

# 휴먼기계바이오공학부

## 2017 학번 졸업 이수 규정

### ◆ 기본 이수 규정

- 졸업학점: 139 학점
- 졸업평균평점: 1.7 점 이상
- 전공기초이수학점: 31 학점
- 전공선택이수학점: 51 학점
- 영어강의이수학점: 18 학점
- 인문학관련교양이수학점: 8 학점
  - 교과목 리스트는 인문학교양교과목 리스트를 참조
- SW 교과목이수학점: 해당사항 없음
- 타과인정제한학점: 최대 12 학점

### ◆ 교양 이수 규정

- 사고와표현: 2 과목 5 학점 이수
  - 우리말과 글쓰기 (3 학점/3 시간)
  - 고전읽기와글쓰기 (2 학점/3 시간)
- 글로벌의사소통: 1 과목 3 학점 이수 + 제 2 외국어/고급영어 1 영역 이수
  - 대학영어 (3 학점/3 시간)
  - +
    - 중국어 I/II (4 학점/6 시간)
    - 프랑스어 I/II (4 학점/6 시간)
    - 독일어 I/II (4 학점/6 시간)
    - 일본어 I/II (4 학점/6 시간)
    - 스페인어 I/II (4 학점/6 시간)
    - 러시아어 I/II (4 학점/6 시간)
    - 고급영어 (3 학점/3 시간)
- 이화진선미: 기독교와세계 (1 과목 3 학점) + 나눔리더십 외 (1 과목 2 학점)
  - 기독교와세계 (3 학점/3 시간)
  - +
    - 나눔리더십 (2 학점/3 시간)
    - 공존과협력의유토피아 (2 학점/3 시간)
    - 관계의미학: 사랑과윤리 (2 학점/3 시간)
    - 나눔의인간학 (2 학점/3 시간)
    - 청춘의자기이해 (2 학점/3 시간)

### 호모엠파티쿠스: 소통·공감·신뢰 (2 학점/3 시간)

- 창의융복합: 융합기초 (1 과목 3 학점) + CUBE (3 과목 9 학점)

융합기초: 해당교과목은 아래 표를 참조

+

CUBE: 인문학, 콘텐츠, 디자인의 3 개 영역에서 3 과목 수강

융합기초		IT 융합설계개론, 간호와 휴머니즘, 계산의 기초와 융합적 문제 해결, 과학자를 위한 기초 현대 통계학론, 교육 커뮤니케이션의 이해와 실제, 글로벌 커리어 개발과 기업가 정신, 논리로 과학 읽기, 데이터 컨버전스 방법, 리눅스와 시스템 사고, 문제 해결과 SW 프로그래밍, 빅데이터와 젠더, 시각적 사고를 통한 일상의 문화와 트랜드, 예술과 기술, 음악과 테크놀로지, 의료 생명 분야에서의 컴퓨터적 사고, 질병과 몸의 역사, 컴퓨터 과학적인 식과 문제 해결, 컴퓨터 속의 우주, 컴퓨터 적 사고와 이해, 컴퓨터 적 사고와 조형적 활용, 컴퓨터 사고와 프로그래밍, 통합적 분쟁 이해와 조정, 푸드 테크 시대의 음식과 디자인, 프로그래밍을 위한 컴퓨팅 적 사고, 기업 가정신과 기술 혁신
CUBE	인문학	SF 영화로 배우는 철학, 모던/포스트 모던 문화 읽기, 사이언스 펙션의 이해, 생명 윤리와 법, 스크린에 투영된 테크노 컬처와 젠더, 시민 생활과 법, 신화·상상력·문화, 여성과 사회 정의, 인터넷과 법, 자연과의 대화·환경 생태, 정보 사회와 인터넷 윤리, 주제로 살펴보는 서양 근현대사, 창조와 상상의 기술, 컴퓨터와 마음, 패러다임 전환과 비판이론, 표현·예술·그리고 시대 정신, 현대 물리학과 인간 사고의 변혁, 환경과 인간, 역사 속의 과학과 기술
	콘텐츠	Contemporary Photography, 과학 문화와 커뮤니케이션, 글로벌 시대의 다문화 사회, 글로벌 시민을 위한 과학 소양, 디지털 게임 스토리 텔링, 디지털 스토리 텔링의 이해, 미래를 위한 환경의 이해, 사물 인터넷 개론, 영상 이미지와 젠더, 음악과 과학/기술, 정보 기술과 미래 사회, 지구의 역사, 국제 구호와 개발 협력, 미디어 테크놀로지 & 엔터테인먼트 산업, 글로벌 시민의 이해와 리더십, 빅데이터 사회와 정보 활용, 스타트업 브랜드 커뮤니케이션, 인터랙티브 미디어 심리학
	디자인	21 세기의 예술과 인간, 디지털 매체와 예술, 미학과 미술, 사물과 예술, 서양 미술의 이해, 여성과 예술, 현대 미술사, 메이커 시대의 디자인 씽킹, 사용자 경험과 인간 중심 디자인, 생각을 바꾼 디자인

### ◆ 전공 이수 규정

#### - 전공기초교과목 (필수, 31 학점)

- 일반 생물학 또는 일반 생물학 I (3 학점/3 시간)
- 일반 물리학 또는 일반 물리학 I (3 학점/3 시간)
- 일반 물리학 실험 I (1 학점/1.5 시간)
- 휴먼 기계 바이오 공학 기초 (2 학점/2 시간)
- 확률과 통계학 (3 학점/3 시간)
- 컴퓨터 프로그래밍 및 실습 (3 학점/3 시간)
- 미분적 분학 (3 학점/3 시간)
- 선형 대수학 I (3 학점/3 시간)
- 일반 화학 또는 일반 화학 I (3 학점/3 시간)
- 공학 수학 (3 학점/3 시간)

- 수치해석 (3 학점/3 시간)
- 여성엔지니어와기업가정신 (1 학점/1 시간)

### - 전공선택교과목 (51 학점)

- 다음 개설 교과목 중 전공기초 (붉은색으로 표시)를 제외하고 전공교과목 중 최소 51 학점을 수강하여야 함.
- 타전공 인정 교과목 (초록색과 남색으로 표시)은 최대 12 학점까지 인정함.
- 융합캡스톤디자인 I 또는 II를 수강하고 제출하는 결과보고서를 졸업보고서로 갈음함.
- 산학인턴쉽 및 글로벌필드레이닝 참여는 적극 권장하지만 졸업 요건은 아님.
- 3 학년 수료생들 중에서 평균평점이 3.3 점 이상인 학생들은 학석사연계교과목을 6 학점까지 수강하여 졸업학점에 산입할 수 있음 (2020년 2월 현재: 응용바이오센서, 딥러닝바이오의료영상, 자기공명영상및복원, 고급재활공학)

1	1학기 >	일반생물학	일반물리학/일반물리학 I	일반물리학실험 I	휴먼기계바이오공학기초
	2학기 >	미분적분학	회률및통계학	컴퓨터프로그래밍및실습	공학제도
2	1학기 >	공학수학	일반화학	선형대수학 I	기계전자공학
	2학기 >	수치해석	고체역학	유체역학	통계적학습이론
3	1학기 >	여성엔지니어와 기업가정신	컴퓨터응용해석 · 바이오센서 · 생체재료학 · 생체역학 · 휴먼기계바이오공학실험 I	열역학	세포공학
	2학기 >	생체계측및실습 · 바이오로봇공학 · 의학영상처리 · 휴먼기계바이오공학실험 II	동역학	바이오빅데이터와 데이터마이닝	바이오 데이터 전산기초 및실습
4	1학기 >	융합캡스톤디자인 I · 시스템제어설계	기계요소설계	패턴인식과 머신러닝	로봇인지 및 지능제어
	2학기 >	융합캡스톤디자인 II	기계진동학	의용계측시스템설계	시스템생물학 · 인공지능 · 데이터베이스
				유전체와맞춤의료	기계학습

### - 트랙별 심화 교과목 (트랙이수증 발급을 위한 이수 규정)

- 트랙 이수를 위해서는 휴먼기계바이오공학 코어의 4 교과목\*과 해당 트랙의 필수 및 선택 교과목을 다음과 같이 수강하여야 함.

\* 2017 학번은 공학제도 필수 제외

예 1) 단일 트랙, 융합기계공학: 코어 (회색) + 융합기계공학 (보라색)

예 2) 듀얼 트랙, 융합기계공학 + 의생명공학: 코어 (회색) + 융합기계공학 (보라색) + 의생명공학 (노란색)



\* 2017 학번은 의생명공학 트랙의 세포공학 대신 세포생물학 I (학수번호: 34229)을 대체 교과목으로 인정받을 수 있음. (두 교과목을 모두 들은 경우는 세포공학만을 트랙 교과목으로 인정함)