

의용공학부 이것만 알면 졸업한다 !

이자 이자 화이자 !

손서영 이효민 조아영 주동현

CONTENTS

01. 의용공학부 소개
02. 졸업요건
03. 전공 과목 소개
04. 교양 분야별 필수 학점 및 꿀 교양
05. 의용공학부 추천 융합전공
06. Q & A

1-1. 의용공학부란?

의료분야에서 활용되고 있는 공학적 응용의 학문

비전

미래를 지향하는
의공학 교육 · 연구의
메카

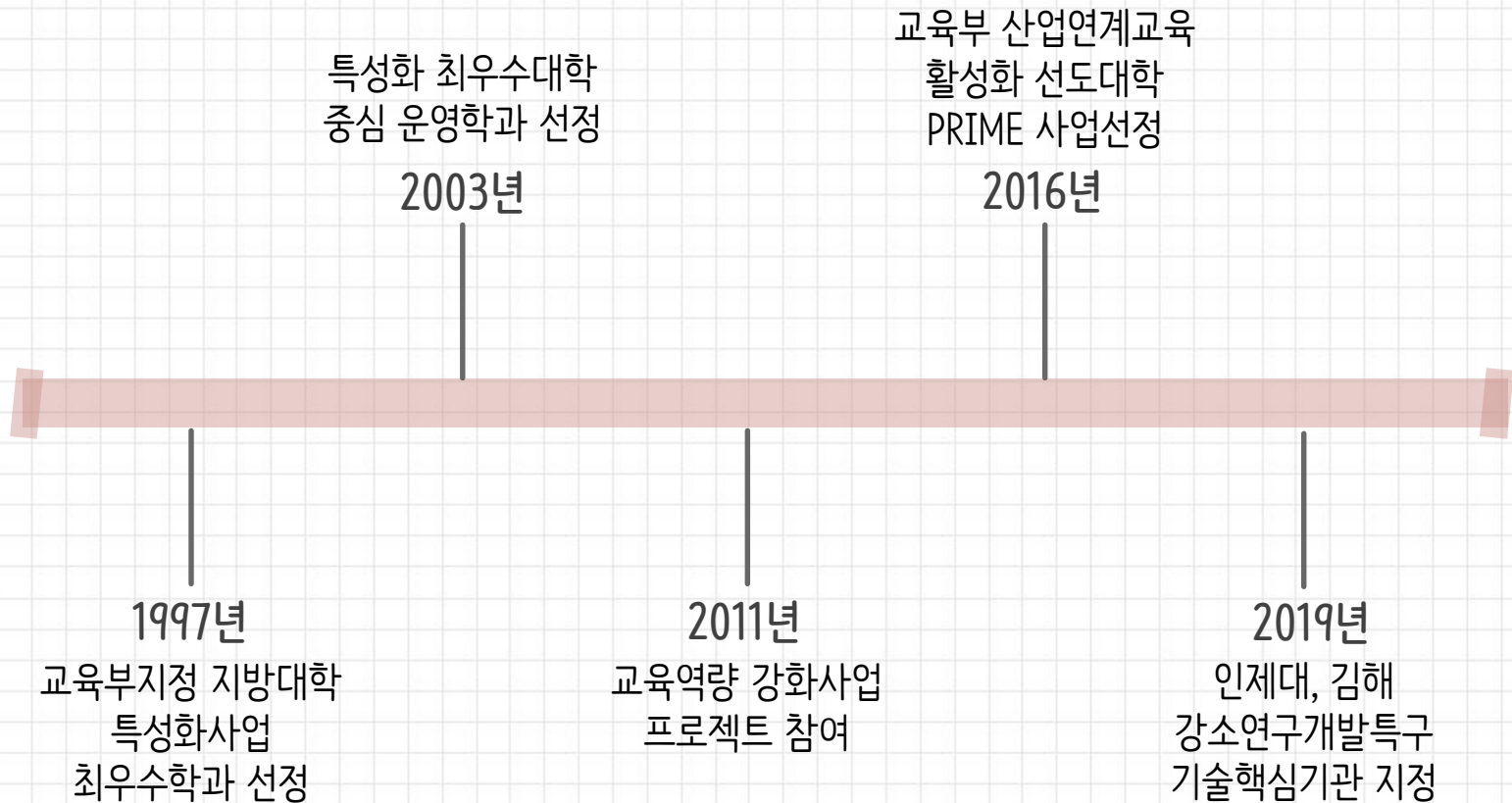
목표

의료 기술을
리드하는 창의적
인재 양성

슬로건

Toward the World!
Inro the Future!

1-2. 의용공학부 연혁



1-3. 학부 주요특징

학부내 융합 전공

의용소재역학, 의용전자
공학 분야 등 다양한
학문을 접해 진로탐색의
기회 제공

관련 학과 연계전공

의생명공학, 원자력 응용
공학, 헬스케어 디자인,
경영학부 등 연계과정
이수 가능

자격증 응시자격

의공기사, 전기기사,
전자기사, RA, RI, SRI

실무형 교육

실 실험 · 실 습 위 주
산 학 연 계 프 로 그 램
실무형전문가 양성

다양한 프로그램

KIMES(국제의료기기박
람회) 견학, 전문가 초청
특강, 인턴십 프로그램 등

장학금 지급

성적우수, 이공계 국가
장학

2-1. 봉사활동

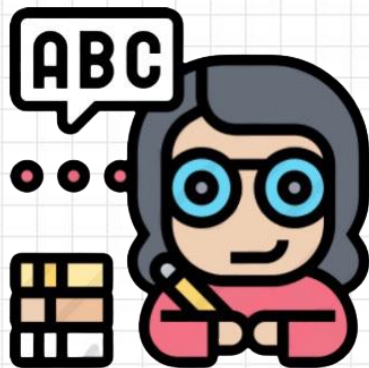


이수시간: 24시간 (편입생의 경우 12시간 이수)

Tip.

- 인제정보시스템에서 봉사활동 후 봉사활동 ⇒ 봉사활동신청서와 증빙서류를 학과사무실 로 제출
- 이미 다녀온 봉사활동은 인제정보시스템에서 봉사활동 이수신청 ⇒ 봉사활동 이수신청서와 증빙서류를 학과사무실 로 제출

2-2. 졸업자격외국어시험



점수: 600점이상

- ① 교내 토익의 경우 성적표 제출하지 않아도 인제정보시스템에 자동 입력
 - ② 공인 토익의 경우 외국어교육원으로 성적표 제출
- 단, 편입생의 경우 졸업자외국어시험 면제

Tip.

토익 빈출 어휘 꾸준히 챙겨보기 !

2-3. 전공 이수 학점

① 단일전공의 경우: 1, 2학년의 공통전공과 3학년부터 선택한 전공 중 최소34학점 이상을 포함해 총 80학점 이상 취득

② 부전공의 경우: 단일전공의 요건을 충족한 후, 총 101학점 이상을 취득

가) 부전공을 의용공학부내에서 이수하고자 할 경우

- 해당 부전공 과정에서 21학점 이상을 이수한다.

- 본 경우 현장실습, 의공실습 I, II, 의용캡스톤 디자인 I (3학점)을 포함할 수 있다.

나) 타학부(과)에서 부전공을 이수하고자 할 경우

- 해당학부(과)의 내규를 따른다.

2-3. 전공 이수 학점

③ 복수전공의 경우: 각 전공에서 33학점이상을 취득

가) 제 1, 2전공을 모두 의용공학부 내에서 이수하고자 할 경우

〈1, 2학년 공통전공(27학점) + 제 1전공(33학점) + 제 2전공(33학점) = 93학점이상〉

- 1, 2학년 개설된 과목 중 27학점이상을 취득하여야 하며, 이는 전공 취득요건 33학점에 포함되지 아니하다.

- 제 1전공은 해당 전공분야에서 개설한 과목 중에서 33학점이상을 취득하여야 한다.

- 실습 관련 학점은 제 1전공 이수학점으로 인정이 불가하며, 제 2전공의 세부전공 학점으로 인정할 수 있다.

나) 제 2전공을 타학과(부)에서 이수하고자 할 경우

〈1, 2학년 공통전공(30학점) + 제 1전공(33학점) + 제 2전공(33학점) = 96학점이상〉

단. 3학년이후로 개설된 과목 중 공통과목의 경우 원하는 전공으로 인정한다.

3-1. 전공필수 과목

전공 필수(1학년)

① 일반수학(1-1, 3, 공통)

미분, 미분의 응용, 적분, 적분의 응용까지 배우게 되어 2학년에서 연결되는 공업수학의 선수과목이다.

② 인체생리학(1-2, 3, 공통)

생리학의 기초, 세포, 신경, 근육, 혈액과 면역 등 보건인이 알아야 할 기초적이고 전반적인 내용을 이해하는 과목

3-1. 전공필수 과목

전공 필수(2학년)

① 프로그래밍 언어(2-1, 3, 공통)

C언어를 사용하여 주어진 문제를 해결하는데 필요한 기본적인 프로그래밍 기법에 대해서 공부하는 과목

② 물리화학(2-1, 3, 공통)

이상기체의 역학적 분자모델을 이용하여 기체법칙들을 이해하고 현상학적으로 열역학의 기본을 이해하는 과목

③ 공업수학(2-1, 3, 공통)

미분방정식의 정의, 응용 및 그 해법과 Vector의 응용, 수학적 모델링 기법을 강의하게 되는 과목.

④ 전자회로(2-2, 3, 공통)

BJT, FET의 구조 및 동작원리에 대한 기본지식을 가지고 이들 소자들의 교류특성 및 주파수 응답특성들을 공부하는 과목

3-1. 전공필수 과목

전공 필수(3학년)

① 생체계측(3-1, 3, 전자)

생체의 생리학적 이해를 요구하고 생체 신호 계측 장치의 원리에 대한 지식으로 인체로 나오는 신호를 측정하고 분석하고 배운다.

② 디지털 시스템 및 마이크로 컴퓨터II(3-2, 3, 전자)

마이크로컨트롤러를 이용한 생체 신호 처리 및 제어시스템을 설계 및 구현하는데 필요한 내용에 대해 강의한다.

③ 의용재료학(3-2, 3, 생체)

생리학, 물리화학, 재료물성을 기초로 생물학적 생체재료와 생체 이식재료의 특성들과의 생체조직과 이식재료와의 상호관계, 생체적합성, 생체기능성의 기초지식을 배우며 실험을 통하여 이론을 습득한다.

3-1. 전공필수 과목

전공 필수(4학년)

① 의용 캡스톤 디자인 II(4-1, 3)

학부과정 중 습득한 전공 교과목들을 적절하게 융/복합하여, 의용 공학 및 관련 분야에 적용 가능한 창의적이고 도전적인 아이디어를 제시하고, 실제 구현하는 것을 목표로 한다. (쉽게 말해서 졸업작품!)

의용공학부의 졸업요건 중 하나!

공통 필수 전공교과목들을 모두 이수한 후, 3,4학년에 각 전공에 맞는 필수 전공을
이수해야 한다!

3-2. 전공선택 과목

(공통)

의학물리, 의공화학, 회로이론, 기초전자공학, 생체신호 및 시스템, 기초 의용 캡스톤 디자인, 의공생화학, 인간공학, 임상의학, 의공통계, 의공학 진단기술, 의료기기 개론, 의용현장실습Ⅳ, 의료기기 관련법

(의용전자)

생체시스템공학, 방사선학, 디지털 시스템 및 마이크로 컴퓨터Ⅰ, 바이오 멤스 개론, 바이오 신호 처리, 프로그래밍 언어Ⅱ, 의료영상처리, 의용초음파, 임상의료기기공학, 의료영상학, 보건의료정보

3-2. 전공선택 과목

(의용소재역학)

의공생화학Ⅱ, 조직공학개론, 재료역학, 나노 바이오 진단 기술, 심혈관 및 연조직학 개론, 재료물성공학, 의용재료학, 의료용 고분자 재료, 생체역학, 의용재료설계, 임상분석화학

의용공학부의 졸업요건 중 둘!

위에서 소개된 전공 선택 중 공통, 세부 전공 총학점 63학점 이상을 이수해야
한다!

3-3. 전공실험 과목

(공통)

기초전자공학실험, 전자회로실험, 임상의공학실험, 의용 캡스톤 디자인 I

(의용전자)

디지털 시스템 및 마이크로 컴퓨터 실습 I, 디지털 시스템 및 마이크로 컴퓨터 실습 II,

미세소자 제작 실습

(의용소재역학)

의용재료 실험, 의공실험, 생체역학실험

의용공학부의 졸업요건 중 셋!

위에서 소개된 전공 실험 교과목 중 4개 이상을 무조건 이수해야 한다!

4-1. 교양 분야별 필수 학점

영역		최소 이수학점	이수학년
기초교육	사고교육	2학점	1학년
	의사소통	한국어	2학점
		외국어	6학점
	정보문해	2학점	1학년
	수학 및 기초과목	2학점	
기초교육 총 이수학점		14학점	
교양교육	인문학	9학점	1~4학년
	사회과학	6학점	
	자연과학	6학점	
교양교육 총 이수학점		21학점	
소양교육	인성 및 인제정신	-	

- 교양교육과정 총 이수학점: 35학점 이상

Tip.

의용공학부의 정보문해 영역 과목은
'과학계산을 위한 컴퓨터활용'

4-2. 끝 교양



‘대학생을 위한 수학’

☆☆☆☆☆ 에타 평점: 4.2점

교수명: 김한두 교수님

이수학점: 2학점

평가비율(%): 중간고사 40, 기말고사 50, 출석 5, 과제 5

한 줄 강의평: 과제가 많지만 비교적 쉬운 편이며, 시험 또한 과제에서 대부분 출제되어 문제를 푸는데 어려움이 없다.

학생 강의평: (21년 1학기 수강자) 이과생들은 무조건 추천합니다!!! 고등학교 수준의 문제라서 좋은 점수 얻기 쉬울 거예요.

4-2. 끝 교양



‘북한 사회와 일상’

☆☆☆☆☆ 에타 평점: 4.74점

교수명: 안지영 교수님

이수학점: 3학점

평가비율(%): 출석 10, 발표 15, 과제(자신의 교재: 매주 학습내용) 60

학생 강의평: (21년 1학기 수강자) 팀플도 거의 같은 과 사람들과 정해주시고 교수님 정말 착하십니다. 과제는 영상을 보고

인상 깊은 장면, 일상 중 힘든 일/좋은 일 적기 등 어렵지 않았습니다. 시험을 안 쳐서 정말 좋았고 추천합니다!!

5. 의용공학부 추천 융합전공

① 의료기기규제과학RA전공

의료기기 관리, 의료기기 임상시험, 품목허가 및 유통에 대한 인허가를 바딕 위해 법규와 절차, 해외 규격 및 기준을 파악하여 기술문서를 작성하고 읽는 능력을 배양하고, 현장 실습을 통해 인허가 실무능력 함양을 목표로 한다.

※ 이 전공의 학위를 취득할 시 의료기기 RA 전문가 2급 시험 응시자격 부여

진출 현황



General Electric



5. 의용공학부 추천 융합전공

② 원자력응용공학전공

방사선과 방사성동위원소 이용관련 기반기술을 체계적으로 교육과 실험을 병행함으로써 원자력분야와 방사선 이용기관의 인력 확보 및 기반구축을 통하여 이 분야 산업을 활성화시키기 위한 전공

※ 이 전공의 학위를 취득할 시 방사성동위원소 취급자 일반면허(RI) 응시자격, 방사선 취급감독자면허(SRI) 응시자격 부여

진출 현황



의용공학부 이것만 알면 졸업한다!

Q&A
