촬영, 편집제작과정으로, 카메라의 움직임, 화면구성과 구도, 렌즈, 조명과 색 활용 등의 조작기능을 비롯한 전반적인 카메라 운용방법과 넌리니어 디지털 영상 편집의 관련 제작 소프트웨어를 학습한다.

### 9. 영상그래픽실습 3-2-2

컴퓨터를 활용한 TV 그래픽 제작을 실습하는 교과로, 2D그래픽 제작 툴인 포토샵과 일러스트레이터를 기초로 TV 타이틀, 자막, CG그래픽, 특수효과 실습을 학습한다.

### 10. 사운드 디자인 2-1-2

영화, TV, 라디오, 게임 등에서 활용할 수 있는 사운드를 이미지의 유형과 분위기에 따라 적용할 수 있는 사운드 디자인 창작 방법을 학습한

다. 디지털 음향 기초와 사운드포지 등 사운드 제작 소프트웨어를 실습한다.

### 11. 뮤지컬제작 3-2-2

뮤지컬의 전반적인 이론 및 제작 모드를 학습하고, 무대제작 및 공연 컨설팅을 실습한다.

### 12. 분장 I 2-1-2

초보자들을 위한 과정으로 화장의 기초이론과 실습이 이루어지며, 메이크업에 있어 가장 중요한 단계인 skin tone 화장품의 종류, 사용방법, 수정 Make up, 네츄럴 메이크업, 패션 메이크업, 흑백 메이크업을 숙지하는 단계이다.

### 13. 영화편집실습 I 3-2-2

뮤직비디오, 영화, 방송영상, CF제작물 등의 영상 편집을 학습하는 과정으로, 어도비 프리미어프로를 활용한 편집실습과 편집에 필요한 다양한 자료 이펙트를 제작을 연구한다.

### 14. 다큐멘터리 제작 3-2-2

다큐멘터리의 제작 요소와 문법 그리고 미학에 대한 연구를 진행함과 동시에 제작을 위한 조사방법, 제작 장비 등 제작의 3단계에 맞춰 실습으로 진행한다.

### 15. 시나리오 작법 3-2-2

영화, TV, 라디오 드라마, 실험매체 등의 작법을 연구하고, 특히, 영화 매체의 시나리오란 무엇이고 글쓰기란 무엇인가를 학습자 자신의 경험, 시나리오 감독과 창작 작법실습을 통해 학습한다.

### 16. 연기실습 3-2-2

장면 실습과 함께 인물 구축과 역 창조에 대해 훈련하고, 연기의 기술 체계를 연구하며 연기 양식의 다양성을 탐구한다.

### 17. 뮤지컬가창II 2-1-2

뮤지컬가창 을 심화시켜 한편의 뮤지컬을 관객들 앞에서 직접 공연을 하는 제작 과정을 익



히는 수업이다.

### 18. 연극제작 3-2-2

연극공연 기획의 단계에서부터 작품선정, 오디션, 연습진행, 공연 및 비평에 이르는 연극제작의 전 과정을 실제로 제작 실습한다.

### 19. 분장 II 2-1-2

각 시대별, 테마별 메이크업의 흐름을 이해하고 이를 표현 실습한다. 또한 TV 드라마, 영화 등에서 요구하는 인물의 상황과 성격에 맞는 캐릭터를 분석하여 표현할 수 있는 메이크업능력을 습득한다.

### 20. 공연기획 I 3-2-2

공연의 전반적인 개념을 파악하고, 공연기획발상의 연습, Project개발 훈련, 기획서 작성법, 운영, 홍보, 마케팅방법 등을 연구를 한다.

### 21. 공연작품 분석 2-1-2

공연 텍스트(희곡) 분석을 통해 텍스트(희곡)에 대한 이해를 높인다. 그 후 실제 공연을 관람을 통해 공연 전반적인 요소들을 분석하고, 이를 통해 학생들이 텍스트와 공연에 대한 이해와 가치 평가를 시도한다.

### 22. 이미지와 사운드 I 2-1-2

영화 영상에서 비디오에 못지않게 사운드는 중요한 역할을 한다. 사운드가 영상에 미치는 역할과 기능은 무엇인지 작품들을 통해 분석해 본다.

### 23. 촬영과 스토리보드 2-1-2

한 편의 영상을 완성하기 위해 pre-production 과정에서 시나리오를 바탕으로 스토리보드 위에 시각화 작업을 통해 최종 영상을 완성 시키는 과정에 대한 전반적인 이해를 돕는 수업이다.

### 24. 디지털영화제작실습 I 3-2-2

단편영화 구상, 시나리오 작업, 로케이션 스카우팅, 비주얼 스토리보드, 캐스팅, 제작 장비

준비등을 기초로 영화제작과 마케팅 홍보를 실습한다.

### 25. 영화편집실습II 3-2-2

뮤직비디오, 영화, 방송영상, CF제작물 등의 영상 편집을 학습하는 과정으로, 어도비 프리미어와 애프터이펙트를 활용해 응용 제작하는 고급 과정이다. 특히, TV스튜디오를 활용한 촬영과 편집, 특수효과를 비롯해 완성도를 높이기 위한 편집 작업을 연구한다.

### 26. 창작연극워크숍 3-2-2

연극의 전반적인 지식을 습득하고 연극의 조직과 운용에 대해서 이해하고, 전공과목을 수강하기 위한 기초 적인 능력을 배양하기 위한 과목으로 시청각 자료를 활용하는 수업이다.

### 27. 낭독과 공연 3-2-2

주요 공연작품들을 자세히 읽고, 이에 대해 낭송을 통해 공연텍스트와 공연에 대한 이해와 가치평가를 분석한다.

### 28. 이미지와 사운드 II 2-1-2

영화 영상에서 사용되는 다양한 음향 및 사운드 디자인을 실제 제작해 보는 과정으로, 음향편집 툴을 활용한 녹음과 편집, 이펙트 작업을 진행하게 된다.

### 29. TV제작실습 3-2-2

디지털 컨버전스 시대에는 영화, TV, 디지털 미디어 등 매체 간의 경계가 무의미해졌다. 따라서 본 과정에서는 창의적으로 다양한 디지털 콘텐츠를 기획하고 개발할 수 있는 역량을 배양한다.

### 30. 디지털영화제작실습II 3-2-2

편하고 역동적인 디지털의 특성을 이해하기 위해 단편영화, 뮤직비디오, 드라마 등을 직접 제작해본다.

### 31. 연극사 3-3-0

연극의 시대별 특성을 체계적으로 연구하며 연극양식의 다양성을 탐구한다.

### 32. 공연기획Ⅱ 3-2-2

예술경영의 기본적인 개념을 이해하고 사례를 통하여 공연예술분야의 기획과 홍보 및 마케팅 등의 실무분야에 적용하도록 한다.

### 33. 연극영화 교육론 2-2-0

연극영화교육의 실태 및 현황을 파악하고 다양한 이론 및 방법론을 폭넓게 연구하여 학교 및 사회 교육현장에서 적극 활용할 수 있도록 한다.

### 34. CF 기획연출 3-2-2

광고의 기획과 전략, 크리에이티브 제작 등을 시장과 소비자 분석, 마케팅 전략을 통해 학습한다. 또한 기획서 작성방법과 이론 연구에 따른 프로젝트 실습을 병행하도록 한다.

### 35. 공연제작 3-2-2

공연작품 선정에서부터 공연의 모든 단계를 학생들 스스로 해결해 가며 실습해 보는 수업이다. 졸업공연 수업과 연결된다.

### 36. 영화제작실습 3-2-2

시나리오, 예산, 스태프성 등의 프리 프로덕션의 전 과정을 숙지하고, 창작물로 작업하는 영화 제작 과정이다. 제작 후 후반작업과 이를 매체에 홍보하고 발표하는 일련의 과정을 다양한 포맷으로 운영할 수 있도록 연구하고 실습한다.

### 37. 연극영화교재연구 및 지도법 3-3-0

교육 현장에서 학생들을 올바르게 효과적으로 지도할 수 있는 지도법에 대한 연구과정으로 교사가 되고자 하는 이들에게 필요한 능력을 배양한다.

### 38. 연극영화 논리 및 논술 3-3-0

연극·영화 교과 특성에 부합되는 논리적 사고의 근본 법칙 및 논술에 관한 교육에 역점을 둔다.

### 39. 취업현장연구 2-1-2

다중매체의 현장에서 취업하기 전에 거쳐야 하는 각종 오디션의 정보 수집과 포트폴리오 작성법 등을 연습한다.

### 40. 졸업공연 3-2-2

졸업을 앞둔 학생들이 뮤지컬 및 연극 공연에 대한 학업적 성취를 졸업공연 발표를 통해 극작, 연출, 연기, 무대제작 등 종합적 실무를 최종적으로 확인하고 전공자의 자질과 기량을 갖추게 한다.

### 41. 예술경영 2-1-2

전문예술경영인으로서 분야에 대한 체계적인 시각과 비전의 확립을 위해 예술경영 분야의 기본적인 개념 고찰 및 장르별 구체적인 방법론에 대해 전반적인 접근을 하는 수업이다.

### 42. VJ제작실습 3-2-2

개인 Project의 기획, 개발 실습을 통해 다양한 형태의 Video production을 운영할 수 있는 능력을 배양하여 졸업 후 상급 학교 진학이나 사회 진출에 필요한 핵심 역량을 가질 수 있도록 한다.

### 43. 졸업작품 3-2-2

영화, 다큐멘터리, 뮤직비디오, 실험영상, CF, WEB 미디어 등 졸업영상 작품 제작 과정이다.

### 44. 극예술 연구 2-1-2

공연의 기본이 되는 희곡의 작가에 대한 심층적인 연구와 및 드라마의 기본 구조와 특성을 익히는 수업이다.

### 45. 꿈-설계 상담 0.5-1-0

학생들이 입학 시점부터 자신의 ‘꿈’을 미리 설계하고 이를 구체적으로 실현할 수 있도록 책임지도교수를 선정하여 지속적인 상담을 통해 학교생활 만족도를 향상시키고, 진로진도를 통한 취업률 향상을 도모한다.



## 보건과학대학

간호학과  
물리치료학과  
방사선학과  
방송영상학과  
생약자원개발학과  
식품영양학과  
안경광학과  
응급구조학과  
작업치료학과  
치위생학과



## 간호학과(Dept. of Nursing)

학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	학점 및 시수	부전공 구분	비고
1-1	전필	3411002	간호학개론 (Introduction to Nursing Science)	2-2-0		
1-1	전필	3411016	인간발달론 (Human Development)	2-2-0		
1-1	전필	3411093	인간심리의 이해 (Understanding of Human Psychology)	2-2-0		
1-2	전선	3411094	인체구조와 기능 I (Essential of Anatomy and Physiology I)	2-2-0		
1-2	전선	3411095	인체구조와 기능 II (Essential of anatomy and Physiology II)	2-1-2		
2-1	전필	3411006	기본간호학 I (Fundamental of Nursing I)	2-2-0		
2-1	전필	3411007	기본간호학 실습 I (Fundamental of Nursing Practice I)	1-0-2		
2-1	전필	3411018	간호과정 (Nursing Diagnosis)	2-2-0		
2-1	전필	3411994	리더십의 이해 (Leadership & Care)	2-2-0		
2-1	전선	3411096	간호전문직과 윤리 (Nursing Profession and Ethics)	2-2-0		인증교과목
2-1	전선	3410003	병리학 (Pathology)	2-2-0		
2-1	전선	3411008	미생물학 (Microbiology)	2-2-0		
2-1	전선	3411082	보건교육학 (Health Education)	2-2-0		
2-1	전선	3411090	조사방법론 (Research Methodology)	2-2-0		
2-1	전선	3411011	간호용어 (Nursing English)	2-2-0		
2-2	전필	3411013	기본간호학II (Fundamental of Nursing II)	2-2-0		
2-2	전필	3411014	기본간호학 실습II (Fundamental of Nursing Practice II)	1-0-2		
2-2	전필	3411019	성인간호학 I (Adult Nursing I)	3-3-0		
2-2	전필	3411098	아동간호학1 (Child Health Nursing 1)	1-1-0		
2-2	전필	3411103	여성건강간호학1 (Maternity Health nursing 1)	1-1-0		
2-2	전필	3411017	건강사정 및 실습 (Health Assessment & Practice)	2-1-2		
2-2	전필	3411009	보건의사소통 (Health Communication Relationship)	2-2-0		
2-2	전필	3411097	다문화와 건강 (Understanding and Health for Multi-culture)	2-2-0		
2-2	전선	3410012	약리학 (Pharmacology)	2-2-0		
2-2	전선	3411064	보건교육방법론 (Methods of Health Education)	2-2-0		
2-2	전선	3411086	간호실무영어 (English For Nurses)	2-2-0		
3-1	전필	3411023	성인간호학II (Adult Nursing II)	3-3-0		
3-1	전필	3411024	성인간호학 임상실습 I (Adult Nursing Clinical Practice I)	2-0-6		
3-1	전필	3411099	아동간호학2 (Child Health Nursing 2)	1-1-0		

학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	학점 및 시수	부전공 분	비고
3-1	전필	3411026	아동간호학 임상실습 I (Child Health Nursing Clinical Practice I)	2-0-6		
3-1	전필	3411104	여성건강간호학2 (Maternity Health Nursing 2)	2-2-0		
3-1	전필	3411028	여성건강간호학 임상실습 I (Maternity Health Nursing Clinical Practice I)	2-0-6		
3-1	전필	3411040	지역사회간호학 I (Community Health Nursing I)	2-2-0		
3-1	전필	3411060	핵심간호역량통합실습 (Practice of Core Nursing Competency)	1-0-2		
3-1	전선	3410016	임상영양학 (Clinical Nutrition)	2-2-0		
3-1	전선	3411030	보완대체요법과 간호 (Complementary Therapy & Nursing)	2-2-0		
3-1	전선	3411091	응급간호학 (Emetgency Nursing)	2-2-0		
3-2	전필	3411033	성인간호학III (Adult NursingIII)	2-2-0		
3-2	전필	3411034	성인간호학 임상실습 II (Adult Nursing Clinical Practice II)	2-0-6		
3-2	전필	3411105	여성건강간호학3 (Maternity Health Nursing 3)	1-1-0		
3-2	전필	3411038	여성건강간호학 임상실습 II (Maternity Health Nursing Clinical Practice II)	2-0-6		
3-2	전필	3411100	아동간호학3 (Child Health Nursing 3)	2-2-0		
3-2	전필	3411036	아동간호학 임상실습 II (Child Health Nursing Clinical Practice II)	2-0-6		
3-2	전필	3411039	정신간호학 I (Psychiatric-Mental Health Nursing I)	2-2-0		
3-2	전필	3411048	지역사회간호학 II (Community Health Nursing II)	2-2-0		
3-2	전필	3411041	지역사회간호학 실습 I (Community Health Nursing Practice I)	2-0-6		
3-2	전선	3411087	전공봉사활동 (Activity Of Nursing Servie)	1-0-3		
3-2	전선	3411109	보건 프로그램개발 및 평가 (Planning & Evaluation Health Programs)	2-2-0		
4-1	전필	3411044	성인간호학IV (Adult NursingIV)	2-2-0		
4-1	전필	3411088	성인간호학 임상실습III (Adult Nursing Clinical PracticeIII)	2-0-6		
4-1	전필	3411101	아동간호학4 (Child Health Nursing 4)	1-1-0		
4-1	전필	3411046	정신간호학 II (Psychiatric-Mental Health Nursing II)	2-2-0		
4-1	전필	3411047	정신간호학 임상실습 I (Psychiatric-Mental Health Nursing Clinical Practice I)	2-0-6		
4-1	전필	3411056	지역사회간호학III (Community Health NursingIII)	2-2-0		
4-1	전필	3411049	지역사회간호학 실습 II (Community Health Nursing Practice II)	2-0-6		
4-1	전필	3411050	간호관리학 I (Nursing Management I)	2-2-0		
4-1	전필	3411051	간호관리학 임상실습 (Nursing Management Clinical Practice)	2-0-6		

학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	학점 및 시수	부전공 구분	비고
4-1	전필	3411107	간호학통합실습 I (Integrated Nursing Practice I)	1-0-2		
4-1	전선	3411092	중환자 간호학 (Intensive Nursing care)	2-2-0		
4-2	전필	3411053	성인간호학V (Adult Nursing V)	2-2-0		
4-2	전필	3411106	여성건강간호학4 (Maternity Health Nursing 4)	2-2-0		
4-2	전필	3411102	아동간호학5 (Child Health Nursing 5)	1-1-0		
4-2	전필	3411054	정신간호학III (Psychiatric-Mental Health NursingIII)	2-2-0		
4-2	전필	3411055	정신간호학 임상실습II (Psychiatric-Mental Health Nursing Clinical Practice II)	2-0-6		
4-2	전필	3411057	간호관리학II (Nursing Management II)	2-2-0		
4-2	전필	3411059	보건의료법규 (Health Service Law)	2-2-0		
4-2	전필	3411042	간호연구 (Nursing Research)	2-2-0		
4-2	전필	3411108	간호학통합실습II (Integrated Nursing Practice II)	1-0-2		
4-2	전선	3411062	노인간호학 (Geriatric Nursing)	2-2-0		
4-2	전선	3411043	보건의료와 간호정책 (Health Service & Nursing Policy)	2-2-0		
※ 전 학년 1·2학기 ‘꿈-설계 상담(0.5/1)’ 교과목 개설하며, 4학기 이상을 이수하여야 함						
전공과목 편성현황		전공필수 : 51 과목 93 학점 전공선택 : 19 과목 37 학점 합 계 : 70 과목 130 학점				

## □ 교과목 개요

### 1. 간호학개론 2-2-0

간호학의 입문과목으로 간호가 학문으로서 갖추고 있는 중요한 철학, 이론 및 이론을 구성하는 기본적인 개념들과 과학적 특성들을 학습한다. 또한 간호사업의 변천과정을 시대적 관점을 가지고 세계적 조류와 함께 살펴봄으로써 간호 전문인으로서의 자세를 확립하고 앞으로 간호학이 지향해 나아갈 방향을 조망한다.

### 2. 인간발달론 2-2-0

인간발달 주기에 따른 정상발달과 건강증진, 건강회복을 위한 기초적인 개념을 이해하고 이를 간호과정에 적용한다.

### 3. 인간심리의 이해 2-2-0

인간의 심리에 대해 학습함으로써 자아개념과 타인지각의 원리를 배우고 다양한 대인관계 상에서 나타나는 심리현상과 그에 따른 사회현상에 대한 심리학적 이론과 개념을 이해하는 것을 목표로 한다.

### 4. 인체구조와 기능 I 2-2-0

인체의 생명현상에 대한 기본적인 이해를 바탕으로 조직의 정상적인 기능과 조절기전을 이해하여 임상적응에 활용할 수 있도록 학습하는 것이 목표이다.

## 5. 인체구조와 기능Ⅱ 2-1-2

인체를 구성하는 각 기관들의 기본적인 형태와 구조 그리고 각 기관들 간의 형태학적 연관성과 기능을 이해함으로써 간호학의 기본적 토대를 확고히 한다.

## 6. 기본간호학Ⅰ 2-2-0

간호학의 본질을 학습하고 이해하기에 앞서 요구되는 간호학의 근간이 되는 주요 개념을 다루는 동시에 역사적, 시대적으로 요구되는 간호 서비스를 제공하는데 필요한 기술을 가상적 임상 모형을 통해 소개하며, 아울러 학생 개개인이 모형 또는 역할극을 통해 다양한 임상 경험을 체험하여 전인간호 실현을 위한 문제해결 능력을 이론적으로 배양함을 목표로 한다.

## 7. 기본간호학 실습 1 1-0-2

간호학의 본질을 학습하고 이해하기에 앞서 요구되는 간호학의 근간이 되는 주요 개념을 다루는 동시에 역사적, 시대적으로 요구되는 간호 서비스를 제공하는데 필요한 기술을 가상적 임상 모형을 통해 소개하며, 아울러 학생 개개인이 모형 또는 역할극을 통해 다양한 임상 경험을 체험하여 전인간호 실현을 위한 문제해결 능력을 실습을 통해 배양함을 목표로 한다.

## 8. 간호과정 2-2-0

간호과정의 이론적 개념을 근거로 간호문제의 진단, 계획, 간호중재, 평가를 위한 지식을 습득하고 모의 상황을 통한 간호과정의 실습을 한다.

## 9. 리더십의 이해 2-2-0

꿈과 비전을 품고 미래를 준비하는 차세대 간호지도자를 육성하기 위해 리더십에 대한 이해와 대학생활을 통해 리더십 역량을 함양하도록 한다.

## 10. 간호전문직과 윤리 2-2-0

간호전문직과 윤리 교과목은 학습자가 전문직의 특성과 간호전문직의 사회화 과정을 이해함

으로써 전문 직업인으로서 자긍심을 갖도록 하며 전문직 간호사가 갖추어야 할 보편타당한 윤리적 가치를 지향하고 윤리적 의사결정능력을 높임으로써 간호전문직에 대한 폭넓은 시야를 갖추고 간호역량을 넓히도록 하는 것이다.

## 11. 병리학 2-2-0

생체에 일어나는 질병상태의 양상과 기전을 학습한다. 세포, 물질이동, 혈액순환, 호흡 등의 인체의 생리적 이해를 바탕으로 세포 손상, 염증, 부종, 출혈, 종양 및 면역 반응등 기본적인 병리현상에 대해 학습하여 질병에 대한 이해 및 기술 지식을 향상한다.

## 12. 미생물학 2-2-0

병원 미생물에 대한 체계적인 지식을 습득·학습하고 병원 미생물과 인체반응과의 관계에 대해 충분히 이해함으로써 질병 및 미생물과 관련된 인간의 해부생리·병태적인 반응과 현상을 이해할 뿐만 아니라 더 나아가 임상현장에서 대상자들이 나타내는 다양한 미생물학적·감염적인 반응에 대한 간호사의 인식능력을 높이고자 한다. 또한 대상자가 나타내는 반응에 대해 의학·간호학적으로 적절하게 대처할 수 있게 함으로써 그 결과를 대상자들의 병원감염을 줄이고 간호의 효과성과 효율성을 높이도록 한다.

## 13. 보건교육학 2-2-0

건강교육에 관련된 개념을 이해하고 개인과 집단의 학습능력과 보건교육의 내용에 따른 교육방법을 실무에 적용하는 능력을 습득한다.

## 14. 조사방법론 2-2-0

조사방법에 따라 양적 및 질적 자료가 있으나 본 교과에는 양적 자료분석에 한정하여 기초적인 통계기법에 대한 이론적 지식을 습득하고, 실제 자료를 분석하는 실습과정을 통하여 실질적인 통계분석 기법들을 숙지하는 것에 초점을 둔다.



### 15. 간호용어 2-2-0

간호학의 본질을 학습하고 이해하기에 앞서 요구되는 간호학의 근간이 되는 주요 개념을 다루는 동시에 역사적, 시대적으로 요구되는 간호 서비스를 제공하는데 필요한 기술을 가상적 임상 모형을 통해 소개하며, 아울러 학생 개개인이 모형 또는 역할극을 통해 다양한 임상 경험을 체험하여 전인간호 실현을 위한 문제해결 능력을 실습을 통해 배양함을 목표로 한다.

### 16. 기본간호학Ⅱ 2-2-0

간호학의 본질을 학습하고 이해하기에 앞서 요구되는 간호학의 근간이 되는 주요 개념을 다루는 동시에 역사적, 시대적으로 요구되는 간호 서비스를 제공하는데 필요한 기술을 가상적 임상 모형을 통해 소개하며, 아울러 학생 개개인이 모형 또는 역할극을 통해 다양한 임상 경험을 체험하여 전인간호 실현을 위한 문제해결 능력을 이론적으로 배양함을 목표로 한다.

### 17. 기본간호학 실습Ⅱ 1-0-2

간호학의 본질을 학습하고 이해하기에 앞서 요구되는 간호학의 근간이 되는 주요 개념을 다루는 동시에 역사적, 시대적으로 요구되는 간호 서비스를 제공하는데 필요한 기술을 가상적 임상 모형을 통해 소개하며, 아울러 학생 개개인이 모형 또는 역할극을 통해 다양한 임상 경험을 체험하여 전인간호 실현을 위한 문제해결 능력을 실습을 통해 배양함을 목표로 한다.

### 18. 성인간호학Ⅰ 3-3-0

성인기에 대한 포괄적인 이해를 바탕으로 다양한 간호현장에서 성인 간호 대상자 및 가족의 질병예방, 질병회복 및 재활, 건강 유지 증진을 위한 통합적인 간호지식을 습득하는 교과목이다. 성인기에 대한 구체적인 이해와 공통의 건강문제에 대해 신체적, 사회심리적, 영적 측면에서 총체적인 접근을 함으로써 간호원리와 지

식에 대한 폭넓은 이론적 근거를 학습하고 과학적이고 체계적인 간호과정을 적용할 수 있는 능력을 배양한다.

### 19. 아동간호학Ⅰ 1-1-0

가족 환경 내에서 아동기 단계별 성장 발달 과정의 이해와 발달상의 건강문제를 사정하고 조정하는 방법을 학습한다. 즉, 아동 간호의 기본적인 의미와 역할을 이해함으로써 아동간호학에 있어 성장발달의 중요성을 인식한다. 또한 각 성장 발달 단계별 특성에 따른 아동과 가족의 건강증진 방법과 간호문제를 이해하고 중재하는 방법을 학습한다.

### 20. 여성건강간호학Ⅰ 1-1-0

여성의 생식 기능과 건강장애와 관련하여 나타나는 반응(responses)을 사정, 진단, 중재함으로써 여성의 건강 유지 및 증진을 도모하며 최고의 안정 상태를 유지하도록 돕는 학문으로 여성 생식기의 해부, 생리 및 여성건강, 여성의 발달과정과 관련된 심리, 사회, 문화, 법, 윤리적 측면의 건강문제와 쟁점에 대해 이해하고 임신, 분만, 산욕의 출산과정과 출산에 대한 가족의 반응, 유전과 태아발육, 신생아의 특성, 불임, 피임 등에 관한 지식을 습득한다.

### 21. 건강사정 및 실습 2-1-2

예비간호사로서 면담과 검진을 통해 자료를 수집하고 분석하며, 질병에 따른 환자의 반응을 사정하는 능력을 기른다. 이를 위해 면담방법 및 신체 각 부위를 체계적, 과학적으로 평가하는 방법을 터득하고, 생리학, 해부학적 지식을 통합하여 건강과 불건강을 변별하는 능력을 습득한다.

### 22. 보건의사소통 2-2-0

인간의 본질, 인격의 역동성, 효율적인 인간관계, 의사소통에 관한 이론과 실습을 통해 자신의 성숙은 물론 개인 및 가족, 그리고 지역사회 내 간호대상자와의 치료적 관계를 유지할 수

있는 간호사로서의 자질을 배운다.

### 23. 다문화와 건강 2-2-0

다문화 사회로 전환되어 가고 있는 한국사회에서 문화적 특성에 따른 건강과 질병에 대한 차이를 이해하고, 다문화 가족이 경험하는 삶의 질과 건강 문제를 건강형평성의 관점에서 이해하며, 다양한 가치, 행동, 생활양식을 존중하는 태도 형성과 문화적 역량 함양을 통해 다문화 사회의 삶과 건강 문제에 대한 대응 방안을 모색한다.

### 24. 약리학 2-2-0

간호사의 주요 업무에 속하는 약물 투여를 함에 있어, 약물의 주요 기전과 인체에 미치는 효과, 부작용, 관련된 보건의료법규 뿐만 아니라, 약물과 관련된 5R's, 즉 올바른 시간, 올바른 대상자, 올바른 경로, 올바른 용량, 그리고 올바른 약물 등을 중심으로 학습, 상위 교과목과의 연계 학습을 도모한다.

### 25. 보건교육방법론 2-2-0

건강교육에 관련된 개념을 이해하고 개인과 집단의 학습능력과 보건교육의 내용에 따른 교육방법을 실무에 적용하는 능력을 습득한다.

### 26. 간호실무영어 1-1-0

21세기 글로벌시대에 부합할 수 있는 글로벌 전문 간호인을 양성하기 위해 전문영역별로 환자와 간호사간의 대화형식에 있어 상호작용을 증진시킬 수 있는 실무영어 능력을 배양한다.

### 27. 성인간호학Ⅱ 3-3-0

성인기에 대한 포괄적인 이해를 바탕으로 다양한 간호현장에서 성인 간호 대상자 및 가족의 질병예방, 질병회복 및 재활, 건강유지증진을 위한 통합적인 간호지식을 습득하는 교과목이다. 성인 간호 대상자들의 영양과 조절기능과 관련된 건강 문제에 대해 신체적, 사회심리적, 영적 측면에서 총체적인 접근을 함으로써 간호

원리와 지식에 대한 폭 넓은 이론적 근거를 학습하고 과학적이고 체계적인 간호과정을 적용할 수 있는 능력을 배양한다.

### 28. 성인간호학 임상실습1 2-0-6

본 교과목은 모의 환자를 통해 학습한 각종 기본 간호술을 토대로 임상 현장에서 실제 성인대상자(real adult patient)간호에 적용하도록 하여, 숙련성과 전문성, 그리고 과학성이 구비된 간호가 이루어지도록 하는 것을 목표로 한다.

### 29. 아동간호학 2 1-1-0

입원아동 및 만성질환을 가지고 있는 아동과 가족의 반응에 따른 간호접근 방법을 이해하고 구체적인 생리적 특성 즉, 산소 및 영양장애에 따른 아동과 가족의 건강요구를 해결하는 간호방법을 학습한다.

### 30. 아동간호학 임상실습 I 2-0-6

본 교과목은 모의 환자를 통해 학습한 각종 기본 간호술을 토대로 임상 현장에서 실제 대상자(real child patient)간호에 적용하도록 하여, 숙련성과 전문성, 그리고 과학성이 구비된 간호가 이루어지도록 하는 것을 목표로 한다.

### 31. 여성건강간호학 2 2-2-0

여성의 정상 생식기능인 분만, 산욕기 수유의 생리 및 사회, 정신, 문화적 요소, 분만, 수유, 산욕기의 여성건강 관리와 임신이상, 분만이상, 산욕이상 등 여성 생식기능의 비정상적인 장애와 관련하여 나타나는 반응의 간호사정, 진단, 중재를 위한 간호지식, 기술, 능력을 터득한다.

### 32. 여성건강간호학 임상실습 I 2-0-6

본 교과목은 모의 환자를 통해 학습한 각종 기본 간호술을 토대로 임상 현장에서 실제 대상자(real maternity patient)간호에 적용하도록 하여, 숙련성과 전문성, 그리고 과학성이 구비된 간호가 이루어지도록 하는 것을 목표로 한다.

### 33. 지역사회간호학1 2-2-0

개인, 가족 및 집단을 포함하는 지역사회 의 적정기능 수준향상을 위하여 필요한 지식과 기술을 습득, 적용하여 국민의 건강요구에 부응하는 지역사회간호사를 육성하는 것이 지역사회간호학의 목표이다. 본 강좌에서는 총론부분인 공중보건-지역사회간호의 기본 개념과 역사, 이론적 틀, 지역사회간호의 대상과 목표, 간호 전략, 지역사회간호사의 역할 그리고 앞으로의 전망에 대해 학습한다. 또한 공공보건분야의 간호사업인 보건소, 보건지소, 및 보건진료소에 대하여 학습한다.

### 34. 핵심간호역량통합실습 1-0-2

건강문제를 지닌 대상자의 사례를 중심으로 대상자의 건강 문제 해결을 위해 대상자의 건강 문제를 사정하고 문제 해결을 위한 적절한 핵심기본간호술기를 선택하여 시행하고 그 결과를 평가할 수 있는 능력을 기른다.

### 35. 임상영양학 2-2-0

인체를 구성하고 있는 단백질, 탄수화물, 지질 및 핵산의 구조와 대사과정을 학습함으로써 간호학의 기본적 토대를 다지는 교과목이다. 또한 간호학생들이 대상자를 간호하고 교육할 때 필요로 하는 기본적인 영양에 대한 개념과 식이방법에 대한 이해를 통해 간호계획과 중재를 실시할 수 있는 토대를 마련하고자 한다.

### 36. 보완대체요법과 간호 2-2-0

동서의학 간호학의 전통적 이론을 다루고 대체보완 요법 사례의 과학적 근거를 다룸으로써 동서 의학-간호학적 원리의 차이를 이해하고 동양의학-간호학적 원리를 간호처방으로 적용할 수 있는 가능성을 모색할 수 있는 탐구능력을 획득한다.

### 37. 응급간호학 2-2-0

응급 또는 중증도의 질병이나 손상환자를 위한

간호에 필요한 기본지식과 기본인명 구조술을 습득하고 위기환자관리와 관련된 건강관리체계 내에서의 간호의 제 역할을 규명한다.

### 38. 성인간호학III 2-2-0

성인에게 대한 포괄적인 이해를 바탕으로 다양한 간호현장에서 성인 간호 대상자 및 가족의 질병예방, 질병회복 및 재활, 건강유지 증진을 위한 통합적인 간호지식을 습득하는 교과목이다. 성인 간호 대상자들의 산소공급 기능과 관련된 건강문제에 대해 신체적, 사회·심리적, 영적 측면에서 총체적인 접근을 함으로써 간호 원리와 지식에 대한 폭넓은 이론적 근거를 학습하고 과학적이고 체계적인 간호과정을 적용할 수 있는 능력을 배양한다.

### 39. 성인간호학 임상실습II 2-0-6

본 교과목은 모의 환자를 통해 학습한 각종 기본 간호술을 토대로 임상 현장에서 실제대상자(real adult patient)간호에 적용하도록 하여, 숙련성과 전문성, 그리고 과학성이 구비된 간호가 이루어지도록 하는 것을 목표로 한다.

### 40. 여성건강간호학 3 1-1-0

여성의 신체적, 사회·문화적 특성에 대한 이해를 바탕으로 모성의 건강을 유지, 증진시키기 위해 임신, 분만, 산욕기 고위험 여성의 건강문제를 사정하고 중재 및 평가하는 기술을 습득한다.

### 41. 여성건강간호학 임상실습II 2-0-6

본 교과목은 모의 환자를 통해 학습한 각종 기본 간호술을 토대로 임상 현장에서 실제대상자(real maternity patient)간호에 적용하도록 하여, 숙련성과 전문성, 그리고 과학성이 구비된 간호가 이루어지도록 하는 것을 목표로 한다.

### 42. 아동간호학 3 2-2-0

생리적 요구에 따른 아동기 급만성 특수 건강문제와 이에 대한 아동과 가족의 반응을 확인하고

이를 해결하기 위한 통합적 접근방법을 학습한다.

#### 43. 아동간호학 임상실습Ⅱ 2-0-6

본 교과목은 모의 환자를 통해 학습한 각종 기본 간호술을 토대로 임상 현장에서 실제 대상자(real child patient)간호에 적용하도록 하여, 숙련성과 전문성, 그리고 과학성이 구비된 간호가 이루어지도록 하는 것을 목표로 한다.

#### 44. 정신간호학Ⅰ 2-2-0

정신건강 및 정신질환의 개념, 인격형성과 발달의 역동적 이론, 인간관계이론, 정신간호의 특성 및 정신간호사의 역할 등에 관한 제 이론을 배워 인간의 심리 및 행동을 분석적으로 이해하며 또한 전문적이고 치료적인 환자와 간호사와의 관계를 형성함으로써 건강한 사람의 정신건강을 더욱 증진시키고 또한 정신질환을 예방하는데 도움을 줄 수 있는 정신 전문 간호사로서의 기초지식을 습득한다.

#### 45. 지역사회간호학Ⅱ 2-2-0

국민의 건강요구에 부응하는 지역사회간호사를 육성하기 위하여 본 강좌에서는 국가보건의료전달체제와 지역사회간호관리 그리고 지역사회의 기본단위인 가족 간호에 대하여 학습한다. 또한 각론으로 노인보건사업, 지역사회정신보건, 재활간호사업 등에 대하여 다룬다.

#### 46. 지역사회간호학 실습Ⅰ 2-0-6

지역사회의 적정기능 수준향상을 위하여 필요한 지식과 기술을 습득, 적용하여 국민의 건강요구에 부응하기 위해 개인, 가족 및 집단을 포함하는 지역사회 현장에서 숙련성과 전문성, 그리고 과학성이 구비된 지역사회간호가 이루어지도록 보건소, 보건진료소, 의무실 등에서 현장 학습하는 것을 목표로 한다.

#### 47. 전공봉사활동 1-0-3

전공봉사로 취업 역량을 강화하고 학생들의 스

펙 관리 능력 제고하며 주민들에게 서비스를 제공하여 지역과 상생하는 예비간호인의 인성 함양 하는 것이다.

#### 48. 보건프로그램 개발 및 평가 2-2-0

프로그램을 효과적으로 기획, 관리, 평가하는 과정을 거쳐 전문성 증진을 위해 문제를 분석하고 욕구를 파악하여 적절한 개입으로서의 프로그램을 개발하는 능력을 배양하는데 기본적인 목표를 둔다. 또한 프로그램을 효율적으로 운영하며 그에 대해 평가하는 능력까지도 배양할 수 있도록 하고자 한다.

#### 49. 성인간호학Ⅳ 2-2-0

성인기에 대한 포괄적인 이해를 바탕으로 다양한 간호현장에서 성인 간호 대상자 및 족의 질병예방, 질병회복 및 재활, 건강유지 증진을 위한 통합적인 간호지식을 습득하는 교과목이다. 성인 간호 대상자들의 인지, 지각, 감각 기능과 관련된 건강 문제에 대해 신체적, 사회심리적, 영적 측면에서 총체적인 접근을 함으로써 간호원리와 지식에 대한 폭넓은 이론적 근거를 학습하고 과학적이고 체계적인 간호과정을 적용할 수 있는 능력을 배양한다.

#### 50. 성인간호학 임상실습Ⅲ 2-0-6

본 교과목은 모의 환자를 통해 학습한 각종 기본 간호술을 토대로 임상 현장에서 실제대상자(real adult patient)간호에 적용하도록 하여, 숙련성과 전문성, 그리고 과학성이 구비된 간호가 이루어지도록 하는 것을 목표로 한다.

#### 51. 아동간호학 4 1-1-0

가족 환경 내에서 아동기에 주로 발병되는 특수 질환, 즉 혈액 장애와 운동 장애에 대한 구체적이고 체계적인 접근을 통해 아동과 가족의 문제를 확인하고 이를 위한 간호중재 방법을 학습한다

## 52. 정신간호학Ⅱ 2-2-0

정신과적 이상행위의 유형과 역동적 원인, 간호중재 원리 등에 대한 학습을 통해 임상 및 지역사회에서 기질적 정신이상 행위자를 위한 합리적이고 과학적인 간호진단을 내리고 이에 적절한 간호계획 및 간호중재를 수행할 수 있는 간호사로서의 역할을 습득케 한다.

## 53. 정신간호학 임상실습 I 2-0-6

본 교과목은 모의 환자를 통해 학습한 각종 기본 간호술을 토대로 임상 현장에서 실제대상자(real psychiatric patient)간호에 적용하도록 하여, 숙련성과 전문성, 그리고 과학성이 구비된 간호가 이루어지도록 하는 것을 목표로 한다.

## 54. 지역사회간호학Ⅲ 2-2-0

국민의 건강요구에 부응하는 지역사회간호사를 육성하기 위한 본 강좌에서는 지역사회 간호학의 각론을 다루게 된다. 특히 집단으로서의 인구현상, 인간집단에 관한 이론인 역학, 전염성 질환 및 만성 퇴행성 질환에 대해 소개한다. 또한 지역사회간호분야의 하나인 산업보건간호, 환경과 건강에 대해 학습한다.

## 55. 지역사회간호학 실습Ⅱ 2-0-6

지역사회의 적정기능 수준향상을 위하여 필요한 지식과 기술을 습득, 적용하여 국민의 건강요구에 부응하기 위해 개인, 가족 및 집단을 포함하는 지역사회 현장에서 숙련성과 전문성, 그리고 과학성이 구비된 지역사회간호가 이루어지도록 보건소, 보건진료소, 의무실 등에서 현장 학습하는 것을 목표로 한다.

## 56. 간호관리학 I 2-2-0

다양한 의료 환경에서 일차적으로 제공되고 있는 간호 서비스의 양과 질을 좀 더 효율적, 효과적으로 제공함으로써 간호조직의 생산성을 향상시키고, 이를 위해 필요한 다양한 관리이

론과 리더십 이론, 인간관계론 등을 습득하여 최선의 간호제공과 원활한 업무수행 능력을 배양함으로써 일선 관리자, 중간 관리자, 최고 관리자로서의 역량을 배양한다.

## 57. 간호관리학 임상실습 2-0-6

학습한 다양한 관리이론과 리더십 이론, 인간관계론 등을 토대로 임상 현장에서 일선 관리자, 중간관리자, 최고관리자로서의 역량을 배양하기 위해 현장에서 관리전반에 대한 현장 학습하는 것을 목표로 한다.

## 58. 간호학통합실습 I 1-0-2

복합적인 건강문제를 지닌 대상자의 사례를 중심으로 대상자의 건강 문제 해결을 위해 대상자의 건강문제를 사정하고 문제 해결을 위한 적절한 핵심기본간호술기를 선택하여 시행하고 그 결과를 평가할 수 있는 능력을 기른다.

## 59. 중환자 간호학 2-2-0

생명현상이 위협받고 있는 급성손상, 합병증, 치료과정에서 발생한 장기부전이나 발생의 위험이 있는 환자에게 모든 간호역량을 집중하여 회복시키기 위한 간호활동에 대해 학습한다.

## 60. 성인간호학 V 2-2-0

성인기에 대한 포괄적인 이해를 바탕으로 다양한 간호현장에서 성인 간호 대상자 및 족의 질병예방, 질병회복 및 재활, 건강유지 증진을 위한 통합적인 간호지식을 습득하는 교과목이다. 성인 간호 대상자들의 인지, 지각, 감각 기능과 관련된 건강 문제에 대해 신체적, 사회심리적, 영적 측면에서 총체적인 접근을 함으로써 간호원리와 지식에 대한 폭넓은 이론적 근거를 학습하고 과학적이고 체계적인 간호과정을 적용할 수 있는 능력을 배양한다.

## 61. 여성건강 간호학 4 2-2-0

다양한 부인과 질환의 병태생리를 이해하고 간

호문제를 지닌 대상자를 사정하고 중재 및 향가하는 기술을 습득한다.

#### 62. 아동 간호학 5 1-1-0

가족 환경 내에서 아동기에 주로 발병되는 특수 질환, 즉 조절기전 장애와 신경 장애에 대한 구체적이고 체계적인 접근을 통해 아동과 가족의 문제를 확인하고 이를 위한 간호중재 방법을 학습한다

#### 63. 정신간호학Ⅲ 2-2-0

대상자와 간호사간의 치료적 인간관계를 이해한 후 특수 정신건강문제 대상자에 대하여 간호과정을 적용하여 간호수행을 실시한다. 더 나아가 지역사회 내에서의 건강유지 및 증진을 위한 예방과 위기간호에 대하여 학습한다.

#### 64. 정신간호학 임상실습Ⅱ 2-0-6

본 교과목은 모의 환자를 통해 학습한 각종 기본 간호술을 토대로 임상 현장에서 실제 대상자(real psychiatric patient)간호에 적용하도록 하여, 숙련성과 전문성, 그리고 과학성이 구비된 간호가 이루어지도록 하는 것을 목표로 한다.

#### 65. 간호관리학Ⅱ 2-2-0

다양한 의료 환경에서 일차적으로 제공되고 있는 간호 서비스의 양과 질을 좀 더 효율적, 효과적으로 제공함으로써 간호조직의 생산성을 향상시키고, 이를 위해 필요한 다양한 관리이론과 리더십 이론, 인간관계론 등을 습득하여 최선의 간호제공과 원활한 업무수행 능력을 배양함으로써 일선 관리자, 중간 관리자, 최고 관리자로서의 역량을 배양한다.

#### 66. 보건의료법규 2-2-0

간호사로서 의료인의 책임과 권리 및 간호행위의 범위에 대해 숙지하고, 건강관리를 위한 최소한의 규제와 보건의료 및 보건교육의 활성화

를 위한 법적 지원 방법을 이해한다.

#### 67. 간호연구 2-2-0

간호학문을 과학적으로 적용하고 수행하여 실무를 향상시키는데 필요로 하는 간호업무 내용과 기술적인 문제를 과학적으로 개발하고 해결할 수 있는 능력을 배양하기 위한 과목으로, 다양한 현장의 실무 속에서 문제를 발견하고 해결할 수 있도록 연구의 이론적 배경과 기초를 학습하고 체계적으로 수행하여 간호의 과학화를 실현시킬 수 있는 자질을 함양한다.

#### 68. 간호학통합실습Ⅱ 1-0-2

환자 시나리오에 간호과정과 간호수기를 적용함으로써, 비판적 사고능력과 핵심간호실기역량의 향상을 통하여 통합적 실무능력을 함양하기 위한 실습이다.

#### 69. 노인간호학 2-2-0

인간의 노화과정에 대한 전반적인 지식을 습득하고 노화과정에 따른 건강문제에 대하여 전인적인 간호를 할 수 있는 지식, 태도 및 기술을 습득한다. 노인 간호대상자의 주요 임상 문제를 효과적으로 사정하고 조절하며 노화과정 이론 및 개념정의, 노인특성, 생태학적으로 변화된 역할에 대한 지식을 습득하여 노인을 이해한다. 강의 내용에는 노인간호의 개관, 노인환자의 사정, 노인환자의 임상문제의 간호중재, 건강증진 차원에서의 가정간호와 지역사회 간호가 포함된다.

#### 70. 보건의료와 간호정책 2-2-0

우리나라의 건강관리체계와 건강정책의 개념과 형성과정을 이해하고 국내외 건강관련 정책의 경향 및 변화과정을 살펴봄으로써 건강관리자로서의 간호사 활동에 필요한 지식을 갖추고 정책형성 및 집행의 참여방안을 모색하며 향후 정책과제를 논의 한다.

## 물리치료학과 (Department of Physical Therapy)

학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	학점 및 시수	부전공 구분	비고
1-1	전선	3412001	물리치료학개론(Introduction to physical therapy)	3-3-0		
1-1	전선	3410014	의학용어(Medical terminology)	2-2-0		
1-2	전필	3410018	해부학 I (Human anatomy)	3-3-0		
1-2	전선	3412011	재활의학(Rehabilitation medicine)	2-2-0		
1-2	전선	3410007	생리학(Physiology)	3-3-0		
2-1	전필	3412006	측정 및 평가(Measurement and evaluation)	3-3-0		
2-1	전선	3410002	기능해부학(Functional anatomy)	3-3-0		
2-1	전필	3410019	해부학 II (Human anatomy)	3-3-0		
2-1	전선	3410003	병리학(Pathology)	2-2-0		
2-1	전선	3412022	노인 물리치료학(Geriatric physical therapy)	2-2-0		
2-1	전선	3412034	일상생활동작 및 기능훈련 (Activities of Daily Living & Functioning Training)	2-1-2		
2-1	전선	3410015	이학적 검사학 (Physiological examination procedures)	3-3-0		
2-2	전필	3412014	근골격계 물리치료학 I (Musculoskeletal physical therapy)	2-2-0		
2-2	전필	3412015	근골격계 물리치료학 실습 I (Musculoskeletal physical therapy laboratory)	1-0-2		
2-2	전필	3412016	신경계 물리치료학 I (Neurological physical therapy )	2-2-0		
2-2	전필	3412017	신경계 물리치료학 실습 I (Neurological physical therapy laboratory)	1-0-2		
2-2	전선	3412117	피부계물리치료학(Integumentary physical therapy)	3-3-0		
2-2	전선	3410010	신경해부학 (Neuroanatomy and laboratory)	3-3-0		
2-2	전선	3412020	운동생리학 및 실습 (Exercise physiology and laboratory)	3-2-2		
2-2	전선	3412010	재활심리학(Rehabilitation psychology)	3-3-0		
2-2	전필	3412119	인자물리치료(전기치료학) I (Electrotherapy)	3-3-0		
3-1	전선	3412025	정형물리치료학(Orthopedic physical therapy)	2-2-0		
3-1	전선	3412026	정형물리치료학 실습 (Orthopedic physical therapy laboratory)	1-0-2		
3-1	전선	3412027	신경물리치료학 II (Neurological physical therapy )	2-2-0		
3-1	전선	3412028	신경물리치료학 실습 II (Neurological physical therapy laboratory)	1-0-2		

학년 학기	구분	교과목 번호	교과목명	학점 및 시수	부전공 구분	비고
3-1	전필	3412029	근골격계 물리치료학 II (Musculoskeletal physical therapy)	2-2-0		
3-1	전필	3412030	근골격계 물리치료학 실습 II (Musculoskeletal physical therapy laboratory)	1-0-2		
3-1	전필	3412031	보조기 및 의수족(Orthotics and Prosthetics)	3-2-2		
3-1	전선	3412032	소아 물리치료학(Pediatric physical therapy)	2-2-0		
3-1	전선	3412033	소아 물리치료학 실습 (Pediatric physical therapy laboratory)	1-0-2		
3-1	전선	3410012	약리학 (Pharmacology)	2-2-0		
3-1	전선	3412047	연구방법 및 통계학(Research method & Statistics)	3-3-0		
3-2	전필	3412036	신경계 물리치료학III (Neurological physical therapy )	2-2-0		
3-2	전필	3412037	신경계 물리치료학 실습III (Neurological physical therapy laboratory)	1-0-2		
3-2	전필	3412038	근골격계 물리치료학 III (Musculoskeletal physical therapy)	2-2-0		
3-2	전필	3412039	근골격계 물리치료학 실습III (Musculoskeletal physical therapy laboratory)	1-0-2		
3-2	전선	3412040	신경계물리치료임상실습(Clinical practicum in neurological physical therapy)	3-0-6		
3-2	전선	3412041	정형계물리치료임상실습 (Clinical practicum in orthopedic physical therapy)	3-0-6		
3-2	전선	3412060	심호흡계 물리치료학(Cardiopulmonary physical therapy)	3-2-2		
3-2	전선	3410017	임상운동학(Clinical kinesiology)	3-3-0		
4-1	전선	3412044	암재활 (Cancer rehabilitation)	2-2-0		
4-1	전선	3412045	암재활 물리치료 실습 (Cancer rehabilitation & Practice)	1-0-2		
4-1	전선	3412042	스포츠 및 심폐물리치료 임상실습(Clinical practicum in sports and cardiopulmonary)	3-0-6		
4-1	전선	3412043	열전기광선물리치료 임상실습(Clinical practicum in thermo, electro, phothotherapy)	3-0-6		
4-1	전선	3412118	임상물리치료학(Clinical Physical Therapy)	3-3-0		
4-1	전선	3412120	인자물리치료(광선치료학) II (Phototherapy)	2-1-2		
4-1	전선	3412121	인자물리치료(수치료학) III(Hydrotherapy)	2-1-2		
4-1	전선	3412053	물리치료진단학(Diagnosis for physical therapy)	3-3-0		
4-1	전선	3412054	운동 조절 및 실습(Motor control and Laboratory)	2-1-2		
4-2	전선	3410001	공중보건학(Public health)	3-3-0		
4-2	전선	3412055	치료적 마사지 및 실습 (Therapeutic massage & Practice)	3-2-2		



학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	학점 및 시수	부전공 구분	비고
4-2	전선	3412056	스포츠 물리치료학(Physical therapy for Sports)	3-3-0		
4-2	전선	3410013	보건의료법규(Health Medical Law)	3-3-0		
4-2	전선	3412061	특수물리치료학(Special physical therapy)	3-3-0		
4-2	전선	3412035	임상의사결정(Clinical Decision Making)	2-2-0		
※ 전 학년 1·2학기 ‘꿈-설계 상담(0.5/1)’ 교과목 개설하며, 4학기 이상을 이수하여야 함						
전공과목 편성현황			전공필수 : 15 과목	30	학점	
			전공선택 : 40 과목	98	학점	
			합 계 : 55 과목	128	학점	

## □ 교과목 개요

### 1. 물리치료학개론 3-3-0

물리치료란 물리적 요소, 즉, 열, 광선, 물, 전기, 역학적, 동인을 매개로 치료하는 분야로서 물리치료의 기본원리, 치료에 필요한 기자재, 물리치료의 개념을 포괄적으로 파악하도록 한다.

### 2. 의학용어 2-2-0

의학적으로 사용하는 용어를 전반적으로 다 습득하여 의학전공분야에 빠른 이해가 되도록 교육한다.

### 3. 해부학 I, II 3-3-0

인체 구조의 형태적 특성을 계통별로 기초부터 이해시켜 기초의학의 기반을 닦아 주고 해부학을 이해하는데 도움이 될 수 있는 지식을 습득하게 한다.

### 4. 피부계물리치료학 3-3-0

피부의 특성과 구조를 이해하고 물리적인 요인들을 이용하여 피부의 상태를 개선시키는 다양한 방법들을 숙지하도록 한다.

### 5. 측정 및 평가 3-3-0

환자의 현재 상태를 파악하고, 치료지침을 결정하여 치료과정이 어떤지를 확인하고, 미래를 예

측하기 위한 필수적인 수단으로 기능개선의 결과를 체계화 하여 근거에 입각한 물리치료의 틀을 만드는 과정을 학습한다.

### 6. 기능해부학 3-3-0

일반 해부학과 생리학에 바탕을 둔 골격, 근육, 인대, 신경 등을 위주로 하여 그에 한 기능에 역점을 두는 것으로 구조적으로 그 기능 및 역할을 다루는 것이다. 이를 바탕으로 하여 물리치료에 연관된 부위에 중점을 어서, 임상적인 효과를 극대화한다.

### 7. 병리학 2-2-0

체액이나 조직 안에서 일어나는 화학적 변화나 계통이나 장기에서 생긴 병 생리학을 알아내고 병인과 병의 기전을 과학적이고 정확한 진단을 함에 있어 검사 업무의 원활한 수행과 결과 해석에 도움을 주는데 역점을 둔다.

### 8. 재활심리학 3-3-0

장애인에 대한 일반적이고 기초적인 제반문제 즉 정신의학의 기본개념, 대상과 과제, 정신적 과정의 유기적 기초, 감각 및 지각, 기억과 학습, 사고와 지능, 동기 와 적응, 성격의 발달, 인간성의 비밀, 두뇌의 기능 등에 대하여 개관한다.

## 9. 약리학 2-2-0

물리치료를 행하는데 필요한 여러 가지 기본적인 약물의 특성을 알고 환자 유형별로 빈번히 사용되는 약에 대해서 알아보도록 한다.

## 10. 신경해부학 3-3-0

인체해부학과 생리학에 바탕을 둔 신경계의 구조와 특성을 이해시키며 특히 기초지식을 습득케 하며 뇌와 척수, 신경전도로 등을 학습하면서 이를 물리치료의 전문영역과 임상에 응용할 수 있도록 학습한다.

## 11. 일상생활동작 및 기능훈련 및 실습 2-1-2

일상생활을 하는데 필요 불가결한 기본동작을 수행할 수 있도록 하기 위해, 환자 개개인의 능력의 차이에 따라서 계획을 세워 침상, 매트 동작 훈련 의자차 훈련, 착탈의 동작 훈련을 행한다. 이를 통해서 환자 스스로 행할 수 있는 독립된 생활로 인도함을 그 목적으로 한다.

## 12. 치료적 마사지 및 실습 3-2-2

적응증인 질환이나 손상에 치료적 목적으로 마사지의 원리와 적용방법, 효과를 이해하여 인체 조직을 주로 손으로 하는 치료법이다.

## 13. 스포츠 물리치료 3-3-0

스포츠 경기 도중 실제로 일어나는 손상으로 인한 연부조직의 통증 감소와 기능회복을 통해 선수들이 손상 후 운동으로 복귀할 수 있도록 돕고, 평소에는 선수들의 부상을 예방하고 신체기능을 최적의 상태로 유지하도록 하여 경기력 향상에 이바지함을 목적으로 하는 분야이다

## 14. 보조기 및 의수족 3-2-2

보조장구 즉 의수족과 보조기, 목발, 의자차 등을 이용하여 체중을 지지하고 기형을 방지, 예방하며, 불수의 운동을 조절하여 정상에 가까운

기능을 회복을 가져올수 있도록 이에 필요한 제반 보조 장구의 구조 및 원리, 사용법 등을 익히는데 주 목적이 있다.

## 15. 소아물리치료학 및 실습 2-2-0, 1-0-2

뇌성마비, 근이영양증과 같이 아동기에 흔히 발생하는 질환의 원인, 문제점, 물리치료방법에 대한 강의와 실습을 한다.

## 16. 임상운동학 3-3-0

물리치료를 임상에 적용하는 학문으로 임상 적용 중 운동학에 대한 원리와 치료의 효과, 환자의 기능적인 평가방법을 이해한다.

## 17. 심호흡계 물리치료학 3-2-2

심호흡계의 해부학적인 위치와 각 기관의 기능에 대해서 알아보고 심장과 호흡 물리치료의 임상적 중요성을 인식하여 심호흡계 장애를 가진 환자의 물리치료학적 평가와 최적의 중재방법에 대해 학습한다.

## 18. 임상물리치료학 3-3-0

전 세계에서 이루어지고 있는 물리치료 중 여러 학회, 치료방법, 이론에 대하여 찾아보고 그에 대하여 서로 토론하면서 물리치료 심화교육을 실시한다.

## 19. 이학적 검사학 3-2-2

물리치료를 행하는데 있어서 일반적으로 실시되는 이학적 검사 방법의 종류와 방법을 숙지하고 이를 토대로 치료계획을 세울 수 있도록 하게 한다.

## 20. 공중 보건학 3-3-0

인간 집단을 대상으로 건강장애의 배경이 되는 사회적 제 요인을 확인하고 이것을 제거하여 국민 건강을 증진시키고, 질병을 예방하여 사회 전반의 안정 상태를 이룩하기 위하여 개인이 갖추어야 할 기본적인 지식을 습득하게 한다.

**21. 보건의료법규 3-3-0**

보건의료의 실무적인 법규인 의료법, 전염병, 예방법, 의료기사법 등 보건관계 법규를 종합적으로 이해하여 보건 의료제도의 장기적인 질서 유지와 발전을 도모하고, 병원에서 물리치료사로써의 역할과 병원 행정에 관한 전반적 사항을 숙지해 병원 내 행정 운영의 핵심 요원이 되도록 한다.

**22. 특수물리치료학 3-3-0**

산부인과적 질환, 악관절 장애, 암환자의 통증관리, 전정기관 재활치료, 대체의학 등에 대하여 강의한다.

**23. 운동조절 및 실습 2-1-2**

움직임을 생성하고, 조절할 때 사용되는 매커니즘을 밝히는 운동조절 영역에 대한 기본 이론을 학습하여 환자들의 운동치료를 치료효율성을 높이고자 한다.

**24. 노인물리치료학 2-2-0**

노인에게서 주로 발생하는 질환에 대하여 심도 깊게 다루어 학생들 자신이 연구하고 토론하여 노인 환자 에게 제공할 수 있는 물리치료방법을 강의 및 실습한다.

**25. 생리학 3-3-0**

내장계의 구조, 기능 및 이상에 대해 학습하고 실습한다.

**26. 근골격계 물리치료학 및 실습 I,II,III 2-2-0, 1-0-2**

정형외과 질환의 물리치료학적 진단 및 평가와 cyriax, maitland, kaltenborn, mennell 등의 치료적 접근법을 강의하고 실습한다.

**27. 신경계 물리치료학 및 실습 I,II,III 2-2-0, 1-0-2**

뇌손상으로 발생하는 질환의 증상, 평가 및 치

료방법을 이해하고 적용할 수 있는 능력을 학습하고 실습한다. 척수손상으로 발생하는 질환의 증상, 평가 및 치료방법을 이해하고 적용할 수 있는 능력을 학습하고 실습한다.

**28. 운동생리학 및 실습 3-2-2**

운동 시 일어나는 인체반응을 학습하고 물리치료에 응용할 수 있도록 실습한다.

**29. 인자물리치료(전기치료학) I 3-3-0**

전기의 물리적 및 생리적 특성을 이해하고, 임상 물리치료에 이용되는 신경근육전기자극(NMES), 기능적 전기자극(FES), 경피신경자극(TENS), 간섭전류자극(ICT), 이온도입법, 초음파 등과 같은 각종 전기치료 기기의 원리와 치료방법에 대하여 학습하고 실습한다.

**30. 정형물리치료학 및 실습 2-2-0, 1-0-2**

척추와 사지의 정형계 환자를 평가하고 물리 치료계획을 수립하기 위하여 질병, 손상, 기능장애, 변형 상태 등을 기본적인 측정 평가 이론 하에 실제 평가하는 방법들을 실습한다.

**31. 신경계물리치료임상실습 3-0-6**

이론적 지식을 바탕으로 실제 임상에서 신경계 환자에 대한 물리치료 임상실무를 경험할 수 있도록 실습한다.

**32. 정형계물리치료임상실습 3-0-6**

이론적 지식을 바탕으로 실제 임상에서 정형계 환자에 대한 물리치료 임상실무를 경험할 수 있도록 실습한다.

**33. 스포츠 및 심폐물리치료 임상실습 3-0-6**

이론적 지식을 바탕으로 실제 임상에서 심혈관계 및 호흡기계 환자에 대한 물리치료 임상실무를 경험할 수 있도록 실습한다.

**34. 열전기광선물리치료 임상실습 3-0-6**

물리치료이론을 임상 기관에서 실습한다.

### 35. 재활의학 2-2-0

재활의학 및 재활의학적 중재에 대한 기본 지식을 제공한다. 기능장애를 초래하는 재활의학 영역의 다양한 질환들에 대한 진단, 예방, 치료 방법들에 대하여 소개하고 학습한다. 이와 함께 물리치료를 포함한 재활 전문가들의 역할을 비교하여 이해한다.

### 36. 암재활 및 암재활 물리치료 실습 2-2-0, 1-0-2

암 치료 과정 중에 생기는 불편한 점들과 장애를 줄여 환자의 삶의 질을 향상시키는 치료 방법에 대해 학습한다.

### 37. 연구방법 및 통계학 3-3-0

조사 연구를 위한 기본적인 개념을 제공하고, 연구 논문을 이해하고 분석하기 위한 통계기법들의 원리를 학습한다. 이를 통해서 연구 제안

서를 작성할 수 있는 능력을 갖도록 한다.

### 38. 인자물리치료(광선치료학)Ⅱ 2-1-2

적외선, 자외선, 극초단파, 레이저 등과 같은 광선치료 인자의 생리적 영향, 관련 이론 및 적용 원리를 학습하고, 광선치료 기기를 이용하여 실습한다.

### 39. 인자물리치료(수치료학)Ⅲ 2-1-2

물이 갖는 물리적, 생리적 특성을 이해하고 이를 이용하여 질환을 치료하는 학문이다.

### 40. 임상 의사결정 2-2-0

물리치료 분야에서 실시하고 있는 여러 분야에서 현재 이루어지는 치료와 이론과 과학을 접목하여 환자에 맞는 방법을 적용하고 결정하는 학문이다.

## 방사선학과 (Dept. of Radiological Science)

학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	학점 시수	및 부전공 구분	비고
1-1	전필	3413001	방사선의학용어 (Radiation Medical Terminology)	3-3-0		
1-1	전필	3413002	방사선학 개론 (Introduction to Radiological Science)	3-3-0		
1-1	전선	3410008	생리학 (Physiology)	3-3-0		
1-2	전선	3413005	환자관리학 (Patient Care)	2-2-0		
1-2	전선	3413006	방사선물리학 I (Radiation Physics I)	3-3-0		
1-2	전필	3410018	해부학 1 (Anatomy1)	3-3-0		
2-1	전필	3410019	해부학 2 (Anatomy2)	3-3-0		
2-1	전필	3413008	의료영상정보학 (Imagenology)	3-3-0		
2-1	전필	3413009	방사선물리학II (Radiation Physics II)	3-3-0		
2-1	전선	3413010	방사선 생물학 (Radiation Biology)	3-3-0		
2-1	전선	3413011	방사선장해 방어 (Radiation Protection)	3-3-0		
2-1	전선	3413012	전기전자공학 (Electrical & Electronic Engineering)	3-3-0		
2-2	전필	3413013	방사선 기기학 (Radiation Equipments)	3-3-0		
2-2	전필	3413014	방사선 일반 촬영학1 (General Radiography 1)	3-2-2		
2-2	전선	3413077	방사선 계측학 (Radiation Measurements)	3-3-0		
2-2	전선	3413016	원자력관계법령 (Atomic Energy Related Regulation)	3-3-0		
2-2	전선	3413017	치료방사선학 1 (Radiation Therapy1)	3-3-0		
2-2	전선	3410004	병리학 (Pathology)	3-3-0		
3-1	전필	3413020	전산화단층촬영기술학 (Technology of Computer Tomography)	3-3-0		
3-1	전선	3413021	자기공명영상학 (Magnetic Resonance Imaging)	3-3-0		
3-1	전선	3413025	핵의학 기술학 1 (Nuclear Medicine 1)	3-3-0		
3-1	전선	3413022	치료방사선학 2 (Radiation Therapy2)	3-3-0		
3-1	전필	3413023	방사선 일반 촬영학 2 (General Radiography 2)	3-2-2		
3-1	전선	3413024	투시조영검사학 (Fluoroscopies Radiography)	3-3-0		
3-2	전선	3410005	보건통계학 (Health Care Statistics)	3-3-0		
3-2	전필	3413026	초음파영상학 (Ultrasonic Imaging)	3-2-2		
3-2	전선	3413031	핵의학 기술학 2 (Nuclear Medicine 2)	3-3-0		
3-2	전선	3413027	방사선일반촬영학3 (General Radiography 3)	3-2-2		
3-2	전선	3413028	혈관조영 및 인터벤션영상학 (Angiography & Interventional Radiology)	3-3-0		

학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	학점 시수	및 부전공 구분	비고
3-2	전선	3413078	임상실습 (Clinical Training )	3-0-6		
4-1	전선	3413031	핵의학 기술학 2 (Nuclear Medicine 2)	3-3-0		
4-1	전선	3413032	방사선 안전관리학 (Radiation Control)	3-3-0		
4-1	전선	3410001	공중보건학 (Public Health)	3-3-0		
4-1	전선	3413034	병원관리학 (Hospital Management)	2-2-0		
4-1	전선	3413035	디지털 의료영상학 (Digital Medicine Imaging)	3-3-0		
4-1	전선	3413036	인체해부생리학 (Human Anatomy & Physiology)	3-3-0		
4-2	전선	3413037	방사선학 세미나 (Radiation Seminar)	3-3-0		
4-2	전선	3410013	보건의료법규 (Health Medical Regulation)	3-3-0		
※ 전 학년 1·2학기 ‘꿈-설계 상담(0.5/1)’ 교과목 개설하며, 4학기 이상을 이수하여야 함						
전공과목 편성현황			전공필수 : 11 과목 33 학점			
			전공선택 : 27 과목 79 학점			
			합 계 : 38 과목 112 학점			

## □ 교과목 개요

### 1. 방사선의학용어 3-3-0

방사선의학 분야에서 사용하는 전문 의학용어를 학습하여 향후 의학 관련 기관에 종사를 원활히 할 수 있도록 한다.

선 촬영 조건론, 진료에 이용하는 영상의 종류와 장치, 디지털 영상의 기본개념, 디지털 영상 처리, Digital Radiography, PACS, DICOM 등에 대해 학습한다.

### 2. 방사선학 개론 3-3-0

방사선학의 기본적인 개념을 이해하고 향후 학습해야 할 관련 학문에 대한 이해도를 넓힐 수 있도록 한다.

### 5. 생리학 3-3-0

인체의 세포, 장기, 기관 및 기관계의 기능 및 정상기능에 따른 조절기전과 생리학적 변화를 이해할 수 있다.

### 3. 해부학 1, 2 3-3-0

방사선학 분야에 대한 기초학습을 수행하기 위해 인체의 각 장기의 육안 및 조직학적 구조를 이해할 수 있다. 인체의 구조와 기능을 정상상태와 횡단상태에서 상세히 학습하여 의학의 기초지식 함양과 영상판독을 할 수 있는 능력을 배양한다.

### 6. 방사선물리학 1, 2 3-3-0, 3-3-0

일반 방사선 이론과 방사선의 물질과의 상호작용, 방사선의 발생기전, 방사선의 단위, 물리적인 요소 등을 학습하여 올바르게 방사선을 이용할 수 있도록 한다.

### 4. 의료영상정보학 3-3-0

X선 영상 형성론, 화질론, 의료영상의 평가, X

### 7. 방사선생물학 3-3-0

방사선이 생체에 조사될 때 이온화 현상 등으로 인한 생물학적인 변화를 학습하여 방사선의 유효를 이해하고, 올바르게 이용할 수 있는 방법

을 학습한다.

### 8. 방사선장해방어 3-3-0

방사선 장해-방호를 위한 방호원칙을 학습하고, 방사선이 인체에 미치는 영향을 숙지 및 평가하여 이를 위한 방사선 모니터링을 학습한다.

### 9. 전기전자공학 3-3-0

방사선분야에서 필요로 하는 전기 및 자기 현상에 대한 전반적인 원리에 대하여 학습한다.

### 10. 방사선기기학 3-3-0

방사선장치의 구조와 원리를 이해하여 임상에서 활용할 수 있는 능력을 배양한다.

### 11. 방사선 일반촬영학 1, 2, 3 3-2-2

인체의 사지와, 흉부, 복부, 두개부등의 해부학적 구조를 알고 촬영법을 익히고 촬영기술을 습득하여 임상 활용 능력을 배양한다.

### 12. 방사선 계측학 3-3-0

방사선 조사로부터 야기될 수 있는 유해를 방지하기 위하여 방사선의 정확한 양과 질을 계측할 수 있는 원리와 방법을 학습한다.

### 13. 원자력관계법령 3-3-0

방사선 장애 방어에 관련된 원자력법, 원자력법 시행령, 규칙 및 과학기술처의 고시, 령 등을 체계적으로 학습한다.

### 14. 초음파영상학 3-2-2

초음파의 물리적인 특성과 진단의 원리를 파악하여 임상에서 활용할 수 있는 능력을 배양한다.

### 15. 전산화단층촬영기술 3-3-0

CT의 기본원리와 장비를 이해하고 임상에서 활용할 수 있는 능력을 배양한다.

### 16. 자기공명영상학 3-3-0

MRI의 원리와 parameter를 이해하고 장치를 배

워 임상에서 활용할 수 있는 능력을 배양한다.

### 17. 치료방사선학 1, 2 3-3-0

임상 방사선 치료에서 실시하는 과정들을 실험, 실습을 통하여 학습하게 한다. 각 장기별 암의 특성에 따라 치료를 위한 방사선의 종류, 치료 방법을 결정하기 위하여 장기별 암의 특성과 치료를 위한 방사선의 특성 및 치료방법을 학습하고, 방사선 치료 장치의 원리와 취급관리 기타 암 치료 기법을 학습하여 방사선치료를 효율적으로 시행할 수 있는 능력을 배양한다.

### 18. 핵의학 기술학 1 3-3-0

방사성동위원소와 장치를 이용하여 질환을 검사하는 기법을 학습한다.

### 19. 투시조영검사학 3-3-0

방사선 투시장치를 이용한 특수촬영기법을 학습한다.

### 20. 환자관리학 2-2-0

의료영상검사 수행 시 임상에서 요구되는 환자 응대와 처치에 대해 학습한다.

### 21. 혈관조영 및 인터벤션영상학 3-3-0

방사선 투시영상과 디지털 영상장치를 이용하여 뇌혈관 및 심혈관을 촬영하는 기법을 학습하고 혈관 내 질환을 수술을 하지 않고 시술하는 기법을 습득한다.

### 22. 핵의학 기술학 2 3-3-0

방사성의약품을 이용한 인체의 기능과 질병을 검출하기 위하여 방사성의약품의 종류별 반감기와 친화성 그리고 검사기법 등을 학습한다.

### 23. 방사선 안전관리학 3-3-0

방사선의 기본이론에 입각하여 방사선의 취급과 관리를 효율적으로 할 수 있도록 학습하여 방사선의 피폭을 줄이고 방사선의 위험으로부터 보호될 수 있는 방법과 기술을 습득할 수 있게 한다.

**24. 공중보건학 3-3-0**

질병과 보건위생, 환경위생 등의 보건학적인 지식을 습득하여 보건 및 의료분야 전문가로서 소양을 함양한다.

**25. 병원관리학 2-2-0**

병원 임상실무에서 필요로 하는 기본 행정업무와 보건 서비스 관련 업무에 대해 학습하고, 응용할 수 있는 능력을 배양한다.

**26. 디지털의료영상학 3-3-0**

의료영상의 처리에 필요한 디지털 영상의 기초, 히스토그램 분석, 평탄화, 침예화, 주파수 영역에서의 분석, 영상 분할 등에 대한 기초이론을 학습하고 실습한다.

**27. 방사선학세미나 3-3-0**

방사선과학에 대한 최신의 Topic을 주제로 각자의 관심 분야를 문헌을 중심으로 연구 발표하여 방사선과학 분야의 지식습득과 논문의 작성법을 익히게 한다.

**28. 인체해부생리학 3-3-0**

인체 내 모든 기관 및 조직의 기능으로 인체의 각 장기의 육안 및 조직학적 구조를 이해하여 의학의 기초지식 함양과 비정상기능으로 인한 해부학적인 변형 등이 의료영상에 나타나는 현상을 인지할 수 있도록 한다. 인체의 구조와

기능을 정상상태와 횡단상태에서 상세히 학습하여 의학의 기초지식 함양과 영상판독을 할 수 있는 능력을 배양한다.

**29. 임상실습 3-0-6**

임상진단 및 치료에 있어서 방사선과학의 역할을 이해하고 각종 방사선과학적 영상형성의 원리를 파악하고 이를 임상진단에 활용할 수 있는 기초지식을 습득한다.

**30. 보건의료법규 3-3-0**

보건 의료관계 법률지식 습득과 의료기술인으로서 갖추어야 할 직업윤리와 사명감을 배양한다.

**31. 병리학 3-3-0**

질병발생의 원인과 경과 등을 학습하여 의학적인 기초지식을 함양한다. 질병의 원인 및 발병 기전과 과정 및 질병으로 인한 조직의 육안적 형태학적인 변화를 이해하여 임상실무에 적용할 수 있다.

**32. 보건통계학 3-3-0**

의학영역에서 연구되고 있는 모든 임상과제들을 확률에 의한 변수, 분포 및 통계적 추정과 검정을 거쳐 통계데이터로 처리하고 발표할 수 있는 응용력을 양성하는데 주안점을 두고 이해시킨다.



## 방송영상학과(Dept. of Broadcasting Media Engineering)

학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	학점 및 시수	부전공 구 분	비고
1-1	전선	3414001	방송영상의이해 (Introduction to Broadcasting & Visual)	3-3-0	부선	
1-1	전선	3414220	멀티미디어개론 (Introduction to Multimedia)	3-3-0	부선	
1-2	전선	3414005	방송기술의기초 (Basic Broadcasting Technology)	3-3-0	부선	
1-2	전선	3414006	시네마토그래피 (Cinematography)	3-3-0	부선	
2-1	전선	3414004	방송과학 (Broadcasting Science)	3-3-0	부선	
2-1	전선	3414221	음향기초 I (Introduction to Sound I)	3-3-0	부선	
2-1	전선	3414225	영상편집 I (Video Editing I)	3-3-0	부선	
2-1	전선	3414224	컴퓨터구조 (Computer Architectures)	3-3-0	부선	
2-1	전선	3414222	그래픽디자인(Graphic Design)	3-3-0	부선	
2-1	전선	3414223	방송미디어공학 (Broadcasting Media Engineering)	3-3-0	부선	
2-1	전선	3414011	방송학개론 (Fundamental of Broadcasting)	3-3-0	부선	
2-2	전선	3414226	음향기초 II (Introduction to Sound II)	3-3-0	부선	
2-2	전필	3414229	전기전자기기 기초 (Introduction to Electricities & Electronics)	3-2-2	부필	
2-2	전선	3414227	영상편집 II (Video Editing II)	3-3-0	부선	
2-2	전선	3414013	컴퓨터네트워크(Computer Network)	3-3-0	부선	
2-2	전선	3414230	스토리텔링(Storytelling)	3-3-0	부선	
2-2	전선	3414020	컴퓨터그래픽스 (Computer Graphics)	3-3-0	부선	
2-2	전필	3414228	방송제작기초 I (Fundamental Broadcasting Production I)	3-2-2	부필	
3-1	전선	3414236	방송음향 (Broadcasting Sound)	3-2-2	부선	
3-1	전선	3414024	영상공학 I (Video Engineering I)	3-3-0	부선	
3-1	전필	3414017	디지털전자회로 (Digital electronic circuits)	3-2-2	부필	
3-1	전선	3414027	영상제작 I (Video Production I)	3-2-2	부선	
3-1	전선	3414231	방송제작기초 II (Fundamental Broadcasting Production II)	3-2-2	부선	
3-1	전선	3414232	영상콘텐츠기획(Planning Visual Contents)	3-3-0	부선	
3-1	전선	3414233	애니메이션(Animation)	3-3-0	부선	
3-2	전선	3414029	디지털오디오 (Digital Audio)	3-2-2	부선	
3-2	전필	3414030	영상공학 II (Video Engineering II)	3-3-0	부필	
3-2	전선	3414031	조명공학 (Illumination Engineering)	3-3-0	부선	
3-2	전선	3414032	영상제작 II (Video Production II)	3-2-2	부선	

학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	학점 및 시수	부전공 구분	비고
3-2	전필	3414234	방송통신기기(Broadcasting Equipment)	3-3-0	부선	
3-2	전선	3414235	시각효과제작 (Visual effects Production)	3-3-0	부선	
3-2	전필	3414035	방송제작실무 I (Advanced Experiments of Broadcasting Production I)	3-2-2	부필	
3-2	전선	3414050	네트워크TV (Network TV)	3-3-0	부선	
4-1	전필	3414237	방송통신시스템(Broadcasting and Communication System)	3-3-0	부선	
4-1	전선	3414045	레코딩 (Recording)	3-2-2	부선	
4-1	전선	3414238	방송기획 (Broadcasting Planning)	3-3-0	부선	
4-1	전선	3414239	문화기술연구 (A Study of Culture Technology)	3-2-2	부선	
4-1	전선	3414041	방송제작실무 II (Advanced Experiments of Broadcasting Production II)	3-2-2	부선	
4-1	전선	3414042	디지털TV (Digital TV)	3-3-0	부선	
4-1	전선	3414240	CG 프로젝트 (Computer Graphics Project)	3-3-0	부선	
4-2	전선	3414043	방송기술 및 제작실무(Advanced experiment of Broadcasting technology & production)	2-0-4	부선	
4-2	전선	3414023	사운드디자인 (Sound Design)	3-2-2	부선	
4-2	전선	3414015	영상미학 (Video Aesthetics)	3-3-0	부선	
4-2	전선	3414241	실감미디어(Emerging media)	3-3-0	부선	
4-2	전선	3414242	드라마연출 (Drama Directing)	3-3-0	부선	
4-2	전선	3414047	방송설비기준 (Standard of Broadcasting Equipments)	3-3-0	부선	
4-2	전선	3414038	뉴미디어론 (New Media)	3-3-0	부선	
4-2	전선	3414025	디지털신호처리 (Digital Signal Processing)	3-3-0	부선	
※ 전 학년 1,2학기 '꿈-세계 상담(0.5/1)' 교과목 개설하며, 4학기 이상을 이수하여야 함						
전공과목 편성현황			전공필수 :	7 과목	21 학점	
			전공선택 :	41 과목	122 학점	
			합 계 :	48 과목	143 학점	

□ 타 학과 인정 과목

학과	과목번호	구분(전필, 전선)	과 목 명	교과목 개설학과
방송영상학과	4900108	전선	캡스톤디자인1	LINC사업단
	4900109	전선	캡스톤디자인2	
	4900161	전선	LINC 현장실습	
	4900162	전선	LINC 현장실습1	
	4900163	전선	LINC 현장실습2	
	4900164	전선	LINC 현장장기실습1	
	4900165	전선	LINC 현장장기실습2	

□ 교과목 개요

**1. 방송영상의 이해 3-3-0**

방송영상 제작에 대한 기본적인 개념을 이해한다. 프로그램기획, 연출, 촬영, 방송음향 및 편집에 대한 기초를 학습하고 디지털 방송에 대해 이해한다.

**2. 시네마토그래피 3-3-0**

시네마토그래피는 영상제작의 핵심이다. 필름, 비디오 및 디지털 HD 어디에서도 본질은 변하지 않는다. 감독은 카메라로 이야기하고 촬영감독은 감독이 원하는 바를 정확히 이해하고 표현해야 한다. 다양한 도구를 활용한 영상 제작을 꿈꾸는 감독과 감독의 영상 세계를 제대로 표현하려는 촬영감독 등은 촬영의 기본 개념과 기술에 대한 이해가 필요하다. 촬영뿐만 아니라 조명, 연출, 편집 및 감독과 촬영감독의 의사소통 방법까지를 강의와 실습을 통하여 학습한다.

**3. 방송기술의 기초 3-3-0**

방송기술에 대한 입문과목으로 방송기술의 기본 개념을 이론으로 학습한다. 다루는 내용으로는 방송기술의 역사, 방송전파의 이용과 영역, 텔레비전 신호와 방식, 신호변조, TV 프로그램 제작 시스템, VTR, 프로그램 편집, 프로그램 편집기법, 위성방송 시스템, 부가서비스, 방송의 디지털화, 디지털 신호 기초이론, 디지털 데이터 압축, 디지털 변복조, 8-VSB, 데이터방송, 디지털멀티미디어방송, 뉴미디어/뉴서비스 등이 있다.

**4. 멀티미디어개론 3-3-0**

멀티미디어의 기본적인 원리형태와 그것이 실제 사용되는 방송환경에 대한 기본적인 지식 및 관련틀에 대한 정보를 습득한다. 멀티미디어 틀의 기본적인 종류로부터 시작해서 적용물에 대한 예제를 보여주며, 기반이 되는 원리를 교육한다.

**5. 방송과학 3-3-0**

기본물리량의 정의, 힘의 원리, 열 형상 그리고 파동의 성질 등 방송 전반에 적용되는 과학적 지식을 학습한다.

**6. 음향기초 I, II 3-3-0**

방송음향에 대한 기초를 학습한다. 소리의 특성, 음향특성데이터, 마이크, 음향기기, 입체음향 등에 대하여 학습하여 음향전문사가 되기 위한 지식을 습득한다.

**7. 영상편집 I, II 3-3-0**

방송프로그램 제작을 위한 각 장비들의 기본적인 운용방법에 기반하여 영상 제작을 위한 다양한 편집 기법에 대한 지식을 습득한다. 다양한 영상 출력물의 형태에 대한 기본지식 및 편집 실무기술을 습득하여 영상 제작에 대한 능력을 배양한다. HD를 기본으로 향후 UD영상물 제작에 전체적인 흐름을 이해하며, 영상편집의 이론적 바탕, 실제 사용되는 도구에 대한 기술을 실습

한다. 이러한 교육을 바탕으로 실제 방송 및 영화 제작에 사용되는 프리미어, 아비드 등의 자격증을 취득할 수 있도록 지원한다.

### 8. 컴퓨터구조 3-3-0

방송인으로서 정보화 사회의 컴퓨터 문화에 적용할 수 있는 능력을 함양시키는데 목적을 둔다. 오늘날 우리의 실생활에 깊이 영향을 미치는 모든 컴퓨터 및 관련 환경을 다루며, 구체적으로 컴퓨터 하드웨어와 소프트웨어, 데이터베이스, 정보통신, 인터넷, 컴퓨터 보안, 멀티미디어, 유비쿼터스, 모바일 서비스 등의 학습을 통하여 컴퓨터 문화를 이해하고, 정보화 사회의 적용에 필요한 위한 지식을 이해한다.

### 9. 그래픽디자인 3-3-0

CG 또는 SFX 라 불리는 특수영상 제작을 위한 컴퓨터 그래픽스의 기본이론에 대해서 학습한다. 가상의 3차원 공간을 구성하기 위한 선형대수 (linear algebra)를 시작으로 그래픽스 파이프라인을 학습한 뒤, 레이트레이싱, 변환, 텍스처 등 세부적인 기술의 원리를 이해하고 이를 실습한다.

### 10. 방송미디어공학 3-3-0

방송미디어공학의 전반적인 내용을 다룬다. 구체적으로는 방송이론, 음향이론, 영상이론, 미디어개론, 멀티미디어, 디지털신호처리 등을 학습한다.

### 11. 전기전자의 기초 3-2-2

전기 및 자기의 여러 현상에 대한 기본적인 이론과 광소자 및 전자회로에 대한 기본 이론을 공부한다.

### 12. 컴퓨터네트워크 3-3-0

데이터 통신을 위한 컴퓨터 네트워크의 하드웨어적 구조를 이해하며, 이를 바탕으로 방송국에서 쓰이는 네트워크 기반의 미디어 전송 시스템에 대한 지식을 이해한다. 특히 TCP 및 UDP 기반의

미디어 전송기술의 기초와 이를 사용한 실용화된 영상 전송 기술에 대한 학습을 진행한다.

### 13. 스토리텔링 3-3-0

영화·비디오·애니메이션·만화·게임·광고 등의 원천적인 콘텐츠로 활용되고 있는 스토리텔링에 관한 기본적인 지식과 방법을 이해하며 관련 능력을 기른다. 스토리텔링의 기초 이론, 기본적인 지침과 자세 등을 창작 실습을 통해 학습한다.

### 14. 컴퓨터 그래픽스 3-3-0

CG 또는 SFX 라 불리는 특수영상 제작을 위한 컴퓨터 그래픽스의 기본이론에 대해서 학습한다. 가상의 3차원 공간을 구성하기 위한 선형대수 (linear algebra)를 시작으로 그래픽스 파이프라인을 학습한 뒤, 3D 제작 툴을 통해 실제 형상화 된 가상의 영상 또는 영상합성 결과물을 제작한다.

### 15. 방송제작기초 I, II 3-0-6

프로그램 기획, 연출, 영상언어의 이해와 영상문법을 이해함으로써 효율적인 영상제작능력을 배양한다.

### 16. 방송음향 3-2-2

라디오와 텔레비전 방송국, 공연장 등에서 운영되고 있는 음향 시스템의 원활하고 빠른 활용방법 습득과 콘텐츠 제작, 평가를 위해, 방송과 영상의 음향제작 시스템에 활용되는 전기음향과 확장(PA-Public Address 또는 SR-Sound Reinforcement), 실제 제작되거나 실연되는 음향의 소리가 이루어지고 있는 실내 공간에서의 건축음향, 최종 콘텐츠 제작을 위해 사용되는 음향 시스템의 종류와 활용, 그리고 제작되고 만들어진 콘텐츠와 환경의 적절한 음향 상태를 확인하고 평가하여 보정하기 위한 음향 측정에 대하여 이론과 실무를 익혀, 목적하는 방송과 영상을 위한 음향의 콘텐츠 제작과 활용 방법

속지, 방송과 공간의 적용 이론, 적용된 음향 콘텐츠의 평가 능력 습득을 목표로 한다.

### 17. 영상공학 I, II 3-3-0

방송기술의 기초가 되는 영상이론 및 영상기술의 전반적인 기초이론을 학습한다. 주요 내용은 텔레비전 방송시스템 개관, 영상의 인식과 색상이론, 아날로그 텔레비전 기술, 디지털 비디오 기술, 아날로그 오디오 기술, 디지털 오디오 기술, 영상 및 음성 데이터 압축기술, 디지털 텔레비전 전송방식, 텔레비전 수신장치, 차세대 텔레비전 방식 등이 있다.

### 18. 디지털 전자회로 3-2-2

방송영상기술 분야에서 필요로 하는 디지털 전자부품 및 회로에 대한 기본이론을 학습한다.

### 19. 영상제작 I, II 3-2-2

방송영상 제작분야의 체계적인 기획에서부터 촬영, 편집의 제작단계 그리고 음향, 효과 등의 후반작업에 이르기까지 전반적인 제작지식 및 기술을 훈련하여 연출자, 촬영기사, 편집기사, 방송그래픽디자이너, 특수효과기술자가 되기 위한 기본 이론 및 실무 능력을 습득한다. 방송 및 영화 등의 모든 영상물은 컷과 그 컷의 연결에 의해 이루어진다. 이러한 영상의 기본 법칙을 촬영뿐만 아니라 편집에 이르기까지 기본 원리와 규칙을 학습한다. 따라서 프로그램 기획, 연출, 영상언어의 이해와 영상문법을 이해함으로써 효율적인 영상제작능력을 배양한다. 이론 학습을 토대로, 휴먼·자연·문화 등 팀별로 장르 및 소재를 선정하여 다큐멘타리를 제작함으로써 현장과 동일한 제작 과정을 체험, 학습한다.

또한, 창의적인 아이디어 및 개념적인 모델을 이용하여 다양한 영상물에 특수효과 적용을 실습함으로써, 기본적인 영상편집 툴을 응용한 영상합성, 제어효과, 미니어처, CG 효과 등을 익히고 영상특수표현의 개념을 확립한다.

### 20. 영상콘텐츠기획 3-3-0

새로운 영상콘텐츠 시대의 요구에 부응하는 영상콘텐츠 기획과 제작 능력을 계발한다. 영화, 드라마, 애니메이션 등의 분야에서의 기획과정을 학습한다.

### 21. 애니메이션 3-3-0

3차원 캐릭터 애니메이션 제작을 위한 기본적인 소프트웨어 응용능력 및 애니메이션에 기본이 되는 기초 이론을 교육한다. 또한 공동 작업을 통해 3차원 애니메이션의 제작과정을 학습한다.

### 22. 디지털 오디오 3-2-2

디지털 오디오, 인터넷, 광고, 방송, 영화를 기본으로 한 현대의 미디어는 빠른 속도로 변화하고 있으며, 변화를 거듭할수록 다양한 새로운 미디어를 탄생시키고 있다. 이러한 미디어의 발전은 그 분야가 다양해지고 거대해짐에 따라 더욱 많은 콘텐츠를 요구하고 있다. 이러한 시대의 변화에 편승하여 본 교과목은 콘텐츠의 중요한 요소이자 필수요소 중 하나인 오디오 콘텐츠에 대한 전반적인 이해와 분석 및 디지털 환경을 기반으로 한 프로세싱을 이해하고 제작 기술을 습득함으로써 디지털 시대의 사운드 디자이너로서의 기본적인 능력을 다지는 것을 목적으로 한다.

### 23. 조명공학 3-3-0

빠르게 변화하고 있는 방송환경의 변천은 TV 조명 프로세스의 변화와도 같다. 조명에 대한 이해를 돕기 위하여 빛의 특성과 색 그리고 영상미학의 기본 개념을 익히고 TV 조명의 이해를 위해 광원의 종류와 조명장비 그리고 스튜디오 시스템에 대하여 학습하여 다른 스태프와 긴밀히 협조하는 유능한 조명 엔지니어가 되기 위한 능력을 배양한다.

### 24. 방송통신기기 3-3-0

방송국 설비의 정의와 응용, 방송음향기기의 정의와 응용, 방송영상 통신기기 이론, 위성방송기

기 기본구성의 종류와 특성, 뉴미디어 방송기기의 종류와 이론, 방송통신기기의 측정 및 보전에 대한 내용을 배운다.

### 25. 시각효과제작 3-3-0

기본적인 영상제작 과정인 스토리보드, 촬영, 편집 등의 작업을 시작으로하여, 다수의 시각효과를 사용한 영상합성을 통해 결과물을 제작하는 후반작업 과정을 학습하며, 최종적으로 시각효과가 가미된 단일 영상의 제작진행한다.

### 26. 방송제작실무 I, II 3-0-6

실제 방송국에서 이루어지는 제작과정을 실습을 통해 경험한다. 생방송 제작과정 운영 및 기반 기술에 대한 교육을 실시하며, 방송제작물을 제작하기 위한 기획, 촬영, 편집, 컴퓨터 그래픽 등의 다양한 분야에 대한 최신기술을 방송프로그램 제작실습, 세미나, 전문가 초청 특강 등을 통하여 학습한다. 방송 및 영상제작 현장에 직접 참여하여 현장 적응능력을 배양한다.

### 27. 네트워크TV 3-3-0

최근 지상파/케이블 방송의 디지털화가 가속화되고 있으며, 위성방송/DMB 등 신규 매체의 방송영역 확대가 가시화되고 있다. 이러한 방송의 디지털화와 신규 매체의 등장은 통신사업자와의 결합 상품을 탄생시켜 방송통신융합이 시작되었으며, 그 이슈의 중심에 IPTV가 있다. IPTV 및 신규사업을 계획하는 업계의 시장이해와 마케팅, 경영전략 수립에 도움이 될 수 있도록 IPTV와 방송통신융합기술 및 실무를 습득한다.

### 28. 방송통신시스템 3-3-0

방송통신기기 및 방송통신시스템에 대하여 학습한다. 방송통신기기의 내용으로는 방송설비, 라디오방송기기, TV방송기기, 위성방송기기, 뉴미디어방송기기, 방송통신기기의 시험 및 측정이 있다. 방송통신시스템의 내용으로는 통신시스템의 개요, 라디오방송시스템, 지상파 TV방송 시

스텐, 유선방송시스템, 위성방송시스템, 방송시스템의 설계, 계획 및 관리 등이 있다.

### 29. 레코딩 3-2-2

음의 기본적인 성질과 현상, 특징 등을 토대로 레코딩에 있어 필요한 전반적인 지식을 습득하고 실제로 녹음하는 방법을 익힌다.

### 30. 방송기획 3-3-0

방송 프로그램 제작을 위한 기획서 작성 기법 및 영상 제작 전반에 대한 현업의 노하우를 전달한다. 뉴스, 다큐멘터리, 생활정보, 토론, 드라마, 버라이어티쇼, 교육, TV 영화, 그리고 각종 전문 채널 프로그램 기획과 제작을 위한 기본지식을 교육한다.

### 31. 문화기술연구 3-2-2

문화기술은 문화산업과 IT 등 타 산업이 화학적 결합을 통하여 생성되는 새로운 기술로 문화, 예술적 측면에서 인간의 삶을 보다 윤택하게 만드는 미래 지향적 기술이다. 문화기술 관련 산업으로는 콘텐츠(방송영상, 애니메이션, 영화, 게임, 음악), 예술산업(시각예술, 공간예술, 공연예술), 소프트웨어, 인터넷, 무선통신, 컴퓨터, 생활문화산업(패션, 완구, 공예, 스포츠), 문화유산 및 관광산업, 의료·복지산업 등이 있다. 본 교과에서는 학과의 교육과정과 밀접한 관련이 있는 고화질 영상 제작 기술, 3D 제작 기술, CG 기술 활용, 가상현실, 게임, 관련 소프트웨어 제작 기술, 홀로그램(hologram) 콘텐츠 개발, 증강현실 기술과 3D 접목, N-스크린 기반 콘텐츠 개발 등 문화기술 분야의 내용들을 이론연구, 문화기술인 탐방, 관련 시설 및 장비 조사, 현장 탐사, 문화산업(시장) 조사, 시연 등을 통하여 학습하고 졸업 후의 진로와도 연계한다.

### 32. 디지털 TV 3-3-0

디지털방송 수신방법, 디지털TV, STB, HD수신카드, 방송방식, 뉴스 등 디지털TV와 관련된 내

용을 전반적으로 다룬다. 또한 DTV에서 필연적으로 요구되는 영상신호 압축기법에 필요한 가역과 비가역 신호처리 과정을 살펴보고, JPEG, MPEG 신호처리에 관련되는 DCT 방식과 엔트로피 부호화 개념을 습득함으로써 차세대 TV 방식인 고정밀도 TV에 영상에 대해 연구하고 향후 멀티미디어에 필요한 이론을 학습한다.

### 33. CG 프로젝트 3-3-0

컴퓨터 그래픽스의 기반이 되는 기술을 기반으로 하여 CG기반의 최종 영상 제작을 목적으로 팀을 구성하여 프로젝트를 진행한다. 정해진 데드라인 안에 CG 영상의 기획 및 제작, 후반작업을 완성하여 실제 CG 제작 환경을 경험한다.

### 34. 방송기술 및 제작실무 2-0-4

이력서, 자기소개서, 포트폴리오, 졸업작품 등을 제작하여 취업 및 진학에 대비한다.

### 35. 사운드 디자인 3-2-2

영화를 비롯해 TV, 라디오 프로그램, 광고에 이르기까지 대사, 내레이션, 음악, 음향 효과를 디자인하고, 실제로 실행하는 방식에 대한 연구에 목표를 둔다.

### 36. 영상미학 3-3-0

일상생활과 상호 밀접한 관련을 지닌 영상매체에서 영상미학은 제작의 구성요소이며 작품의 완성도를 평가하는 척도다. 이러한 영상미학의 본질과 특성을 탐구하고 그것을 이해하는 능력을 기르는데 목표를 둔다.

### 37. 실감미디어 3-3-0

차세대 방송기술로 알려진 스테레오그래피, 홀로그램 등의 실감미디어 기술을 학습하고, 이를 응용한 방송콘텐츠의 제작을 진행한다.

### 38. 드라마연출 3-3-0

드라마 제작에 필요한 기획과 제작, 연출에 필

요한 실무능력을 배양하여 방송 및 영화 제작의 필수적인 제작능력을 습득한다. 드라마의 구성 요소인 동작, 대사, 줄거리의 기본 이론 및 갈등 및 서스펜스를 이끌어내기 위한 실습 기반의 연출 교육을 진행한다.

### 39. 방송설비기준 3-3-0

현재 적용되고 있는 방송설비기준을 다룬다. 구체적인 내용으로는 방송업무의 관장과 경영, 방송통신설비의 기술기준, 방송통신설비의 공사기준, 방송통신설비의 보전기술 등을 학습한다.

### 40. 뉴미디어론 3-3-0

미디어의 개념과 기능 그리고 뉴미디어의 개요에 대해 학습하여 변화하는 방송시대에 적응할 수 있는 능력을 배양한다. 디지털 방송, CATV, DMB 방송 등에 대하여 학습한다.

### 41. 디지털 신호처리 3-3-0

방송 영상 시스템에서 사용되는 물리적인 신호를 모델링, 해석, 그리고 응용하는 제반 이론을 다룬다. 아날로그 신호와 디지털신호의 차이점, 디지털 신호의 특성 등을 주파수 영역에서 살펴본다. 최종적으로 현재 멀티미디어 시스템에서 사용되는 영상 및 음향에 대한 신호처리 기법을 구조적으로 이해하는 것을 목표로 한다.

### 42. 방송학개론 3-3-0

방송의 역사, 방송의 매체적 특성, 방송콘텐츠 제작의 전반적 과정을 이론, 세미나, 현장견학 등을 통하여 학습하며, 방송 프로그램 내용을 비평할 수 있는 능력을 기른다. 주요 내용으로는 방송의 개념과 범위, 방송의 역사와 현황, 방송과 규제, 방송과 편성, 방송조사, 방송사회 조직과 구성, 방송사 경영환경, 방송과 광고, 방송의 사회적 영향, 방송과 정치, 시청자, 정보사회와 뉴미디어, 방송통신융합 환경의 이해, 방송의 미래와 기술등이 있다.

## 생약자원개발학과 (Department of Herbal Medicine Resource)

학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	학점 및 시수	부전공 구분	비고
1-1	전선	3415002	자원과인간 (Resource and Human)	2-2-0	부선	
1-1	전선	3415004	생약과 건강(Herbal Medicine and Health)	2-2-0	부선	
1-2	전선	3415001	한약학개론(Introduction to Oriental Pharmacy)	2-2-0	부선	
1-2	전선	3415003	대체의약 (Alternative Medicine)	2-2-0	부선	
2-1	전선	3415005	한약한문 (Chinese Literature of Oriental Medicine)	2-2-0		
2-1	전선	3415006	생물과학 (Biological Science)	3-3-0	부선	
2-1	전선	3415007	약용식물학 (Medicinal Botany)	3-3-0	부선	
2-1	전선	3415008	약용식물유전학(Medicinal Plant Genetics)	3-3-0		
2-1	전선	3410014	의학용어 (Medical Terminology)	2-2-0		
2-1	전필	3415010	약용자원학 I (Medicinal Resource Science I)	3-3-0	부필	
2-1	전선	3415011	생리학 및 실습 (Physiology and Capstone Design Practice)	3-2-2	부선	
2-1	전선	3415012	한약저장학 (Preservation of Oriental Medicine)	2-2-0	부선	
2-2	전선	3415013	생약재배학(Cultivation of Medicinal Plants)	3-3-0		
2-2	전선	3415014	약품미생물학 및 실험 (Pharmaceutical Microbiology and Lab)	3-2-2		
2-2	전선	3415016	약용식물종자학 및 실험(Seed Science of Medicinal Plants and Lab)	3-2-2		
2-2	전선	3415009	한방유기화학 (Organic Chemistry of Oriental Medicine)	3-3-0		
2-2	전필	3415018	생약학 및 실습 (Herbal medicine and Practice)	3-2-2	부필	
2-2	전선	3415019	약용자원학II(Medicinal Resource Science II)	3-3-0	부선	
2-2	전선	3415020	약품생화학 및 실험(Pharmaceutical Biochemistry and Lab)	3-2-2	부선	
2-2	전선	3415015	식물자원조경교육론 (Instruction of subject Matters in Plant Resource and Land scape Programs)	3-2-2		
3-1	전선	3415021	본초학 (Herbal Medicine)	3-3-0	부선	
3-1	전선	3410001	공중보건학 (Public Health)	3-3-0		
3-1	전선	3415022	본초학 실습 (Herbal Medicine Practice)	2-0-4		
3-1	전선	3415024	약용식물육종학 (Medicinal Plants Breeding)	3-3-0		
3-1	전필	3415025	분자생물학 (Molecular Biology)	3-3-0	부필	
3-1	전선	3415026	분자생물학 실험 (Molecular Biology Practice)	2-0-4		
3-1	전필	3415027	약품분석학 (Pharmaceutical analysis)	3-3-0	부필	



학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	학점 및 시수	부전공 구분	비고
3-1	전선	3415028	약용식물생리학 및 실험 (Medicinal Plants Physiology and Lab)	3-2-2	부필	
3-2	전선	3415023	토양비료학 (Science of Soil & Fertilizer)	3-3-0		
3-2	전선	3415030	생약분석학 (Analysis of Herbal Medicine)	3-3-0	부선	
3-2	전선	3415031	생약분석학 실험 (Analysis of Herbal Medicine Lab)	2-0-4	부선	
3-2	전선	3415032	통계학 및 실습 (Statistics and Practice)	3-2-2	부선	
3-2	전선	3415033	사상의학 (Sa-sang Constitutional Medicine)	2-2-0		
3-2	전필	3415034	약용식물조직배양학 및 실습 (Tissue Culture of Medicinal Plants and Practice)	3-2-2		
3-2	전필	3415035	생약응용면역학 (Applied Immunology of Herbal Medicine)	3-3-0	부선	
3-2	전선	3415036	생약응용면역학 실습(Applied Immunology of Herbal Medicine Practice)	2-0-4		
4-1	전선	3415037	한약자원유통학 (Marketing of Oriental Medicine Resources)	2-2-0	부선	
4-1	전선	3415039	자원식물학 및 실습 (Economic Botany and Practice)	3-2-2		
4-1	전선	3415147	생물연구자들의 특허교육 (Patent education for biologists )	2-0-4		삭제
4-1	전선	3415148	캡스톤디자인(Capston Disign)	3-0-6		신설
4-1	전선	3415046	기능성 성분학 및 실습 (Functional compounds and Lab)	3-2-2	부선	
4-2	전선	3415149	현장실습(Field Trip and Training on Medicinal Plants)	2-0-4		신설
4-2	전선	3415047	품질관리위생학(Hygiene and Quality Control)	3-2-2	부선	
4-2	전선	3415048	한방화장품학(Science of Herbal Cosmetics)	3-3-0		
4-2	전선	3415049	식물자원조경 논리 및 논술(Logic & Writing)	2-2-0		
4-2	전선	3415050	생약기기분석학 및 실습 (Instrumental Analysis of Herbal Medicine and Practice)	3-2-2		
4-2	전선	3415051	생약독성학 및 실습 (Toxicology of Herbal Medicine and Practice)	3-2-2		
4-2	전선	3415052	한약관리학(Management of Herbal Medicine)	3-3-0	부선	
※ 전 학년 1,2학기 '꿈-설계 상담(0.5/1)' 교과목 개설하며, 4학기 이상을 이수하여야 함						
전공과목 편성현황			전공필수 :	6 과목	18 학점	
			전공선택 :	42 과목	110 학점	
			합 계 :	48 과목	128 학점	

□ NCS기반 기업연계형 교육과정

학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	학점 및 시수	부전공 구 분	비고
4-1	전선	3415038	한약감정학 및 실습 (Identification of Oriental Medicines and Practice)	3-2-2		
4-1	전선	3415040	생약제제공학 및 실습 (Pharmaceutica Engineering of Herbal Medicine and Practice)	3-2-2		
4-1	전선	3415041	천연물화학(Natural Products Chemistry)	3-3-0	부선	
4-1	전선	3415042	천연물화학실험 (Natural Products Chemistry Lab)	2-0-4	부선	
4-1	전선	3415148	캡스톤디자인(Capstone Design)	3-0-6		
4-1	전선	3415045	식물자원조경교재연구 및 지도법 (Studies on Subject Materials)	3-2-2		
전공과목 편성현황			전공선택 : 6 과목	17학점		
			합 계 : 6 과목	17학점		

□ 타 학과 인정 과목

학과	과목번호	구분(전필, 전선)	과 목 명	교과목 개설학과
생약자원 개발학과	4900108	전선	캡스톤디자인1	LINC사업단
	4900109	전선	캡스톤디자인2	
	4900161	전선	LINC 현장실습	
	4900162	전선	LINC 현장실습1	
	4900163	전선	LINC 현장실습2	
	4900164	전선	LINC 현장장기실습1	
	4900165	전선	LINC 현장장기실습2	

□ 교과목 개요

1. 자원과 인간 2-2-0

인간이 활용할 수 있는 천연자원과 인간의 관계를 파악하며 지난 수백만 년 동안 자원 활용의 변천 및 인구 증가를 중심으로 미래 상황을 예측한다. 특히 자원식물 중심의 생산기술 변천과 자연 생태계와의 관계를 파악함으로써 인류의 지속적 번영을 위한 발전방향을 모색한다.

2. 생약과 건강 2-2-0

생약의 개괄적인 기초이론 및 건강에 도움이 되는 생약재들의 실제 적용상의 생약성분의 메카니즘, 생약처방에 대한 인체의 저항력과 적응력, 생약재의 이용도에 대하여 학습한다.

3. 한약학개론 2-2-0

동양의학의 기초개념을 공부하기 위한 생활체의 기초적 요소, 동양의학의 변천, 한방의 몰락과

부흥, 동양의학의 병리사상, 고전의약의 개론, 음양오행설의 기원, 동양의학의 장부관, 장부의 기능적 인식, 약효능론 등 한약학의 전반적인 개론을 이해한다.

#### 4. 대체의약 2-2-0

우리 몸이 갖고 있는 본래의 자연치유력을 활성화 시켜 스스로 병을 이겨내게 하는 예방적 차원의 자연 치료법 의학으로, 면역력을 강화하는 면역요법(Immunotherapy), 한방요법(Herbal medicine), 식이요법(Nutrition), 제독요법(Detoxification), 물리요법(Physiotherapy) 기타 아로마요법(Aroma therapy), 온열요법(Thermal therapy) 등에 대해 경험적, 과학적으로 증명된 사실을 중심으로 논리적 체계를 배운다.

#### 5. 의학용어 2-2-0

건강관리에 대한 개념의 확대와 의료 정보에 대한 요구가 다양화됨에 따라 생약이 적용되어질 수 있는 의료 분야에 사용되는 전문 용어의 개념을 습득하게 함으로써 전공과목의 학습에 도움을 줄 수 있도록 교육한다.

#### 6. 한약한문 2-2-0

양의학의 학습하는데 바탕이 되는 한문 실력을 배양함을 목적으로 하여 한문의 어법, 문장 구조 등을 이해하고, 여러 문헌들을 참고로 하여 한문이해의 폭을 넓힘과 동시에 기초 동양의학 이론을 학습한다.

#### 7. 생물과학 3-3-0

생물의 일반구조와 기능, 생식, 생태, 유전자 진화 등에 관한 기초이론을 공부하고 생명체의 기능수행에 관한 현대 생명과학의 기본개념을 학습한다.

#### 8. 약용식물학 3-3-0

약용식물의 성장, 유전 및 생리현상 등 생장의 기본원리를 습득케 하며, 인간의 질병치료에 이용되

는 약용식물에 대하여 그 종류, 분포, 사용법, 함유성분, 용도, 치료효과 등에 대하여 공부한다.

#### 9. 약용식물유전학 3-3-0

약용식물의 생물학적 유전과 변이에 대한 원리를 이해하기 위하여 유전물질의 복제, 유전정보 전달, 유전자 조절과 집단유전 등 유전형질이 자손에 전해지는 메커니즘과 그것들이 각 개체에서 어떻게 발현되는가를 학습한다.

#### 10. 약용자원학 I 3-3-0

약용 및 생약자원으로 이용되거나 혹은 가능성이 있는 다양한 식물자원에 대한 형태와 약효, 주요 활성성분을 알아보고, 약용자원 식물들로부터 새로운 치료의약품의 개발방향, 자원의 탐색, 응용, 사용상의 문제점 등에 관하여 학습한다.

#### 11. 생리학 및 실습 3-2-2

인체의 생리현상을 연구하는 동양의학의 기초가 되는 학문으로 원리적 방법에 의한 생명현상 분석을 토대로 각 장기간의 상호관계를 한방적 원리를 적용하여 전체 생리현상을 파악한다.

#### 12. 한약저장학 2-2-0

유통되는 한약재 전반에 대한 수척, 건조, 살균, 저장방법 등을 연구하여 우수한 품질의 한약재 공급 및 약효의 균일성 확보에 관여된 이론을 학습하는 학문 분야이다.

#### 13. 생약재배학 3-3-0

생약을 재배하는데 필요한 기본적 원리를 공부한다. 식물재배의 기원과 발달, 식물의 분류, 재배현황은 물론 생약재배에 필요한 토양, 농업기상 등 재배환경과 무기양분, 비료, 광합성, 작부체계, 종묘, 재배관리, 병, 충, 잡초방제, 생산물의 수확 및 조제, 저장 등 생약재 생산에 필요한 기본원리와 실제 재배방법을 공부한다.

#### 14. 약품미생물학 및 실험 3-2-2

사람에게 질병을 일으키는 병원미생물과 의약품을 생산하는 미생물 등에 대한 지식을 습득시키기 위해 미생물의 생리현상, 인체에서의 생활사, 미생물의 유전, 산업적응용, 인체에서의 병원미생물 방어 기전 등에 대하여 학습하며, 미생물의 멸균법, 미생물의 배양법, 병원미생물과 의약품 생산미생물의 검색방법과 항생물질의 내성분포, 면역세포의 분리법 등에 관해 실험한다.

### 15. 약용식물종자학 및 실험 3-2-2

약용식물의 생장부터 화이분화가 유도되고 종자가 만들어지기까지 배 발생과 종자의 발달을 이해하며, 종자의 중요 구성물질의 생성과 화학적 조성, 발아과정 중 구성물질의 대사과정을 학습하고, 종자의 발아능력, 휴면과 휴면의 소거 그리고 종자의 퇴화 경로를 탐구한다.

### 16. 한방유기화학 3-3-0

한약과 관련된 유기화학의 기초적 이론과 탄화수소 및 이들의 할로젠화합물, 알콜과 에텔, 카보닐 화합물, 유기산, 산 유도체 등 각 계열 화합물들의 명명, 구조, 이화학적 성질, 반응, 제법, 용도 등에 관하여 학습하고, 한약 유기화합물과 관련된 학문분야에 필요한 지식을 얻게 한다.

### 17. 생약학 및 실습 3-2-2

유사 이래 인류가 사용해온 식물, 동물, 광물 등 다양한 생약기원 물질이 인류의 질병 치료를 목적으로 사용되고, 계승 발전되어온 학문적 이론을 탐구하며, 생약전반에 대한 약효, 내·외부형태의 관찰, 생약의 현미경적 관찰, 생약의 추출 방법 및 성분의 확인 실험법을 학습한다.

### 18. 약용자원학 II 3-3-0

약용 및 생약자원으로 이용되거나 혹은 가능성이 있는 다양한 식물자원에 대한 형태와 약효, 주요 활성성분을 알아보고, 약용자원 식물들로부터 새로운 치료의약품의 개발방향, 자원의 탐색, 응용, 사용상의 문제점 등에 관하여 학습한다.

### 19. 약품생화학 및 실험 3-2-2

세포를 구성하고 있는 다양한 성분 탄수화물, 단백질, 지방, 핵산 및 생체내 고분자 물질의 대사에 관련된 내용을 학습하며, 최근 생물공학기술의 발전으로 그 중요성이 부각되고 있는 DNA, RNA 및 단백질 수준에서의 신호전달경로 등에 대한 개략적인 이해와 단백질 및 유전자를 이용한 분석기법을 실험으로 이해한다.

### 20. 식물자원조경 교과교육론 3-2-2

식물자원·조경 분야 교과교육의 역사적 배경, 교과교육의 목표, 중·고등학교 교육과정의 분석 등 교과교육전반에 관하여 연구한다.

### 21. 공중보건학 3-3-0

인간을 중심으로 한 다양한 건강 장애 요인을 극복하기 위한 각종 보건사업의 필요성과 이해를 돕는 지식을 습득한다. 또한 질병 예방에 중점을 두어 지역사회를 대상으로 하여 건강 수준의 향상을 위한 각종 지식을 습득하여 보건인으로서의 책임과 사명을 다 할 수 있는 능력을 배양한다.

### 22. 본초학 3-3-0

동양의 한약학과 연관된 본초의 역사, 포제론, 약효능론, 약물의 성능, 오미, 승강부침, 인경보사, 주요본초에 대한 기미, 인경, 장부보사 등에 대하여 학습한다.

### 23. 본초학 실습 2-0-4

동양의 한약학과 연관된 본초의 역사, 포제론, 약효능론, 약물의 성능, 오미, 승강부침, 인경보사, 주요본초에 대한 기미, 인경, 장부보사 등에 대한 학습을 바탕으로 형태학적 실험을 통하여 유사 본초, 유사 동물류, 유사 광물류에 대한 감별력을 습득한다.

### 24. 약용식물육종학 3-3-0

약용식물의 유전원리, 각종 육종방법 및 생물공학적인 방법에 의한 새로운 한약식물의 개발 및 창출 과정 등에 관한 포괄적 지식을 이해하고 습득한다.

### 25. 분자생물학 3-3-0

인체내에서의 유전자 발현 조절과 유전병의 발생원인, 치료방법, 생체내 생리활성 물질의 생체의 대량생산에 있어서 분자생물학적 응용방법, 암을 유발하는 유전자 발현, 항암에 요구되는 유전자 발현, 유전자 전이(transgenic) 동물을 신약 개발에 이용하는 방법, 물질 안전성 평가에 응용되는 분자 생물학적 방법 등을 학습한다.

### 26. 분자생물학실험 2-0-4

분자생물학에서 다루는 실제 적용기술 및 실험 방법을 습득한다.

### 27. 약품분석학 3-3-0

화학평형, 산-염기 등의 원리를 이용한 한의약품의 정성 또는 정량법에 관한 이론을 익히며, 실습을 통한 실제적 응용력을 배양한다. 또한 생약 혼합 제제 등과 같은 기초 의약품을 중심으로 분석화학적 이론을 이해하고 생약의 품질관리 및 실무적 측면에 적용 가능한 분석방법을 실습을 통하여 학습한다.

### 28. 약용식물생리학 및 실험 3-2-2

약용식물의 생명현상에 대하여 이해하고, 세포와 기관의 기능, 물과 이온의 이동, 광합성, 호흡, 식물호르몬, 생식생장과 환경의 변화에 대한 약용식물의 반응에 대하여 학습한다.

### 29. 토양비료학 3-3-0

토양의 구성, 이화학적 성질, 식물의 영양진단 등 토성에 따른 작물생육에 관련된 기초이론과 시료채취와 조제방법, 이들 시료에 대해서 작물생육과 관련이 깊은 중요한 물리성 및 화학성 평가에 필요한 이론적 배경을 학습하고, 비료의

형태와 성질, 식물의 영양진단 등 비료의 합리적 사용과 작물생육의 기초이론 및 비료의 특성 평가에 필요한 이론적 배경을 학습한다.

### 30. 생약분석학 3-3-0

화학평형, 산-염기 등의 원리를 이용한 한의약품의 정성 또는 정량법에 관한 이론을 익히며, 실습을 통한 실제적 응용력을 배양한다. 또한 생약 혼합 제제 등과 같은 기초 의약품을 중심으로 분석화학적 이론을 이해하고 생약의 품질관리 및 실무적 측면에 적용 가능한 분석방법을 실습을 통하여 심화학습한다.

### 31. 생약분석학 실험 2-0-4

화학평형, 산-염기 등의 원리를 이용한 한의약품의 정성 또는 정량법에 관한 이론을 익히며, 실습을 통한 실제적 응용력을 배양한다. 또한 생약 혼합 제제 등과 같은 기초 의약품을 중심으로 분석화학적 이론을 이해하고 생약의 품질관리 및 실무적 측면에 적용 가능한 분석방법을 실습을 통하여 심화학습한다.

### 32. 통계학 및 실습 3-2-2

분석 및 임상시험의 결과에서 얻은 자료들을 통계적으로 분석하기 위하여 확률 및 가설검증의 기본개념을 학습하고, 컴퓨터 프로그램을 사용하여 실험 자료들을 수학적으로 분석할 수 있는 방법을 익힌다.

### 33. 사상의학 2-2-0

인체를 체질에 따라 태양인, 태음인, 소양인, 소음인으로 크게 대별하고, 그에 따라 질병을 진단하고 치료하는 방법을 이해하며 학습한다.

### 34. 약용식물조직배양학 및 실습 (3-2-2)

약용식물의 조직 일부가 배지에서 캘러스를 이루고, 다시 배양을 통하여 어린식물체로 분화하는 배양의 기초이론을 이해하고 실험·실습을 통해 실제 약용식물의 배양기술을 익혀 증식과 육종 등에 활용할 수 있는 지식을 습득한다.

### 35. 생약응용면역학 3-3-0

병원미생물을 포함한 외부환경으로부터의 공격에 사람이 방어해가는 기전인 자연면역과 항원 특이적 면역반응을 이해하고, 다양한 면역질환과 백신개발에 대한 응용분야와 생약자원을 이용한 면역학적 치료접근법을 학습한다.

### 36. 생약응용면역학 실습 2-0-4

항원, 항체반응 등의 면역반응을 이용한 다양한 실험방법을 이해하고, 생약자원을 이용한 면역반응의 변화 등을 관찰함으로써 생약자원이 임상적으로 활용될 수 있음을 학습한다.

### 37. 한약자원유통학 2-2-0

한약자원 유통의 시장기구, 기능, 구조, 유통비용, 규격화 등에 관한 포괄적 이론을 학습한다.

### 38. 한약감정학 및 실습 3-2-2

한약재의 감정방법을 체계적으로 배움으로써 국내외 한약재의 감별이나 유사 한약재의 진위여부를 정확히 판별할 수 있는 식견이 함양 되도록 한다. 또한 한약재를 이용한 의약품 제조의 품질을 보증하기 위하여 위해요소 파악 및 환경 모니터링을 위해 의약품 제조 작업장의 청정등급에 대해 파악하고 모니터링에 대한 수행방법 및 절차, 시정 및 예방조치를 수행할 수 있는 능력을 학습한다.

### 39. 자원식물학 및 실습 3-2-2

자원식물의 명칭, 형태, 분포, 중요 화학성분 및 일상생활에서의 용도 등을 밝혀 식물자원의 개발과 활용방안 등에 관한 지식을 습득시키며 나아가 식물에 대한 관심을 고조시키고 응용방안을 강구하도록 한다.

### 40. 생약제제공학 및 실습 3-2-2

생약의 기초지식을 동원하여 인축의 질병에 대한 치료, 진단, 경감, 예방을 위하여 보다 바람

직한 형태로의 제제화 기술을 습득케 함으로서 생약 기존 제형의 제조 및 제형개발을 도모하게 한다. 또한 의약품 생산에 있어 경영의 생산활동을 능률화하고 소요자원에 대한 파악, 관리를 통해 생산일정을 계획하는 능력을 배양하며 제품표준서를 활용한 원자재, 장비, 도구를 배치 활용할 수 있는 능력을 학습한다.

### 41. 천연물화학 3-3-0

질병의 치료에 직접 이용되는 천연물 또는 합성 약물로 이용되는 천연물들에 대하여 기원, 구조, 분리, 응용 등에 대하여 학습하고, 나아가서 새로운 의약품 품질관리에 필요한 시험실 안전, 시험 관련 문서, 시험자 시험장비에 대한 관리수행 능력으로 일반적인 시험실 안전사항관리, 유해물질 및 유해위험물질 취급 시 안전사항에 대한 관리, QC시스템 관련 지침서(SOP) 작성 능력 등 GMP 품질관리규정 및 대한민국 약전에 대한 지식 및 규정에 대하여 학습한다.

### 42. 천연물화학실험 2-0-4

질병의 치료에 직접 이용되는 천연물 또는 합성 약물로 이용되는 천연물들에 대하여 기원, 구조, 분리, 응용 등에 대하여 학습하고, 더불어 새로운 의약품 제조에 있어 시험방법을 검증하기 위하여 밸리데이션 계획서의 작성, 수행, 보고서 작성 및 검토하는 능력을 배양할 뿐만 아니라 GMP관련 규정, 표준작업지침서, 시약, 표준품, 시료, 시험분석법에 대한 기초지식과 계획수립능력, 시험기기의 원리 및 작동법 등의 시험방법 밸리데이션을 적용할 수 있는 능력을 학습한다.

### 43. 생물연구자들의 특허교육 2-0-4 - 삭제

생약 및 한방의 기초 지식을 배경으로 한 관련 국내외 특허정보를 통하여 전공분야에서 특허를 내는 과정과 특허정보를 통하여 얻어지는 자료를 활용하는 방법을 습득한다.

### 43. 캡스톤디자인 3-0-6 - 신설

산업현장에서 부딪칠 수 있는 개방형 문제들을 해결할 수 있는 능력을 길러주고 전공관련 기술의 창의적 응용력을 배양하기 위한 교과목이다. 의약품의 품질 확보를 위한 공정, 세척, 컴퓨터 시스템 등의 공정 밸리데이션, GMP 규정에 따른 제조방법을 학습한다.

#### 44. 식물자원조경 교과교재연구 및 지도법 3-2-2

식물자원조경 분야 교과의 성격, 중고등학교 교재의 분석, 수업안의 작성, 교수방법 등 교과 지도의 실제경험을 쌓게 한다. 교재의 분석, 수업안의 작성 등을 통하여 식물자원조경 분야와 함께 의약품 품질 확보를 위한 GMP문서관리 및 GMP교육을 수행하는 능력을 학습한다.

#### 45. 기능성 성분학 및 실험 3-2-2

각종 처방에 사용되는 생약 및 한방자원에 포함되어져 있는 기능성 성분에 대한 특성을 화학적 구조와 생체 적용 시 생체 내 효과에 대한 상관관계를 학습함으로써 한약의 과학적이고 합리적인 임상응용 능력을 배양시키고 기능성 성분과 인체의 상호작용을 고찰함으로써 이러한 기능성 성분과 치료효과를 증명할 수 있는 기술을 습득한다.

#### 46. 현장실습 2-0-4 - 신설

학교에서 배운 지식과 기술을 바탕으로 전공과 관련된 국립연구소나 기업체 등과 연계하여 현장에서 각 담당자의 지도를 통하여 현장 적용 능력을 익히고 Idea lab 등의 활동을 통하여 기업체의 현장애로를 해결하는 능력을 배양한다.

#### 47. 품질관리위생학 3-2-2

생약의 형태학적 및 이화학적 품질평가법에 대한 이론과 검정기술을 학습하는데 있어 품질평가에 널리 사용되고 있는 TLC, HPLC, GC 등 chromatography법에 대한 원리와 실험, 중금속 허용기준, 잔류농약허용기준, 미생물 허용기준과

각 시험방법을 공부함으로써 현장에서 바로 적용할 수 있는 능력을 습득한다.

#### 48. 한방화장품학 3-3-0

한방화장품학은 천연생약추출물들을 화장품분야에 적용하는 것으로 기능성 화장품, 향수, 피부·머리카·몸 관리용품들의 제조 및 개발과정, 보관 및 유통 등에 관한 전반적인 내용을 학습한다.

#### 49. 식물자원조경 논리 및 논술 2-2-0

식물자원조경 분야 교과 특성에 부합되는 논리적 사고의 근본 법칙 및 논술에 관한 교육에 역점을 둔다.

#### 50. 생약기기분석학 및 실습 3-2-2

UV, IR, NMR, MS Spectrometer를 이용하여 의약품분석, 신물질의 구조결정 등 생명과학분야의 연구 또는 한약관련 산업현장에서 응용되는 기기의 분석이론을 이해하고 실제적 사용법을 실습을 통하여 익힌다.

#### 51. 생약독성학 및 실습 3-2-2

생약자원물질이 인체에 미치는 유해반응을 기본적으로 이해하고 각 장기, 조직에 미치는 영향을 생리학적, 세포생물학적 견지에서 파악함으로써 노출시 일어날 수 있는 여러 질환들을 사전에 예방하고 치료할 수 있는 이론을 배우고 독성물질의 Detection, Occurrence, Properties, Effects 및 Regulation에 관한 요인을 실습한다.

#### 52. 한약관리학 3-3-0

약용식물이 생약제제로 만들어지기까지의 과정에서 최적 채취시기 및 방법, 정선, 수세, 건조 등 취급관리기술 및 유통 시 품질을 유지시킬 수 있는 가공기술과 효율적인 약업사 운영을 위한 법적, 경제적, 윤리적 원칙과 적용방법을 공부한다.

## 식품영양학과 (Dept. of Food and Nutrition)

학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	학점 및 시수	부전공 구분	비고
1-1	전필	3416001	웰빙식생활과 영양 (Well-being Diet & Nutrition)	2-2-0		
1-1	전필	3416002	일반식품영양화학 I (Chemistry of Food and Nutrition I)	2-2-0		
1-2	전선	3416003	일반식품영양화학 II (Chemistry of Food and Nutrition II)	2-2-0		
1-2	전선	3416004	식품영양 전공영어 (English of Food and Nutrition)	2-2-0		
2-1	전필	3416005	식품학 (Food Science)	3-3-0	부필	기본교직
2-1	전선	3416006	유기화학 및 실험 (Organic Chemistry and Lab)	3-2-2		
2-1	전필	3416007	식품미생물학 I (Food Microbiology I)	3-3-0		
2-1	전선	3416008	식품미생물학 실험 (Food Microbiology Lab)	2-0-4		
2-1	전선	3410008	생리학 (Physiology)	3-3-0		
2-1	전선	3416010	한국조리 및 실습 (Principle of Korean Cookery)	3-2-2	부필	
2-2	전선	3416011	식품가공 및 저장학 (Food Processing & Technology)	3-3-0		
2-2	전선	3416012	식품분석학 및 실험 (Food Analysis & Experimentals)	3-2-2		
2-2	전선	3416013	식품미생물학II (Food Microbiology II)	3-3-0		
2-2	전선	3416014	서양조리 및 실습 (Principles of Western Cookery and Practices )	3-2-2		
2-2	전선	3416015	기초영양학 (Basic Nutrition)	3-3-0	부필	기본교직
2-2	전선	3416016	생화학I (Biochemistry)	3-3-0		
3-1	전선	3410001	공중보건학 (Public Health)	3-3-0		
3-1	전선	3416018	실험조리 (Experimental Cookery)	3-2-2		
3-1	전필	3416019	식품화학I (Food Chemistry I)	3-3-0		
3-1	전필	3416020	식품위생학 (Food Sanitation)	3-3-0	부필	기본교직
3-1	전선	3416030	생애주기영양학 (Nutrition in Life Cycle)	3-3-0		기본교직
3-1	전선	3416022	식품화학실험 (Food Chemistry Lab)	2-0-4		
3-1	전선	3416023	생화학II 및 실험 (Biochemistry Experiment)	3-2-2		
3-2	전선	3410016	임상영양학 (Clinical Nutrition)	3-3-0		
3-2	전선	3416025	발효식품학(Fermented Food Science)	3-2-2		
3-2	전선	3416026	조리원리 및 실습 (Principles of Cookery and Practices)	3-2-2		기본교직
3-2	전선	3416027	식품화학II (Food Chemistry II)	3-3-0		



학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	학점 및 시수	부전공 구분	비고
3-2	전선	3416028	식품효소학 (Food Enzymology)	3-2-2		
3-2	전선	3416029	급식경영학 (Food Service Administration)	3-3-0		
3-2	전필	3416021	고급영양학 (Advanced Nutrition)	3-3-0	부선	기본교직
4-1	전선	3416031	포트폴리오작성 (Portfolio Preparation)	1-0-2		
4-1	전선	3416032	식품위생관계법규 (Food Sanitation Regulation)	3-3-0		
4-1	전선	3416033	영양관정 및 실습 (Nutrition Assessment and Practices)	3-2-2		기본교직
4-1	전선	3416034	영양교육 및 상담실습 (Nutrition Education & Counseling)	3-2-2		기본교직
4-1	전선	3416035	식생활관리 (Meal Management and Practices)	3-2-2		
4-1	전선	3416166	단체급식 및 실습 (Food Service Management & Practices)	3-2-2	부선	기본교직
4-1	전필	3416037	식사요법 및 실습 (Diet Therapy Practices)	3-2-2	부선	기본교직
4-2	전선	3416038	영양사현장실습 (Field Experience in Dietetic)	2-0-4		
4-2	전선	3416039	식품관능평가 (Sensory Evaluation of Food)	3-2-2		
4-2	전선	3416040	지역사회영양학 (Community Nutrition)	3-3-0		
4-2	전선	3416041	기능성식품학 (Functional Food)	3-3-0		
4-2	전선	3416042	식품영양세미나 (Seminar on Food and Nutrition)	3-3-0		
4-2	전선	3416043	급식전산관리실습 (Computer Practice of Food Service Management)	1-0-2		
4-2	전선	3416044	식생활과 문화 (Food and Culture)	3-3-0		
※ 전 학년 1- 2학기 '꿈-설계 상담(0.5/1)' 교과목 개설하며, 6학기 이상을 이수하여야 함						
전공과목 편성현황		전공필수 : 8 과목 22 학점 전공선택 : 36 과목 99 학점 합 계 : 44 과목 121 학점				

□ 교과목 개요

1. 웰빙식생활과 영양 2-2-0

현대를 살아가면서 건강과 장수를 누리기 위한 웰빙 식생활의 기본인 영양소와 식품의 기능, 올바른 식습관, 균형식의 실천방법과 현대 질환의 예방과 관리를 위한 식사법 등을 학습한다.

2. 일반식품영양화학 I 2-2-0

식품영양학 전공 교과목 이수에 필요한 화학적 기초지식 전반(물질의 구조, 성질 및 반응)에 대해 학습한다.

### 3. 일반식품영양화학 II 2-2-0

식품영양학 전공 교과목 이수에 필요한 화학적 기초지식 전반(물질의 구조, 성질 및 반응)에 대해 학습한다.

### 4. 식품영양 전공영어 2-2-0

식품영양학 전공에 필요한 영어표현을 습득함과 전문용어 문장에 익숙해질 수 있도록 학습한다.

### 5. 식품학 3-3-0

식품을 구성하고 있는 성분들의 구조, 분류, 물리·화학적 성질 및 기능적 성질, 조리 가공중의 변화 등을 이해한다.

### 6. 유기화학 및 실험 3-2-2

유기화합물의 구조, 명명법, 성질 및 반응 등을 기본적으로 다루고, 나아가 반응 메카니즘 및 입체적 성질을 이해함으로써, 식품분야의 학습에 필요한 기초능력을 함양하고자 한다.

### 7. 식품미생물학 I 3-3-0

식품에 이용되는 미생물 및 식품에 오염되는 미생물에 대하여 강의 토의한다. 미생물의 분류, 구조, 성장 및 생육인자 등에 대하여 강의한다.

### 8. 식품미생물학 실험 2-0-4

미생물 실험에 사용되는 각종 기구의 취급법, 배지의 조제, 기구 및 배지의 살균법 등 기초 조작법을 익히고 미생물의 순수분리, 검정, 염색법, 배양법, 균수 측정법 등을 실험을 통하여 이해한다.

### 9. 생리학 3-3-0

인체 각 기관의 작용과 이들의 상호관계를 이해한다. 구체적으로 심장, 순환계, 호흡계, 소화기계, 신경계, 비뇨기계, 내분비계 등의 내용을 습득한다.

### 10. 한국조리 및 실습 3-2-2

한국 음식의 조리법과 조리원리를 이해하고, 조리법 특색을 파악하여 실생활 조리에 응용할 수 있도록 한다.

### 11. 식품가공 및 저장학 3-3-0

식품가공의 개념을 소개하고, 식품가공재료 선별 및 처리, 식품가공공정(살균, 증류, 추출, 저장, 포장 등)에 대한 전반적인 흐름을 이해하도록 한다.

### 12. 식품분석학 및 실험 3-2-2

식품의 수분, 단백질, 섬유질, 당류, 비타민, 첨가물 등과 같은 식품 성분을 정성, 정량하는 방법을 통하여 이해한다.

### 13. 식품미생물학II 3-3-0

식품에 이용되는 미생물 및 식품에 오염되는 미생물에 대하여 강의 토의한다. 식품 미생물의 응용에 대한 현황과 전망 그리고 유해한 미생물의 통제와 관련 질병에 대하여 강의한다.

### 14. 서양조리 및 실습 3-2-2

서양음식문화에 대한 기본 개념과 서양음식에 사용되는 식품의 취급과 조리과정을 통해 일어나는 식품의 이화학적 변화에 대한 이론을 학습하고, 실습을 통하여 서양음식의 조리법 및 식사예절을 익힌다.

### 15. 기초영양학 3-3-0

영양소의 기본적인 종류와 성질, 인체 내에서의 기능과 소화흡수, 영양소의 필요량과 결핍 및 과잉증을 이해하고 합리적인 식생활계획에 활용한다.

### 16. 생화학 I 3-3-0

생체 내에서 일어나는 반응의 주축이 되는 생명 분자들의 기초적인 화학을 다루며, 특히 생체 활성분자인 효소의 작용과 유전 정보전달 표현의 기본이론을 습득케하여 식품의 개발,

제조 및 공정 등과 관련된 최근 연구동향 등을 이해한다.

### 17. 공중보건학 3-3-0

인구집단의 건강과 관련된 문제들인 환경, 식품위생, 산업보건, 역학, 전염병관리, 모자보건, 성인보건, 노인보건, 보건교육 및 학교보건, 정신보건, 보건통계 등의 구체적인 내용을 통해 공중보건학의 개념을 이해하고, 이를 지역사회 주민의 건강증진에 적용할 수 있도록 한다.

### 18. 실험조리 3-2-2

조리에 의한 식품의 화학적·물리적 변화의 이론을 정립하기 위하여 식품별로 다양한 조리조건에 따른 실험 및 실습을 한다.

### 19. 식품화학Ⅰ 3-3-0

식품의 성분과 성상, 조직 구조, 성분 상호간의 반응 및 반응기구, 처리, 가공, 저장 중의 화학적 변화 및 식품의 안정성 등에 관한 지식을 습득케 한다.

### 20. 식품위생학 3-3-0

식품위생상 문제가 되는 식품과 미생물, 식중독, 전염병, 위생동물, 독소, 환경오염, 식품첨가물, 식품위생검사에 관한 사항, 각종 유해물질의 종류와 오염원, 특징 및 예방법을 공부한다.

### 21. 고급영양학 3-3-0

생명을 유지하는데 필요한 주요 영양소의 특성과 체내기능과 대사과정, 결핍증, 과잉증으로 야기되는 문제를 심화 학습한다.

### 22. 식품화학실험 2-0-4

식품성분의 물리화학적 성질과 구조를 실험을 통하여 확인하고 각종 처리 중 변화를 체계적으로 확인함으로써 식품화학분야의 실험능력을 배양하고자 한다.

### 23. 생화학Ⅱ 및 실험 3-2-2

생체 내에서 일어나는 반응의 주축이 되는 생체물질인 효소, 탄수화물, 지질, 단백질 등의 구조 및 작용에 대한 원리를 실험을 통하여 이해하게 한다.

### 24. 임상영양학 3-3-0

영양과 관련된 질병의 본질과 질병 시 일어나는 대사변화들을 알아보며, 영양소의 역할과 식이요법의 원칙을 학습한다.

### 25. 발효식품학 3-2-2

각종 미생물을 이용한 발효식품의 제조 원리를 이해하고 저장성 및 소비현황과 전망에 대하여 토론한다.

### 26. 조리원리 및 실습 3-2-2

조리과정 중 일어나는 식품의 물리화학적인 현상을 이해한다. 식품재료의 성분과 성질을 파악하여 조리과정 중에 일어나는 변화와 반응에 대한 이해를 통하여 합리적인 조리과정을 연구한다.

### 27. 식품화학Ⅱ 3-3-0

식품의 성분과 성상, 조직 구조, 성분 상호간의 반응 및 반응기구, 처리, 가공, 저장 중의 화학적 변화 및 식품의 안정성 등에 관한 지식을 습득케한다.

### 28. 식품효소학 3-2-2

생체 내 화학반응을 촉매하는 물질인 효소의 종류 및 기질 특이성을 이해하게 하고 식품 가공 및 발효식품 제조에서 효소의 효과적인 응용을 위한 효소의 기초적인 지식을 습득케 한다.

### 29. 급식경영학 3-3-0

급식에 이용되는 기구의 사용방법과 목적을 이해하고, 급식시스템의 효율적 관리를 연구하고 운영방법 및 제반 문제점을 검토한다.

### 30. 생애주기영양학 3-3-0

생애주기별 생리적 특성, 각 주기의 영양권장량, 식사 및 영양관리법, 영양과 관련된 문제를 이해하고 생애주기에 따른 식사 및 영양관리에 활용한다.

### 31. 포트폴리오작성 1-0-2

취업과 상급학교의 진학을 위한 개인홍보용으로 개인의 이력, 자기소개, 생활철학, 교육과정 이수내용, 실습실습 작품활동, 어학능력, 전공부분에 대한 창의적 능력 및 직무 수행 능력 등을 기록한다.

### 32. 식품위생관계법규 3-3-0

식품위생에 관련된 법률이나 시행령, 시행규칙 등의 제정목적이나 내용을 습득케하여 식품의 제조, 가공 및 유통의 원활과 국민보건향상에 기여할 수 있는 지식을 교수한다.

### 33. 영양판정 및 실습 3-2-2

개인과 집단의 영양상태 판정 방법을 이론과 응용의 관점에서 최신 관련 문헌을 다룬다.

### 34. 영양교육 및 실습 3-2-2

영양교육의 철학적, 교육적, 사회적, 심리적 배경 등을 다루며 효과적인 영양교육 커리큘럼을 이론적 바탕과 조화되어 작성할 수 있도록 한다.

### 35. 식생활관리 3-2-2

식생활을 합리적으로 관리하기 위하여 과학적이고 계획적인 조리방법과 식단계획을 이행하는 법을 이론과 실습을 통하여 경험한다.

### 36. 단체급식 및 실습 3-2-2

메뉴 관리 및 생산량과 작업량과의 분석, 시간관리, 급식에 관계한 서비스, 다량조리 등의 단체급식관리 과정에 필요한 실무내용을 이론과 실습을 통해 학습한다.

### 37. 식사요법 및 실습 3-2-2

각종 질병에 관한 식사요법의 원리를 습득하여 식이를 처방하고 환자에게 적합한 식단을 작성하는 능력을 함양하고 아울러 만들어진 식이의 적정성 여부를 평가한다.

### 38. 영양사현장실습 2-0-4

단체급식소, 병원, 호텔 및 식품관련 산업체의 현장에서 각 교과목에서 이수한 이론과 실습을 바탕으로 숙련도와 이해도를 증진시킨다.

### 39. 식품관능평가 3-2-2

식품의 품질을 평가하는 물리화학적 방법과 관능검사의 원리 및 방법을 공부한다.

### 40. 지역사회영양학 3-3-0

지역사회의 영양문제를 취급하고 영양교육의 필요성, 방법 등을 토의하며 현지 학습을 통하여 강원도 영동지역 주민의 영양문제를 다루어본다.

### 41. 기능성식품학 3-3-0

식품의 3차 기능인 생체방어, 신체리듬조절, 노화방지, 질병방지 및 회복 등과 관계되는 생체 조절 기능 등을 연구함과 동시에 최신정보 등을 통한 질병을 예방하는 새로운 기능성 식품개발 현황과 전망을 학습한다.

### 42. 식품영양세미나 3-3-0

식품영양학계의 근대 연구 업적을 중심으로 최근에 간행되는 학술지와 참고 서적 등을 선정하여 요약, 발표 등을 통해 문제점 등을 토의한다.

### 43. 전산관리실습 1-0-2

사무자동화에 따라 실무에서 단체급식관리자로 근무 시 필요한 전산프로그램의 활용능력을 기른다.

### 44. 식생활과 문화 3-3-0

식생활의 변천과정과 현대인에서 식생활문제를 생물학적 문화적 관점에서 고찰한 이론과 접근방법을 배운다.

## 안경광학과 (Department of Optometry)

학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	학점 및 시수	부전공 구분	비고
1-1	전필	3417001	안경학개론 I (Introduction to optometry I)	3-3-0		
1-2	전필	3417002	안경학개론 II (Introduction to optometry II)	3-3-0		
1-2	전선	3417003	물리광학실험 (Experiments of Physical Optics)	3-2-2		
2-1	전필	3417004	안광학기기학 및 실습 (Optometric Instruments and Practice)	3-2-2		
2-1	전선	3417005	기하광학 I (Geometric Optics I)	3-3-0		
2-1	전선	3417006	안경재료학 I (Ophthalmic Spectacles and Materials I)	2-2-0		
2-1	전선	3410008	생리학 (Physiology)	3-3-0		
2-1	전필	3417008	시기해부학 (Ocular Anatomy)	3-3-0		
2-1	전선	3417009	시기생리학 (Ocular Physiology)	3-3-0		
2-1	전선	3417010	안경물리학 (Ophthalmic Physics)	2-2-0		
2-1	전선	3417011	안경수학 (Mathematics for optician)	2-2-0		
2-2	전필	3417012	임상안광학 I (Optometry Clinic and Practice I)	4-2-4		
2-2	전선	3417013	안경광학 I (Ocular Optics I)	3-3-0		
2-2	전선	3417014	기하광학 II (Geometric Optics II)	3-3-0		
2-2	전필	3417015	렌즈가공실습 (Practice of Lens Glazing)	2-0-4		
2-2	전선	3417016	시기생리실습 (Physiological Examinations of the Eye)	2-1-2		
2-2	전선	3410004	병리학 (Pathology)	3-3-0		
2-2	전선	3417018	안경재료학 II (Ophthalmic Spectacles and Materials II)	2-2-0		
2-2	전선	3410009	생화학 (Biochemistry)	3-3-0		
3-1	전필	3417020	임상안광학 II (Optometry Clinic and Practice II)	4-2-4		
3-1	전선	3417021	콘택트렌즈학 및 실습 I (Contact Lens and Practice I)	3-2-2		
3-1	전선	3417022	안경광학 II (Ocular Optics II)	3-3-0		
3-1	전필	3417023	안경조제가공학 I (Ophthalmic Dispensing I)	2-2-0		
3-1	전필	3417024	안경조제가공학실습 I (Ophthalmic Dispensing Practice I)	2-0-4		
3-1	전선	3417025	안과학 (Ophthalmology)	3-3-0		
3-1	전선	3417026	검안영어 (Optometry English)	2-2-0		
3-1	전선	3417027	안경디자인 실습 I (Spectacle Frame Design & Practice I)	2-0-4		
3-2	전필	3417028	임상안광학 III (Optometry Clinic and Practice III)	3-2-2		
3-2	전선	3417029	콘택트렌즈학 및 실습 II (Contact Lens and Practice II)	3-2-2		

학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	학점 및 시수	부전공 구분	비고
3-2	전선	3417030	안경광학Ⅲ(Ocular Optics III)	3-3-0		
3-2	전필	3417031	안경조제가공학Ⅱ(Ophthalmic Dispensing II)	2-2-0		
3-2	전필	3417032	안경조제가공학실습Ⅱ(Ophthalmic Dispensing Practice II)	1-0-2		
3-2	전선	3417033	신경안과학(Neuro-ophthalmology)	3-3-0		
3-2	전선	3417034	상품지식(Study of Merchandise)	3-3-0		
3-2	전선	3410006	보건통계학(Health Statistics)	2-2-0		
3-2	전선	3417036	안경디자인 실습Ⅱ(Spectacle Frame Design & Practice II)	2-0-4		
4-1	전필	3417037	임상현장실습(External Practice of Optometry Clinic)	4-0-8		
4-1	전선	3417038	임상사례연구 (Case Study of Patients)	3-1-4		
4-1	전선	3417039	특수교정학(Optometry Clinic of Special Conditions)	3-3-0		
4-1	전선	3417040	임상실무실습(Clinical Examination and Dispensing)	3-1-4		
4-1	전선	3410001	공중보건학(Public Health)	3-3-0		
4-1	전선	3417042	시기능훈련기초(Fundamental of Vision Training)	3-3-0		
4-1	전선	3410014	의학용어(Medical Terminology)	2-2-0		
4-2	전선	3417044	안경학특론(Advanced Visual Science)	3-3-0		
4-2	전선	3417045	안광학특론(Advanced Ocular Optics)	3-3-0		
4-2	전선	3417046	안과학특론(Advanced Ophthalmology)	3-3-0		
4-2	전선	3417047	졸업연구(Graduation Research)	3-3-0		
4-2	전선	3417048	안경조제실무(Practice of Field Work)	3-3-0		
4-2	전선	3410012	약리학(Pharmacology)	2-2-0		
4-2	전선	3410013	보건의료법규(Health Medical Codes)	3-3-0		
4-2	전선	3417051	검사 및 처방실무 (Examination and Prescription)	3-3-0		
전 학년 1·2학기 ‘꿈-설계 상담(0.5/1)’ 교과목 개설하며, 4학기 이상을 이수하여야 함						
전공과목 편성현황		전공필수 : 13과목		36학점		
		전공선택 : 38과목		103학점		
		합 계 : 51과목		139학점		

## □ 교과목 개요

### 1. 안경학개론Ⅰ 3-3-0

빛, 렌즈, 눈에 대한 전반적인 지식을 습득하여 전공할 학문의 구체성과 체계성을 파악한다.

### 2. 안경학개론Ⅱ 3-3-0

빛, 렌즈, 눈에 대한 전반적인 지식을 습득하여 전공할 학문의 구체성과 체계성을 파악한다.

### 3. 물리광학실험 3-2-2

분산, 간섭, 회절, 편광 등 빛의 성질과 파동현상 등을 알고, 실험을 통하여 이러한 현상들의 원리와 특성을 이해한다.

### 4. 안광학기기학 및 실습 3-2-2

타각적 굴절검사에 필요한 기기들의 구조와 원리, 그리고 사용법을 숙지하여 신속하고 정확한 검사를 시행할 수 있도록 한다.

### 5. 기하광학 I 3-3-0

반사와 굴절, 전파, 결상관계, 수차, 배율 등에 대해 학습하여 빛의 특성과 광학현상들을 이해하며, 렌즈의 설계, 광학분야와 안경광학에 응용이 되도록 한다.

### 6. 안경재료학 I 2-2-0

안경테, 렌즈 및 콘택트렌즈 등 안경재료의 종류, 특성, 응용 등을 학습하여 안경에 대한 전문적 상품지식을 습득하도록 하며, 나아가 새로운 안경재료와 제작 기술을 개발할 수 있는 기초지식을 습득한다.

### 7. 생리학 3-3-0

인체의 생명활동에 대한 메카니즘을 이해함으로써 눈의 기능 측정과 평가, 그리고 눈의 질환이 눈 기능에 미치는 영향들을 파악하는데 활용하도록 한다.

### 8. 시기해부학 3-3-0

시 감각기로서 눈의 발생과정, 눈과 부속기들의 구조와 기능적 특성에 대하여 학습하고, 이러한 해부학적 이해를 통해 원활한 눈의 임상적 검사와 진단, 그리고 처방을 수행할 수 있도록 한다.

### 9. 시기생리학 3-3-0

물체로부터 시각인식을 완성하기 위해 눈이 담당하는 기능과 그 메카니즘을 이해하고, 눈의

기능에 영향을 미치는 다양한 요소들을 파악하여, 임상적 검사에서 눈의 상태를 보다 정확히 파악할 수 있도록 한다.

### 10. 안경물리학 2-2-0

안경물리학의 개념과 본질적인 수준에서 이를 이해하고 역학 및 빛의 성질 등을 학습하여 안경광학의 기틀을 다진다.

### 11. 안경수학 2-2-0

기하광학, 안경광학, 물리광학에 적용되는 삼각함수, 복소수, 행렬 등, 고난도의 수학적 원리 등을 학습 한다.

### 12. 임상안광학 I 4-2-4

타각적 굴절검사 후의 예비검사, 자각적 굴절검사, 눈의 기능검사, 기능검사를 통한 평가, 분석, 처방에 대한 전 과정의 실무이론을 학습하고, 실습을 통하여 검사자로서의 숙련도를 향상시킨다.

### 13. 안경광학 I 3-3-0

타각적 굴절검사와 자각적 굴절검사의 광학적 원리를 이해하여 검사법에 대한 이론적 지식을 확보하고, 이를 토대로 눈의 검사와 분석, 그리고 처방에 대한 응용력을 배양한다.

### 14. 기하광학 II 3-3-0

반사와 굴절, 전파, 결상관계, 수차, 배율 등에 대해 학습하여 빛의 특성과 광학현상들을 이해하며, 렌즈의 설계, 광학분야와 안경광학에 응용이 되도록 한다.

### 15. 렌즈가공실습 2-0-4

안경의 정확한 조제 및 가공을 위한 렌즈가공 기초지식과 기본적인 기술이론을 습득하고, 조제 및 가공에 사용되는 장비사용과 렌즈가공 능력을 숙련시킨다.

### 16. 시기생리실습 2-1-2

눈의 예비검사와 기능적 검사, 그리고 질환적 검사에 사용되는 검사법들을 실습하여 숙련시키고, 각 검사의 적용능력과 검사결과에 대한 분석능력을 배양한다.

### 17. 병리학 3-3-0

인체의 질환을 유발하는 원인과 발병메카니즘에 대해서 학습하여 눈에서 발생하는 질환을 이해할 수 있는 기초지식을 익힌다.

### 18. 안경재료학II 2-2-0

안경테, 렌즈 및 콘택트렌즈 등 안경재료의 종류, 특성, 응용 등을 학습하여 안경에 대한 전문적 상품지식을 습득하도록 하며, 나아가 새로운 안경재료와 제작 기술을 개발할 수 있는 기초지식을 습득한다.

### 19. 생화학 3-3-0

생체를 구성하는 화학적 구조와 기능에 대해 학습하여 눈 검사 및 질환에 사용하는 약물들의 체내 화학작용 및 기능적 흐름을 파악하는 약리학의 기초지식을 습득한다.

### 20. 임상안광학II 4-2-4

타각적 굴절검사 후의 예비검사, 자각적 굴절검사, 눈의 기능검사, 기능검사를 통한 평가, 분석, 처방에 대한 전 과정의 실무이론을 학습하고, 실습을 통하여 검사자로서의 숙련도를 향상시킨다.

### 21. 콘택트렌즈학 및 실습 I 3-2-2

콘택트렌즈의 재질과 특성, 피팅, 보관법, 착용법, 소독법 등을 익히고, 콘택트렌즈 처방을 위한 눈의 검사와 함께 렌즈 소독, 탈착, 피팅에 대해 실습한다.

### 22. 안경광학II 3-3-0

타각적 굴절검사와 자각적 굴절검사의 광학적 원리를 이해하여 검사법에 대한 이론적 지

식을 확보하고, 이를 토대로 눈의 검사와 분석, 그리고 처방에 대한 응용력을 배양한다.

### 23. 안경조제가공학 I 2-2-0

안경조제처방서의 해석, 안경의 설계, 조제, 가공, 조정 등의 이론을 구체적이고 체계적으로 학습하여 안경제작의 전문 지식을 습득한다.

### 24. 안경조제가공학실습 I 2-0-4

안경조제를 위한 처방서의 해석, 안경의 설계, 조제, 가공, 조정 등의 이론을 바탕으로, 실습을 통하여 능숙한 안경제작 기술을 익힌다.

### 25. 안과학 3-3-0

눈과 눈 부속기에서 발생하는 각종 질환과 눈의 기능적 이상, 그리고 구조적 이상에 대해서 알고 그 원인과 증상들을 숙지하여 임상검안에 미치는 영향을 이해한다.

### 26. 검안영어 2-2-0

국제화된 검안능력을 키우기 위해 영어권을 기준으로 문진, 예비검사, 자각적 굴절검사, 기능검사의 모든 과정을 수행할 수 있는 언어능력을 배양한다.

### 27. 안경디자인 실습 I 2-0-4

안경의 기능성뿐만 아니라 패션에 대한 요구가 커지면서 선진화된 최첨단 안경테 디자인 및 제조에 관한 지식이 요구되고 안경테 제작에 필요한 최첨단 장비들을 이용하여 안경테 디자인 및 안경테 가공에 대한 전문기술을 학습한다.

### 28. 임상안광학III 3-2-2

타각적 굴절검사 후의 예비검사, 자각적 굴절검사, 눈의 기능검사, 기능검사를 통한 평가, 분석, 처방에 대한 전 과정의 실무이론을 학습하고, 실습을 통하여 검사자로서의 숙련도를 향상시킨다.



**29. 콘택트렌즈학 및 실습Ⅱ 3-2-2**

콘택트렌즈의 재질과 특성, 피팅, 보관법, 착용법, 소독법 등을 익히고, 콘택트렌즈 처방을 위한 눈의 검사와 함께 렌즈 소독, 탈착, 피팅에 대해 실습한다.

**30. 안경광학Ⅲ 3-3-0**

타각적 굴절검사와 자각적 굴절검사의 광학적 원리를 이해하여 검사법에 대한 이론적 지식을 확보하고, 이를 토대로 눈의 검사와 분석, 그리고 처방에 대한 응용력을 배양한다.

**31. 안경조제가공학Ⅱ 2-2-0**

안경조제처방서의 해석, 안경의 설계, 조제, 가공, 조정 등의 이론을 구체적이고 체계적으로 학습하여 안경제작의 전문 지식을 습득한다.

**32. 안경조제가공학실습Ⅱ 1-0-2**

안경조제를 위한 처방서의 해석, 안경의 설계, 조제, 가공, 조정 등의 이론을 바탕으로, 실습을 통하여 능숙한 안경제작 기술을 익힌다.

**33. 신경안과학 3-3-0**

머리의 신경해부, 신경경로 및 눈과 관련된 뇌신경의 위치와 경로, 기능에 대해서 알아보고, 사시를 포함한 신경관련 눈 기능이상 발병원인과 증상을 학습한다.

**34. 상품지식 3-3-0**

판매되는 안경테, 렌즈, 콘택트렌즈의 브랜드, 재질, 특성 등을 파악하여 안경원 현장실무에서 활용할 수 있는 능력을 배양한다.

**35. 보건통계학 2-2-0**

자료를 수집, 처리 분석하는 방법을 학습하여 통계적 관찰을 할 수 있도록 하며, 임상자료의 해석에 적용할 수 있도록 한다

**36. 안경디자인 실습Ⅱ 2-0-4**

안경의 기능성뿐만 아니라 패션에 대한 요구가 커지면서 선진화된 최첨단 안경테 디자인 및 제조에 관한 지식이 요구되고 안경테 제작에 필요한 최첨단 장비들을 이용하여 안경테 디자인 및 안경테 가공에 대한 전문기술을 학습한다.

**37. 임상현장실습 4-0-8**

안경원 현장실습을 통해 임상검사, 분석, 처방, 조제가공의 모든 과정을 독립적으로 수행하고, 실습 중 자신의 사례집을 작성·제출하여 평가받는다.

**38. 임상사례연구 3-1-4**

국내외 처방사례들을 대상으로 재분석 해 보고, 미처방 검사지를 대상으로 처방연습을 실시하여 그 결과를 서로 토론한다.

**39. 특수교정학 3-3-0**

소아, 노인, 약시, 그리고 저시력자에 대한 검안법과 처방이론을 학습하고, 사례연구를 통해 실무능력을 배양한다.

**40. 임상실무실습 3-1-4**

지정된 종류의 굴절이상자 혹은 기능이상자를 섭외하여 검사, 분석, 처방, 조제의 일련과정을 수행하고 평가한다.

**41. 공중보건학 3-3-0**

건강의 유지와 증진, 질병의 예방, 삶의 질 향상을 위한 건강 관련요소의 상호관계와 요인을 분석하고, 생활환경의 개선 및 발전에 필요한 과학기술을 학습, 수행한다.

**42. 시기능훈련기초 3-3-0**

눈의 편위, 조절, 폭주, 융합 등을 포함하는 기능이상의 경우 실시할 수 있는 시기능훈련의 원리와 적용방법을 알아보고, 시기능훈련의 사

례연구를 통해 그 결과들을 분석한다.

#### 43. 의학용어 2-2-0

의학용어의 체계성, 구성원리, 어원 등을 앎으로써 눈뿐만 아니라 전신관련 질환의 특성을 쉽게 파악할 수 있도록 한다.

#### 44. 안경학특론 3-3-0

안경학 전 분야의 최근 연구동향을 파악하고 그 내용들을 통해 새로운 지식과 기술을 습득하고 응용하는 능력을 배양한다.

#### 45. 안광학특론 3-3-0

안광학 전 분야에 걸쳐 최근의 연구동향을 파악하고 그 내용들을 검토하여 새로운 지식과 기술을 습득하여 응용하는 능력을 배양한다.

#### 46. 안과학특론 3-3-0

안과학의 지식을 바탕으로 시력검사를 통한 안경처방에 고려해야 할 질병들의 증상, 원인, 그리고 그 해결방법에 대해 학습하고 토론한다.

#### 47. 졸업연구 3-3-0

전공지식을 토대로 토론 및 발표를 하고 실험·

실습에 따른 자료를 기초로 프로젝트를 수행한다.

#### 48. 안경조제실무 3-3-0

렌즈가공실습과 안경조제가공학실습을 통해 익힌 지식과 기술을 바탕으로 굴절이상자를 대상으로 현장과 같이 처방, 조제, 검사의 과정을 연습하고 익힌다.

#### 49. 약리학 2-2-0

약리학 기초, 감염성 질환 치료약물, 자율신경 반응약물 등 눈과 연관성이 깊은 약물의 종류와 약리작용에 대해 알아본다.

#### 50. 보건의료법규 3-3-0

의료법, 의료관계법규, 보건법 등 국민의 시기능의 보호관리자인 안경사로서 알아야 할 의료관계법규에 대해 학습한다.

#### 51. 검사 및 처방실무 3-3-0

안경광학 전 분야의 지식과 현장실습 경험을 토대로 안경사로서 직무를 수행하기 위한 검사 및 처방을 수행하고, 그 결과에 대한 토론을 통하여 실무능력을 배양한다.

## 응급구조학과 (Department of emergency Medical Technology)

학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	학점 및 시수	부전공 구분	비고
1-1	전선	3418001	응급구조학개론 (Introduction of Emergency Care)	3-3-0		
1-1	전선	3410008	생리학 (Physiology)	3-3-0		
1-2	전필	3410020	해부학 및 실습 (Human Anatomy & Practice)	3-2-2		
1-2	전선	3410011	심폐소생술 (Cardiopulmonary Resuscitation)	2-0-4		
2-1	전선	3410014	의학용어 (Medical Terminology)	2-2-0		
2-1	전선	3418006	EMT 전공영어 I (EMT English I)	2-2-0		
2-1	전선	3418007	응급환자관리 및 실습 I (Emergency Patient Management & Practice I)	3-2-2		
2-1	전선	3418008	일반응급처치학 및 실습 I (Basic Emergency Care & Practice I)	3-2-2		
2-1	전필	3418009	인명구조 I (Life guard I)	2-0-4		
2-1	전선	3418010	스포츠 의학 (Sports medicine))	2-0-4		
2-1	전선	3410003	병리학 (Pathology)	2-2-0		
2-1	전선	3418147	재난관리 (Disaster Management)	2-2-0		
2-2	전선	3418013	EMT 전공영어 II (EMT English II)	2-2-0		
2-2	전선	3418014	응급환자관리 및 실습 II (Emergency Patient Management & Practice II)	3-2-2		
2-2	전선	3418015	일반응급처치학 및 실습 I (Basic Emergency Care & Practice I)	3-2-2		
2-2	전필	3418016	심전도 (Electrocardiogram Practice)	3-3-0		
2-2	전선	3418017	인명구조 II (Life guard II)	2-0-4		
2-2	전선	3410001	공중보건학 (Public Health)	2-2-0		
2-2	전선	3418019	야영 및 구조훈련 I (Camping & Rescue Training I)	2-0-4		
2-2	전선	3410012	약리학 (Pharmacology)	2-2-0		
3-1	전필	3418022	일반응급처치임상실습 (Basic Emergency care Clinical Practice)	3-0-6		
3-1	전선	3418023	내과응급처치학 (Internal Medicine Emergency Care)	2-2-0		
3-1	전선	3418024	인명구조 III (Life guard III)	2-0-4		
3-1	전선	3418148	전문외상시뮬레이션 실습 (Advanced Trauma simulation practice)	2-0-4		
3-1	전선	3418026	전문심장소생술 I (Advanced Cardiovascular Life Support I)	2-2-0		
3-1	전선	3418028	응급의료장비운영및 환자이송 (Emergency Medical device and Patient transfer)	3-2-2		

학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	학점 및 시수	부전공 구분	비고
3-1	전선	3418150	전문외상응급처치학 I (Advanced Trauma Life Support I)	2-2-0		
3-1	전선	3418149	응급환자평가 (Emergency Patient Assessment)	2-2-0		
3-2	전필	3418142	전문심장소생술 시뮬레이션 실습 (Advanced Cardiac Life Support Simulation Practice)	2-0-4		
3-2	전필	3418030	전문응급처치임상실습 (Advanced Emergency care Clinical Practice)	3-0-6		
3-2	전선	3418151	병원전외상소생술 (Prehospital Trauma Life Support)	3-2-2		
3-2	전필	3418032	소방학개론 (Introduction of fire fighting)	2-2-0		
3-2	전필	3418033	전문심장소생술 II (Advanced Cardiovascular Life Support II )	2-2-0		
3-2	전선	3418144	EMS 리더쉽 관리 (EMS Leadership management)	2-2-0		
3-2	전선	3418152	전문외상응급처치학 II (Advanced Trauma Life Support II)	2-2-0		
3-2	전선	3418153	EMS 전공술기 (EMS Major Skill)	2-0-4		
4-1	전선	3418036	기초의학 (Basic Medicine)	2-2-0		
4-1	전선	3418037	자원봉사 (Voluntary Service)	2-0-4		
4-1	전필	3418038	응급의학임상실습 (Emergency Medicine Clinical Practice)	3-0-6		
4-1	전선	3418143	EMS 커뮤니케이션 (EMS Communication)	2-2-0		
4-1	전필	3418041	소방법규 및 실무 (Fire Fighting law and practice)	2-2-0		
4-1	전필	3418145	전문응급의학총론종합 (Advanced emergency medicine introduction synthesize)	2-2-0		
4-1	전선	3418154	특수환자전문응급처치학 (Special Patient Paramedic care)	2-2-0		
4-2	전선	3418043	응급환자평가 및 관리학종합 (Emergency Patient Assessment and management synthesize)	2-0-4		
4-2	전필	3418045	전문응급처치각론종합 (AdvancedEmergency Medical Care synthesize)	2-2-0		
4-2	전선	3418047	전문응급처치술기종합 (Advanced Emergency Care Skill synthesize)	2-0-4		
4-2	전선	3410013	보건의료법규 (Health Medical Law)	3-3-0		
4-2	전필	3418048	구급차동승실습 (Emergency Care ambulance ride practice)	3-0-6		
4-2	전선	3418049	체력단련 (Physical Training)	2-0-4		
※ 전 학년 1:2학기 '꿈-설계 상담(0.5/1)' 교과목 개설하며, 4학기 이상을 이수하여야 함						
전공과목 편성현황			전공필수 : 13	과목 32	학점	
			전공선택 : 36	과목 81	학점	
			합 계 : 49	과목 113	학점	

## □ 교과목 개요

### 1. 공중보건학 2-2-0

인간을 중심으로 한 다양한 건강 장애 요인을 극복하기 위한 각종 보건사업의 필요성과 이해를 돕는 지식을 습득한다. 또한 질병 예방에 중점을 두어 지역사회를 대상으로 하여 건강수준의 향상을 위한 각종 지식을 습득하여 보건인으로서의 책임과 사명을 다 할 수 있는 능력을 배양한다.

### 2. 구급차 동승실습 3-0-6

응급환자를 이송하는 구급차에 탑승함으로써 구급차 내외에서 이루어지는 보다 폭 넓은 상황을 접하여 이론적으로 학습한 내용에 대해 실제 적용, 응용하는 능력을 기르도록 한다.

### 3. 기초의학 2-2-0

응급구조학을 이해하는데 기초가 되는 의학적 지식을 습득하는 과정으로 질병의 원인, 의학의 역사적 배경 및 소화기계, 호흡기계, 심장, 맥관계, 신경계, 내분비계, 근골격계, 비뇨생식기계, 피부계 등 각 체계별로 해부, 생리, 병리학적 양상을 이해하고 숙지하도록 학습한다.

### 4. 내과응급처치학 2-2-0

응급을 요하는 질환 중 가장 비중이 높은 내과계 응급질환에 대해 신속하게 환자발생을 인지하고 해당 임상증상에 따른 적절한 응급처치를 제공하면서 신속하고 안전하게 이송할 수 있는 능력을 배양한다.

### 5. 병리학 2-2-0

질병으로 인한 인체의 기능적, 형태학적 변화의 원인과 질병의 발생기전, 이로 인한 경과와 결과 및 숙주에 미치는 영향 등을 이해한다.

### 6. 병원전외상소생술 3-2-2

사고현장에서 각종 외상에 대한 종류에 대해 이해하고 이에 맞는 전문적인 처치법 실습을 통해 실행함으로써 병원전외상소생술 종류 및

방법에 대해 이해해할 수 있도록 한다.

### 8. 보건의료법규 2-2-0

보건의료 법규의 기초가 되고 있는 국민의 생존권, 국가의 사회적 사명을 규정한 응급의료법, 학교보건법, 의료보호법, 모자보건법, 보건소법 등의 내용을 강의한다.

### 9. 생리학 3-3-0

인체의 각 기관별 기능 및 기능에 영향을 미치는 요인과 기전을 규명하여 응급구조학을 이해하는데 필요한 지식을 습득한다.

### 10. 소방법규 및 실무 2-2-0

소방행정규제의 근거인 소방관계법규 중 위험물의 취급, 소방시설의 기준 및 점검, 소방용기계기구의 형식승인, 소방시설 공사업, 소방시설의 설계 및 공사 감리업, 소방력기준, 소방법, 소방법시행령, 소방법시행규칙 등 법규에 대한 올바른 해석과 적용을 하도록 하기 위해 법규의 제정배경 및 중요한 조문 등에 대해 학습함으로써 소방전문인으로서의 역량을 고양시킴과 아울러 응급구조사가 화재현장에서 구조할 수 있는 능력을 함양토록 한다.

### 11. 소방학개론 2-2-0

소방학 개론 및 재난 관리 등의 이론적 내용을 이해하고 각종 소방관련 위험 요인을 이해할 수 있다.

### 12. 심폐소생술 2-0-4

심폐소생술은 심장이 마비된 상태에서도 혈액을 순환시켜, 뇌의 손상을 지연시키고 심장이 마비 상태로부터 회복하는데 결정적인 도움을 주므로 심폐소생술의 이해와 실기를 통해 직접 시행할 수 있도록 한다.

### 13. 심전도 3-3-0

기본적인 심전도 이해와 응급상황에서의 응급

심부정맥에 대한 진단과 처치에 대한 능력을 배양하는데 있다.

#### 14. 스포츠 의학 2-2-0

각 종목별 스포츠 손상시 응급처치법과 관리, 건강유지와 증진, 질병예방과 관리 등에 필요한 지식과 정보를 이해할 수 있다.

#### 15. 야영 및 구조훈련 I, II 2-0-4

사고현장에서 위기에 처한 사람의 목숨을 위협으로부터 구해낼 수 있고, 응급구조업무에 적용할 수 있는 지식과 기술을 습득하기 위하여 야영을 통한 체험을 학습한다.

#### 16. 약리학 2-2-0

임상적으로 사용되는 약물을 계통적으로 분류하여 이를 용량, 용도, 투여방법, 작용 및 부작용, 그리고 응급구조업무에 적용할 수 있는 지식을 습득한다.

#### 17. 응급구조학개론 3-3-0

응급의료 체계의 개요 및 구성 요소, 각 구성 요소간의 유기적 관계를 학습하고 응급 환자의 구조 및 이송, 무전기를 이용한 응급 통신 및 대량 재해 응급 의료에 대해 학습함으로써 응급구조학의 전반적인 내용과 응급 의료 체계에 대한 총괄적인 지식을 습득하는데 그 목표를 둔다.

#### 18. 응급의료장비운영 및 환자이송 3-2-2

응급구조사가 사고 현장에 도착하여 응급환자에 대한 전반적인 평가를 해야 하는데 필요한 내과 및 외과 응급의료장비를 실습한다. 현장의 안전과 자신의 안전이 고려된 후에 환자의 일차 평가 및 이차 평가, 병력, 이송중 평가를 실습한다.

#### 19. 응급의학임상실습 3-0-6

병원내 의료기관에서 응급환자에 대한 임상응급처치실습 및 환자관리 실무 경험이 주목적이다. 입원 환자들의 건강상태를 평가하고 처치

및 관리 계획을 수립하여 합리적으로 중재할 수 있는 전문적인 임상능력을 배양한다.

#### 20. 응급환자관리학 및 실습 I,II 3-2-2

건강관리 및 환경과의 관계에서 진료 과정 시, 필요한 투약과 주사 요법, 임종 환자의 간호에 대한 이론 및 실습을 통하여 전문적인 간호 수기를 시행할 수 있도록 학습한다.

#### 21. 응급환자평가 2-2-0

전반적인 사고현장 및 응급상황에서 올바른 응급처치를 시행할 수 있도록 체계적이고 정해진 기본 환자평가를 시행할 수 있도록 한다.

#### 22. 의학용어 2-2-0

의학용어를 습득하여 응급구조학과의 전공 과목의 지식을 이해하는데 도움을 주고, 의료기관에서 사용되는 질병, 수술, 각종 검사 및 환자관리에 사용되는 용어를 학습하여 응급구조 업무를 수행할 수 있는 능력을 배양한다.

#### 23. 인명구조 I, II, III 2-0-4

수상사고현장에서 위기에 처한 사람의 목숨을 위협으로부터 구해낼 수 있고, 수상인명구조 및 산악응급구조업무에 적용할 수 있는 지식과 기술을 습득한다.

#### 24. 일반응급처치임상실습 3-0-6

의료기관에서 응급환자에 대한 응급구조 및 환자관리 실무를 경험하도록 함으로써 대상자들의 건강문제를 사정하고 계획을 수립하여 합리적으로 중재할 수 있는 기본적인 능력을 배양한다.

#### 25. 일반응급처치학 및 실습 I,II 3-2-2

응급구조사로서 알아야 할 기본적인 내과 응급상황, 환경 응급 및 중독학에 대해 전반적으로 학습하는 과정이며, 약물중독, 곤충 및 동물에 의한 손상, 응급 심장질환, 뇌졸중, 호흡곤란,

당뇨, 급성 복증, 전염성 질환, 의식 소실과 전신 발작, 화상, 열 손상, 한냉 손상, 익수 및 다이빙 응급상황 등에 대한 병태 생리와 응급 처치 방법에 대해 학습한다.

#### 26. 자원봉사 2-0-4

스스로 원해서 사회 또는 타인을 위해서 자신의 이해를 돌보지 않고 몸과 마음을 다하여 헌신하는 봉사활동이 주목적이며, 병원 및 지역사회 단체에 자발적으로 참여하여 도움을 주는 자원봉사활동을 실시한다.

#### 27. 전문심장소생술 I, II 2-2-0

기본인명구조술을 바탕으로 전문적인 심장에 대한 구조물의 명칭 및 기능에 대해 정확히 이해하고 심장 질환 및 심정지에 대한 이해를 통해 심장의 기능을 회복시킬 수 있는 방법에 대해 강의한다.

#### 28. 전문외상구조학 2-2-0

기본적인 외상처치를 바탕으로 다양한 외상에 대한 종류에 대해 이해하고 이에 맞는 전문적인 처치 방법을 실습을 통해 직접 시행해 봄으로써 전문적인 외상처치 종류 및 방법에 대해 이해할 수 있도록 한다.

#### 29. 전문응급의학총론종합 2-2-0

응급의학총론에 대한 국가시험을 대비하여 총정리하고 모의고사를 통하여 국가시험에 효율성을 높이는데 주안점을 둔다.

#### 30. 전문응급처치각론종합 2-2-0

응급처치학 각론에 대한 국가시험을 대비하여 총정리하고 모의고사를 통하여 국가시험에 효율성을 높이는데 주안점을 둔다.

#### 31. 전문응급처치술기종합 2-0-4

전문응급처치 술기에 대한 국가시험을 대비하여 총정리하고 술기 종합연습을 통하여 국가시험 술기에 효율성을 높이는데 주안점을 둔다.

#### 32. 전문외상시물레이션 실습 2-0-4

응급구조사로서 알아야 할 기본적인 외상에 대해 전반적으로 학습하는 과정이며, 다양한 손상, 화상, 열 손상, 한냉 손상, 익수 및 다이빙 응급상황 시물레이션을 통해 응급 처치 방법을 학습한다.

#### 33. 전문외상응급처치학 I, II 2-2-0

외상처치를 바탕으로 다양한 외상에 대한 종류에 대해 이해하고 이에 맞는 전문적인 외상처치법 실습을 통해 시행해 봄으로써 전문적인 외상처치법에 대해 이해할 수 있도록 한다.

#### 34. 전문응급처치임상실습 3-0-6

의료기관에서 응급환자에 대한 응급구조 및 환자관리 실무를 경험하도록 함으로써 대상자들의 건강문제를 사정하고 계획을 수립하여 합리적으로 중재할 수 있는 전문적인 능력을 배양한다.

#### 35. 전문응급환자평가 및 관리학종합 2-0-4

응급환자평가 및 관리학에 대한 국가시험을 대비하여 총정리하고 모의고사를 통하여 국가시험에 효율성을 높이는데 주안점을 둔다.

#### 36. 재난관리 2-2-0

자연 재난과 인위 재난에 의해 발생 되는 재난에 대해 이해하고 이를 효율적으로 대처하는 방법을 이해 할 수 있도록 강의한다.

#### 37. 체력단련 2-0-4

소방공무원의 기본체력에 대한 강화훈련을 통해서 운동능력의 향상을 도모하고 아울러 개인의 체력을 향상시켜 불의에 일어나는 사고를 미연에 방지하고 언제 어디서 어떠한 사고나 재난이 발생하더라도 인명을 구할 수 있는 응급구조사를 양성하는데 중점을 둔다.

#### 38. 특수환자전문응급처치학 2-2-0

부인과응급, 산과응급, 소아 및 신생아응급, 노인 및 장애인 그리고 만성질환 환자 등의 특수환자 전문응급처치학의 기초적이고 전반적인 내용을 학습할 수 있도록 한다.

### 39. 해부학 및 실습 3-2-2

인체의 구조와 형태를 계통 해부학적 및 국소 해부학적으로 이해함으로써 포괄적인 응급구조학적 지식과 기술을 습득하는데 이해를 증진시킨다.

### 40. EMS 리더십관리 2-2-0

EMS 리더십 응급구조사를 위한 다양한 교육 프로그램 개발을 통하여 사고현장에서 일어나고 있는 문제를 즉시 해결하거나, 새로운 문제점들을 해결할 능력을 배양하고 그들의 지식을 환자와 나눌 수 있도록 하는 것이다. 응급현장에서 운용 및 의사소통 그리고 판단 및 결정능력을 기를 수 있다

### 41. EMS 전공술기 2-0-4

병원전 사고현장과 임상에서 일어날 수 있는 응급상황에 대한 전반적인 내용을 이해하고 응급처치 할 수 있는 능력을 학습할 수 있다.

### 42. EMS 커뮤니케이션 2-2-0

응급구조사가 알아야 할 글쓰기 및 기록법, 의사소통법 등을 학습하며, 구급대원이 갖추어야 할 기본 함양과 현장에서 처치시 환자의 심리적, 정서적 사회적 자세와 인명에 대하여 학습한다.

### 42. EMT 전공영어 I, II 2-2-0

응급구조사가 알아야 할 영어회화 및 토익 등을 학습하며, 구급대원이 갖추어야 할 기본 함양과 현장에서 외국인 응급치치 및 이송시 기초 영어 학습에 바탕을 둔다.



## 작업치료학과 (Department of Occupational Therapy)

학년 학기	구분	교과목 번호	교과목명	학점 및 시수	부전공 구분	비고
1-1	전필	3419001	작업치료학개론 (Introduction to Occupational Therapy)	3-3-0-0		
1-1	전선	3410014	의학용어(Medical Terminology)	2-2-0-0		
1-1	전선	3419004	인체 생리학 (Human Physiology)	3-3-0-0		
1-2	전필	3410020	해부학 및 실습 (Human Anatomy and Practice)	3-2-2-0		
1-2	전선	3419077	인간발달심리학 (Human Developmental Psychology)	3-3-0-0		
1-2	전선	3419084	일상생활활동 평가 및 훈련 (Training and Analysis on Activities of Daily Living)	3-3-0-0		
2-1	전선	3410002	기능해부학 (Functional Anatomy)	3-3-0-0		
2-1	전선	3419019	운동치료학(Therapeutic Exercise)	3-3-0-0		
2-1	전선	3410003	병리학 (Pathophysiology)	2-2-0-0		
2-1	전선	3419076	보조공학(Assistive Technology)	3-3-0-0		
2-1	전선	3419085	이학 검사학 (Physical Examination)	3-3-0-0		
2-1	전선	3419013	정신의학 (Psychiatry)	2-2-0-0		
2-2	전필	3419079	기초 중심 신경과학 (Basic Neuroscience)	3-3-0-0		
2-2	전선	3419078	임상기능운동학 (Clinical & Functional Kinesiology)	3-3-0-0		
2-2	전선	3419087	스플린트 및 수부치료학 (Hand Splinting and Hand Therapy)	3-3-0-0		
2-2	전선	3419080	작업치료 평가 (Occupational Therapy Evaluation)	3-3-0-0		
2-2	전필	3419018	아동작업치료학 (Occupational Therapy for Children)	3-3-0-0		
2-2	전선	3419073	인지재활 (Occupational Therapy for Cognitive Dysfunction)	3-3-0-0		
3-1	전선	3419035	감각통합치료 (Sensory Integration Therapy)	3-3-0-0		
3-1	전필	3419067	신경작업치료학 (OT for Neurological Disorders)	3-3-0-0		
3-1	전필	3419021	정신사회작업치료학 (Psychosocial Occupational Therapy)	3-3-0-0		
3-1	전선	3419074	연하재활 (Occupational Therapy for Dysphasia)	3-3-0-0		
3-1	전선	3410005	보건통계학 (Health Statistics)	3-3-0-0		
3-1	전선	3419027	치료적 작업응용 (Therapeutic Occupational Application)	3-3-0-0		
3-2	전필	3419023	근골격계작업치료학 (Occupational Therapy for Musculoskeletal System)	3-3-0-0		
3-2	전필	3419025	작업수행분석 (Occupational Performance Analysis)	3-3-0-0		
3-2	전선	3419026	질환별작업치료학 (Occupational Therapy in Physical Disabilities)	3-3-0-0		
3-2	전선	3419081	연구방법론 (Research methodology)	3-3-0-0		

학년 학기	구분	교과목 번호	교과목명	학점 및 시수	부전공 구분	비고
3-2	전필	3419082	임상 중심 신경과학 (Clinical Neuroscience)	3-3-0-0		
3-2	전필	3419029	지역사회작업치료학 (Occupational Therapy for Community)	3-3-0-0		
4-1	전선	3419030	작업치료학 임상실습1 (Clinical Practice in Occupational Therapy1)	3-0-6-0		
4-1	전선	3419031	작업치료학 임상실습2 (Clinical Practice in Occupational Therapy2)	3-0-6-0		
4-1	전선	3419032	작업치료학 임상실습3 (Clinical Practice in Occupational Therapy3)	3-0-6-0		
4-1	전필	3419070	작업치료학기본연구 (Occupational Therapy Basic Study)	3-3-0-0		
4-1	전선	3410001	공중보건학 (Public Health)	3-3-0-0		
4-1	전선	3419069	수부재활과 작업치료수행 (Hand Rehabilitation and Application of Occupation Therapy)	3-3-0-0		
4-2	전선	3419037	작업치료학 임상실습4 (Clinical Practice in Occupational Therapy4)	3-0-6-0		
4-2	전선	3419038	작업치료학 임상실습5 (Clinical Practice in Occupational Therapy5)	3-0-6-0		
4-2	전선	3419039	작업치료학 임상실습6 (Clinical Practice in Occupational Therapy6)	3-0-6-0		
4-2	전필	3410013	보건의료법규 (Health Law)	3-3-0-0		
4-2	전선	3419075	노인작업치료학 (Occupational Therapy with Elders)	3-3-0-0		
4-2	전필	3419083	최신 작업치료 접근 (Advance Approach for Occupational Therapy)	3-3-0-0		
※ 전 학년 1·2학기 ‘꿈-설계 상담(0.5/1)’ 교과목 개설하며, 4학기 이상을 이수하여야 함.						
전공과목 편성현황		전공필수 : 13 과목 39 학점 전공선택 : 29 과목 84 학점 합 계 : 42 과목 123 학점				

## □ 교과목 개요

### 1. 작업치료학개론 3-3-0

작업치료의 기본적인 이론과 철학, 그리고 신체적 또는 정신 사회적 기능장애가 있는 환자를 치료하고 훈련시키기 위해 필요한 작업치료의 기초적인 개념을 소개한다.

의학분야에 사용되는 용어의 어원을 이해하고 숙지함으로써 의학 전반에 걸쳐 이해를 증진시키고자 하며 전공과목 학습 및 원서사용에 도움을 주도록 교육한다.

### 2. 의학용어 2-2-0

### 3. 인지재활 3-3-0

일상생활 환경 속에서 다양한 자극을 받아들이

고, 상황을 판단·결정하며, 자신이 처한 환경에 적응하는 능력인 인지와 지각기능에 손상을 갖고 있는 장애인들을 독립적으로 일상생활활동을 수행할 수 있고, 정상적으로 사회생활에 참여시킬 수 있도록 회복시키거나 보상할 수 있는 치료적 접근방법을 학습한다.

#### 4. 인체 생리학 3-3-0

생리학은 모든 의학의 기초가 되는 과목으로 세포내의 물질이동, 체액생리, 조직 간의 흥분전달, 근육생리, 혈액생리, 순환생리, 호흡, 운동생리 등 사람의 신진대사에 관련된 사항을 강의한다.

#### 5. 해부학 및 실습 3-2-2

해부학은 모든 의학의 기초가 되는 과목으로 해부학의 역사, 뼈와 관절구조 그리고 근골격계(musculoskeletal system)를 중심으로 인체의 구조와 기능을 이해할 수 있도록 실습과 강의를 병행해서 실시된다.

#### 6. 연하재 3-3-0

연하장애의 병태생리와 원인에서부터 합병증, 훈련법, 구강관리, 증상별 접근과 치료에 대하여 학습한다.

#### 7. 기능해부학 3-3-0

인체 각 부분의 형태에 따른 기능을 중심으로 인체운동을 이루는 기본적인 해부학적 지식을 습득하게 한다.

#### 8. 일상생활활동 평가 및 훈련 3-3-0

환자에 대한 일상생활 동작 기술을 평가하고 치료목표설정, 계획 및 훈련하는 방법을 강의하고 실습한다.

#### 9. 병리학 2-2-0

병리학은 모든 질환의 원인을 규명하고 원인에 따른 치료법을 소개하는 기초의학분야로서 질

병의 정의, 염증의 병리, 조직의 병리 그리고 각종 질환의 원인이 되는 균류 등에 관하여 강의한다.

#### 10. 인간발달심리학 3-3-0

인간의 생애를 통하여 심신의 성장·발달과정을 심리학 이론을 배경으로 이해하고 연구하여 환자의 심리를 이해하고 치료적 현장에서 기초로 할 수 있는 능력을 배양한다.

#### 11. 이학 검사학 3-3-0

환자의 기능을 평가하는 방법에 대하여 각 기관별로 강의하고 실습을 통하여 올바른 평가방법을 습득하도록 한다.

#### 12. 정신의학 2-2-0

정신적인 질환을 이해하도록 강의하고 정신적 질환에 물리치료와 작업치료가 어떻게 유용하게 실습을 통하여 습득시킨다.

#### 13. 기초 중심 신경과학 3-3-0

인체해부학과 생리학에 바탕을 둔 신경계의 구조와 특성을 이해시키며 특히 기초지식을 습득케 하며 주요 전도로와 신경전달 개념을 작업치료의 전문영역과 임상에 응용할 수 있도록 학습한다.

#### 14. 임상기능운동학 3-3-0

인체에서 일어나는 각종 운동에 대한 물리학적 특성과 형태적 특성을 강의하여 비정상적인 인체운동 시 변화를 예측, 측정할 수 있도록 한다.

#### 15. 스플린트 및 수부치료학 3-3-0

상하지 보조기의 적용방법과 적절한 공학을 활용한 도구 사용을 이해하고 요구되는 환자에게 적절한 치료적 제공을 할 수 있도록 학습한다.

#### 16. 작업치료 평가 3-3-0

평가도구의 이론적인 원리를 이해하고 이를 활

용하여 실질적으로 환자들에게 평가를 적용할 수 있는 능력을 함양하고자 한다. 최근 작업치료임상에서 사용빈도가 높은 도구를 중심으로 수업이 진행된다.

### 17. 노인작업치료학 3-3-0

신체적·심리적·사회적 노화를 갖는 노인의 기능상실 및 악화를 예방 및 일상생활과 관련한 신변 처리 및 자기 관리에 독립성 및 자율성을 가능하도록 하며 노인의 삶의 질을 향상할 수 있도록 노인이 갖는 신체, 심리, 및 사회적 특성 등을 학습하고 노인대상 질환의 평가와 작업치료접근 방법들을 학습한다.

### 18. 보조공학 3-3-0

신체장애로 인하여 발생하는 기능 제한을 갖는 대상자의 독립적이고 효과적인 일상 및 노동활동등이 가능하도록 다양한 요소를 평가하고 대상자 각 개인에게 맞는 보조공학 기기 제공·훈련하는 방법을 학습한다.

### 19. 아동작업치료학 3-3-0

신체 및 발달장애 아동에게 독립적인 사회참여를 위하여 인간작업 모델을 기반으로 이동을 평가하고 중재하는 방법을 학습한다.

### 20. 운동치료학 3-3-0

신경학적 문제로 인하여 발생하는 신체기능장애의 회복을 위하여 작업치료사의 업무영역에서 고려해야할 신체기능 중심의 운동치료 접근의 원리를 이해하고 작업치료영역에서 적용할 수 있는 다양한 운동치료 방법을 학습하도록 한다.

### 21. 신경작업치료학 3-3-0

중추신경 손상으로 발생하는 감각, 운동 및 기능 활동에 문제점을 이해하기 위하여 중추신경의 지식을 체계화하고 손상으로 발생하는 다양한 증상의 원인을 이해하며 신경손상의 작업치

료의 다양한 치료원리와 접근법을 학습한다.

### 22. 정신사회작업치료학 3-3-0

정신과 질환의 특성을 이해하고 정신사회 영역의 작업치료 평가 내용을 학습하고 평가에 근거한 작업치료 중재방법을 학습한다. 또한 작업치료 중재계획을 작성하고 이를 다양한 사례에 적용하도록 학습한다.

### 23. 보건통계학 3-3-0

통계 프로그램을 사용하여 기술통계 및 추리통계학을 분석하고 학습하도록 한다. 또한 의료 및 재활의료보건영역에서 제시한 다양한 연구내용을 해석하도록 한다. 이를 통해 보건통계학의 개념을 이해하며 실제 작업치료학의 연구 분야에 응용할 수 있도록 한다.

### 24. 근골격계작업치료학 3-3-0

신체기능에 영향을 미치는 근골격계의 지식을 체계화하여 근골격계의 다양한 손상 및 질환의 특성과 작업치료 접근 방법 및 치료접근법을 학습하도록 한다.

### 25. 작업수행분석 3-3-0

인간의 활동에 대하여 작업에 근거한 이론인 Domain을 학습하고 이를 근거로 세부적인 분석을 수행하고 임상에서 작업치료 목표를 설정하고 치료하는데 적용할 수 있다.

### 26. 질환별작업치료학 3-3-0

각종 원인으로 인한 질환별 환자를 고찰하고 연구하여 실제 임상에서 환자를 치료할 때 어려움이 없도록 현재 발생률이 높은 질환들에 대하여 강의한다.

### 27. 치료적작업응용 3-3-0

작업치료를 환자에게 적용할 때 각 개인에게 알맞은 목적 있는 작업을 선택하는 방법과 작업치료의 치료원칙, 작업분석, 작업요소, 적용

요소, 적용방법과 재료 선택 등을 연구하고, 작업을 치료적으로 변형시키는 과정, 이유 등을 연구하는 학문이다.

### 28. 연구방법론 3-3-0

논문 작성 시 필요한 여러 가지 형태의 연구 방법 종류와 그 구성에 대하여 강의하고 다른 논문을 가지고 검토하도록 하여 논문작성을 할 수 있게 한다.

### 29. 임상 중심 신경과학 3-3-0

임상에서 만날 수 있는 질환에 따른 신경계통의 형태학·생리학 및 병리학적 학습을 통하여 작업치료적 응용이 가능하도록 한다.

### 30. 지역사회작업치료학 3-3-0

생애주기별 지역사회작업치료의 실행방법, 지역사회 발전을 위한 각 분야별 실천방법, 작업치료사가 개발한 프로그램의 결과와 평가에 대하여 학습한다.

### 31. 작업치료학임상실습1 3-0-6

병원과 재활센터에서 작업 중심의 개념을 바탕으로 환자 평가방법을 실습한다.

### 32. 작업치료학임상실습2 3-0-6

병원과 재활센터에서 치료계획과 치료목표를 설정하는 것을 집중적으로 수행한다.

### 33. 작업치료학임상실습3 3-0-6

병원과 재활센터에서 성인과 소아치료 등 다양한 분야에서 환자치료에 참여하여 실습한다.

### 34. 공중보건학 3-3-0

건강과 보건학의 이해를 위하여 필요한 개념과 이론을 학습하고 보건의료의 환경 변화에 필요한 지식을 습득하여 국민건강 향상 증진에 이바지할 수 있도록 교육한다.

### 35. 수부재활과 작업치료수행 3-3-0

상지 및 손의 재활에 필요한 생역학 이론 및 손 질환을 이해하고 이와 관련한 평가와 치료 방법을 알아보도록 한다. 또한 수부치료에 적용되는 스프린트의 설계와 제작을 학습한다.

### 36. 감각통합치료 3-3-0

감각통합의 문제로 인하여 발달학적 문제를 가지고 있는 대상자들을 평가 및 중재할 수 있는 이론적 배경과 실기를 학습한다.

### 37. 작업치료학임상실습4 3-0-6

정신과 환자들을 대상으로 하는 병원이나 재활센터에서 정신과 작업치료에 참여하여 실습한다.

### 38. 작업치료학임상실습5 3-0-6

지역사회에서 이루어지는 작업치료에 대한 실질적인 임상실습을 수행한다.

### 39. 작업치료학임상실습6 3-0-6

정신과 환자들의 보다 깊이 있는 작업치료과정을 실습한다.

### 40. 보건의료법규 3-3-0

의료법, 의료기사법, 노인복지법, 장애인복지법, 정신보건법 등 작업치료 임상과 관련된 법령을 학습한다.

### 41. 작업치료 기본연구 3-3-0

근거중심작업치료의 이론적인 원리와 실질적인 자료를 분석하는 방법을 학습하고 이를 임상작업치료 계획에 실행하는 방법을 학습한다.

### 42. 최신 작업치료 접근 3-3-0

작업치료분야에서 이루어지는 최신치료 방법을 소개하고 이를 각 사례를 통해서 실질적인 임상 경험의 간접 경험을 학습한다.

## 치위생학과 (Department of Dental Hygiene)

학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	학점 및 시수	부전공 구분	비고
1-1	전필	3420001	치위생학개론(Introduction to Dental Hygiene)	2-2-0		
1-1	전필	3420002	구강해부학 및 실습(Head & Neck Anatomy)	3-2-2		
1-1	전선	3420012	해부생리학(Physiology)	2-2-0		
1-2	전필	3420005	치아형태학 및 실습(Dental Morphology & Practice)	2-1-2		
1-2	전필	3420006	구강조직학 및 발생학(Oral Histology & Embryology)	3-3-0		
1-2	전선	3420007	치의학용어 (Dental Terminology)	3-3-0		
1-2	전필	3420190	임상 기초 치위생학(Basis of clinical dental hygiene)	3-3-0		
2-1	전필	3420008	임상치위생학 및 실습 I (Clinical Dental Hygiene I)	3-2-2		
2-1	전필	3420009	구강방사선학(Dental Radiography)	3-3-0		
2-1	전필	3420200	임상치과학 I (소아치과학)(Dental Specialty I)	2-2-0		
2-1	전필	3420202	임상치과학 II (치과보존학)(Dental Specialty II)	2-2-0		
2-1	전필	3420013	치주학 (Periodontics)	3-3-0		
2-1	전필	3420186	구강생리학(Oral Physiology)	3-3-0		
2-2	전필	3420201	치과재료학(Dental Materials)	3-3-0		
2-1	전선	3420203	임상치과학 III (구강내과 및 특수환자) (Dental Specialty III)	2-2-0		
2-2	전필	3420016	임상치위생학 및 실습II(Clinical Dental Hygiene II)	3-2-2		
2-2	전필	3420017	구강보건교육학(Dental Health Education)	2-2-0		
2-1	전필	3420204	구강방사선학 및 실습(Dental Radiography & Practice)	2-1-2		
2-2	전필	3420205	임상치과학 IV (치과보철학) (Dental Specialty IV)	2-2-0		
2-2	전필	3420206	임상치과학 V (치과교정학) (Dental Specialty V)	2-2-0		
2-2	전필	3420207	임상치과학 VI (구강외과학) (Dental Specialty VI)	2-2-0		
2-2	전필	3420209	치과재료학 및 실습(Dental Materials & Practice)	2-1-2		
2-2	전필	3420011	구강병리학(Oral Pathology)	3-3-0		
3-1	전필	3420023	임상치위생학 및 실습III(Clinical Dental HygieneIII)	3-2-2		
3-1	전선	3420025	임상실습 I (Clinical Practice I)	2-0-4		
3-1	전선	3420033	임상실습 II (Clinical Practice II)	2-0-4		
3-1	전필	3420027	구강보건교육학 실습(Dental Health Education Practice)	2-0-4		
3-1	전필	3420213	예방치과학 I (Preventive Dentistry I)	3-3-0		

학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	학점 및 시수	부전공 구분	비고
3-2	전선	3420210	구강보건통계학 및 실습 (Oral Health Statistics & Practice)	3-2-2		
3-1	전선	3420038	감염관리학 및 응급처치 (Infection Control & Dental Emergency)	2-2-0		
3-2	전선	3410001	공중보건학(Public Health)	3-3-0		
3-1	전선	3410012	약리학(Pharmacology)	2-2-0		
3-2	전선	3420024	예방치과학 II (Preventive Dentistry II)	3-3-0		
3-2	전필	3420030	임상치위생학 및 실습IV(Clinical Dental Hygiene IV)	3-2-2		
3-2	전선	3420208	임상실습 III (Clinical Practice III)	2-0-4		
3-2	전선	3420211	임상실습 IV (Clinical Practice IV)	2-0-4		
3-2	전선	3420042	보건프로그램개발 및 평가 (Development & Evaluation of Health Program)	2-2-0		
4-1	전선	3410011	심폐소생술(Cardiopulmonary Resuscitation)	2-0-4		
4-1	전필	3420035	임상치위생학 및 실습V(Clinical Dental Hygiene V)	3-2-2		
4-1	전선	3420036	치과건강보험 및 실무(Oral Health Insurance & Practice)	3-2-2		
4-1	전선	3420037	치위생연구방법론 및 실습(Research Methodology)	2-1-2		
4-1	전선	3420212	지역사회 구강보건학 및 실습 (Community Oral Health & Practice)	3-2-2		
4-1	전선	3420059	구강미생물학 (Oral Micro biology)	2-2-0		
4-1	전필	3420188	공중구강보건학(Public Oral Health)	3-3-0		
4-2	전선	3410013	보건의료법규(Health Service Law)	3-3-0		
4-2	전필	3420045	임상치위생학 및 실습VI(Clinical Dental Hygiene VI)	3-2-2		
4-2	전선	3420195	치위생세미나 I (기초치위생) (Dental Hygiene Seminar I)	2-2-0		
4-2	전선	3420196	치위생세미나 II (임상치과지원) (Dental Hygiene Seminar II)	2-2-0		
4-2	전선	3420197	치위생세미나 III (임상치위생 I) (Dental Hygiene Seminar III)	2-2-0		
4-2	전선	3420198	치위생세미나 IV (임상치위생 II) (Dental Hygiene Seminar IV)	2-2-0		
전공과목 편성현황			전공필수 : 27 과목	71 학점		
			전공선택 : 24 과목	53 학점		
			합 계 : 50 과목	124 학점		

## □ 교과목 개요

### 1. 치위생학개론 2-2-0

치강위생학개론은 치위생학과 학생들에게는 자신들의 업무에 대한 이해와 앞으로 수학하여야 할 학문에 대한 입문서이며, 치과위생사에 대해 알고자 하는 사람들에게는 치과위생사의 역할을 알리는 과목.

### 2. 구강해부학 및 실습 3-2-2

구강 및 주위 구조물들에 대한 해부학적 지식을 이론 강의와 실습을 통하여 공부함으로써 치위생학 학습의 기초적인 토대를 형성하는 과목.

### 3. 해부생리학 2-2-0

인체의 생명현상에 대한 기본적 이해를 바탕으로 구강조직의 정상적인 기능과 조절 기전을 이해하여 임상진료에 활용할 수 있도록 하는 과목.

### 4. 치아형태학 및 실습 2-1-2

치아의 형태, 기능, 배열, 교합 및 치아주위 조직과의 관계에 대하여 강의, 도해 및 모형 제작 등의 실습 등을 통하여 배움으로써 치아의 해부학적 특성을 이해하고 관련 교과목 학습 및 임상술기에 활용할 수 있는 능력을 습득하는 과목.

### 5. 구강조직학 및 발생학 3-3-0

치아와 구강 및 주위 조직의 미세구조와 기능, 발생 과정을 강의와 현미경 실습을 통하여 종합적으로 이해함으로써 치위생학 학습의 기초 지식으로 활용하는 과목.

### 6. 치의학용어 3-3-0

치위생학과 관련한 치의학 전문 용어의 기본 구조를 어원적으로 이해하고 기초적인 지식을 습득함으로써 원활한 의사소통과 학업 동기 유발에 도움을 주는 과목.

### 7. 임상 기초 치위생학 3-3-0

치아주위 조직의 구조 및 기능에 대한 기본적인 이해를 바탕으로 치주질환의 발생원인, 치료, 역

학, 예방, 치주기구의 취급 및 관리법, 등을 학습함으로써 구강위생관리에 필요한 기초지식을 습득하는 과목.

### 8. 임상치위생학 및 실습 I 3-2-2

치과위생사의 임상 업무인 포괄적 구강위생관리에 요구되는 환자 사정, 치위생 진단, 치위생관리 계획, 치위생 실행 및 평가 등에 관한 제반 이론과 술기를 통합 강의 및 실습을 통하여 습득하고 숙련한다.

### 9. 구강방사선학 2-2-0

치과방사선에 관한 총론적인 지식을 습득하고 구강방사선사진의 촬영 원리 및 촬영 방법, 현상처리, 보관 관리법, 방사선 방어 및 감염 관리를 이해한다.

### 10. 임상치과학 I (소아치과학) 2-2-0

소아의 행동발달 특성과 구강환경의 특성을 파악하고 소아환자의 적절한 치료 원리와 술식을 이해하며 치료에 사용되는 기구와 재료, 장치 등을 숙지하여 소아치과 진료를 원활히 지원할 수 있도록 종합적 지식을 학습한다.

### 11. 임상치과학 II(치과보존학) 2-2-0

치아수복의 개념을 파악하고, 치아 경조직 질환의 치료와 임상술식의 이해를 바탕으로 보존수복 및 근관치료에 사용하는 기구 및 재료를 숙지함으로써 보존진료를 지원할 수 있도록 한다.

### 12. 치주학 3-3-0

치아를 둘러싸고 지지하는 하나의 기능적 단위인 치아 주위조직의 생리적 정상상태와 여러 병적 변화를 연구하고 이 병적 변화를 예방, 치료하는 과목.

### 13. 구강생리 3-3-0

인체의 정상기능과 기능조절기전을 이해시키기 위하여 세포의 기능, 신경계, 순환계, 소화계 및 내분비계 등에 대해 강의하며, 이들 장기들이 어



면 조절기전을 통해 인체의 항상성을 유지시키는 지를 숙지시켜 임상에서 활용할 수 있도록 한다.

#### 14. 치과재료학 2-2-0

치과재료의 조성, 특성, 임상용도, 사용법 등을 강의를 통해 이해할 수 있도록 한다.

#### 15. 임상치과학Ⅲ (구강내과 및 특수환자) 2-2-0

구강내외에 생길 수 있는 질환의 변화, 대처법에 대해 임상학적인 관점을 숙지하며 특수환자(노인구강, 장애인, 임산부, 장애우)들의 구강에 방지침과 임상적인 관리를 이론 및 Case별 습득, 교육한다.

#### 16. 임상치위생학 및 실습Ⅱ 3-2-2

치과위생사의 임상 업무인 포괄적 구강위생관리에 요구되는 환자 사정, 치위생 진단, 치위생관리 계획, 치위생 실행 및 평가 등에 관한 제반 이론과 술기를 통합 강의 및 실습을 통하여 습득하고 숙련한다.

#### 17. 구강보건교육학 2-2-0

개인 및 집단을 대상으로 한 구강보건교육의 기초 이론과 교육 방법을 교수한다.

#### 18. 구강방사선학 및 실습 2-1-2

치과방사선에 관한 총론적인 지식을 습득하고 구강방사선사진의 촬영 원리 및 촬영 방법, 현상처리, 보관 관리법, 방사선 방어 및 감염 관리를 이해한다. 구내 및 구외 방사선사진의 촬영법, 사진 현상법, 관리법 등을 실습을 통하여 습득 숙련함으로써 이를 임상에 실제적으로 적용할 수 있도록 한다.

#### 19. 임상치과학Ⅳ(치과보철학) 2-2-0

보철치료의 개념을 습득하고 결손된 치아 기능의 회복 원리와 술식에 대한 기본적 이해를 바탕으로 보철물 제작과 가공과정, 보철 재료의 취급 등 치과수복 진료과정에 관련한 치과위생

사의 임상업무를 학습한다.

#### 20. 임상치과학Ⅴ(치과교정학) 2-2-0

교정치료의 전반적인 술식과 임플란트 과정에 대한 기본적인 이해를 기초로 하여, 진료에 사용되는 기구, 장치 및 재료를 숙지함으로써 교정 진료와 보철치료가 원활히 지원할 수 있도록 한다. 또한 교정환자의 구강위생처치 및 교육을 수행할 수 있도록 교육한다.

#### 21. 임상치과학Ⅵ(구강외과학) 2-2-0

악안면 영역의 외과학적 기본 이해를 바탕으로, 구강악안면 시술시 미취와 외과용 기구의 소독, 관리, 취급법, 수술의 준비 과정 등을 숙지하여 구강악안면외과 진료를 원활히 지원할 수 있도록 한다.

#### 22. 치과재료학 및 실습 3-2-2

치과재료의 조성, 특성, 임상용도, 사용법을 강의와 실습을 통해 이해하고 체험함으로써 치과임상에 사용되는 다양한 치과재료를 적절히 취급하고 응용할 수 있도록 교육하는 과목.

#### 23. 구강병리학 3-3-0

구강과 구강주위에 생기는 질병의 원인, 질병의 상태 그리고 치료한 후의 상태를 공부함으로써 질병을 예방하는데 필요한 과목.

#### 24. 임상치위생학 및 실습Ⅲ 3-2-2

치과위생사의 임상 업무인 포괄적 구강위생관리에 요구되는 환자 사정, 치위생 진단, 치위생관리 계획, 치위생 실행 및 평가 등에 관한 제반 이론과 술기를 통합 강의 및 실습을 통하여 습득하고 숙련한다.

#### 25. 임상실습Ⅰ 2-0-4

치과병원의 현장 실습을 통하여 임상 실무 능력을 배양한다.

#### 26. 임상실습Ⅱ 2-0-4

치과병원의 현장 실습을 통하여 임상 실무 능력

을 배양한다.

**27. 구강보건교육학 실습 2-0-4**

개인 및 집단을 대상으로 한 구강보건교육의 실습을 통하여 교육 방법을 교수한다.

**28. 예방치과학 3-3-0**

예방치과학은 구강병을 예방하는 원리와 방법을 연구실천하는 학문이다. 또한 개인 및 집단을 대상으로 구강질환이 발생되지 않도록 사전에 예방하여 구강건강을 증진시키고 유지시키는 방법을 습득하는 과목.

**29. 구강보건통계학 및 실습 3-2-2**

치과분야에서 주로 발생하는 구강 환경을 통계 처리하여 구강 내 위생 상태를 쉽게 비교 연구할 수 있도록 교육한다.

**30. 감염관리학 및 응급처치 2-2-0**

치과질환 치료 시에 발생될 수 있는 감염방지와 응급상황에 대한 기초지식을 습득하고, 응급상황이 발생할 때 대처할 수 있는 능력을 기를 수 있도록 교육한다.

**31. 공중보건학 3-3-0**

공동생활을 영위하는 사람들의 구강건강을 증진 유지하고 구강보건을 효율적으로 하는 원리와 방법을 습득하는 과목.

**32. 약리학 2-2-0**

치과영역에서 사용되는 약물에 대한 기초적인 지식과 임상 활용 등에 관해 공부하며, 치과위생사로서 알아야 할 약물의 작용기전과 전신적인 영향 및 주의 점들을 숙지한다.

**33. 예방치과학 및 실습 2-1-2**

예방치과학은 구강병을 예방하는 원리와 방법을 연구실천하는 학문이다. 또한 개인 및 집단을 대상으로 구강질환이 발생되지 않도록 사전에 예방하여 구강건강을 증진시키고 유지시키는 방

법을 실습하는 과목.

**34. 임상치위생학 및 실습Ⅳ 3-2-2**

치과위생사의 임상 업무인 포괄적 구강위생관리 에 요구되는 환자 사정, 치위생 진단, 치위생관리 계획, 치위생 실행 및 평가 등에 관한 제반 이론과 술기를 통합 강의 및 실습을 통하여 습득하고 숙련한다.

**35. 임상실습Ⅲ 2-0-4**

치과병원의 현장 실습을 통하여 임상 실무 능력을 배양한다.

**36. 임상실습Ⅳ 2-0-4**

치과병원의 현장 실습을 통하여 임상 실무 능력을 배양한다.

**37. 보건프로그램개발 및 평가 2-2-0**

보건교육 활동을 효과적으로 수행하기 위한 프로그램을 개발하고, 실행하며 그 결과를 평가하여 바람직한 방향으로 건강행동을 변화시키는 방법을 학습하는 과목이다.

**38. 심폐소생술 2-0-4**

응급상황에서 필요한 심폐소생술과 원리를 배우고 숙달시켜 즉각적으로 정확한 심폐소생능력을 기른다.

**39. 임상치위생학 및 실습Ⅴ 3-2-2**

치과위생사의 임상 업무인 포괄적 구강위생관리에 요구되는 환자 사정, 치위생 진단, 치위생관리 계획, 치위생 실행 및 평가 등에 관한 제반 이론과 술기를 통합 강의 및 실습을 통하여 습득하고 숙련한다.

**40. 치과건강보험 및 실무 3-2-2**

구강 질환의 예방, 진단, 치료, 건강증진에 대한 보험과 국민건강을 증진시키기 위한 사회보장제도에 관한 이론과 실무과정을 학습한다.

**41. 치위생연구방법론 및 실습 2-1-2**

치위생 연구 및 조사에 요구되는 방법론에 대해 학습한다. 자료수집과 분석으로 학생들이 창의적인 과학적 연구가 가능하도록 교육한다.

#### 42. 지역사회 구강보건학 및 실습 3-2-2

지역사회 주민의 구강건강 증진을 위하여 보건소 구강보건실, 학교 구강보건실의 구강보건활동 및 예방사업 운영에 구강보건교육가로서의 치과위생사의 업무를 적절히 수행할 수 있는 능력을 배양하도록 한다. 또한 구강질환을 예방하고 관리하는 원리와 방법들을 교육하며 구강보건진료제도와 구강보건 행정, 구강보건 실태조사와 분석방법 등 구강 보건에 관한 지식과 기술을 습득하여 국민 구강보건 증진을 도모할 수 있도록 교육한다.

#### 43. 구강미생물학 및 실습 2-1-2

구강 미생물에 대한 체계적인 지식을 습득학습하고 병원 미생물과 인체반응과의 관계에 대해 충분히 이해함으로써 질병 및 미생물과 관련된 인간의 해부생리병태적인 반응과 현상을 이해할 뿐만 아니라 더 나아가 임상현장에서 대상자들이 나타내는 다양한 미생물학적감염적인 반응에 대한 인식능력을 높이고자 한다.

#### 44. 공중구강보건학 3-3-0

공동생활을 영위하는 사람들의 구강건강을 증진 유지하고 구강보건을 효율적으로 하는 원리와 방법을 습득하는 과목.

#### 45. 보건의료법규 3-3-0

치과위생사의 직무 수행과 관련된 법률적 내용들을 포괄적으로 숙지하도록 의료법, 의료기사법, 구강보건법, 보건소법, 학교보건법, 지역사회보건법, 건강보험법, 전염병예방법 등을 교육한다.

#### 46. 임상치위생학 및 실습Ⅵ 3-2-2

치과위생사의 임상 업무인 포괄적 구강위생관리에 요구되는 환자 사정, 치위생 진단, 치위생관리 계획, 치위생 실행 및 평가 등에 관한 제반이론과 술기를 통합 강의 및 실습을 통하여 습득하고 숙련한다.

#### 47. 치위생세미나 I(기초치위생) 2-2-0

구강해부학, 치아형태학, 구강조직발생학, 구강병리학, 구강생리학, 구강미생물학 등 기초 치위생학을 심화학습 한다.

#### 48. 치위생세미나 II(임상치과지원) 2-2-0

구강외과학, 치과보철학, 치과보존학, 소아치과학, 치주학, 치과교정학, 치과재료학을 심화학습 한다.

#### 49. 치위생세미나III(임상치위생) 2-2-0

지역사회 구강보건학, 구강보건행정학, 구강보건통계학, 구강보건교육학, 예방치과학, 치면세마론, 치과방사선학을 심화학습 한다.

#### 50. 치위생세미나IV(임상치위생) 2-2-0

국가고시 실기대비 수기구 사용법을 심화학습 한다.





# 인문사회과학대학

공공행정학과

관광학과

사회복지학과

영어과

유아교육과

일본어학과

지역경제학과



## 공공행정학과(Department of Public Administration)

학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	학점 및 시수	부전공 구분	비고
1-1	전선	3311001	행정학개론I (Introduction to Public Administration I)	3-3-0	부선	
1-2	전선	3311002	행정학개론II(Introduction to Public Administration II)	3-3-0		
2-1	전필	3311003	조직론 (Organization Theory)	3-3-0	부필	
2-1	전필	3311004	인사행정론 (Public Personnel Administration)	3-3-0	부필	
2-1	전필	3311005	공공정책론 (Public Policy)	3-3-0	부필	
2-1	전필	3311006	정부와 NGO (Government & NGO)	3-3-0	부필	
2-1	전선	3311570	헌법 I (Constitutional Law I)	3-3-0		
2-1	전선	3311008	현대정치와 리더십 (Modern Politics and Leadership)	3-3-0		
2-1	전선	3311009	영어원서 강독 (Readings of Public Administration Literature)	3-3-0		
2-2	전필	3311010	재무행정론 (Public Financial Administration)	3-3-0	부필	
2-2	전선	3311011	조사방법론 (Research Methods)	3-2-2	부선	
2-2	전선	3311012	한국정부론 (Korea Government)	3-3-0		
2-2	전선	3311013	공공PR론 (Public Relations Theory)	3-3-0		
2-2	전선	3311571	헌법II(Constitutional Law II)	3-3-0		
2-2	전선	3311015	행정책임론 (Administrative Responsibility)	3-3-0		
2-2	전선	3311016	아시아행정연구 (Study of Asia Public Administration)	3-3-0		
3-1	전선	3311017	지방행정론 (Local Administration)	3-3-0	부선	
3-1	전선	3311018	조직행태론 (Organizational Behavior)	3-3-0		
3-1	전선	3311019	공공갈등관리론 (Public Conflict Management)	3-3-0		
3-1	전선	3311020	문화산업론 (Cultural Industry)	3-3-0	부선	
3-1	전선	3311021	재난관리행정론 (Disaster Management)	3-3-0		
3-1	전선	3311563	공무원행정법 I (Administrative Law of Civil Servant I)	3-3-0		
3-1	전선	3311556	공무원행정학 I (Civil Servant I)	3-3-0		
3-1	전선	3314023	취업영어 (English for Employment)	3-3-0		
3-2	전선	3311023	도시행정론 (Urban Administration)	3-3-0		
3-2	전선	3311024	정책평가론 (Public Policy Evaluation)	3-3-0	부선	
3-2	전선	3311025	협상론 (Conflict Management and Negotiation)	3-3-0	부선	
3-2	전선	3311565	공공재무관리 (Public Financial Management)	3-2-2		
3-2	전필	3311027	복지국가론 (Welfare State)	3-3-0	부필	
3-2	전선	3311028	전자정부론 (Electronic Government)	3-3-0		

학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	학점 및 시수	부전공 구분	비고
3-2	전선	3311566	공무원행정법Ⅱ(Administrative Law of Civil ServantⅡ)	3-3-0		
3-2	전선	3311557	공무원 영어 (English of Civil Servant)	3-3-0		
4-1	전선	3311030	행정철학 (Philosophy of Public Administration)	3-3-0		
4-1	전선	3311031	지방의회론 (Local Parliament)	3-3-0		
4-1	전선	3311032	지방자치와 지역개발 (Regional Development)	3-3-0		
4-1	전선	3311568	정부와시장 (Government and Market)	3-3-0		
4-1	전선	3311569	정부개혁론 (Government Reform)	3-3-0		
4-1	전선	3311035	자원봉사론 (Volunteer Service)	3-2-2		
4-1	전선	3311036	행정실무와 현장체험 (Field Trip for Public Administration)	3-2-2		
4-2	전선	3311037	행정과 글로벌세계 (Public Administration and Global World)	3-3-0		
4-2	전선	3311038	행정계량분석 (Quantitative Analysis for Administration)	3-2-2		
4-2	전선	3311558	공무원행정학Ⅱ(Civil ServantⅡ)	3-3-0		
4-2	전선	3311034	정부간관계론 (Inter-Governmental Relations)	3-3-0		
4-2	전선	3311041	행정과 미래 (Public Administration and Future)	3-3-0		
4-2	전선	3311042	행정사 (History of Public Administration)	3-3-0		
4-2	전선	3311043	정부예산론 (Government Budgeting)	3-2-2		
※ 전 학년 1·2학기 ‘꿈-설계 상담(0.5/1)’ 교과목 개설하며, 4학기 이상을 이수하여야 함						
전공과목 편성현황			전공필수 : 6 과목	18학점		
			전공선택 : 40 과목	120학점		
			합 계 : 46 과목	138학점		

## □ 교과목 개요

### 1. 행정학개론Ⅰ 3-3-0

행정학의 개념 및 연구범위, 행정학의 발달 배경에 따른 주요 이론과 연구방법을 이해하도록 한다.

### 2. 행정학개론Ⅱ 3-3-0

행정학의 주요 연구대상인 조직, 인사, 재무 등 각론 과목의 개념들과 주요 이론들을 포괄적으로 소개하여 행정학에 대한 일반지식을 지니도록 한다.

### 3. 조직론 3-3-0

근대 조직이론의 계보에 따른 조직사상과 조직의 목표, 구조, 환경과의 관계, 조직발전 및 행정조직의 특수성을 소개하여 현대사회의 복잡한 조직현상을 이해하도록 한다.

### 4. 인사행정론 3-3-0

인사행정의 개념, 발달과정, 접근방법, 공무원제



도와 분류방법, 임용, 훈련, 공무원 윤리 및 책 임 등 인사관리에 관한 이론과 실제를 소개한다.

### 5. 공공정책론 3-3-0

정책의제가 어떻게 형성되어 결정되며, 그것이 성공적으로 집행되기 위해서는 어떤 요인들이 필요한가를 이론적으로 이해하고 실제적인 사례분석을 통해 습득한다.

### 6. 정부와NGO 3-3-0

정책과정의 주요 참여자인 NGO의 위상과 역할체계를 분석하고, 정책참여구조의 변화에 따른 정부와 NGO간의 비람직한 관계정립 방안 등을 조망한다.

### 7. 헌법 I 3-3-0

헌법의 본질 및 이론에 관한 이해를 중심으로 헌법의 역사, 개념, 구조, 기능 그리고 그 효력을 고찰하고, 한국 헌법의 기본 질서와 기본권에 관한 연구를 통하여 헌법학의 기초 이론을 확립한다.

### 8. 현대정치와 리더십 3-3-0

정치와 리더십은 정치현상을 리더십과 관련하여 분석한다. 정치란 협력과 신뢰를 바탕으로 하고 리더십의 네트워크를 기본으로 한다. 리더십의 네트워크 속에서 정치현상이 발생하기 때문에 현대 정치와 리더십은 정치학에 관한 이론과 리더십이론을 갖고 현대정치현상을 분석하는데 목적을 둔다.

### 9. 영어원서강독 3-3-0

행정학에 관한 영어원서를 해독할 수 있는 능력을 배양함과 동시에 행정학이론 발전에 전기를 마련했던 원전을 학습하여 행정학 전반에 대한 이해도를 높인다.

### 10. 재무행정론 3-3-0

재무행정의 개념, 예산제도, 예산과정, 예산개혁 및 재무관리의 다양한 기법 등 정부재정 활동의 관리적 측면을 고찰한다.

### 11. 조사방법론 3-2-2

행정학 및 사회과학 일반에 유용한 조사방법론의 기초이론 및 과학적 이론 형성을 위한 제반 절차 등을 이해하게 한다.

### 12. 한국정부론 3-3-0

정부론에 관한 제 이론을 기초로 하여 한국정부의 구조와 기능 등을 분석하여 한국의 행정현상을 종합적으로 이해한다.

### 13. 공공PR론 3-3-0

현대국가나 정부가 국민을 상대로 정책을 설명할 때 어떤 방법과 전략 및 이론을 가지고 접근하는지를 이해하도록 한다.

### 14. 헌법II 3-3-0

헌법의 이념과 결부하여 통치의 원리, 형태, 작용 및 기구 등 통치구조의 구조와 기능에 관한 헌법 이론과 국회, 법원, 행정부, 헌법재판소 등 권력구조의 현실에 대해 강의한다.

### 15. 행정책임론 3-3-0

현대행정에 있어서 정부정책과 행정에 대한 책임확보 방안을 입법통제, 사법통제, 시민통제 등 외부통제를 중심으로 이론적 측면과 실천방안을 모색한다.

### 16. 아시아행정연구 3-3-0

아시아 개별 국가의 행정체제를 중심으로 정치, 경제, 사회 그리고 문화의 연구를 통해 아시아 뉴 거버넌스의 탐색 가능성을 모색한다.

### 17. 지방행정론 3-3-0-0

한국 지방자치의 특성을 파악하고, 한국 지방자치의 발전을 위한 제도적, 행태적 개선점을 논의한다. 지방분권화의 정치경제, 중앙과 지방간 기능분담, 지방자치단체 사이의 협력과 갈등, 지방자치단체의 조직과 재정, 지방자치단체

의 책무성, 지방자치단체와 주민 간 관계 등 지방행정의 주요 관심사를 폭넓게 탐구한다.

### 18. 조직행태론 3-3-0

조직을 연구함에 있어서 조직과 인간에 관한 통합적 개념에 기초를 두고 조직 내의 인간행태에 영향을 주는 모든 요소들을 종합적으로 분석 검토한다.

### 19. 공공갈등관리론 3-3-0

다양한 정책참여자간의 갈등양상을 협상론적 관점에서 분석하고, 문제를 해결하는 능력을 배양하기 위해 갈등영향분석과 의사소통기법, 참여적 의사결정 방법 등에 중점을 둔다.

### 20. 문화산업론 3-3-0

문화와 산업을 접목을 통해 지식기반사회에서 필요한 정보를 제공함으로써 인간의 삶의 질을 고양하고, 문화산업의 올바른 발전방향을 제시하는데 목적을 둔다.

### 21. 재난관리행정론 3-3-0

현대사회의 재난에 대한 사회적 중요성 부각에 부응하여 효율적 재난관리를 위한 이론과 실재를 고찰한다. 인적 및 자연적 재난의 사전적 해결책을 모색한다.

### 22. 공무원 행정법 I 3-3-0

행정법의 일반이론과 행정작용법과 행정소송법을 전반적으로 검토함으로써 행정 실무와 이론을 접목시키는데 중점을 둔다.

### 23. 공무원 행정학 I 3-3-0

공무원 시험대비 행정학 객관식 문제풀이 능력을 배양하며, 객관식 문제풀이를 통한 행정학 내용 전반을 체계적으로 정리한다.

### 24. 취업영어 3-3-0

공무원 준비 등 취업에 직접 연관된 영어시험에

대비하기 위한 과목으로 기본적인 영어능력을 기르면서 동시에 시험방향에 초점을 맞춰 학생들이 구체적이고 실질적으로 영어공부를 할 수 있도록 함으로써 취업에 도움이 되도록 한다.

### 25. 도시행정론 3-3-0

도시행정의 방법론을 이론적으로 체계화하고, 오늘날 각국 도시정부가 당면하고 있는 제반 문제에 대한 정책방향을 정치적, 사회적, 경제적 및 기타 관련분야와 관련하여 제시한다.

### 26. 정책평가론 3-3-0

집행된 정책의 결과에 대한 요구 및 지지의 환류기능을 중심으로 이론 및 실재를 학습한다.

### 27. 협상론 3-3-0

다양한 정책참여자간의 갈등양상을 협상론적 관점에서 분석하고, 사회적 이슈와 정책문제를 협상전략과 게임이론, 간접관리 기법 등을 활용하여 해결하는 방안을 연구한다.

### 28. 공공재무관리 3-2-2

투자의사결정, 비용편익분석, 자본예산, 현금관리, 구매관리, 정부회계 및 재무보고 등의 주제를 학습함으로써 정부사업을 재정적인 측면에서 재정을 효율적으로 관리할 수 있는 다양한 기법을 익힌다.

### 29. 복지국가론 3-3-0

복지국가에 관한 다양한 이론을 바탕으로 현대 국가의 주요기능으로 인식되는 사회보험, 공적부조, 복지서비스 등 사회보장분야의 쟁점을 이해하는데 초점을 둔다.

### 30. 전자정부론 3-3-0

지식정보사회에서 국가의 정보정책과 전자정부 추진에 관한 기초이론 및 컴퓨터를 활용하여 복잡한 자료와 정보를 분석, 처리하는 능력을 배양한다.

**31. 공무원행정법Ⅱ 3-3-0**

실무행정의 행정법적 중요성을 인식하고, 객관적 및 주관적 접근을 통한 행정법 전반을 체계적으로 정리한다.

**32. 공무원영어 3-3-0**

공무원 시험 준비를 위한 영어풀이능력을 배양하며, 행정학 원서 독해 능력을 증진한다.

**33. 행정철학 3-3-0**

행정학을 가치 지향적 실천의 학문으로 파악하고 행정의 본질과 관련된 가치문제를 연구한다.

**34. 지방의회론 3-3-0**

지방의회의 운영원리와 조례제정 과정의 이해를 통해 지방의회가 지역주민들에게 어떤 역할을 할 수 있는지를 분석하는 능력을 길러주는데 주안점을 둔다.

**35. 지방자치와 지역개발 3-3-0**

지역성장과 발전의 이론들을 이해하고 지역정책과 전략을 통해 이들 이론들을 실제 지역문제에 적용시켜 본다.

**36. 정부와 시장 3-3-0**

각각 공공부문과 민간부문의 주체인 정부와 시장의 관계를 분석한다. 시장의 기능과 시장실패, 정부의 기능과 정부실패 및 공공선택, 규제문제를 탐구한다.

**37. 정부개혁론 3-3-0**

행정의 효율성과 민주성을 재고하기 위한 정부개혁의 이론적 논거와 실천적 함의를 분석하여 정부개혁의 바람직한 상태를 모색한다.

**38. 자원봉사론 3-2-2**

현대사회에서 자원봉사의 의미와 이해를 통해 더불어 살아가는 사회를 만들어 갈 수 있는 능력을 길러주는데 초점을 맞춘다.

**39. 행정실무와 현장체험 3-2-2**

행정과정에서 나타나는 일선 공무원들의 형태와 특성을 분석하고 현장체험을 통해 행정실무를 경험적으로 이해한다.

**40. 행정과글로벌세계 3-3-0**

21세기 지구촌 시대에 행정적 시각을 통해 글로벌 세계를 이해하고 이를 바탕으로 국제협력의 순기능 및 역기능을 이론과 토론을 통해 도출하려는데 목표를 둔다.

**41. 행정계량분석 3-2-2**

행정현상을 계량적 방법으로 분석하여 설명, 예측하는 다양한 기법을 소개하고 응용능력을 함양케 한다.

**42. 공무원 행정학Ⅱ 3-3-0**

공무원 시험대비 행정학 주관식(논술식) 문제풀이 능력을 배양하며, 객관식 문제풀이를 통한 행정학 내용 전반을 심층적으로 연구한다.

**43. 정부간관계론 3-3-0**

중앙정부와 지방정부간, 그리고 지방정부간 협력과 경쟁관계를 이론적 구조적 맥락에서 접근함.

**44. 행정과 미래 3-3-0**

한국적 상황에서 행정학의 일반이론을 모색하고, 한국행정의 미래를 분석적으로 고찰한다.

**45. 행정사 3-3-0**

행정학 이론을 시대별로 분석하여 이를 현대적인 관점에서 재해석하며, 이를 토대로 현대행정이 나아갈 방향을 이해하는데 주안점을 둔다.

**46. 정부예산론 3-2-2**

예산이론, 예산개혁, 예산제도의 발전과 정부예산의 변화, 지방재정론 및 정부지출분석기법을 강의한다.

## 관광학과(Department of Tourism)

학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	학점 및 시수	부전공 구분	비고
1-1	전선	3312001	관광학원론 (Introduction of Tourism)	3-3-0	부필	
1-1	전필	3312002	관광자원 및 시설답사 I (Field Study of Tourism Attractions and Facility I)	2-0-4		
1-2	전선	3312003	관광자원해설 (Tourism Resources)	3-3-0		
1-2	전선	3312004	여가론 (Theory of Leisure)	3-3-0		
2-1	전필	3312005	관광개발론 (Tourism Development)	3-3-0	부필	
2-1	전선	3312006	호텔경영론 (Hotel Management)	3-3-0		
2-1	전선	3312007	경영학원론 (Principles of Management)	3-3-0	부필	
2-1	전필	3312240	문화관광론 (Cultural Tourism)	3-3-0	부필	
2-1	전선	3312010	관광자원 및 시설답사 II (Field Study of Tourism Attractions and Facility II)	2-0-4		
2-1	전선	3312011	관광초급영어 I (Tourism Elementary English I)	2-2-0		
2-1	전선	3312012	관광초급중국어 I (Tourism Elementary Chinese I)	2-2-0		
2-2	전선	3312236	항공사업론(Theory of Airline Business)	3-3-0		
2-2	전선	3312013	해양관광론 (Marine Tourism)	3-3-0		
2-2	전필	3312014	호텔·관광마케팅(Hotel & Tourism Marketing)	3-3-0		
2-2	전필	3312015	관광경영론 (Tourism Business Management)	3-3-0		
2-2	전선	3312016	관광소비자행동론(Theory of Tourist Behavior)	3-3-0		
2-2	전선	3312237	스포츠경영론(Sports Management)	3-3-0		
2-2	전선	3312018	식음료경영론(Food&Beverage Management)	3-2-2	부필	
2-2	전선	3312019	관광교육론 (Educational Theories in Teaching Tourism)	2-2-0		
2-2	전선	3312020	관광초급영어 II (Tourism Elementary English II)	2-2-0		
2-2	전선	3312021	관광초급중국어 II (Tourism Elementary Chinese II)	2-2-0		
3-1	전선	3312022	관광법규 (Tourism Law)	3-3-0		
3-1	전선	3312023	서비스매너관리 (Service Manner Management)	3-3-0		
3-1	전선	3312024	관광재무회계 (Tourism Financial Accounting)	3-3-0	부필	
3-1	전선	3312025	국제관광론 (International Tourism)	3-3-0		
3-1	전선	3312026	여행사경영론 (Travel Agency Management)	3-3-0		
3-1	전선	3312238	CRS 항공예약실무(Computer Reservation System)	2-1-2		
3-1	전선	3312028	관광중급영어 I (Tourism Intermediate English I)	2-2-0		

학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	학점 및 시수	부전공 구 분	비고
3-1	전선	3312029	관광중급중국어 I (Tourism Intermediate Chinese I)	2-2-0		
3-2	전선	3312030	관광상품기획론 (Tourism Commodity Planning)	3-3-0		
3-2	전선	3312031	컨벤션산업론 (Convention Industry)	3-3-0		
3-2	전선	3312032	관광관리회계(Tourism Managerial Accounting)	3-3-0		
3-2	전선	3312033	카지노사업론 (Casino Industry Management)	3-2-2		
3-2	전선	3312241	웰니스관광론(Theory of Wellness Tourism)	3-3-0		
3-2	전선	3312035	관광논리 및 논술 (Logic & Writing in Tourism)	3-3-0		
3-2	전선	3312036	관광중급영어 II (Tourism Intermediate English II)	2-2-0		
3-2	전선	3312037	관광중급중국어 II (Tourism Intermediate Chinese II)	2-2-0		
3-2	전선	3312239	관광컨텐츠론(Tourism Contents)	3-3-0		
4-1	전선	3312039	호텔관광인적자원관리론 (Human Resources Management of Hotel&Tourism)	3-3-0	부필	
4-1	전선	3312040	지역관광산업 세미나 (Seminar of Regional Tourism Industry)	3-3-0		
4-1	전선	3312041	관광조사방법론(Tourism Research Method)	3-3-0		
4-1	전선	3312042	관광교재연구 및 지도법 (Survey and Guidance of Textbooks in Tourism)	3-3-0		
4-1	전선	3312043	관광시설조경론 (Tourism Facilities Landscape)	3-3-0		
4-1	전선	3312044	관광고급영어 I (Tourism Advanced English I)	2-2-0		
4-1	전선	3312045	관광고급중국어 I (Tourism Advanced Chinese I)	2-2-0		
4-1	전선	3312046	현장실습II(Field Training II)	4-0-0		
4-2	전선	3312047	관광개발사례연구 (Case Study of Tourism Development)	3-3-0		
4-2	전선	3312048	호텔경영사례연구 (Case Study of Hotel Management)	3-3-0		
4-2	전선	3312049	관광경영세미나 (Seminar Tourism Management)	3-3-0		
4-2	전선	3312050	관광창업프로젝트(Tourism Venture Project)	3-3-0		
4-2	전선	3312051	관광심리학(The psychology of tourism)	3-3-0		
4-2	전선	3312052	관광고급영어 II (Tourism Advanced English II)	2-2-0		
4-2	전선	3312053	관광고급중국어 II (Tourism Advanced Chinese II)	2-2-0		
전 학년 1:2학기 '꿈-설계 상담(0.5/1)' 교과목 개설하며, 4학기 이상을 이수하여야 함						
전공과목 편성현황			전공필수 :	5 과목	14학점	
			전공선택 :	48과목	130학점	
			합 계 :	53과목	144학점	

## □ 교과목 개요

### 1. 관광학원론 3-3-0

관광학에 대한 전반적인 이론 및 관광 현상에 관한 기초 이론을 중심으로 관광학연구 접근의 학문적 기초 능력을 배양한다.

### 2. 관광자원 및 시설답사 I 2-0-4

관광자원 및 시설현장 견학

### 3. 관광자원해설 3-3-0

관광권역, 관광루트 설정에 대한 기초를 이해하고 관광자원 현황과 그 이용 형태를 분석하며, 이를 토대로 전 국토의 관광자원 여력과 그 효과를 파악하고 관광자원의 보호와 활용에 관한 이론을 연구하여 관광자원의 효율적 관리 방안을 학습시킨다.

### 4. 여가론 3-3-0

관광 및 레크리에이션의 기본 개념으로서 여가의 의미를 파악하고, 사회적 변화에 따른 여가 수요의 결정 인자와 여가의 역사적 발전과정, 그리고 산업사회에서 여가의 기능 및 역할을 검토하고 최근의 여가 이론을 중심으로 향후 여가 및 관광활동에 대한 전망을 논의한다. 아울러 노동, 생애주기, 가족구조, 종교 등과 같은 사회적 인자와 여가의 관계를 검토한 후 이와 관련된 비용지출의 문제와 여가산업의 특성에 대해 분석한다.

### 5. 관광개발론 3-3-0

관광현상의 다각적 분석방법을 통해 관광의 수요와 공급을 바탕으로 관광지 및 관광자원 개발 잠재력의 평가 및 개발기법의 제반이론 및 기법을 학습한다. 또한 전국 관광지의 사례연구를 통하여 이론의 실제 적용 및 효율적 개발 관리방법을 연구한다.

### 6. 호텔경영론 3-3-0

호텔기업의 이론과 실재를 통하여 전반적인 운

영·관리(Management & Operations)능력을 습득함으로써 호텔경영이론의 정립과 호텔경영합리화의 모색을 가능하도록 한다. 본 과목에서는 전략의 개념, 전략수립과 이행의 과정 및 최고경영자의 역할과 기능에 관한 이론을 습득하고 실제 호텔 기업의 전략적 형태를 분석함으로써 전략적 사고를 개발하고 전략적 의사결정의 능력을 향상시키고자 한다..

### 7. 경영학원론 3-3-0

경영학 전반에 대한 이론과 원리의 개요를 이해하게 하여 관광경영분야의 기초를 습득하는데 목표를 둔다.

### 8. 문화관광론 3-3-0

각국의 관광문화에 대한 특성을 고찰하여 우리나라의 관광문화와 비교하여 문제점을 파악하고 바람직한 관광문화의 방향 설정에 관해서 연구한다.

### 9. 관광자원 및 시설답사 II 2-0-4

관광자원 및 시설현장 견학

### 10. 항공사업론 3-3-0

항공사업은 인적, 물적 교류의 매개수단으로서, 글로벌 시대에 사는 우리에게는 꼭 필요한 부분이다. 관광산업이 발전함에 따라 그 중요성이 더욱 커지고 있으며, 항공사는 관광기업의 대표주자로 관광업에 있어서도 핵심적 위치를 차지하고 있다. 본 과목에서는 항공사 경영이론 습득하여, 항공전문지식을 쌓고, 항공사별 경영사례분석을 통해 우리나라 항공사업에 기여할 수 있는 경영전략을 모색해 본다. 더불어 항공사 및 여행업에 종사하기 위해 필요한 자질과 태도를 함양한다.

### 11. 해양관광론 3-3-0

해양관광자원의 보호 및 해양생태계 보존을 위

한 개발을 통하여 해양관광에 관한 이론을 제시하고, 해양 스포츠(카누, 조정, 요트, 수상스키, 윈드서핑, 스킨스쿠버 등)의 레저스포츠 종목에 대한 기초 이론과 체험을 통하여 관광 전문가로서의 자질을 함양한다.

### 12. 호텔·관광마케팅 3-3-0

호텔·관광마케팅은 일반시장의 적용원리를 관광시장의 시장 환경에 적용시켜 관광 관련 사업체의 시장관리의 효율화를 제고시킴에 필요한 교과내용의 구성을 통하여 교과목 전공의 이해를 돕고, 특히 호텔상품에 새로운 서비스 마케팅 개념을 전달하고 학습하는데 그 목적을 두고 있다.

### 13. 관광경영론 3-3-0

관광사업은 서비스산업으로 일반제조업과는 다른 특성을 가지고 있다. 본 교과목은 이 같은 배경하에 서비스에 대한 전반적인 이해를 토대로 관광사업체 서비스 기업으로써 일반제조업과 다른 인사, 조직, 재무, 생산, 마케팅의 전반적인 측면을 이해한다.

### 14. 관광소비자행동론 3-3-0

관광자의 여행 동기를 이해하고 관광목적지, 교통수단, 숙박형태, 여행사 선택시 작용하는 변수의 요인을 분석한다. 교과목의 전반부는 레저관광심리 관련 주요 이론 및 연구과제 등이 소개되고 후반부에는 레저 관광심리 이론이 적용된 국내외 관광마케팅 및 정책사례를 분석한다.

### 15. 스포츠경영론 3-3-0

관광활동으로 체험이 중요해져감에 따라 체험으로서의 스포츠 역시 관광분야에서 중요하다. 특히 많은 관광지들이 골프 스키, 워터파크, 빙상, 피트니스, 다양한 구기활동과 해양스포츠로서 요트, 보트, 스킨스쿠버 등을 갖추고 있다. 최근에는 승마와 글램핑 등 도 각광을 받고 있다. 이에 따라 관광체험활동으로 중요한

스포츠관광의 이론과 실제를 익힌다.

### 16. 식음료경영론 3-2-2

호텔 및 외식사업의 식음료의 제 분야를 이해하고 식음료 영업과 식음료 관리 부문에 효율적인 운영(Operations)과 관리(management)능력을 배양함으로써 관리자로서의 노하우 (KnowHow)의 축적과 경영 관리기법을 습득하게 한다.

### 17. 관광교육론 2-2-0

관광학과 관련된 다양한 과목의 강의를 위해 관광학과 관련을 맺고 있는 다양한 학문을 알아보고, 고등학교 현장에서 관광학 관련 과목으로 수업이 진행되는 과목을 중심으로 강의안을 작성하여 실제로 수업을 진행해 학교에서의 교과과정, 과목의 성격을 이해할 수 있도록 한다.

### 18. 관광법규 3-3-0

관광개발, 시설의 정비 및 관광요원의 자질 향상 등 관광분야의 질서유지와 발전을 위한 모든 관련법규를 이해하고 관광진흥을 위한 정부의 시책에 대한 실천적인 대응 방안을 강구하는데 교과목의 목적을 둔다.

### 19. 서비스매너관리 3-3-0

관광산업은 대표적인 서비스산업이다. 학생들에게 서비스 경영학의 본질과 체계 등 서비스 경영에 관한 기초적 개념과 서비스 기업이 경영원리를 이해시키는 것과 동시에 관광학도로서의 기본적인 정신자세와 기초적인 생활에티켓, 현대사회에서 필요한 국제매너와 특히 관광산업분야에서 요구되는 생활태도, 마음가짐, 언어, 서비스자세 등을 이해시킨다.

### 20. 관광재무회계 3-3-0

관광회계의 기초인 복식부기의 기본원리를 이해하고 각 계정과목에 대한 회계처리와 재무제표 작성을 위한 회계절차를 습득하여, 이를 토대로 호텔회계의 개념과 특징에 연유하여 객실

및 식음료 판매의 기록과 관리 및 원가계산방법, 예산계획, 재무통제, 경영분석 등을 망라한 이론과 실제의 적용, 그리고 호텔재무제표의 분석을 이해한다.

### 21. 국제관광론 3-3-0

국제간의 관광교류 현상에 관한 국제관광 시장의 수요 및 공급, 국제관광 시장 환경, 국제수지, 국제관광 시장 전력, 후진국 관광개발 촉진 등에 관하여 연구하는 학문이다.

### 22. 여행사경영론 3-3-0

관광산업의 주요 분야인 여행에 대한 체계적 이론을 습득하고 여행사 경영실무에 관한 지식을 숙지하여 여행 경영자로서의 능력을 함양한다.

### 23. CRS 항공예약실무 2-1-2

항공사 및 여행사에서 항공예약 업무를 하기 위해 필요한 규정과 지식을 습득한다. 현장에서 실제로 사용하는 항공예약발권시스템(Computer Reservation System)을 사용하여, 항공예약 업무를 할 수 있도록 실습하고, 항공예약 Certificate를 취득할 수 있도록 공부한다. 본 과목을 통해 학생들은 1)항공전문지식(Knowledge)과 항공예약시스템 활용능력(Computer Skill)을 갖춘다. 2)고객서비스능력(Customer Service Skill)을 기른다. 3)시간활용능력(Time Management Skill)을 기른다.

### 24. 관광상품기획론 3-3-0

오늘날 지역발전의 중심을 이루고 있는 것 중 하나가 바로 관광상품이다. 관광상품이 지역개발에 이바지하기 위해서 주관광상품과 보조관광상품을 나누어 개발하여야 하는데 관광상품 개발에 있어 가장 중요한 단계가 바로 기획 단계이다. 정부 중심의 관광상품개발에서 벗어나 이제는 민간 중심의 관광상품개발로 영역이 확대되고 있음에 따라 관광상품기획부분을 중심으로 학습하고자 한다.

### 25. 컨벤션산업론 3-3-0

변화하는 국제관광환경을 분석하고 이에 대응하는 국제관광산업전략을 세미나 방식을 통하여 접근해 보고자 한다. 전략추진의 주체로서 관광기업과 관광정부, 그리고 국제 관광기구의 역할과 협력방안을 모색해보며, 다양한 전략 수립방안을 강구해 본다.

국가별 국제 관광전략에 대한 비교분석이 이루어지며, 미래 환경에 대한 예측과 대응방안에 대한 종합적인 검토가 이루어진다.

### 26. 관광관리회계 3-3-0

관광산업조직 내에서의 인간행동의 분석을 위해 심리학, 산업심리학, 사회학, 사회심리학에서 발전된 제이론을 바탕으로 조직내 인간행동을 개인수준, 집단수준, 조직수준으로 나누어 체계적으로 고찰함으로써, 기업의 최우선 구성요소인 인적 자원의 효율적 관리는 기업의 성장 발전과 직결되기 때문에 인사정책, 인사환경, 직무분석, 교육훈련, 임금과 복리후생, 인간관계, 노사관계 등에 대하여 보다 심도있게 학습한다.

### 27. 카지노사업론 3-2-2

새로운 성인 오락으로 등장한 카지노게임의 기본적인 규칙, 운영방법 및 카지노시설의 사용방법을 학습하고 실습한다. 또한 카지노 고객의 심리, 접대방법에 대한 제 이론을 연구하며, 영업장의 원활한 운영을 위한 시설의 구조, 배치, 관리 등을 학습한다. 이를 통하여 유능한 카지노 관리자를 배양하는 데 강의의 초점을 둔다.

### 28. 웰니스관광론 3-3-0

인간이 신체적, 정신적, 사회적 안녕감 등을 형성, 유지 및 발전시키기 위하여 참여하는 관광 및 여가활동을 대상으로 여가 및 관광현상, 관련 산업 등을 학습하고 관광자 및 여가참여자의 웰니스관광 향유 및 제약, 관리, 정책 등에



대하여 학습한다.

### 29. 관광콘텐츠론 3-3-0

관광자원, 관광지, 관광상품 중심의 하드관광에서 스토리텔링, 커뮤니케이션, 브랜드, 역사, 전통, 문화 등의 소프트 관광이 중요해졌다. 이에 따라 관광콘텐츠를 구성하는 위의 요인들에 대해 이론과 기법, 실재를 연구한다. 그리고 감정노동인 서비스관광업의 특성상 리더십, 인터뷰, 인간관계, 이미지 메이킹, 프리젠테이션, 에티켓과 서비스 매너 등을 통하여 만족스런 고객관리와 더불어 잠재 관광 종사자로서의 역량개발과 궁극적으로 직업 수행의 행복을 느끼게 한다.

### 30. 관광논리 및 논술 3-3-0

각 교과별 특성에 부합되는 논리적 사고의 근본 법칙 및 논술에 관한 교육에 역점을 둔다.

### 31. 호텔-관광인적자원관리론 3-3-0

관광산업조직 내에서의 인간행동의 분석을 위해 심리학, 산업심리학, 사회학, 사회심리학에서 발전된 제이론을 바탕으로 조직 내 인간행동을 개인수준, 집단수준, 조직수준으로 나누어 체계적으로 고찰함으로써, 호텔기업의 최우선 구성요소인 인적자원의 효율적 관리는 호텔의 성장 발전과 직결되기 때문에 인사정책, 인사환경, 직무분석, 교육훈련, 임금과 복리후생, 인간관계, 노사관계 등에 대하여 보다 심도있게 학습한다.

### 32. 지역관광산업 세미나 3-3-0

강원남부지역의 관광사업체의 운영현장을 통해 지역사업체의 장점과 문제점을 분석하고 장점을 극대화하고 문제점을 극복할 수 있는 방안을 모색한다.

### 33. 관광조사방법론 3-3-0

관광업무에 종사하는 공공기관이나 개인기업은 각 조직의 목적을 달성하기 위해 관광객의 의사를 집계하거나 예측하는 것이 필요하다. 본 교과목은 각 조직의 관광객의 의사를 집계

하거나 샘플선정, 설문지작성 및 이를 분석할 수 있는 다양한 집계 처리기법을 학습 한다.

### 34. 관광교재연구 및 지도법 3-3-0

교과의 성격, 수업안의 작성, 교수방법 등 교과 지도의 실제경험을 쌓게 한다.

### 35. 현장실습Ⅱ 4-0-0

본 과목은 강의실에서 배운 관광학 전반에 관한 이론적 지식을 관광산업현장에서 직접 체험하면서 적용해보는 현장학습을 통하여 전문 관광인이 될 수 있는 기회부여와 직업관의 의식 고취를 제공함을 목적으로 한다.

### 36. 관광개발사례연구 3-3-0

관광단지계획을 통하여 함양된 실무적 능력을 바탕으로 기존의 관광단지 계획안 또는 국내외의 실제적인 개발사례에 대하여 실무적인 관점에서 분석 평가하여 그 특성과 문제점을 파악함으로써 보다 효율적이고 경제적인 단지개발의 방향을 모색한다. 이러한 과정을 통하여 관광단지 개발에 관련되는 물리적 계획의 개념을 관련분야 전반에 걸쳐 종합하고 재정립한다.

### 37. 호텔경영사례연구 3-3-0

호텔기업의 다양한 경영사례를 중심으로 구체적으로 분석, 평가하여 그 문제점 및 방안을 모색함으로써 보다 효율적인 호텔경영 방법을 연구한다.

### 38. 관광경영세미나 3-3-0

관광기업에서 조직의 목적달성을 위해 행하였던 다양한(인사, 조직, 재무, 생산, 마케팅)활동 중 성공사례와 실패사례를 제시하고 성공했던 이유와 실패했던 이유를 학습한다.

### 39. 관광창업프로젝트 3-3-0

경제성장으로 인한 여가와 국민소득의 증가, 문화와 변화, 기술의 발전 등으로 인하여 관광산업 중의 한 분야인 외식산업은 무한한 잠재

력을 가지고 있다. 본 과목은 이러한 가능성을 최대한으로 발전시키기 위하여 외식산업의 제반 문제점을 개선하여 현대적 개념의 외식산업 운영에 필요한 제반요소를 학습하고자 한다.

#### 40. 관광시설조경론 3-3-0

관광지 시설에 있어 조경은 관광객의 만족도를 고취하는데 충분히 일조할 수 있다. 따라서 관광지의 각종 조경(조형)물에 대한 올바른 이해와 학습은 향후 관광지 개발 계획에 올바른 지침을 제공할 수 있다. 또한, 관광객 욕구 및 요구에 적절한 대응과 관광객의 만족도 함양을 위한 프로그램 개발 등에 기여할 수 있다. 이를 위해 본 강좌에서는 관광 시설과 조경에 대한 원론적 학습과 사례분석을 통해 관광시설의 조경에 대한 수강생의 이해와 학습 능력을 배양하고자 한다.

#### 41. 관광영어(초급 I, II/중급 I, II/고급 I, II) 2-2-0

현대 비즈니스 사회에 있어서 영어는 필수불가결의 요소이다. 특히 외국인의 출입이 빈번한 관광산업 계열에서는 영어의 실무능력은 다시금 강조할 필요가 없을 정도이다. 이러한 점에서 본 교과에서는 관광 산업체에서 활용할 수

있는 인력을 배양하기 위하여 초급, 중급 과정에서는 호텔, 여행사 그리고 항공사 등과 같은 업무의 분야에서 자주 쓰이게 되는 기초회화 및 실용영어를 습득하고, 고급과정에서는 실무적인 영어회화를 숙달하도록 한다.

#### 42. 관광중국어(초급 I, II/중급 I, II/고급 I, II) 2-2-0

국제 사회에서 중국이 차지하는 비중이 높아지고 있을 뿐 아니라 현재 우리나라와도 경제·문화·정치적으로 큰 관계를 맺고 있음에 따라 국내·외적으로 전문 인력의 수요가 급증하고 있다. 따라서, 초·중급 과정에서는 읽기, 쓰기, 말하기 및 중국문화에 대한 기초부터 습득하고 고급과정을 통하여 관광실무분야에 투입될 수 있는 전문 회화 실력을 갖춘 인재를 양성하는데 목표를 둔다.

#### 43. 관광심리학 3-3-0

심리학의 이론을 관광객에게 적용시켜 관광객의 의사결정 및 행동을 학습한다.

## 사회복지학과 (Social Welfare)

학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	학점 및 시수	부전공 구분	비고
1-1	전선	3313001	사회복지개론 (Introduction to Social Welfare)	3-3-0		
1-1	전선	3313112	아동복지론 (Child Welfare)	3-3-0		
1-2	전선	3313003	인간행동과 사회환경 (Human Behavior and Social Environment)	3-3-0		
1-2	전선	3313004	사회문제론(Social Problems)	3-3-0		
2-1	전선	3313005	사회복지실천론 (Social Work Practice Theories)	3-3-0		
2-1	전선	3313006	사회복지발달사 (History of Social Welfare)	3-3-0		
2-1	전선	3313017	사회복지정책론 (Social Welfare Policy)	3-3-0		
2-1	전선	3313008	노인복지론 (Social work with the Aged)	3-3-0		
2-1	전선	3313023	가족복지론(Family and Welfare)	3-3-0		
2-1	전선	3313117	청소년복지론 (Youth Welfare)	3-3-0		
2-2	전선	3313010	사회복지실천기술론 (Skills and Techniques for Social Work Practice)	3-3-0		
2-2	전선	3313011	복지국가론 (Theories of Welfare State)	3-3-0		
2-2	전선	3313012	지역사회복지론 (Community Work & Welfare)	3-3-0		
2-2	전선	3313013	장애인복지론 (Welfare for the Disabled)	3-3-0		
2-2	전선	3313014	사회복지조사론(Research Methods in Social Welfare)	3-3-0		
2-2	전선	3313021	가족치료(Family Therapy)	3-3-0		
3-1	전선	3313015	사회복지자료분석론(Data Analysis for Social Welfare)	3-3-0		
3-1	전필	3313016	사례관리(Case Management)	3-3-0		
3-1	전선	3313007	사회복지행정론 (Social Welfare Administration)	3-3-0		
3-1	전필	3313019	프로그램개발과평가 (Developmen and Evaluation of Social Welfare Program)	3-3-0		
3-1	전선	3313020	의료사회사업론 (Social Work in Health Care)	3-3-0		
3-2	전필	3313022	자원봉사관리론 (Volunteer Management)	3-3-0		
3-2	전선	3313111	사회복지경영론(Social Welfare Management)	3-3-0		
3-2	전필	3313025	사회복지현장실습 I (Social Welfare Practicum I )	3-0-6		
3-2	전선	3313029	교정복지론(Social Work in Correctional Services)	3-3-0		
3-2	전필	3313036	사회보장론(Social Security)	3-3-0		
3-2	전선	3313116	집단상담(Group Counseling)	3-3-0		
4-1	전필	3313027	사회복지현장실습 II(Social Welfare Practicum II)	3-0-6		

학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	학점 및 시수	부전공 구분	비고
4-1	전선	3313034	산업복지론 (Industrial Social Welfare)	3-3-0		
4-1	전필	3313035	사회복지윤리와철학 (Ethics and Philosophy of Social Welfare)	3-3-0		
4-1	전선	3313030	가족과젠더(Family and Gender)	3-3-0		
4-1	전선	3313114	빈곤론(Theory of poverty)	3-3-0		
4-1	전선	3313009	정신건강론 (Mental Health)	3-3-0		
4-2	전선	3313032	여성과사회(Women and Society)	3-3-0		
4-2	전선	3313033	사회복지현장실습 3 (Social Welfare Practicum 3)	3-0-6		
4-2	전선	3313028	사회복지법제론 (Social Welfare and Law)	3-3-0		
4-2	전선	3313115	사회복지심리측정및평가 (Psychological Measurement and Evaluation)	3-3-0		
4-2	전선	3313119	군사회복지론(Military Social Welfare)	3-3-0		
4-2	전선	3313118	국제사회복지론(International Social Welfare)	3-3-0		
전 학년 1:2학기 '꿈-설계 상담(0.5/1)' 교과목 개설하며, 4학기 이상을 이수하여야 함						
전공과목 편성현황			전공필수 : 7과목 21학점 전공선택 : 32과목 96학점 합 계 : 39과목 117학점			

## □ 교과목 개요

### 1. 사회복지개론 3-3-0

사회복지학의 학문적 연구와 실천에 관한 지식을 개괄적으로 소개함과 동시에 타 전공과목과의 연계를 이해한다. 사회복지의 개념, 가치와 이념, 발달과정을 먼저 이해한 후 사회복지학의 연구 및 실천방법, 사회복지의 미시적 분야와 거시적 분야, 사회복지실천방법론과 정책과 제도 그리고 실천의 주요 분야를 공부한 후 마지막으로 사회복지학의 학문으로서의 연구전망과 사회복지제도의 실천적 전망을 살펴본다.

### 2. 아동청소년복지론 3-3-0

아동의 심리사회적 발달과정과 특성을 이해하고, 아동복지의 개념과 가치, 아동복지의 역사, 정책 및 제도, 실천대상과 관련서비스, 실천방법과 기술 등의 이해를 도모한다.

### 3. 인간행동과 사회환경 3-3-0

사회복지를 실천하기 위한 기초 지식인 인간의 행동과 발달에 대한 이론적 기반을 형성한다.

### 4. 사회문제론 3-3-0

사회복지학의 연구대상이자 실천 지점인 사회문제에 대한 이해를 증진하기 위해 사회문제를 분석하고 설명하는 이론적인 관점을 이해한 후, 한국사회의 주요 사회문제들을 분석해 봄으로써 사회복지 정책과 프로그램 개발을 위한 이론적·실천적 함의를 살펴본다.

### 5. 사회복지실천론 3-3-0

다양한 사회복지실천 현장에서의 사회복지사의 역할과 기본적인 가치와 윤리를 이해하며 사회복지

실천과정에서 필요한 지식과 기술을 연구한다.

### 6. 사회복지발달사 3-3-0

다양한 국가를 중심으로 사회복지의 발달과정을 추적하여 이해하고, 현대 사회복지의 뿌리가 된 주요한 역사적 사건들의 사회경제적 배경에 대해 살펴본다. 이를 바탕으로 미래의 사회복지에 대한 조망능력을 기른다.

### 7. 사회복지정책론 3-3-0

급변하는 산업사회의 변천과 더불어 발생하는 각종 사회문제를 해결하기 위한 국가의 복지정책을 사적, 제도적, 철학적 제 측면과 관련하여 이해한 후 정책수립 및 평가 방법을 연구한다.

### 8. 노인복지론 3-3-0

노화의 제 측면에 관련된 이론의 검토를 통해 노화가 노인과 가정에 미치는 영향을 검토하고 노인문제를 이해하며 이를 대처하기 위해 실시되는 노인복지 정책과 서비스 및 실천방법에 대해 배운다.

### 9. 가족복지론 3-3-0

가족의 구조와 기능을 역사와 함께 고찰하고 가족의 문제를 규명하여 하나의 단위로서의 가족 구성원인 가족성원의 욕구와 문제를 사회적으로 대처하는 방안을 모색한다. 또한 가족복지의 정책과 서비스 현황을 분석하며 동시에 가족문제에 대한 사정 및 치료적 접근 등을 학습한다.

### 10. 청소년복지론 3-3-0

청소년의 심리사회적 발달과정과 특성을 이해하고, 청소년복지의 개념과 가치, 청소년복지의 역사, 정책 및 제도, 실천대상과 관련서비스, 실천방법과 기술 등의 이해를 도모한다.

### 11. 사회복지실천기술론 3-3-0

사회복지실천의 전문성에 대한 이해와 이를 뒷받침하는 주요 모델과 개입기술을 습득함으로써

써 사회복지실천의 대상이 되는 집단과 가족, 지역사회의 특성을 이해하도록 한다.

### 12. 복지국가론 3-3-0

본 과목에서는 복지국가의 성격과 기원, 복지국가 발전의 역사, 복지국가 발전에 관한 이론, 복지국가 유형화 논의, 복지국가의 위기와 대응 등 복지국가와 관련된 제 측면에 대해 학습한다. 또한 주요 선진 복지국가의 복지제도 확대과정 및 특징 등을 구체적으로 살펴보고, 한국의 복지국가 성격을 분석하는 안목을 기른다.

### 13. 지역사회복지론 3-3-0

지역사회, 지역사회복지, 지역복지계획, 지역사회개입을 의미하는 지역사회복지실천에 초점을 맞추어 지역사회복지실천의 역사와 모델, 원칙과 일반적 과정 및 실천기술에 대해서 학습한다.

### 14. 장애인복지론 3-3-0

장애인문제와 장애인복지에 관한 제반이론과 실천영역의 현황과 과제를 이해하고 학습한다. 따라서 장애에 접근하는 시각을 포함한 가치와 이념, 그리고 장애문제에 대한 이해, 장애인을 위한 정책과 제도 및 사회적 서비스 등을 다룬다.

### 15. 사회복지조사론 3-3-0

조사연구방법에 대한 기본적인 개념들과 다양한 연구방법에 중점을 두고 조사과정에서 제기되는 윤리적 문제를 명확히 이해하도록 하며, 계량적인 조사방법을 학습함과 동시에 질적 조사방법의 내용과 기술을 학습한다.

### 16. 가족치료 3-3-0

문제가족은 있어도 가족원 그 누구도 문제의 원인은 아니다'라는 주장은 체계론적 관점에서 가족을 보는 경우에만 타당하다. 개인 문제의 원인도 가족의 체계에 기인한다는 체계이론을 이해하고 체계론적 관점에서 주장하는 가족의 특성과 그 영역을 이해한다. 또한 체계론적 접

근법을 공유하면서도 가족문제를 해결하는데 서로 다른 방법과 목적을 지니고 있는 가족치료의 다양한 이론들을 학습하고 이러한 서구의 이론이 우리나라의 가족에는 어떻게 적용될 수 있는가를 평가하는 시간도 갖는다. 주변 가족 문제에 이론을 적용하고 그 결과를 평가한다.

### 17. 사회복지자료분석론 3-3-0

사회복지자료는 조사방법에 따라 영적 및 질적 자료가 있으나 본 교과에는 양적 자료분석에 한정하여 기초적인 통계기법에 대한 이론적 지식을 습득하고, 실제 자료를 분석하는 실습과정을 통하여 실질적인 통계분석 기법들을 숙지하는 것에 초점을 둔다.

### 18. 사례관리 3-3-0

사회복지 분야에서의 효과적 개입을 위해 장기적이고, 복합적인 욕구를 가지고 있는 사회복지 대상자들을 위한 실천활동의 일환인 사례관리의 개념을 숙지하고, 구체적인 적용과 실천 방법을 학습하는 것을 목적으로 한다. 다양한 대인 서비스에 있어서의 사례관리의 역할, 사례관리를 위한 사정 및 계획 수립 방법, 사례관리의 직간접적인 서비스 기능, 사례관리의 점검 및 평가 기능에 대해 학습하고, 실제 현장 사례를 통해 효과적인 사례관리의 점검 및 평가 기능에 대해 학습하고, 실제 현장 사례를 효과적인 사례관리의 방법을 연습한다.

### 19. 사회복지행정론 3-3-0

사회복지행정의 개념과 특성을 살펴보고 사회복지행정체계 및 기능 그리고 정부와 사회복지조직 간의 관계를 규명하며, 사회복지서비스 전달체계의 특수성과 사회복지조직과 관계를 알아본다. 또한 조직관리를 위해 사회복지조직 환경과 조직구조 및 관리에 관련된 중요 이론과 기술들을 살펴본다.

### 20. 프로그램 개발 및 평가 3-3-0

사회복지 프로그램을 효과적으로 기획, 관리, 평가하는 과정을 거쳐 사회복지사의 전문성 증진을 위해 사회복지의 거시적 접근모델의 맥락에서 문제를 분석하고 욕구를 파악하여 적절한 개입으로서의 프로그램을 개발하는 능력을 배양하는데 기본적인 목표를 둔다. 또한 프로그램을 효율적으로 운영하며 그에 대해 평가하는 능력까지도 배양할 수 있도록 하고자 한다.

### 21. 의료사회사업론 3-3-0

의료문제를 해결하는 현대 사회의 행정, 제도에 대한 개략적 학습을 선행한 후, 의료 및 보건기관에서 환자를 대상으로 하는 사회사업실천에 필요한지식과 기술을 학습하고, 이해하는 것을 목표로 한다.

### 22. 자원봉사관리론 3-3-0

현대사회의 사회문제 해결을 위해 주민들이 자발적으로 참여하는 지역사회의 복지향상을 도모하는 활동으로 자원봉사활동을 계획하고 관리하는 역할을 맡게 될 학생들에게 자원봉사에 대한 개괄적인 이해와 관리 및 프로그램을 개발하도록 한다.

### 23. 사회복지경영론 3-3-0

사회복지기관의 특징과 발달과정, 실태와 활동 내용 및 전략 등 이론적 기초와 실천적 방법을 학습하고, 사회복지조직의 효율성 증대 및 효과적인 운영을 위해 리더십, 조직문화, 기술 및 환경 등의 주제에 관해 연구하며 인사관리와 비영리마케팅 전략 등을 검토한다.

### 24. 사회복지현장실습1 3-0-6

전문직의 사명감과 실천능력을 겸비한 사회복지사가 되기 위해 사회복지실천의 가치 및 윤리, 지식, 사회복지실천과정 및 기술을 익히고자 학생을 사회복지 실천현장에 배정하여 일정 기간 동안 현장 기초 교육을 받도록 한다.

**25. 교정복지론 3-3-0**

새로운 사회복지 분야를 개척한다는 책임감과 그 역할을 익히려는 기대와 목적을 가져야 한다. 이뿐만 아니라 인간의 성장 과정에서 법을 일탈한 비행청소년이나 범죄인에 관한 이해와 이들을 지원하고 교정한다는 목적을 확고히 해야 한다. 따라서 교정복지론은 교정복지 개념과 필요성 및 교정 관련 제도를 이해함으로써 비행청소년과 범죄인 및 그들 가족을 위한 프로그램을 기획하여 현장에 적용할 수 있는 능력을 배양하는 데 목적을 둔다.

**26. 사회보장론 3-3-0**

사회보장을 이해하기 위해 복지국가에서의 사회보장의 위치, 사회보장의 개념과 형태 및 변화 과정에 대해 알아본다. 그리고 선진국과 한국의 다양한 사회보장제도의 내용들에 대해 파악하고, 사회보장제도가 국민경제, 고용구조 및 가족구조에 미치는 상호 영향을 알아본다. 나아가 복지국가의 후퇴 또는 신자유주의의 도래에 따른 사회보장제도의 과제와 전망에 대해서도 이해하도록 한다.

**27. 집단상담 3-3-0**

집단 상담에 대한 개념과 이해를 통해 상담기술을 습득한다. 이를 바탕으로 전문사회복지사로서의 능력을 배양한다.

**28. 사회복지현장실습2 3-0-6**

전문직의 사명감과 실천능력을 겸비한 사회복지사가 되기 위해 사회복지실천의 가치 및 윤리, 지식, 사회복지실천과정 및 기술을 익히고 자 학생을 사회복지 실천현장에 배정하여 일정 기간 동안 현장 심화교육을 받도록 한다

**29. 산업복지론 3-3-0**

산업화 과정에서 나타난 노동문제에 대한 대책, 그리고 직장 내의 새로운 사회적 관계 등의 분석을 기초로 하여 근로자를 대상으로 시

행되는 국가복지, 기업복지, 근로자 자주복지 및 산업사회사업

**30. 사회복지윤리와 철학 3-3-0**

사회복지의 기본적인 가치와 철학, 그리고 윤리에 대해 알아보고, 현장에서 전문가로서 갖추어야 할 가치관과 윤리관에 대해 살펴본다.

**31. 가족과 젠더 3-3-0**

성이 가지고 있는 생물학적, 사회적, 정치적인 의미를 이해하고 성의 개념 변천에 따른 가족의 의미 변화를 학문적으로 고찰함으로써 가족복지의 방향과 정체성을 탐구한다.

**32. 빈곤론 3-3-0**

빈곤현상을 다각적으로 검토함과 동시에 다양한 이론적으로 접근하면서 빈곤문제를 이론적으로 연구한다.

**33. 정신건강론 3-3-0**

정신병리에 대한 기본적 지식을 전달하고 정신병리를 치료하는데 있어서 다양한 접근방법을 이해하는 것을 목적으로 한다. 특히 정신장애의 분류, 집단에 대한 이슈를 이해하고 정신장애인이 지역사회에서 적응하고 재활하기 위한 포괄적인 심리사회적 서비스 제공방안에 대해 검토한다.

**34. 여성과 사회 3-3-0**

한국사회의 여성들이 당면하고 있는 문제들이 무엇이며, 그 뿌리는 어디에서 연유된 것인가를 역사적으로 고찰한다. 또한 문화, 노동, 법, 섹슈얼리티, 정책을 성인지적 관점에서 재해석 및 재구성함으로써 사회 각 영역에서의 젠더트러블에 대하여 분석하고 대안을 모색한다.

**35. 사회복지현장실습3 3-0-6**

전문직의 사명감과 실천능력을 겸비한 사회복지사가 되기 위해 사회복지실천의 가치 및 윤

리, 지식, 사회복지실천과정 및 기술을 익히고 자 학생을 외국의 사회복지 실천현장 배치하여 일정기간 동안 현장 교육을 받도록 한다.

### **36. 사회복지법제론 3-3-0**

사회복지학을 토대로 하고 법학적 개념 도구를 응용하여 사회복지에 대한 법적 이해를 도모함으로써 사회복지 실천현장에서 사회복지법을 적용할 수 있는 능력을 배양한다.

### **37. 사회복지심리측정 및 평가 3-3-0**

인간의 심리적 속성을 체계적이고 수량적으로 측정, 검사 후 측정 대상이 심리적 속성과 관련된 행동을 얼마나 많이 보이는지 수치로 나타내 평가하며 분석한다.

### **38. 군사회복지론 3-3-0**

군대사회를 이해하고 군대 내에서의 사회복지의 필요성을 인식하며, 제대별, 대상별 군사회복지실천을 연구함으로써 군과 군인 및 군가족의 삶의 질 향상을 위한 사회복지실천 방안을 고찰한다.

### **39. 국제사회복지론 3-3-0**

국제사회복지의 개념, 역사, 관점, 동향과 쟁점을 이해하고 국제사회, 국제협력, 사회개발, 국제개발협력에 대한 지식을 습득한다. 이를 바탕으로 국제사회복지실천기술, 행정, 정책에 대한 학습을 통해 국제사회복지 관련 사업을 기획, 진행과 평가할 수 있다.



## 영어과(English)

학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	학점 및 시수	부전공 구분	비고
1-1	전선	3314001	초급영어회화 (Basic English Conversation)	2-2-0		
1-1	전필	3314002	초급영문독해 (Basic English Reading Comprehension)	3-3-0		
1-2	전선	3311002	행정학개론Ⅱ(Introduction to Public AdministrationⅡ)	3-3-0		주관학과 공공행정학과
1-2	전선	3314003	초급영작문 (Basic English Composition)	2-2-0		
2-1	전선	3314004	영어청취Ⅰ (English Listening ComprehensionⅠ)	2-2-0	부선	
2-1	전필	3314005	중급영작문Ⅰ (Intermediate English CompositionⅠ)	2-2-0	부선	
2-1	전선	3314006	영어학기초 (Fundamentals of English Linguistics)	3-3-0	부선	
2-1	전선	3314007	대학토익기초 (English for TOEIC Test )	3-3-0	부선	
2-1	전선	3314008	중급영어회화Ⅰ (Intermediate English ComprehensionⅠ)	2-2-0	부선	
2-1	전선	3314009	미국문화의 이해 (Understanding of American Culture)	3-3-0	부선	
2-1	전선	3314010	영어의 어법과 문법Ⅰ (English Usage&GrammarⅠ)	3-3-0	부선	
2-2	전선	3314313	영어교육개론 (Introduction to English Education)	3-3-0	부선	
2-2	전선	3314012	중급영어회화Ⅱ (Intermediate English ComprehensionⅡ)	2-2-0	부선	
2-2	전선	3314013	영어발음의 원리 (Principles of English Pronunciation)	3-3-0	부선	
2-2	전선	3314014	영어의 어법과 문법Ⅱ (English Usage&GrammarⅡ)	3-3-0	부선	
2-2	전선	3314314	드라마 (Drama)	3-3-0	부선	
2-2	전필	3314016	영미문학입문 (Introduction to British/American Literature)	3-3-0	부선	
2-2	전선	3314017	중급영작문Ⅱ(Intermediate English CompositionⅡ)	2-2-0	부선	
3-1	전선	3314331	영미청소년문학과 영화 (Adolescent Literature&Cinema)	3-3-0	부선	
3-1	전선	3314020	영어청취Ⅱ (English Listening ComprehensionⅡ)	2-2-0	부선	
3-1	전선	3314021	시사영어 (Journalism English)	3-3-0	부선	
3-1	전선	3314023	취업영어 (English for Employment)	3-3-0	부선	주관학과 영어과
3-1	전선	3314143	고급영문독해 (Advanced English Reading ComprehensionⅠ)	3-3-0	부선	
3-1	전선	3314310	대학토익연습 (English for TOEIC Test)	3-3-0	부선	
3-2	전필	3314022	영어학연습 (Topics in English Linguistics)	3-3-0	부선	
3-2	전선	3314024	영미문학사 (History of British/American Literature)	3-3-0	부선	
3-2	전선	3314025	영어구조의 이해와 번역 (Understanding of English Structure & Translation)	3-3-0	부선	

학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	학점 및 시수	부전공 구분	비고
3-2	전선	3314026	언어습득의 이해 (Understanding of Language Acquisition)	3-3-0	부선	
3-2	전선	3314028	고급영어회화 I (Advanced English Conversation I)	2-2-0	부선	
3-2	전선	3314152	고급영작문 (Advanced English Composition I)	2-2-0	부선	
4-1	전선	3314030	영미시 이해(Understanding of British/American Poetry)	3-3-0	부선	
4-1	전선	3314031	영미사회와 소설 (British/ American Society&Novel)	3-3-0	부선	
4-1	전선	3314323	영어교수법 (English Teaching Methods)	3-3-0		
4-1	전선	3314329	실용영어회화 (Practical English Conversation)	2-2-0	부선	
4-1	전선	3314325	취업실무영어(Business English for finding a Job)	2-2-0		
4-2	전선	3314034	영어뉴스와 사설 (English news and editorials)	3-3-0	부선	
4-2	전선	3314036	고급영어회화II(Advanced English ConversationII)	2-2-0	부선	
전 학년 1,2학기 ‘꿈-설계 상담(0.5/1)’ 교과목 개설하며, 4학기 이상을 이수하여야 함						
전공과목 편성현황		전공필수 : 4과목		11학점		
		전공선택 : 33과목		87학점		
		합 계 : 37과목		98학점		

## □ 교과목 개요

### 1. 초급영어회화 2-2-0

실제 생활에 사용되는 기본적인 회화문장을 익혀 원어민과의 대화를 하는데 필요한 기초 소양을 배양하며, 원어민이 영어로 수업을 진행한다.

### 2. 초급영문독해 3-3-0

학생들이 이해가 쉽도록 폭넓은 독해능력을 키우는 것을 목적으로 기초적인 구문, 어휘, 문화적 이해를 요하는 표현, 글의 구성이나 전개방법, 표현 방식 등의 언어적 측면과 저자의 시각이나 사상 등을 관찰하며 익히도록 한다.

### 3. 초급영작문 2-2-0

정확한 문장력과 자기표현 능력을 향상시키는 것을 목적으로 빈도가 높게 사용되는 기본적인 영어 구문, 관용어구 및 일상어휘 등을 이용한 작문 지도 연습을 통해 영작문의 기초실력을 배양하고 국어와 영어의 표현상의 근본적인 차

이점을 인식시킴으로써 영작문의 전반적인 요령을 터득케 한다.

### 4. 행정학개론II 3-3-0

행정학의 주요 연구대상인 조직, 인사, 재무 등 각론 과목의 개념들과 주요 이론들을 포괄적으로 소개하여 행정학에 대한 일반지식을 지니도록 한다.

### 5. 영어청취 I 2-2-0

영어의 듣기 능력을 기르는데 목적을 두며, 기본적인 어휘와 문법구조를 구사하여 자신의 의도를 표현하는 훈련과 구두영어의 청취연습을 집중적으로 한다. 영어를 모국어로 하는 교수가 담당한다.

### 6. 중급영작문 I 2-2-0

종합적인 영어활용 능력을 향상시키기 위하여,

정확한 영문을 이해시키고 영작문을 통하여 영문의 구조를 파악케 하여, 한글→영역 및 영문→한역 능력을 향상시키고, 영문으로 국제무역서한문을 작성케 한다.

### 7. 영어학기초 3-3-0

현대 영어에 대한 공식적 분석과 기술을 목적으로 하여 영어의 음성과 음운구조 및 영어 통사론의 특징을 다루며 나아가 이와 같은 과정을 통하여 언어의 본질을 터득하게 한다.

### 8. 대학토익기초 3-3-0

토익성적을 취업이나 승진 자료로 이용하는 기관과 기업이 늘어나는 현재의 추세에 부응하여 토익 시험의 분야별 문제 유형들을 단계적으로 익히게 하며 듣기 능력 향상 위주로 교과목을 운영한다.

### 9. 중급영어회화 I 2-2-0

의사소통능력을 길러줌을 목적으로 하여 상대방의 말을 들을 수 있고 특히 자신의 의사를 자연스럽고 올바르게 표현할 수 있도록 실제 상황에 합당한 영어구사능력을 배양하도록 한다.

### 10. 미국문화의 이해 3-3-0

한 나라의 언어와 문화는 문화에 바탕을 두고 있기 때문에 우리 학생들이 가장 많이 접하는 언어로서의 영어습득과 미국문화 감상을 위해 그 배경이 되는 미국문화에 대한 이해는 필수적이다. 이 강좌는 미국의 정치, 사회, 제도, 교육, 지역특색과 같은 외형적 내용뿐만 아니라 미국인들의 정신, 가치관, 삶과 같은 내면적인 면까지도 다룬다.

### 11. 영어의 어법과 문법 I 3-3-0

영어 전공자로서 습득하여야 할 영어문법 규칙을 정리하여 체계화함으로써 영어에 대한 이해를 깊게 하고 창조적인 영어 언어생활의 기틀을 다진다.

### 12. 영어교육개론 3-3-0

본 교과목에서는 영어교육에 관한 기초이론과 실재를 터득하여 우리나라의 외국어교육 환경에 적합한 영어교수법을 개발하기 위한 학문적 기본소양을 함양하도록 한다.

### 13. 중급영어회화 II 2-2-0

의사소통능력을 길러줌을 목적으로 하여 상대방의 말을 들을 수 있고 특히 자신의 의사를 자연스럽고 올바르게 표현할 수 있도록 실제 상황에 합당한 영어구사능력을 배양하도록 한다.

### 14. 영어발음의 원리 3-3-0

인간언어에서 발생하는 말소리가 발생기관을 통하여 어떻게 조음되는가를 연구하는 학문이다. 이 과정에서는 이론에 못지않게 실제 발음하는 훈련도 겸하게 되므로 미래 영어교사가 될 사람에게서는 발음을 교정할 기회가 되며 교실에서뿐만 아니라 실습실에서도 수업이 이루어진다.

### 15. 영어의 어법과 문법 II 3-3-0

영어 전공자로서 습득하여야 할 영어문법 규칙을 정리하여 체계화함으로써 영어에 대한 이해를 깊게 하고 창조적인 영어 언어생활의 기틀을 다진다.

### 16. 드라마 3-3-0

전통 영미희곡을 포함하여 영화대본, 연속극, 코미디, 만화 등의 대사를 읽고 익히는 것을 목적으로 한다. 교재는 적당한 난이도를 가진 당해의 최고 인기 드라마를 선정하며 사전에 학과 홈페이지를 통해 공지하고 학생들과 협의한다.

### 17. 영미문학입문 3-3-0

영국과 미국의 시, 소설, 비평 그리고 드라마의 기초가 되는 문학기론이나 작품을 읽고 감상하여 영미문학의 전통을 이해하고 문학의 흐름을 파악하는 과정을 목표로 한다. 특히 20세기의

시와 소설 드라마에서 문학사에서 중요하고 흥미 있는 작가인 시인이나 소설가 극작가의 작품을 읽고 비평한다.

### 18. 중급영작문Ⅱ 2-2-0

종합적인 영어활용 능력을 향상시키기 위하여, 정확한 영문을 이해시키고 영작문을 통하여 영문의 구조를 파악케 하여, 한글→영역 및 영문→한역 능력을 향상시키고, 영문으로 국제무역서한문을 작성케 한다.

### 19. 고급영문독해 3-3-0

영어학을 전공하는 학생들의 영어독해 능력과 영미문화의 이해를 돕기 위해 고급영어로 된 다양한 내용의 글을 읽는 과목이다. 과제물과 발표를 통해 작문능력과 발표능력도 향상시킨다.

### 20. 영미청소년문학과 영화 3-3-0

영국과 미국의 청소년문학의 기원과 역사를 공부하면서 청소년문학의 선구자인 영국의 찰스 디킨즈의 작품과 미국의 마크트웨인의 작품을 중심으로 공부하면서 현대의 작가의 작품까지 살펴본다. 또한 미국과 영국의 청소년영화와 프랑스 이태리 소련의 작품에 나타난 동성애의 문제를 다룬 작품을 감상하고 비평하는 훈련을 기른다.

### 21. 영어청취Ⅱ 2-2-0

영어의 듣기 능력을 기르는데 목적을 두며, 기본적인 어휘와 문법구조를 구사하여 자신의 의도를 표현하는 훈련과 구두영어의 청취연습을 집중적으로 한다. 영어를 모국어로 하는 교수가 담당한다.

### 22. 시사영어Ⅰ 3-3-0

영미의 우수한 잡지, 신문의 정선된 논설, 수필, 기사 등을 정독함으로써 상당한 난이도를 갖고 있는 현대 시사영어를 이해하고 숙달시킨다. 둘째, 내용은 되도록 다양한 정치, 경제, 사회,

문화를 다루는 글들을 광범위하게 읽되, 항상 필자나 논자의 논리적 사고와 전개방식 및 그 기본전제, 세계관 등을 주의 깊게 파악함으로써 비판적 글읽기의 훈련을 도모한다.

### 23. 영어학연습 3-3-0

영어학의 전반적인 영역에서 어떤 특정한 주제를 선별하여 집중적으로 연구하고, 학생들이 그 결과를 발표, 토론케 하여 그 분야의 지식을 넓히도록 한다. 또한 매 학기마다 학생들의 필요에 따라 다루는 주제는 변동이 있을 수 있다.

### 24. 취업영어 3-3-0

공무원 준비 등 취업에 직접 연관된 영어시험에 대비하기 위한 과목으로 기본적인 영어능력을 기르면서 동시에 시험방향에 초점을 맞춰 학생들이 구체적이고 실질적으로 영어공부를 할 수 있도록 함으로써 취업에 도움이 되도록 한다.

### 25. 대학토익연습 3-3-0

토익의 분야별 유형들을 종합적으로 정리하여 각 분야별 기본 패턴을 익힐 뿐만 아니라 보다 높은 단계의 응용문제와 패턴을 공부함으로써 토익 고득점을 얻을 수 있도록 교과목을 운영한다.

### 26. 영미문학사 3-3-0

영미문학의 성립과정과 발달 과정을 살펴보고, 전체적인 흐름을 파악하여 현대에 이르러 영미문학의 주류와 특성을 개관하여 영문학에 대한 이해의 폭을 넓히고 문학작품 연구의 기초를 다진다.

### 27. 영어구조의 이해와 번역 3-3-0

영어식 사고와 영어식 표현을 익히고, 그 토대위에 영어 글을 우리식 표현으로 옮기는 연습을 하고, 번역에 관한 현대이론을 소개하고 문학작품 및 기타 여러 주제를 가지고 번역연습을 한다.

### 28. 언어습득의 이해 3-3-0

제2언어습득에 필요한 이론 및 요소들을 살펴봄으로써 학습자 스스로의 제2언어습득에 도움이 되는 물론이고 향후 교사로서 학습자에게 도움이 되는 교수활동은 무엇인지 배우고 영어 교육을 폭 넓게 이해하고자 한다.

### 29. 고급영작문 2-2-0

자유작문에 중점을 두고 논리적인 구성 및 표현을 자유로이 표현할 수 있도록 하여 높은 수준의 영작문 능력을 기르게 한다.

### 30. 고급영어회화 I 2-2-0

비판적 사고와 의견, 사상에 대한 한국어를 영어로 통역하는데 중점을 두고 있다. 설득력 있고 논쟁적인 회화가 이 과목의 중심이 된다. 강의의 주제는 과학, 정치학, 경제학과 사회학 등을 포함한다. 각 강의는 학생들에게 주어진 주제에 대한 특정 어휘에 익숙해지도록 하기 위함이다. 그룹토론, 그리고 파트너와의 대화를 통해서 학생들은 영어회화를 연습할 수 있게 된다.

### 31. 영미시 이해 2-2-0

영어가 가장 아름답게 구사된 것이 영시이다. 이 과목의 목적은 학생들에게 우리시와 다른 영시의 성격을 이해시키고 그 소리의 조화와 이미지의 구사의 뛰어난에 대해서 공감케 하며, 한 나라의 언어가 문학을 통해서 얼마나 아름답게 승화되는지를 느끼도록 하는 데 있다.

### 32. 영미사회와 소설 3-3-0

영국과 미국소설 중에서 대표적인 작품들을 선정하여 정독함으로써 영어독해 능력을 향상시키고 영미문화에 대한 이해의 폭을 넓힌다.

### 33. 영어교수법 3-3-0

외국어로서의 영어 교육에 필요한 다양한 교수법과 기술을 언어 영역별(listening, speaking,

reading, writing, vocabulary, grammar)로 배우고 실제 연습해 봄으로써 향후 영어 교사의 되기를 바라는 학습자에게 현장에 필요한 실제적 지식을 습득케 한다.

### 34. 실용영어회화 2-2-0

영문이력서 작성, 친교, 그리고 개인상 필요한 실무서한문, 영문초대장 작성 등의 요령과 형식등을 직접 다루어 봄으로써 실무에 필요한 영어를 습득케 한다.

### 35. 취업실무영어 2-2-0

취업 실무 영어는 학생들이 취업을 하기 위하여 필요한 자기 소개서, 입사지원서, 인터뷰영어, 면접에 필요한 마음자세 등 취업에 필요한 전반적인 지식과 자세에 대한 것과 그것과 관계있는 영어를 공부하고 학생 스스로 준비하도록 도와주는 과정이다.

### 36. 영어뉴스와 사설 3-3-0

영미의 우수한 잡지, 신문의 정선된 논설, 수필, 기사 등을 정독함으로써 상당한 난이도를 갖고 있는 현대 시사영어를 이해하고 숙달시킨다. 둘째, 내용은 되도록 다양한 정치, 경제, 사회, 문화를 다루는 글들을 광범위하게 읽되, 항상 필자나 논자의 논리적 사고와 전개방식 및 그 기본전제, 세계관 등을 주의 깊게 파악함으로써 비판적 글읽기의 훈련을 도모한다.

### 37. 고급영어회화 II 2-2-0

비판적 사고와 의견, 사상에 대한 한국어를 영어로 통역하는데 중점을 두고 있다. 설득력 있고 논쟁적인 회화가 이 과목의 중심이 된다. 강의의 주제는 과학, 정치학, 경제학과 사회학 등을 포함한다. 각 강의는 학생들에게 주어진 주제에 대한 특정 어휘에 익숙해지도록 하기 위함이다. 그룹토론, 그리고 파트너와의 대화를 통해서 학생들은 영어회화를 연습할 수 있게 된다.

## 유아교육과 (Department of Early Childhood Education)

▲기본이수교과(유2정필수)/□교과교육(유2정필수)/△선택(유2정)/●보육자격 필수/○보육자격 선택

학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	학점 및 시수	부전공 구분	비고
1-1	전필	3315001	유아교육론 ▲ (Introduction to Early Childhood Education)	3-3-0		기본이수 유2정필
1-1	전선	2100001	교육학개론 (Introduction to Education)	2-2-0		교직
1-1	전선	2100002	교육심리 (Educational Psychology )	2-2-0		교직
1-2	전선	2100003	교육철학 및 교육사 (History and Philosophy of Education)	2-2-0		교직
1-2	전선	2100004	교육사회 (Sociology of Education)	2-2-0		교직
1-2	전선	3315206	영유아발달 ● (Infant and Child Development)	3-3-0		보2정필
2-1	전선	3315207	언어지도 ● (Language Arts in Early Childhood Education)	3-3-0		보2정필
2-1	전선	3315208	유아동작교육 △ (Movement Education for Young Children)	3-3-0		유2정선
2-1	전선	3315209	놀이지도 ● (Play for Young Children)	3-3-0		보2정필
2-1	전선	3315006	아동교육철학 (Philosophy in Early Childhood Education)	3-3-0		
2-1	전필	3315210	아동권리와 복지 ● (Child Welfare)	3-3-0		보2정필
2-1	전선	3315221	학교폭력예방 및 학생의 이해 (School Violence Prevention and Character Education)	2-2-0		교직 소양
2-1	전선	2100021	특수교육학개론 (Introduction to Special Education)	2-2-0		교직 소양
2-2	전선	2100006	교육과정 (Curriculum)	2-2-0		교직
2-2	전필	3315211	유아과학교육 ▲ (Science Education for Young children)	3-3-0		기본이수 유2정필
2-2	전선	3315212	아동관찰 및 행동연구 ● (Observation and Research in Young Children' s Behavior)	3-3-0		보2정필
2-2	전필	3315213	유아건강교육 ▲ (Health & Safety of Young Children)	3-3-0		기본이수 유2정필
2-2	전필	3315011	유아사회교육 ▲ (Social Studies in Early Childhood Education)	3-3-0		기본이수 유2정필
2-2	전선	3315205	아동상담론 ○ (Child Counselling & Therapy)	3-3-0		보2정선
2-2	전선	3315013	기악 I (Instrumental Music I)	1-0-2		
2-2	전선	3315214	아동음악 ● (Music Education for Young children)	3-3-0		보2정필
3-1	전선	3315015	보육과정 ● (Educare Curriculum)	3-3-0		보2정필

학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	학점 및 시수	부전공 구분	비고
3-1	전선	3315224	아동수학지도 ● (Mathematics in Early Childhood Education)	3-3-0		보2정필
3-1	전선	3315035	보육학개론 ● (Introduction to Child Care)	3-3-0		보2정필
3-1	전선	3315018	유아교과교육론 □ (Instruction of subject Matters in Kindergar ten Programs)	3-2-2		교과 유2정필
3-1	전선	3315019	아동생활지도 ● (Practical Guidance for Early Childhood)	3-3-0		보2정필
3-1	전선	3315020	기악 II (Instrumental Music II)	1-0-2		
3-1	전선	2100007	교육방법 및 교육공학 (Educational Methods and Technology)	2-2-0		교직
3-1	전선	2100022	교직실무 (Teacher's Practices in School)	2-2-0		교직 소양
3-2	전필	3315021	유아교육과정 ▲ (Curriculum for Early Childhood Education)	3-3-0		기본이수 유2정필
3-2	전선	3315222	영유아사회정서지도 ○ (Social·Emotional Development & Education for Young Children)	3-3-0		보2정선
3-2	전선	3315215	아동문학교육 ○ (Child Literature and Education)	3-3-0		보2정선
3-2	전선	3315216	아동미술교육 △ (Arts Education for Young children)	3-3-0		유2정선
3-2	전선	3315217	보육정책론 ○ (Child Welfare and Family Policies)	3-3-0		보2정선
3-2	전선	3315017	유아교육사상 (History of Thoughts on Early Childhood Education)	3-3-0		
3-2	전선	3315027	보육실습 ● (Practicum in Child Care Settings)	3-3-6(주)		보2정필
4-1	전선	3315226	영유아보육프로그램 개발과 평가 ○ (Development & Evaluation of Program for Infant & Early Childhood)	3-3-0		보2정선
4-1	전선	3315218	유아교육기관운영관리 △ (Management in Early Childhood Education)	3-3-0		유2정선
4-1	전필	3315030	부모교육 ▲, ○ (Parent Education)	3-3-0		기본 유2정필 보2정선
4-1	전선	3315219	유아 교과교재연구 및 지도법 □ (Studies in Teaching Materials for Young Children)	3-2-2		교과 유2정필
4-1	전필	3315032	보육교사론 ● (Young Children Teacher Education)	3-3-0		보2정필
4-1	전선	3315033	유아교육 논리 및 논술 □ (Logic & Writing in Early Childhood Education)	2-2-0		교과 유2정필
4-1	전선	2100031	학교현장실습 (Teaching Practice)	2-2-4(주)		교직
4-1	전선	2100032	교육봉사활동 (Education Volunteering)	2-0-0		교직

학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	학점 및 시수	부전공 구분	비고
4-2	전필	3315034	유아교사론 ▲ (Early Childhood Teacher Education)	3-3-0		기본이수 유2정필
4-2	전선	3315220	유아영재교육 (Gifted & Talented Education for Young Children)	3-3-0		
4-2	전선	3315036	유아교육평가 (Assessment in Early Childhood Education)	3-3-0		
4-2	전선	3315225	유아교육연구 (Studies in Early Childhood Education)	3-3-0		
4-2	전선	3315038	정신건강 ○ (Mental Health)	3-3-0		보2정선
4-2	전선	3315223	영유아교수방법론 ● (Teaching Method for Young Children)	3-3-0		보2정필
4-2	전선	3315031	숲유치원교육론 (Educational Theories of Forest Kindergarten)	3-3-0		
전 학년 12학기 ‘꿈-설계 상담(0.5/1)’ 교과목 개설하며, 4학기 이상을 이수하여야 함						
전공과목 편성현황			전공필수 :	9 과목	27 학점	
			전공선택 :	42 과목	110 학점 (교직22학점 포함)	
			합 계 :	51 과목	137 학점	

## □ 교과목 개요

### 1. 아동생활지도 3-3-0

유치원, 어린이집, 놀이방 등 다양한 유아교육 환경에서 생활하는 어린이들의 생활 지도에 필요한 다양한 이론 및 전략을 학습한다. 또한 이를 기초로 일반 및 특수한 요구를 지닌 어린이들과 장시간 교육 기관에서 지내는 어린이들이 기본적인 학습과 도덕성을 함양할 수 있는 방안을 현장과의 연계를 통해 모색한다. 보2정필(지식기술)

### 2. 유아교육론 3-3-0

유아교육에 필요한 역사적, 철학적, 심리학적 기본 배경을 연구하고 유아교육의 이념 및 목표, 교육 내용, 교육평가 등에 관한 기초이론과 지식을 학습하여 유아교육의 발달과 현황에 대한 고찰과 사회변화에 따르는 유아교육의 방향 등을 연구한다.

### 3. 아동교육철학 3-3-0

현대 유아교육 이론에 영향을 준 대표적인 사상가들의 철학과 사상을 연구함으로써 우리나라 아동교육의 철학과 사상을 구축할 수 있는 기본을 형성한다.

### 4. 유아과학교육 3-3-0

유아과학교육의 이론, 수준별 과학교육의 계획, 실행 및 평가방법을 초등학교 과학교과와의 연계성을 고려하여 연구한다. 또한 환경오염, 정보화, 컴퓨터 등 최근의 사회적 논쟁점을 반영하는 과학개념을 적용하는 방안을 탐구하고, 현장관찰 및 워크숍을 통해 실재를 학습한다.

### 5. 유아관찰 및 행동연구 3-3-0

유아교육현장을 참관하여 실제 유아교육현장에



서 발생하는 다양한 환경과 교육조건들을 이해하고 이에 능동적이고 창의적인 적응을 할 수 있는 경험을 쌓는다. 보2정필(실무)

### 6. 유아사회교육 3-3-0

유아의 사회성발달에 대한 이론을 살펴보고, 일반 및 특수한 요구를 가진 유아들의 사회성 발달단계에 맞는 수준별 사회교육의 계획, 실행 및 평가 방법을 초등학교 사회교과와의 연계성을 고려하여 연구한다. 유아사회교육과 관련된 내용 중 특히 통일, 정보화, 환경오염 등의 문제를 유아들의 수준에서 적용하여 가르칠 수 있는 방법을 중점적으로 논의하고, 교수방법, 교구의 선택 및 제작방법을 연구하여 현장에 적용해 본다.

### 7. 언어지도 3-3-0

유아기 언어 발달의 이론을 살펴보고 일반 및 특수한 요구를 가진 유아들의 언어 발달 단계에 맞는 수준별 언어교육의 계획, 실행 및 평가 방법을 초등학교 국어교과와의 연계성을 고려하여 연구한다. 또한 유아에게 적합한 도서를 살펴보고 유아교육현장 적용을 위한 전략을 탐색한다. 컴퓨터 등의 최신 교육매체를 활용할 수 있는 언어교육의 방안을 탐색하고 실습을 통해 현장에 적용해 본다. 보2정필(지식기술편)

### 8. 기악 I, II 1-0-2

유아교사에게 필요한 피아노 기초 실력 이외의 우쿠렐레, 리코더, 장구 등의 악기를 다룰 수 있는 능력을 연마하여 유아교육현장에서 유아의 발달수준에 적합한 다양한 유아음악교육을 적용할 수 있는 능력, 그리고 피아노, 우쿠렐레, 리코더 등의 실연능력을 기른다.

### 9. 유아교육사상 3-3-0

고대에서 현대에 이르기까지 유아의 교육에 대한 제 학자들의 주요한 사상들과 그 내용을 알아보고 이들의 사상들이 오늘날의 유아교육 방향에 시사하는 바를 밝혀보고자 한다.

### 10. 유아교육과정 3-3-0

사회문화적·발달적으로 적합한 유아교육과정을 구성할 수 있도록 교육과정 관련 철학, 이슈, 최근 연구동향 및 유아교육과정 모형을 연구 검토한다.

### 11. 유아수학지도 3-3-0

유아의 수학적 개념 발달과 유아수학교육의 이론을 살펴보고, 이를 바탕으로 유아수학교육을 수준별로 계획, 실행 및 평가할 수 있는 방안을 탐색한다. 또한 컴퓨터와 이동 문학 등 다양한 매체를 활용한 수학 교육의 교수방법, 교구의 선택 및 제작방법에 대해 학습하고 현장관찰 및 실습을 통해 이를 적용해 본다. 보2정필(지식기술편)

### 12. 아동권리와 복지 3-3-0

아동복지와 관련된 세계적, 국가적, 사회적 환경의 변화에 대한 이해를 바탕으로 복지의 개념, 복지법, 일반 및 특수한 요구를 가진 영유아를 위한 복지제도의 역할과 종류, 아동복지와 관련된 미래의 전망 등을 학습한다. 또한 취업모 증가 등의 사회적 변화에 대응하기 위하여 영유아를 위한 종일제 학급, 어린이집, 놀이방의 현황, 시설 및 교육 내용을 학습한다. 보2정필(교사인성) (보육교사자격증 유아교과: 아동복지)

### 13. 유아교육연구 3-3-0

유아 교육연구의 필요성과 그 의의를 이해하고 유아 교육연구에 있어서 이론상의 특징과 연구 계획, 자료수집방법, 통계처리방법, 논문작성법 등을 학습하여 연구 유형에 따라 적절히 활용할 수 있는 방법을 익혀 유아 교육연구에 대한 기초 능력을 기른다.

### 14. 보육정책론 3-3-0

아동을 포함한 가족과 관련된 여러 복지정책들을 개괄하고 외국의 보육정책과 비교분석하며, 아동과 가족간의 상호영향을 분석하고 보육정책을 최근 동향을 이해한다.

보2정선(지식기술) (보육교사자격증 유사교과 : 보육정책)

**15. 보육과정 3-3-0**

영아를 위한 교육 프로그램을 개발하고 운영하는데 필요한 발달 이론, 교육 과정 계획, 운영 및 평가 원리, 교사의 역할, 환경 구성에 대해 학습한다. 또한 영아에 적합한 교육 환경을 개발하고 현장에 적용해 봄으로써 개인차가 심한 영아를 위한 프로그램 운영에 대한 전반적인 이해를 도모한다. 보2정필(지식기술)

**16. 영유아보육프로그램 개발과 평가 3-3-0**

영유아 교사들이 유아교육기관에서 활용할 수 있는 다양한 유형의 프로그램을 개발하고 평가할 수 있는 능력을 기른다. 이와 더불어 유아교육 및 보육의 과정과 결과를 평가하여 프로그램 운영에 대한 전반적인 이해를 도모한다. 보2정선(지식기술)

**17. 유아건강교육 3-3-0**

영유아기 어린이들의 신체적 발달과정과 연결된 보건 및 위생학에 관한 이론을 기반으로 영유아기의 일반 및 특수한 요구를 가진 어린이들의 건강, 영양, 안전을 지도하는데 필요한 교육내용과 교수방법을 학습하고 이를 유치원 종일반이나 어린이집 실습을 통해 현장에 적용할 수 있는 능력을 기른다.

**18. 보육실습 3-3-6 (주)**

보육시설에서의 보육실습을 통해 어린이집 교사로서의 자질을 함양한다. 보2정필(실무)

**19. 유아교육평가 3-3-0**

유아교육평가의 개념, 방법, 유형을 학습함으로써 유아의 인지적 정서적 특성을 이해하고, 유아의 전인적 발달에 도움을 주는 평가능력을 기른다.

**20. 정신건강론 3-3-0**

아동의 정신위생을 종합적으로 이해하고 아동의 복지에 관심을 갖도록 하기 위하여 아동의 발달, 특히 성격발달에 관한 제 이론을 살펴보고, 장애의 유형별 특성과 대처방안을 검토한다. 이를 통해 아동정신건강에 결정적인 영향을 주는 물리적 심리적 환경문제를 분석하고 아동기에 당면하기 쉬운 스트레스의 특성과 이에 대한 대처방안을 모색한다. 보2정선(지식기술)

**21. 아동문학교육 3-3-0**

문학 장르에서 아동문학이 차지하는 그 특성과 교육적 가치를 이해하고, 실제 아동문학작품을 감상한다. 또한 아동문학 작품의 역사를 분석하고 아동에게 적합한 문학적 경험과 관련된 자료의 선택과 제작, 제시방법을 연구하며, 이를 통해 아동문학의 본질 및 교육적 가치의 조화로운 교육을 할 수 있는 능력을 배양한다. 보2정선(지식기술)

(보육교사자격증 유사교과 : 아동문학)

**22. 부모교육 3-3-0**

현대 부모교육 이론과 프로그램 개발 경향을 학습하고 유아교육기관에서 가정과의 연계를 증진시킬 수 있는 프로그램을 개발, 실행, 평가하는 방법을 모색한다. 또한 부모 및 가족 외적인 사회경제적 환경이 유아의 성장발달에 미치는 영향에 대해 부모를 교육할 수 있는 바람직한 방법과 교재 선택을 탐색하여 상담자로서의 역할을 할 수 있는 자질, 기술 및 능력을 기른다. 보2정선(지식기술)

**23. 유아교사론 3-3-0**

유아교사의 전문성 향상을 위한 이론 및 교원양성 교육과정에 대하여 학습하고 유아교사에게 요구되는 인성 및 자질을 배양하여 교육의 인간화, 통일, 정보화를 주도하는 유아교사로서의 정체성을 확립한다.

**24. 영유아발달 3-3-0**

영유아발달에 관한 원리 및 이론을 이해하고 이를 기초로 하여 영유아가 인지적, 사회정서적, 행동적 발달을 계발할 수 있는 능력을 갖춘다.  
보2정필(지식기술)

### 25. 유아교육기관 운영관리 3-3-0

유아교육기관의 운영 및 관리에 필요한 관계 법령, 정책, 재정, 시설관리, 교직원 임용과 복지에 대한 내용을 최근의 교육정책 변화를 중심으로 학습하여 유아교육 기관을 운영할 수 있는 자질과 능력을 기른다. 또한 유아학급운영의 원리, 유아교육기관의 조직적·심리적 풍토, 의사소통의 중요성을 학습하여 학급운영자 및 상담자로서의 자질을 기른다.

### 26. 놀이지도 3-3-0

영유아 놀이에 대한 이론적인 이해, 영유아 발달에서의 놀이의 역할, 바람직한 놀이 활동에 대한 지식을 습득하고, 현장에서 활용할 수 있는 놀이 환경 구성 및 교사의 역할을 중심으로 아동 놀이지도에 필요한 교육프로그램, 놀이치료에 관해 학습하도록 한다.  
보2정필(지식기술)

### 27. 유아영재교육 3-3-0

유아 영재교육의 이론과 실제에 근거하여 유아 교육현장에서 유아영재의 인지적, 사회·정서적, 행동적 특성에 맞는 수업방법과 프로그램을 운영할 수 있는 역량을 기른다.

### 28. 교육심리 2-2-0

인간의 인지적·정의적 발달, 학습이론, 수업이론과 교육방법, 학습컨설팅, 교육평가 등의 교육심리학에 관한 기초 지식과 연구방법을 습득함으로써 학습자의 특성을 과학적으로 이해하고 효과적, 효율적, 매력적인 교수·학습을 극대화하는 역량을 기른다.

### 29. 교육학개론 2-2-0

교육의 정의와 교육학의 초보적인 개념들을 이해하고 교육학 연구의 접근방안과 교육학도가 가져야 할 기본적 지식을 습득한다.

### 30. 교육철학 및 교육사 2-2-0

교육의 철학적 기초, 교육의 역사적 기초, 특히 우리나라와 관련된 교육사 내지 교육철학에 역점을 둔다.

### 31. 교육사회 2-2-0

교육은 사회적 현상이며 사회적 기능이라는 이해를 바탕으로 학교와 사회의 상호관계를 이해하고 지역 사회교육의 실재를 연구한다.

### 32. 교직실무 2-2-0

교직수행에 필요한 교직윤리, 사회변화와 교육, 진로교육, 학교·학급경영, 학사·인사·행정실무 등의 실무에 관한 이론과 실재를 학습한다.

### 33. 특수교육학개론 2-2-0

특수교육의 이론을 통하여 유아의 발달적 특성과 행동특성, 교육 등을 배운다.

### 34. 교육방법 및 교육공학 2-2-0

교수·학습의 이론과 실제, 특히 교육기자재 및 교육용 소프트웨어 활용 능력, 교육현장에 적합한 다양한 교육방법 적용능력을 기른다.

### 35. 유아교과교재연구 및 지도법 3-2-2

영유아 교과교육의 성격, 수업안의 작성, 다양한 교수방법 등 교과지도의 실제경험을 쌓게 한다.

### 36. 유아 교과교육론 3-2-2

유아 교과교육의 역사적 배경, 교과교육의 목표, 등 교과교육전반에 관하여 연구한다.

### 37. 학교현장실습 2-2-4(주)

대학에서 교육실습 이론교육을 이수한 후 취득하고자 하는 교사자격증에 해당하는 유치원 및 초

등중등특수학교에서 직접 교육실습을 실시한다.

### 38. 유아교육 논리 및 논술 2-2-0

유아교육의 각 교과별 특성에 부합되는 논리적 사고의 근본 법칙 및 논술에 관한 교육에 역점을 둔다.

### 39. 교육봉사활동 2-0-0

유치원 및 초등중등특수학교에서 보조교사, 부진아 학생지도, 방과후교사, 초등돌봄교실 및 자유학기제 관련 활동, 학생생활지도 관련 활동, 재능기부 등을 교육적인 방법으로 교육봉사를 실시하며, 세부기준은 대학에서 정한다.

### 40. 교육과정 2-2-0

교육과정의 이론과 실제, 국가수준 및 학교수준의 교육과정, 창의적 체험활동 교육과정, 진로와 직업 교육과정 등 한국적 맥락에 근거한 교육과정의 운영 능력을 기른다.

### 41. 아동음악 3-3-0

아동음악에 대한 본질을 이해하고 아동음악의 이론에 기초하여 실제 교육현장에서 아동음악프로그램을 구성, 실행, 평가할 수 있는 능력을 기른다. 보2정필(지식기술)

### 42. 유아동작교육 3-3-0

유아동작에 관한 원리 및 이론을 이해하고, 이를 기초로 유아동작의 전체적인 이해와 효과적인 유아동작 지도 능력을 기른다.

### 43. 숲유치원교육론 3-3-0

숲유치원의 교육적 근거를 자연주의 교육철학에 근거하여 고찰하며, 숲유치원 교육과정과 숲유치원 운영방안 등에 대하여 연구한다.

### 44. 영유아사회정서지도 3-3-0

영유아의 사회·정서발달의 기본 원리를 이해하고, 이를 기초로 부적응 영유아지도를 포함한 영

유아의 사회·정서발달을 체계적으로 촉진·지도할 수 있는 능력을 기른다. 보2정선(지식기술)

### 45. 아동상담론 3-3-0

다양한 아동상담모델의 이론과 과정을 학습하며 이를 아동문제해결에 적용한다. 보2정선(지식기술)

### 46. 학교폭력예방 및 학생의 이해 2-2-0

학교폭력예방 및 대처, 인성교육, 학생생활문화, 학생생활지도, 학생정서행동 발달 등을 이해하고 실제 지도 능력을 기른다.

### 47. 유아미술교육 3-3-0

유아미술교육의 주요 이론을 탐색하고, 초등학교 미술교과와의 연계성을 고려하여 다양하고 창의적인 아동미술의 실재를 학습한다. 또한 미술이 아동의 정서발달과 인간성 함양에 활용될 수 있는 방안을 모색하고, 현장견학 및 워크숍을 통해 이를 현장에 적용해 본다.

### 48. 보육교사론 3-3-0

보육교사의 전문성 향상을 위한 이론 및 보육교사양성 교육과정에 대하여 학습하고 보육교사에게 요구되는 인성 및 자질을 함양하여 인성, 자연성, 사회성, 감성 보육을 주도하는 보육교사로서의 정체성을 확립한다. 보2정필(교사인성)

### 49. 보육학개론 3-3-0

영유아보육의 역사, 영유아보육의 특성, 영유아를 위한 놀이 및 부모교육 등 영유아보육 전반에 대한 이론을 학습한다.

### 50. 영유아교수방법론 3-3-0

영유아를 위한 교수·학습의 이론과 실재를 이해하고 영유아교육의 기자재 및 교육용 소프트웨어 활용 능력을 터득하며, 영유교육현장에 적합한 다양한 교육방법을 적용하는 능력을 기른다. 보2정필(지식기술)

## 일본어학과(Department of Japanese Language)

학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	학점 및 시수	부전공 구분	비고
1-1	전선	3316001	초급일본어(Basic Japanese)	3-3-0		
1-2	전선	3316002	중급일본어(Intermediate Japanese)	3-3-0		
2-1	전선	3316003	일본어강독 I (Japanese Reading I)	3-3-0	부필	
2-1	전선	3316004	일본어한자 I (Sino-Japanese I)	3-3-0	부필	
2-1	전선	3316005	시청각일본어 I (Audio-visual Japanese I)	2-2-0		
2-1	전선	3316006	일본어회화 I (Japanese Conversation I)	2-2-0		
2-1	전선	3316007	일본사정 I (Contemporary Japanese Affairs I)	3-3-0		
2-1	전선	3316008	일본사(Japanese History)	3-3-0		
2-1	전선	3316009	일본어번역연습 I (Practice in Japanese Translation I)	3-3-0		
2-1	전선	3316010	일본어음성학(Japanese Phonetics)	3-3-0		
2-1	전선	3316011	일본문화와 예술 (Japanese Culture and The Art)	3-3-0	부필	
2-2	전선	3316012	일본문학개론 (Introduction of Japanese Literature)	3-3-0		
2-2	전선	3316013	일본어강독 II (Japanese Reading II)	3-3-0	부필	
2-2	전선	3316014	일본어한자 II (Sino-Japanese II)	3-3-0	부필	
2-2	전선	3316015	시청각일본어 II (Audio-visual Japanese II)	2-2-0		
2-2	전선	3316016	일본어회화 II (Japanese Conversation II)	2-2-0		
2-2	전선	3316017	일본사정 II (Contemporary Japanese Affairs II)	3-3-0		
2-2	전선	3316018	현대일본어문법 (Contemporary Japanese Grammar)	3-3-0		
2-2	전선	3316019	일본지리(Japanese Geography)	3-3-0		
2-2	전선	3316020	일본어번역연습 II (Practice in Japanese Translation II)	3-3-0		
3-1	전선	3316021	일본어작문 I (Japanese Composition I)	3-3-0		
3-1	전선	3316022	시청각일본어 III (Audio-visual Japanese III)	2-2-0		
3-1	전선	3316023	일본어통역연습 I (Practice in Japanese Interpretation I)	3-3-0		
3-1	전선	3316024	일본근대소설 (Modern Japanese Novels)	3-3-0		
3-1	전선	3316025	시사일본어 I (Current Japanese I)	3-3-0		
3-1	전선	3316026	일본미술사 (History of Japanese Arts)	2-2-0		
3-1	전선	3316027	일본고전문학의 이해 (Understanding of Japanese Classical Literature)	3-3-0		

학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	학점 및 시수	부전공 구분	비고
3-1	전선	3316028	일본어학개론 (Introduction of Japanese Linguistics)	2-2-0		
3-2	전선	3316029	일본어작문 II (Japanese Composition II)	3-3-0		
3-2	전선	3316030	시청각일본어 IV (Audio-visual Japanese IV)	2-2-0		
3-2	전선	3316031	일본어통역연습 II (Practice in Japanese Interpretation II)	3-3-0		
3-2	전선	3316032	일본수필문학 (Reaking of Japanese Essay)	3-3-0	부필	
3-2	전선	3316033	일본근현대문학사 (History of Japanese Modern Literature)	3-3-0	부필	
3-2	전선	3316034	일본현대소설 (Current Japanese Novels)	3-3-0		
3-2	전선	3316035	시사일본어 II (Current Japanese II)	3-3-0		
3-2	전선	3316036	일본어음운론 (Japanese Phonetics)	3-3-0		
4-1	전선	3316037	일어학연습 I (Seminar in Japanese Linguistics I)	3-3-0		
4-1	전선	3316038	일본어통역연습 III (Practice in Japanese Interpretation III)	3-3-0		
4-1	전선	3316039	일본어번역연습 III (Practice in Japanese Translation III)	3-3-0		
4-1	전선	3316040	시사일본어 III (Current Japanese III)	3-3-0		
4-1	전선	3316041	시청각일본어 V (Audio-visual Japanese V)	2-2-0		
4-1	전선	3316042	일본근대문학특강 (Topics in Japanese literary)	3-3-0		
4-1	전선	3316043	일본사정 III (Contemporary Japanese Affairs III)	3-3-0		
4-2	전선	3316044	일어학연습 II (Seminar in Japanese Linguistics II)	3-3-0		
4-2	전선	3316045	일본어작문 III (Japanese Composition III)	3-3-0		
4-2	전선	3316046	일본어통역연습 IV (Practice in Japanese Interpretation IV)	3-3-0		
4-2	전선	3316047	일본어번역연습 IV (Practice in Japanese Translation IV)	3-3-0		
4-2	전선	3316048	일본시문학감상 (Appreciation to the Japanese poetry)	3-3-0		
4-2	전선	3316049	시사일본어 IV (Current Japanese IV)	3-3-0		
4-2	전선	3316050	일본대중문화론 (Japanese Popular Culture)	3-3-0		
※ 전 학년 1,2학기 ‘꿈-설계 상담(0.5/1)’ 교과목 개설하며, 4학기 이상을 이수하여야 함						
전공과목 편성현황		전공필수 : 0 과목 0 학점 전공선택 : 50 과목 141 학점 합 계 : 50 과목 141 학점				

## □ 교과목 개요

### 1. 초급일본어 3-3-0

일본어를 배우기 시작한 초급자들에게 듣기와 읽기 연습을 통하여 일본어 발음을 정확하게 익혀서 제대로 듣고 말할 수 있는 기초를 다진다.

### 2. 중급일본어 3-3-0

초급일본어를 이수한 학생들이 대상이며, 일본어 청해력을 높이고 어법상의 특징을 익히게 한다.

### 3. 일본어강독 I, II 3-3-0

일본어 전공자가 필수적으로 배워야 할 과목으로, 일본어의 문자 및 발음을 비롯하여 어휘, 문형, 문법에 이르기까지 폭 넓게 일본어학의 기초를 닦는다.

### 4. 일본어한자 I, II 3-3-0

일본어 상용한자의 음과 훈을 중점적으로 익히고 그 의미를 정확하게 파악하여 일본어의 다양한 한자어휘와 표현에 익숙해지도록 한다.

### 5. 시청각일본어 I~V 2-2-0

각종 시청각 매체를 이용하여 영화, 드라마, 애니메이션 등에 나타난 일본어를 접함으로써 일본과 일본어에 대한 이해를 돕는다. 또한 각종 시험(일본어능력시험, 통역사시험, 번역사시험)에 대비한 학습도 겸한다.

### 6. 일본어회화 I, II 2-2-0

기초적인 단어 및 문구, 문형을 구사하여 기초적인 대화가 가능하게 하고, 듣기연습을 통해 액센트, 인터네이션 등을 익힌다.

### 7. 일본사정 I, II, III 3-3-0

일본사람들의 일상생활을 지배하고 있는 기본적인 의식주와 기초적인 사회제도, 일반적인 세시풍속등을 생활사, 사회풍속사적인 측면에서 학습해서 일본문화와 사회전반을 이해하고

파악하는 데 도움이 되도록 한다.

### 8. 일본문학개론 3-3-0

일반적인 문학의 정의와 일본문학의 정의를 내린 다음, 일본문학의 성질, 일본문학의 영역문제, 종류, 일본문학의 풍도와 전개를 시대별로 고찰한다.

### 9. 일본사 3-3-0

일본사람들이 살아온 발자취를 고대부터 근대까지 살펴서 일본역사의 보편성과 특수성에 대해서 파악하고, 현대일본사회에 어떠한 모양으로 계승되었는가를 알아본다.

### 10. 일본어번역연습 I~IV 3-3-0

다양한 분야의 일본어(한국어)자료를 한국어(일본어)로 정확하고 자연스럽게 옮기는 기술과 방법을 익히고 양국어의 의미상, 표현상의 차이를 파악한다.

### 11. 일본어음성학 3-3-0

일본어 음성학에 있어서의 이론적인 접근과 실험적인 접근을 병행한다. 이론적 접근은 음성학 교재를 이용하여 음성학의 개론적인 면을 구두발표와 토의 형식으로 진행된다. 실험적인 접근은 시청각교재를 사용해서 실제적인 발음 지도를 한다.

### 12. 현대일본어문법 3-3-0

현대일본어의 기초적인 문법을 학습함으로써 일본어의 문장구조를 이해하고, 독해력 및 표현력의 향상을 도모한다.

### 13. 일본지리 3-3-0

일본의 지역별 특성과 역사, 문화 및 풍습에 대해서 이해하고 익힌다.

### 14. 일본어작문 I~III 3-3-0

지금까지 배운 일본어지식을 바탕으로 실제로 일본어 문장을 작문 함으로써 일본어의 오용을 막고 정확한 일본어 작문능력을 습득한다.

**15. 일본어통역연습 I~IV 3-3-0**

일본어 전문가로서의 고급일본어 통역이 가능하도록 듣기, 말하기의 강도 높은 집중학습과 아울러 통역의 기술적인 면을 습득할 수 있도록 연습한다.

**16. 일본근대소설 3-3-0**

일본근대소설을 문화적으로 접근하면서 어휘, 표현, 문법 등을 익히고 궁극적으로는 작품세계 속의 등장인물들의 내면세계와 그들의 삶을 통하여 우리들의 실제적인 삶을 조명해본다.

**17. 시사일본어 I~IV 3-3-0**

일본의 신문, 잡지, 인터넷사이트 등을 학습소재로 사용하여 시사적인 일본어 용어와 문장을 익힌다.

**18. 일본미술사 2-2-0**

일본미술의 역사를 통해서 일본문화의 특수성과 보편성을 탐구하고, 나아가 일본의 역사와 민족에 대한 정확한 이해의 능력을 기른다.

**19. 일본고전문학의 이해 3-3-0**

현대일본문학의 근원을 알아보고 각 시대별 역사적 흐름을 배경으로 일본고대, 중고, 중세, 근세문예작품의 특질을 각 시대적 배경과 아울러서 파악한다.

**20. 일어학연습 I, II 3-3-0**

일본어학에 관계되는 각 분야(음운, 어휘, 문법 등)중에서 특정주제를 선정하여 집중적으로 심도 있게 학습한다.

**21. 일본수필문학 3-3-0**

간결하고 쉬운 일본의 수필강독과 해석을 통하

여 일본인들의 일상생활속에서의 사고와 정서에 대해서 느끼고 이해한다.

**22. 일본근현대문학사 3-3-0**

일본의 근현대 문학사의 흐름과 각 유파의 특징 등에 관해 학습한다. 그리고 각 유파를 대표하는 작가의 작품 등을 소개하고 작품의 번역을 통해서 근현대 문학의 특징을 깊이 조명해 가고자 한다.

**23. 일본현대소설 3-3-0**

분석적이고 비판적인 시각으로 전후의 일본현대소설을 읽어서 그 내용을 심층적으로 파악하여 작품의 시대적인 배경과 당시의 일본사회의 제현상을 이해하고 궁극적으로 작품세계의 미적가치와 핵심담론을 발표와 토론을 통하여 명확히 한다.

**24. 일본근대문학특강 3-3-0**

일본인이 신앙과 종교, 운명, 삶과 죽음, 자연과 인공, 집과 사회, 개인과 국가, 여성과 남성 등에 대해서 어떤 가치관과 태도를 가지고 있었는가 하는 것을 일본의 근대문예작품을 통해서 심도있게 살펴보고 이해한다.

**25. 일본시문학감상 3-3-0**

일본의 시문학의 시대적 흐름을 파악하고 다양한 작품을 번역함으로 인해 일본시문학의 미와 작품 속에 나타나있는 일본인들의 문학사상에 관해 이해하고 학습하고자 한다.

**26. 일본대중문화론 3-3-0**

현대 일본 사회에 특징적으로 보여지는 의식주 문화를 비롯해서 영화, 가요, 만화, 애니메이션 등에 이르는 다양한 대중문화의 특질과 형성과정에 대해서 이해하고, 그 성립배경인 일본의 사회구조와 일본인의 의식구조에 대해서 살펴본다.



## 지역경제학과 (Department of Regional Economics)

학년 학기	구분	교과목 번호	교과목명	학점 및 시수	부전공 구분	비고
1-1	전선	3317001	산학협력세미나 I (Industry-Academy Collaboration Seminar I)	1-1-0		
1-2	전선	3317002	경제학원론(Principles of Economics)	3-3-0	부필	
1-2	전선	3317003	산학협력세미나 II (Industry-Academy Collaboration Seminar II)	1-1-0		
2-1	전필	3317004	미시경제학 (Microeconomics)	3-3-0	부필	
2-1	전필	3317005	지역경제학 (Regional Economics)	3-3-0	부필	
2-1	전선	3317432	유통경제(Marketing Economics)	3-3-0		
2-1	전선	3317007	경제수학 (Mathematics for Economics)	3-3-0		
2-1	전선	3317008	전공영어 I (English for Economics I)	3-3-0		
2-1	전선	3317009	회계원리 및 실습 (Principles of Accounting and Practice)	3-2-2		
2-1	전선	3317433	중국농촌경제(Rural Economy in China)	3-3-0		
2-1	전선	3317427	사회보장과 경제(Social security economy)	3-3-0		
2-1	전선	3317010	경제발전의 이해 (Understanding of the Economic Development)	3-3-0		
2-1	전선	3317011	산학협력세미나 III (Industry-Academy Collaboration Seminar III)	1-1-0		
2-2	전필	3317013	거시경제학 (Macroeconomics)	3-3-0	부필	
2-2	전필	3317014	경제사 (Economic History)	3-3-0	부필	
2-2	전선	3317006	경제통계학 (Economic Statistics)	3-3-0	부선	
2-2	전선	3317015	시장조직과 규제 (Market Organization & Regulation)	3-3-0		
2-2	전선	3317017	지역개발론 (Theory of Regional Development)	3-3-0		
2-2	전선	3317431	벤처창업과 경영((Venture Inauguration and Management)	3-3-0		
2-2	전선	3317018	중국경제론 (Economics of chinese)	3-3-0		
2-2	전선	3317016	전자상거래 (Introduction to e-Commerce)	3-3-0		
2-2	전선	3317019	산학협력세미나 IV (Industry-Academy Collaboration Seminar IV)	1-1-0		
3-1	전필	3317020	금융시장론 (Theory of Financial Market)	3-3-0	부필	
3-1	전선	3317022	세계와 한국경제 (World and korean economy)	3-3-0		
3-1	전선	3317023	인턴십실습 (Internship Training)	2-0-0		
3-1	전선	3317012	경영학원론 (Principles of Management)	3-3-0		
3-1	전선	3317026	경제통합론 (Theory of Economic Integration)	3-3-0		
3-1	전선	3317036	협동조합론(Theory of Cooperative Association)	3-3-0		

학년 학기	구분	교과목 번호	교 과 목 명	학점 및 시수	부전공 구분	비고
3-1	전선	3317434	중국도시경제(Urban Economy in China)	3-3-0		
3-1	전선	3317028	산학협력세미나 V (Industry-Academy Collaboration Seminar V)	1-1-0		
3-2	전선	3317029	한국경제사 (Korean Economic History)	3-3-0		
3-2	전선	3317030	재무경제학 (Financial Economics)	3-3-0	부선	
3-2	전선	3317021	국제무역론 (Theory of International Trade)	3-3-0		
3-2	전선	3317032	경제학특강 (Topics on Economics)	3-3-0		
3-2	전선	3317025	복지경제론 (Welfare Economics)	3-3-0		
3-2	전선	3317034	글로벌 금융론 (Theory of Global Finance)	3-3-0		
3-2	전선	3317035	BRICs 경제 이해 (Understanding the BRICs Economy)	3-3-0		
3-2	전선	3317027	전자무역론 (Electronic Trade)	3-3-0		
3-2	전선	3317435	중국경제정책(Economic Policy in China)	3-3-0		
3-2	전선	3317037	산학협력세미나VI (Industry-Academy Collaboration Seminar VI)	1-1-0		
4-1	전선	3317038	경제변동론 (Theory of Business Cycle)	3-2-2	부선	
4-1	전선	3317039	계량경제 및 실습 (Econometrics and Practice)	3-2-2		
4-1	전선	3317040	경제체제론 (Economic System)	3-3-0		
4-1	전선	3317041	경제학 세미나(Seminar in Economics)	3-3-0		
4-1	전선	3317042	인터넷경제론 (Internet Economics)	3-3-0		
4-1	전선	3317043	조세론 (Economics of Taxation)	3-3-0	부선	
4-1	전선	3317044	동북아경제론 (Theory of Northeast Asian Economy)	3-3-0		
4-1	전선	3317045	북미경제 이해 (Understanding the North American Economy)	3-3-0		
4-1	전선	3317046	산학협력세미나VII (Industry-Academy Collaboration Seminar VII)	1-1-0		
4-2	전선	3317047	생태환경경제학 (Economical and Environmental Economics)	3-3-0		
4-2	전선	3317048	아태지역경제론 (Theory of Asia-Pacific Economy)	3-3-0		
4-2	전선	3317049	불확실성과 선택 (Uncertainty and Choice)	3-3-0		
4-2	전선	3317050	노동경제학 (Labor Economics)	3-3-0	부선	
4-2	전선	3317054	경제정책론 (Theory of Economic Policy)	3-3-0	부선	
4-2	전선	3317051	관광경제론 (Theory of Tourism Economics)	3-3-0		
4-2	전선	3317052	국제지역경제론 (International Regional Economics)	3-3-0		
4-2	전선	3317053	EU경제이해 (Understanding the EU Economy)	3-3-0		
4-2	전선	3317436	유통경제실습(Marketing Economy and Practice)	3-3-0		

학년 학기	구분	교과목 번호	교과목명	학점 및 시수	부전공 구분	비고
4-2	전선	3317055	산학협력세미나Ⅷ (Industry-Academy Collaboration Seminar Ⅷ)	1-1-0		
4-2	전선	3317430	경제와 법 (Economy and Law)	3-3-0		
매학기 ‘꿈-설계 상담(0.5/1)’ 전공선택 교과목 개설, 4학기 이상(편입생의 경우 2학기)을 이수하여야 함						
전공과목 편성현황			전공필수 : 5과목 15학점 전공선택 : 55과목 148학점 합 계 : 60과목 163학점			

## □ 교과목 개요

### 1. 산학협력세미나 I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII 1-1-0

경제현실과 관련된 이론적 접근과 기업 및 공공기관 관리자의 특강을 병행함으로써, 경제현실 문제를 정확히 분석하고 능동적으로 해결하는 능력을 함양 한다.

### 2. 경제학원론 3-3-0

경제학의 개념, 수요이론, 공급이론, 가격이론 및 분배이론과 그 응용 등을 다룬다.

### 3. 경영학원론 3-3-0

경영학 전반에 걸친 이론과 원리의 개요를 이해 하게 하여 전공과목 이수 기초가 되게 한다.

### 4. 미시경제학 3-3-0

시장경제하에서의 자원배분, 소득분배가 결정되는 원리 및 수요와 공급의 개념, 소비자균형과 시장수요, 생산과 생산비의 이론, 생산물시장과 생산요소시장의 균형 등을 다룬다.

### 5. 지역경제학 3-3-0

지역경제 문제를 분석하는 능력을 배양하며 지역사회의 특수성에 입각한 경제문제를 파악하고 분석한다.

### 6. 경제통계학 3-3-0

경제현상을 통계적 방법으로 이용하여 분석할

수 있는 능력을 배양하기 위한 것으로 통계학의 기초적 개념, 확률 및 표본이론, 검정이론에 이어서 회귀 및 상관분석 등을 다루며, 현실의 다양한 통계자료를 분석하고 대처할 수 있는 능력을 배양하는 것을 목적으로 한다.

### 7. 거시경제학 3-3-0

국민경제 활동수준의 결정원리를 중심으로 실물, 화폐 및 노동시장간의 상호연관관계를 내용으로 하며, 이와 같은 기초이론에 입각하여 거시정책 문제를 다룬다.

### 8. 경제사 3-3-0

인류가 겪어온 경제사회의 발전구조와 특징, 변천과정 등을 체계적으로 분석한다.

### 9. 시장조직과 규제 3-3-0

경쟁, 과점, 독과점, 독점 등 시장의 제반형태들을 분석하고 시장 기구의 구조, 형태 및 운용에 대한 제 문제를 이론적 및 실증적으로 분석한다. 기업집중, 기업결합 및 경쟁의 효율성을 분석하고, 물가안정 및 독과점 규제법을 포함한 공공정책을 다룬다.

### 10. 재무경제학 3-3-0

정부의 재정행위가 요청되는 이론적 근거를 분석한다. 조세와 정부지출의 내용을 이해하며 국민경제의 흐름에 대한 방향을 알아본다.

### 11. 국제무역론 3-3-0

국제무역에 관한 역사적, 제도적 및 이론적 측면에 중점을 두어 학습 연구하고 국제무역을 통하여 세계의 생산능력을 더욱 효율적으로 활용하게 됨을 인식토록 한다.

### 12. 금융시장론 3-3-0

화폐, 금융, 금융매개기관 등을 내용으로 하는 금융부분의 미시적 기초를 소개하고, 국민경제의 기틀 속에서 금융부분과 기타 부문과의 상호연관관계를 분석한다.

### 13. 한국경제사 3-3-0

한국경제의 발전과정에 중요한 영향을 미친 근본적인 요인으로써 자본주의의 성립과 그 특수성을 파악함으로써 현대 한국 경제의 구조적 성격을 알아본다. 이를 토대로 향후 한국경제의 바람직한 대안을 모색할 수 있게 한다.

### 14. 경제수학 3-3-0

선형대수와 미적분학을 경제학에 응용하는 방법을 배움으로써 경제이론의 수학적 기초에 대한 이해를 돕는다.

### 15. 회계원리 및 실습 3-2-2

복식부기의 기본원리와 부기절차를 중심으로 재무제표를 이해하고 회계장부의 작성지식을 연마하고 실습한다.

### 16. 전공영어 I 3-3-0

경제전문지의 경제평론, 경제기사 및 경제적 이슈를 이론을 중심으로 하여 접근하며, 경제용어의 일반적 용법을 습득하여 경제적 이해를 향상시킨다.

### 17. 계량경제 및 실습 3-2-2

경제이론 및 통계학과 수학과와의 관련 하에 전개된 현실 경제자료 분석의 기법을 연구한다. 주

요 경제 함수 및 탄력성의 계측, 산업연관 분석, 경제동향의 예측 등을 다룬다.

### 18. 전자상거래개론 3-3-0

전자상거래의 정의, 전자상거래의 형태, 인터넷 마케팅, 전자상거래 고객관리 및 서비스 등을 공부한다. 또한, 디지털경제의 핵심이 되고 있는 전자상거래 응용에 대한 이론과 실무적인 지식을 공부한다.

### 19. 지역개발론 3-3-0

지역간의 경제적 특성을 파악하고 지역간 차별적인 요인을 효율적으로 운용하여 지역의 경제적 구조적인 향상을 꾀할 수 있는 방안을 구명한다.

### 20. 노동경제학 3-3-0

노동시장의 구조와 임금결정 이론, 실업과 인플레이션, 인적자본에 대한 투자 등에 대한 이론적 지식을 습득하고, 이를 토대로 한 노사관계론 일반 및 한국과 외국의 노동문제 등에 관한 사회적 문제를 분석한다.

### 21. 아태지역경제론 3-3-0

태평양과 접하고 있고 최근 발전이 가속화되고 있는 동남아시아(말레이시아, 베트남, 필리핀) 경제와 동북아 경제(중국, 일본)의 경제현황을 이해하고 한국과의 수출입확대 등 경제협력 방안을 교육한다.

### 22. 복지경제론 3-3-0

국민경제의 균형적 발전을 위한 소비, 분배, 자원배분 등의 제반 경제활동을 분석하고, 이를 통해 사회안전망의 구축을 위한 자원의 효율적 이용과 후생의 증대를 위한 조건들을 분석한다.

### 23. 경제 통합론 3-3-0

기업경영에 있어서 정보의 역할과 정보를 다루는 조직의 효율적인 경영 방안이 무엇인지 탐

색하고, 여러 가지 기업 활동에의 정보시스템 활용 현황과 이에 관련된 정보자원의 관리를 위한 기초 이론을 학습한다. 또한, 대표적인 경영 정보시스템의 구축 사례를 소개함으로써 조직의 변화를 수용하는 경영정보시스템을 분석하며, 새로운 미디어 도입으로 인한 변화 및 이에 대응하는 경영전략을 토의한다.

#### 24. 인턴십실습 2-0-0

학교에서 습득한 이론과 실습을 산업체 인턴십을 통하여 적용시킴으로써 학교교육의 취약점을 보완하여 학생들로 하여금 현장 실무능력을 제고시킨다.

#### 25. 경제학특강 3-3-0

경제이론의 총정리를 위하여 경제학의 체계를 정리하며, 여타 경제이론과목에서 다룰 수 없었던 특정한 경제부문 또는 경제문제를 특별히 조명하여 분석 연구한다.

#### 26. 생태환경경제학 3-3-0

생태계의 광범위한 변화가 세계적으로 사회경제 전반에 미치는 영향의 중요성을 파악하고, 경제적으로 각종 자원에 관한 체계화된 이론을 분석한다. 또한 환경에 대한 이론적 분석방법을 습득함으로써 생태환경의 효율적 이용방안을 연구하며, 환경보존에 대한 정책문제와 그 분석이론을 교육시킨다.

#### 27. 벤처창업과 경영 3-3-0

중소기업의 창업과정, 창업의 종류, 사업성 분석, 그리고 경영관리 능력 등을 익혀 벤처기업 및 자영업을 영위할 수 있는 능력을 기른다.

#### 28. 사회보장과 경제 3-3-0

질병, 상해, 실업, 노령, 출산, 사망 등의 위험에 대해 국가적인 부담이나 보험 제도를 통해 국민의 최저 생존권을 지키고자 하는 사회보장과 경제와의 관계를 분석한다.

#### 29. 전자무역론 3-3-0

국가 간, 지역 간 전자무역의 중요성 및 유형을 파악케 하며, 전자무역의 국민경제에서 차지하는 비중을 교육한다.

#### 30. 경제변동론 3-2-2

경제의 발전 및 성장의 요인들과 정책의 선택에 따른 문제점들과 발전 및 성장을 비롯한 경제의 변화과정에서 발생하는 경기변동의 요인 및 유형들에 관하여 분석한다.

#### 31. 세계와 한국경제 3-3-0

한국경제의 일반적 현황과 문제점을 중심으로 한국경제의 구조적 특성, 즉 경제발전에 따른 구조적 변화 및 산업발전의 추이, 금융의 제 문제, 국제경제적 제 측면 등을 현실경제를 중심으로 집중적으로 분석하여 그 특성을 규명한다.

#### 32. 글로벌 금융론 3-3-0

금융국제화 시대의 이론적 실무적 수요에 부응하여 국제금융과 국제재무관리 그리고 국제금융 시장 구조를 이해한다.

#### 33. 경제체제론 3-3-0

현대 세계경제체제를 파악하는데 있어 종래 자본주의 대 사회주의의 상호비교론적 입장을 벗어나 그것을 자본주의 체제의 내적 발전에 의한 변화의 과정으로서 파악하고, 그 경제적 귀결로 정착된 새로운 토대의 형성과정을 추적함으로써 현대 세계 경제 체제 형성의 원인들을 파악하고 이를 통해 향후를 전망할 수 있는 인식을 갖게 한다.

#### 34. 인터넷경제론 3-3-0

정보기술의 발달에 따라 전자상거래가 국내뿐만 아니라 세계적으로 급속하게 확대되고 있으며, 단순한 상품거래뿐만 아니라 금융 및 자산까지도 포함되는 광범위한 상거래의 한 부분을 이루

고 있다. 이에 디지털 재화(digital product)의 특성 및 공급 전략, 인터넷 비즈니스의 특징 및 구조, 전자상거래 시장, 공급자 및 소비자에 대한 분석 및 효율성, 문제점 등을 살펴본다.

### 35. 경제정책론 3-3-0

경제의 발전, 안정 및 구조 등의 모든 측면에서 경제의 현실을 기반으로 당위의 목표를 찾고, 이 목표의 실현을 위한 여러 가지 경제정책적 방법을 연구한다.

### 36. 불확실성과 선택 3-3-0

불확실성 하에서의 경제주체의 최적성 전략을 도출하기 위한 제반 이론적 기초를 학습한다. 불확실성 하에서의 선택의 문제를 게임이론 등과 같은 최신의 응용기법을 통해 최적화 행동이 이루어지는 과정을 학습하여 현실 적용력을 높인다.

### 37. 조세론 3-3-0

조세의 생성, 역사, 발전, 제도 등을 기초로 하여 조세가 경제주체들의 선택에 주는 영향, 전체 경제에 미치는 효과 등을 이론적으로 분석한다.

### 38. 국제지역경제론 3-3-0

북미, EU, BRICs, 아시아 등 국가들을 대상으로 하여 국가 간 무역, 경제발전의 요인, 국가 또는 지역 간 격차 등을 학습함으로써 각 지역 간의 경제적 특성을 이해시켜 이들 지역의 경제 행위에 적합한 행동을 할 수 있는 방안을 교육한다.

### 39. 관광경제론 3-3-0

경제학 이론을 바탕으로 하여 관광의 수요와 공급, 관광시장이론, 관광의 경제적 영향, 관광과 경제와의 관계, 관광이벤트 등을 중심으로 관광에 대한 전반적인 분야를 체계적으로 교육한다.

### 40. 동북아경제론 3-3-0

한국, 일본, 중국, 북한, 몽골 등 동북아시아 국가들을 대상으로 하여 국가간 무역, 경제발전의 요인, 국가 또는 지역간 격차 등을 학습함으로써 동북아시아의 경제적 상황을 이해시켜 이들 지역의 경제 행위에 적합한 행동을 할 수 있는 방안을 교육한다.

### 41. BRICs 경제 이해 3-3-0

최근 빠른 경제성장을 하고 있는 브라질, 러시아, 인도, 중국 등 BRICs 국가들을 대상으로 하여 국가 간 무역, 경제발전의 요인, 국가 또는 지역 간 격차 등을 학습함으로써 BRICs 지역의 경제적 특성을 이해시켜 이들 지역의 경제 행위에 적합한 행동을 할 수 있는 방안을 교육한다.

### 42. 북미경제 이해 3-3-0

북미 지역에 속하는 미국, 캐나다, 멕시코 등 국가들을 대상으로 하여 국가 간 무역, 경제발전의 요인, 국가 또는 지역 간 격차 등을 학습함으로써 북미지역의 경제적 특성을 이해시켜 이들 지역의 경제 행위에 적합한 행동을 할 수 있는 방안을 교육한다.

### 43. EU 경제 이해 3-3-0

최근 블록경제를 형성하고 있는 영국, 독일, 프랑스 등 EU 국가들을 대상으로 하여 국가 간 무역, 경제발전의 요인, 국가 또는 지역 간 격차 등을 학습함으로써 EU 지역의 경제적 특성을 해소시켜 이들 지역의 경제 행위에 적합한 행동을 할 수 있는 방안을 교육한다.

### 44. 경제발전의 이해 3-3-0

국가의 경제규모가 지속적으로 증대하기 위한 경제적 기반의 조성 과 경제의 성장과정에서 발생하는 경제구조의 변화에 관하여 분석한다.

### 45. 중국경제론 3-3-0

개혁개방이후 급성장하고 있고 한국과의 글로벌 경쟁이 치열해질 것으로 예상되는 중국경제의

발전과정 및 현황을 이해하고 한국과의 수출입 등 경제협력방안 등을 교육한다.

#### 46. 경제학 세미나 3-3-0

최근 한국경제의 애로사항으로 등장하고 있는 각종 경제문제와 글로벌 경제환경의 급변에 따른 시사경제를 경제이론을 바탕으로 이슈별로 정리하고 발표하고 토론함으로써 그 원인 및 대안을 심층적으로 분석할 수 있게 한다.

#### 47. 협동조합론 3-3-0

협동조합의 역사, 역할 및 기능에 대하여 체계적으로 이해하고 협동조합의 업무내용과 자금중개제도의 특징과 발전방향등을 연구한다.

#### 48. 유통경제 3-3-0

농산물,이나 비농산물의 유통경제의 기초, 가공과 제조업, 유통조직, 시장개척과 수요확대 등을 교육한다.

#### 49. 중국농촌경제 3-3-0

세계의 경제대국으로 부상하고 있는 중국의 농

업 및 농촌경제에 대해 교육하고 양국간 농산물 및 농촌발전에 대해 알아본다.

#### 50. 중국도시경제 3-3-0

중국의 도시화 현황과 문제점을 살펴보고 도시화가 경제에 미치는 영향에 대해 교육한다.

#### 51. 중국경제정책 3-3-0

개혁개방 이후 중국의 경제정책 변화과정과 정부 정책에 대해 알아본다.

#### 52. 유통경제실습 3-3-0

농산물 및 비농산물의 유통에 대해 데이터를 활용하여 분석하는 능력을 배양한다.

#### 53. 경제와 법 3-3-0

경제생활에서 법의 역할은 매우 중요한 요인으로 평가되고 있으나 일반적으로 이에 대한 관심이 없이 소비나 생산활동을 하는 경우가 많은데 본 과목은 법에 저촉되지 않고 올바른 경제활동을 하는데 도움이 되도록 교육한다.

