

## [별지서식 1] 교육과정표

## 보건과학대학 바이오의공학부

## 【보건과학대학 바이오의공학부】

구 분	내 용	학수번호	교 과 목 명	학점 (시간)	1次年度		2次年度		3次年度		4次年度	
					I	II	I	II	I	II	I	II
공통 교양	사고와표현	GETE 001,004	사고와표현	4(6)	●	●						
	Academic English	IFLS 003, 004	실용영어 I, II	4(8)	●	●						
	1학년세미나	GEKS 001, 002	1학년 세미나	2	●	●						
	소 계			10								
핵심 교양	세계의문화			3(3)								
	역사의탐구			3(3)								
	문학과예술			3(3)								
	윤리와사상			3(3)								
	사회의이해			3(3)								
	과학과기술			3(3)								
	정량적사고			3(3)								
	소계			9								
전공관련교양	LSBT 151, 152	일반생물학 및 연습 I, II	6(8)	●	●							
	LSBT 153, 154	일반생물학 실험 I, II	2(6)	●	●							
	PHYS 151, 152	일반물리학 및 연습 I, II	6(8)	●	●							
	PHYS 161, 162	일반물리학 실험 I, II	2(6)	●	●							
	CHEM 151,152	일반화학 및 연습 I, II	6(8)	●	●							
	CHEM 153,154	일반화학실험 I, II	2(6)	●	●							
	MATH 161,162	미적분학 및 연습 I, II	6(8)	●	●							
	EGRN 151	컴퓨터언어 및 실습	3(4)	●								
		소 계		25								
선 택 교 양												
교양 총 이수학점				44								
기본 전공	필 수			15								
	선 택			27								
계				42								
심화 전공	필 수											
	선 택			36								
계				36								
졸업요구 총 이수학점				130								
비 고												

[별지서식 3] 전공과목 목록(편성교과목)

### 전공과목 목록(편성교과목)

보건과학대학 바이오의공학부

이수구분	학수번호	교과목명	학점	시간			개설시기	이수권장학년	이수권장학기	강의종류	강의환산구분	선수과목	비고
				이론	실험(실습)	실기							
전공필수	BME0226	의공학 프로그래밍	3	3			2학기	1	2	1	100%		
전공필수	BME0205	공학수학 I	3	3			1학기	2	1	1	100%		
전공필수	BME0202	공학수학 II	3	3			2학기	2	2	1	100%	공학수학 I	
전공필수	BME0215	해부학	3	3			1학기	2	1	1	100%		
전공필수	BME0218	생리학	3	3			2학기	2	2	1	100%		
전공선택	BME0201	의학물리	3	3			1학기	2	1	1	100%		
전공선택	BME0208	생체유체역학	3	3			2학기	2	2	1	100%		
전공선택	BME0211	생체역학	3	3			1학기	2	1	1	100%		
전공선택	BME0212	기초광학	3	3			2학기	2	2	1	100%		
전공선택	BME0214	의공학실험 I	2		4		2학기	2	2	2	50%		
전공선택	BME0217	회로이론	3	3			1학기	2	1	1	100%		
전공선택	BME0219	유기화학	3	3			1학기	2	1	1	100%		
전공선택	BME0221	생체정보학	3	3			1학기	2	1	1	100%		
전공선택	BME0222	전자기학	3	3			2학기	2	2	1	100%		
전공선택	BME0224	물리화학	3	3			2학기	2	2	1	100%		
전공선택	BME0301	생화학	3	3			1학기	3	1	1	100%		
전공선택	BME0303	분자생물학	3	3			1학기	3	1	1	100%		
전공선택	BME0304	의공학실험 III	2		4		2학기	3	2	2	50%		
전공선택	BME0305	전자회로	3	3			1학기	3	1	1	100%	회로이론	
전공선택	BME0306	세포생물학	3	3			2학기	3	2	1	100%		
전공선택	BME0307	생체전달시스템	3	3			1학기	3	1	1	100%		
전공선택	BME0308	디지털시스템	3	3			2학기	3	2	1	100%		
전공선택	BME0309	의료영상	3	3			1학기	3	1	1	100%		
전공선택	BME0311	생체신호처리	3	3			1학기	3	1	1	100%		
전공선택	BME0312	생체정보계측	3	3			2학기	3	2	1	100%		
전공선택	BME0313	생체재료	3	3			1학기	3	1	1	100%		
전공선택	BME0315	의공학실험 II	2		4		1학기	3	1	2	50%		

전공선택	BMED316	생체적합성	3	3			2학기	3	2	1	100%		
전공선택	BMED318	의학영상처리	3	3			2학기	3	2	1	100%		
전공선택	BMED322	보건통계학	3	3			2학기	3	2	1	100%		
전공선택	BMED401	병리학	3	3			1학기	4	1	1	100%		
전공선택	BMED402	면역학	3	3			2학기	4	2	1	100%		
전공선택	BMED403	바이오오토닉스	3	3			1학기	4	1	1	100%		
전공선택	BMED404	신경 및 뇌공학	3	3			2학기	4	2	1	100%		
전공선택	BMED407	조직공학 및 재생의학	3	3			1학기	4	1	1	100%		
전공선택	BMED408	의료용소재공정	3	3			2학기	4	2	1	100%		
전공선택	BMED409	마이크로 및 나노기술	3	3			1학기	4	1	1	100%		
전공선택	BMED412	방사선치료학	3	3			2학기	4	2	1	100%		
전공선택	BMED413	바이오센서	3	3			2학기	4	1	1	100%		
전공선택	BMED414	의공학특강	3	3			2학기	4	2	1	100%		
전공선택	BMED416	바이오의공학 제도 및 기업분석	3	3			2학기	4	2	1	100%		
전공선택	BMED418	의공학프로젝트	3	3			2학기	4	2	1	100%		

[별지서식 4] 이수체계도

## 이수체계도

핵심 교육역량	권장이수 학년/학기							
	1학년		2학년		3학년		4학년	
	1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기
1. 기초 과학	일반물리학 및 연습 I	일반물리학 및 연습 II	의학물리					
	일반화학 및 연습 I	일반화학 및 연습 II	유기화학	물리화학	생화학			
	일반생물 학 및 연습 I	일반생물 학 및 연습 II			분자생물 학	세포생물 학		
	미분적분 학 및 연습 I	미분적분 학 및 연습 II	공학수학 I	공학수학 II		보건통계 학		
			해부학	생리학			병리학	면역학
2. 의공학 기초	컴퓨터언어 및 실습	의공학프로그래밍	회로이론	전자기학	전자회로	디지털시스템		
			생체역학	생체유체역학	생체전달시스템			
				의공학 실험 I	의공학 실험 II	의공학 실험 III		
3. 의공학 응용			생체 정보학	기초광학	의료영상	의학영상 처리	바이오포토닉스	신경 및 뇌공학
					생체신호 처리	생체정보 계측		바이오의 공학제도 및 기업분석
					생체재료	생체 적합성	조직공학 및 재생의학	의료용 소재공정
							마이크로 및 나노기술	의공학 특강
							바이오 센서	방사선 치료학
								의공학프로젝트

※ 빨간색 과목 : 전공필수, 파란색 과목 : 3개 중 2개 이수 필수 (실험포함), 녹색과목 : 실습과목 (3개 중 2개 이수 필수)

[별지서식 7] 다전공 이수지정 과목표(이중전공, 복수전공, 부전공)

## 다전공 이수지정 과목표

보건과학대학 바이오의공학부

전공 구분	이수 구분	학수번호	교과목명	학점	선수과목	비고
이중 전공	전교	MATH161	미분적분학 및 연습 I	3		
	전교	MATH162	미분적분학 및 연습 II	3		
	필수	BMED205	공학수학 I	3		
	필수	BMED202	공학수학 II	3	공학수학 I	
	필수	BMED215	해부학	3		
	필수	BMED218	생리학	3		
	필수	BMED226	의공학프로그래밍	3		
	선택	BMED214	의공학실험 I	2		3과목 중 2과목 이수 필수
	선택	BMED315	의공학실험 II	2		
	선택	BMED304	의공학실험 III	2		
	전공선택			23		
	계			48		
복수 전공	전교	MATH161	미분적분학 및 연습 I	3		
	전교	MATH162	미분적분학 및 연습 II	3		
	필수	BMED205	공학수학 I	3		
	필수	BMED202	공학수학 II	3	공학수학 I	
	필수	BMED215	해부학	3		
	필수	BMED218	생리학	3		
	필수	BMED226	의공학프로그래밍	3		
	선택	BMED214	의공학실험 I	2		3과목 중 2과목 이수 필수
	선택	BMED315	의공학실험 II	2		
	선택	BMED304	의공학실험 III	2		
	전공선택			49		
	계			74		
부전공		부전공 없음				
학사 편입	전교	MATH161	미분적분학 및 연습 I	3		
	전교	MATH162	미분적분학 및 연습 II	3		
	필수	BMED205	공학수학 I	3		
	필수	BMED202	공학수학 II	3	공학수학 I	
	필수	BMED215	해부학	3		
	필수	BMED218	생리학	3		
	필수	BMED226	의공학프로그래밍	3	컴퓨터언어 및 실습	
	선택	BMED214	의공학실험 I	2		3과목 중 2과목 이수 필수
	선택	BMED315	의공학실험 II	2		
	선택	BMED304	의공학실험 III	2		
	전공선택			49		
	계			74		

[별지서식 8] 학부·학과(전공)별 졸업요구 조건

## 바이오횰공학부 졸업요구 조건

- 총 요구학점 : 130 학점 이상 취득
- 교양 : 44 학점
- 전공 : 78 학점 ( 기본전공 42학점, 심화전공 36학점 )
- 졸업논문 : 없음
- 바이오횰공학부 내규
  - \* 의공학실험 I, II, III 중 2과목 필수 이수

## 【바이오횰공학부 전공요구학점 세부사항】

구 분	대 학	전공				복수전공				이중전공				일반편입학	학사편입학			
		필수	선택	심화	계	전교	필수	선택	계	전교	필수	선택	계		전교	필수	선택	계
보건과학대학	바이오횰공학부	15	27	36	78	6	15	53	74	6	15	27	48	인정과목 외 이수학점 지정	6	15	53	74

## 공인외국어(영어) 성적 :

적용대상	영어							비고
	TOEIC	TOEFL			TOSEL(A)	TEPS	IELTS	
2006학번 이후 입학자	650	PBT	CBT	IBT	512	571	5.5	입학후의 성적만 인정

- 외국어(영어) 강좌 이수 : 5과목 이상 이수, 학사편입자는 3과목 이상 이수
- 1학년 세미나 이수
- 한자이해능력인증 : 해당사항 없음
- 전과한 학생의 졸업요건
  - \* 전공관련 교양
    - (1) 일반물리학 및 연습(실험포함) I, II, 일반화학 및 연습(실험포함) I, II, 일반생물학 및 연습(실험포함) I, II 중에서 I, II 구분 없이 4과목 (16학점) 이수 필수. 단 I, II 로 나누어 진 과목을 수강하지 않고 한 학기 과목(예: 일반화학 및 연습(실험포함))으로 수강을 한 경우는 해당 과목 I을 수강한 것으로 인정. 또한 이공계 학생들을 대상으로 한 유사이름의 과목(예: 화학의 기초 및 연습I, 2, 생명물리학 및 연습 등)도 인정함.
    - (2) 미적분학 유사과목(예: 미적분학 및 연습, 생체의공수학I, 등)을 수강한 학생은 미적분학 및 연습 I (3학점)으로 인정.
    - (3) 미적분학 및 연습 II 와 컴퓨터 언어 및 실습은 전공관련교양 과목에서 제외됨.
  - \* 기본전공자
    - “유사과목 일람표” 만 전공과목으로 인정됨.
  - \* 심화전공자 학점 인정
    - “유사과목 일람표”에 해당되는 과목은 모두 이수한 것으로 인정하며, 2012학번 이전 학번 중 전과 이전 총 취득 학점이 36학점 이상인 학생은 “전공 인정과목 목록”에 기재된 과목을 최대 26학점까지 심화전공학점으로 인정함. 단, 중복 인정 불가.
  - \* 기타 전과와 관련된 제반 특이사항이 발생할 경우 바이오횰공학부 교과과정심의위원회의에서 논의하여 결정함
- 기타 졸업과 관련된 제반 특이사항이 발생할 경우 바이오횰공학부 졸업사정위원회의에서 논의하여 결정함.

• 경과조치

- ① 개정된 교육과정은 2017년도 입학자부터 적용하며, 학부내규에 해당하는 졸업논문은 폐지함.
- ② 기 입학자는 2017년 8월 졸업자부터 의공학프로젝트를 전공필수 학점에서 제외하고, 이수한 교과목은 전공선택으로 인정함. 또한 학부 내규에 해당하는 졸업논문은 폐지함. (다전공자 및 학사편입자도 동일하게 적용)