

생명공학과 대학원 내규



개정일: 2022. 11. 01.

개정일: 2022. 11. 01.

개정일: 2023. 09. 11.

제1장 대학원 수업

■ 이수학점

1. 석사과정생은 학위취득에 필요한 30학점 중 18학점 이상을 생명공학과 개설과목 또는 생명공학과 전임교수가 바이오산업공학협동과정, 생명과학부에서 개설하는 전공이론과목으로 취득해야 하며, 나머지 학점은 지도교수의 승인 하에 관련된 타 학과에서 취득할 수 있다.
2. 박사과정생은 학위취득에 필요한 30학점 중 15학점 이상을 생명공학과 개설과목 또는 생명공학과 전임교수가 바이오산업공학협동과정, 생명과학부에서 개설하는 전공이론과목으로 취득해야 하며, 나머지 학점은 지도교수의 승인 하에 관련된 타 학과에서 취득할 수 있다.
3. 석·박사통합과정은 학위취득에 필요한 54학점 중 27학점 이상을 생명공학과 개설과목 또는 생명공학과 전임교수가 바이오산업공학협동과정, 생명과학부에서 개설하는 전공이론과목으로 취득해야 하며, 나머지 학점은 지도교수의 승인 하에 관련된 타 학과에서 취득할 수 있다.
4. 팀티칭 세미나로 운영되는 바이오산업공학협동과정의 최신생물소재와산업, 생물소재개발은 위 포함과목에서 제외한다.
5. 본 이수학점에 관한 내규는 생명공학과 재학생에게 소급하여 적용한다.

■ 수강

1. 연구지도 1,2 (0학점, 평가 P/NP)
 - 가. 연구지도1 : 학교 규정에 따라 석사과정생이 4학기에 1회 수강한다.
 - 나. 연구지도2 : 학교 규정에 따라 박사는 4학기부터, 석·박사통합과정생은 6학기부터 2회이상 수강한다.
 - 다. 연구지도 1,2 과목은 자동으로 부여되므로 학생이 자율적으로 삭제하지 않는 한 졸업요건에 문제가 발생하지 않도록 수강신청이 되어 있다.
2. 개별지도연구 1~4 (2학점, 선택과목)
 - 가. 과정별 이수 학점 (한학기에 2과목 동시 수강 불가)
 - 1) 석사과정은 개별지도연구 1,2 수강이 가능하며 최대 4학점까지 취득할 수 있다.
 - 2) 박사과정은 개별지도연구 1,2,3 수강이 가능하며 최대 6학점까지 취득할 수 있다.
 - 3) 통합과정은 개별지도연구 1,2,3,4 수강이 가능하며 최대 8학점까지 취득할 수 있다.

3. 생명공학과 필수과목

가. 세미나

1) 세미나 1,2,3,4 (외부연사 초청 세미나) : 석사 2회, 박사 2회, 석·박사통합과정 2회 필수 수강한다.

※ 성적평가 기준 (개정일 : 2018년 11월 5일)

A+ : 결석 0회, A0 : 결석 1회, B+ : 결석 2회, B0 : 결석 3회, 결석 3회 초과시 F

2) 세미나 5,6 (대학원생 발표 세미나) : 석사 1회, 박사 2회, 석·박사통합과정 2회 필수 수강한다.

■ 세미나 과목 변경

변경 전(2020-1이전)			변경 후(2020-2부터)			비고
학점번호	과목명	학점	학점번호	과목명	학점	
BTE6001	세미나1	1	BTE6001	세미나1	1	변경없음
BTE6002	세미나2	1	BTE6002	세미나2	1	변경없음
			BTE6005	세미나3	1	신규개설
			BTE6006	세미나4	1	신규개설
BTE6003	세미나3	2	BTE6003	세미나5	2	교과목명 변경(동일 과목)
BTE6004	세미나4	2	BTE6004	세미나6	2	교과목명 변경(동일 과목)

※ 2020-1학기 이전에 세미나3(BTE6003), 세미나4(BTE6004)를 수강하였으면 세미나5,6이 동일과목이므로 수강할 필요가 없으며, 수강할 경우 재수강 처리됨.

4. 생명과학부 공통 필수과목

가. 석사과정:

1) 2021학년도 1학기 이전 입학생

생명윤리특강 또는 연구윤리 + 2과목의 필수과목

(생명윤리특강 또는 연구윤리 과목을 포함하여 총 3과목 이상의 필수과목을 이수해야 함.)

2) 2021학년도 2학기 이후 입학생

연구윤리 + 1과목의 필수과목

(연구윤리 과목을 포함하여 총 2과목 이상의 필수과목을 이수해야 함.)

나. 박사, 통합과정:

1) 2012학년도 이전 입학생

생명윤리특강 + 과학영어논문작성법 또는 영어논문작성법과발표기법 + 3과목의 필수과목

(생명윤리특강 또는 연구윤리와 과학영어논문작성법 또는 영어논문작성법과발표기법을 포함하여 총 5과목 이상의 필수과목을 이수해야 함.)

2) 2013학년도 ~ 2021학년도 1학기 입학생

생명윤리특강 또는 연구윤리 + 3과목의 필수과목

(생명윤리특강 또는 연구윤리 과목을 포함하여 총 4과목 이상의 필수과목을 이수해야 함.)

3) 2021학년도 2학기 이후 입학생

연구윤리 + 2과목의 필수과목

(연구윤리 과목을 포함하여 총 3과목 이상의 필수과목을 이수해야 함.)

다. 공통선택 과목(의생명공학, 고등유전학, 창업501:기술창업과 벤처)은 2021-2학기 입학생부터 필수 이수과목에서 제외한다.

라. 생명과학부(공통) 과목은 영어강의를 원칙으로 하며, 비영어 강의는 공통필수가 아닌 공통선택으로 변경함. 단, 비영어 강의 바이오산업기술특론(LSB7010), 생명과학원천기술의산업화(LSB7011), 바이오혁신창의과학(LSB7013), 연구윤리(YSG6003) 는 공통필수 과목으로 정함. (2021.04.22.)

마. 공통선택 과목 수강 시 학점은 인정하지만, 졸업 필수이수 대상 과목에서는 제외함. (2021.04.22.)

졸업 필수이수 과목에서 제외되는 시기에 따라 과목별로 적용 대상자를 별도 표기함.

- ① 의생명공학 (2021-2학기 입학생부터)
- ② 고등유전학 (2021-2학기 입학생부터)
- ③ 창업501, 창업502, 창업503 (2021-2학기 입학생부터)
- ④ 신약개발공학특론 (2023-1학기 입학생부터)

5. 2007년도 이후 입학생부터 본교 석사과정 졸업 후 본교 박사과정으로 진학하는 경우 과거 수강한 동일 필수과목은 전공필수 이수과목으로 인정하여 다시 이수하지 않아도 된다.

6. 대학원생 ‘연구윤리’ 교과목 필수 이수 (2021.04.22.) ‘연구윤리’ 교과목은 기존 ‘생명윤리특강’의 대체 교과목으로 생명과학부 대학원생은 일반대학원(공통)에서 개설한 ‘연구윤리’ 과목을 반드시 이수해야 한다. 수업은 LearnUs를 통한 온라인 수강 방식이며, 모든 차시의 100% 수강 완료시 P학점을 부여한다. (2021-2학기부터 매 학기 수강 가능. 생명윤리특강 이수자 제외)

표 1, <생명과학부 필수과목>

학기	국문교과목명	영문교과목명	종별	학점번호	학점	영어강의	담당 부서
1학기	고등세포생물학	Advanced Cell Biology	공통필수	LSB7003	3	영어	시스템생물학과
	고등분자생물학	Advanced Molecular Biology	공통필수	LSB7004	3	영어	시스템생물학과
	고등생화학	Advanced Biochemistry	공통필수	LSB7005	3	영어	생화학과
	신약개발공학특론	Advanced Drug Discovery Process	공통선택	LSB7008	3		생명공학과
	영어논문작성법과 발표기법	Scientific English Writing and Presentation	공통필수	LSB7007	3	영어	
	생명과학원천기술의 산업화	Industrial Development in Life Science	공통필수	LSB7011	2		BK21
	연구윤리	RESEARCH ETHIC	공통필수	YSG6003	0		일반대학원(공통)
	의생명공학	Biomedical Technology	공통선택	LSB7006	3		생명공학과
	창업501:기술창업과 벤처	START-UP501: TECHNOLOGY START-UP	공통선택	YSG8000	3		일반대학원(공통)
2학기	고등세포생물학	Advanced Cell Biology	공통필수	LSB7003	3	영어	생화학과
	고등분자생물학	Advanced Molecular Biology	공통필수	LSB7004	3	영어	생화학과

영어논문작성법과 발표기법	Scientific English Writing and Presentation	공통필수	LSB7007	3	영어	
바이오산업기술특론	Special Lectures in Biotech-Industry	공통필수	LSB7010	2		BK21
연구윤리	RESEARCH ETHIC	공통필수	YSG6003	0		일반대학원(공통)
고등유전학	Advanced Genetics	공통선택	LSB7009	3		시스템생물학과

■ 공통선택 과목(의생명공학, 고등유전학, 창업501;기술창업과 벤처)은 2021-2학기 입학생부터 필수 이수과목에서 제외함.

7. 보충과목 이수

가. 2007년도 이전 입학생 : 직전 학위과정에서 생명공학을 전공하지 않은 경우에는 보충과목 12학점을 이수하여야 하나, 생명공학과 관련전공을 이수하였을 경우 학과 대학원위원회의 심의를 거쳐 석사과정생 및 석·박사통합과정생은 9학점 이내, 박사과정생은 12학점 이내에서 소정의 양식을 제출함으로써 보충과목 이수면제를 요청할 수 있다.

나. 2008년도 이후 입학생 : 타 전공 입학생의 경우 지도교수, 학과장의 평가에 따라 필요한 경우 최대 12학점까지 보충과목을 이수하도록 지도하며 생명공학과 관련전공을 이수하였을 경우 석사과정은 9학점, 박사과정은 12학점, 석박사통합과정은 9학점까지 소정의 양식을 제출함으로써 보충 과목 이수 면제를 요청할 수 있다. (타 전공 관련성 판정은 지도교수와 학과장이 심의함)

제2장 대학원 자격시험

■ 종합시험

1. 응시자격

- 가. 박사과정: 30학점 이상, 4학기 이수(4학기말) 후 학위논문연구계획서를 제출하려는 자
- 나. 통합과정: 54학점 이상, 6학기 이수(6학기말) 후 학위논문연구계획서를 제출하려는 자

2. 종합시험

가. 석사과정생

BK21 progress report로 대체한다.

나. 박사과정생 및 석·박통합과정생

1) 응시방법

- 가) 2017학년도 입학생부터 학업성취도와 구술시험으로 평가한다.
- 나) 학업성취도는 수강한 과목의 학점으로 평가하며, 생명공학과 전임교수가 생명공학과, 바이오산업공학협동과정, 또는 생명과학부에서 개설하는 전공이론과목 5과목의 학점이 B+이상이 되어야 한다. 단, 학업성취도 응시 과목에 팀티칭 세미나로 운영되는 바이오산업공학협동과정의 최신생물소재와산업, 생물소재개발은 제외한다. (시행시기 : 생명공학과 재학생 소급적용).
- 다) 2016년 이전 입학생은 기존의 종합시험 내규 <필기시험과 구술시험>와 개편된 종합시험 내규 <학업성취도와 구술시험> 평가 방법 중 선택 또는 병행할 수 있다.
- 라) 구술시험은 연구계획서를 포함한 구술로 평가하며, 2016년 이전 입학생 포함하여 모든 학생에게 적용된다. 연구계획서에 대한 내용은 심사위원회에서 수강과목, 성적 및 본인의 연구분야 등의 수행을 종합적으로 검토하여 승인한다.

2) 세부사항

- 가) 본교에서 석사학위를 받은 박사과정생은 석사과정에서 수강한 과목을 종합시험 5과목에 포함하여 응시할 수 있다.
- 나) 필기시험 응시자중 낙제과목이 박사 2과목 이하인 경우에 한하여 차후 그 과목만 재 응시할 수 있다. 그러나 낙제과목이 박사 3과목 이상일 경우 전과목을 재 응시하여야 한다.
- 다) 2016년 이전 입학생은 학업성취도 평가를 필기시험이나 학업성취도로 병행하여 평가받을 수 있다. (예: 필기시험 4과목 합격, 1과목 B+ 이상 학점)

3) 구술시험 세부사항

- 가) 학업성취도 평가를 통과한 후 학위논문 연구와 관련된 내용을 발표하며, 연구계획서에 대한 내용은 심사위원회에서 수강과목, 성적 및 본인의 연구분야 등의 수행을 종합적으로 검토하여 승인한다.
- 나) 심사는 학위논문 심사위원 5인을 선정하여 개별적으로 진행한다.
- 다) 종합시험을 통과한 학생은 심사위원의 지속적인 지도를 받으며 심사위원들에게 연구 진행 사항에 관한 발표를 통하여 연구졸업을 위한 연구수행 범위를 지도 받는다.

다. 타전공 후 박사과정 입학생

타전공에서 이수한 과목중 소정의 양식을 제출함으로써 유사과목으로 인정받은 경우에는 생명공학과 개설과목을 이수한 것으로 인정하여 종합시험을 응시할 수 있도록 한다. 그 외 사항은 박사과정생 및 석·박통합과정생 기준에 준한다.

라. 과정변경자

- 1) 2006-1학기 이전에 석사과정에서 3과목 통과하고 석·박통합과정으로 과정 변경한 경우 2과목만 추가로 응시한다.
- 2) 2006-2학기 이후에 석사과정에서 면제 받은 학생은 통합과정으로 변경했을 경우 5과목을 응시한다.
- 3) 학위과정 변경(학위과정 중단 및 변경) 신청자로서 학적이 변경될 예정인 자는 변경 신청한 학위과정으로 종합시험 응시가 가능하며, 과정 변경(승인) 후에는 그 학적을 소급 적용하여 종합시험을 통과할 수 있다. 단, 학위과정 변경 미승인(불합격) 시 종합시험 결과의 효력은 상실하게 된다.

■ 외국어시험

1. 학번별 규정

가. 2006년도 이전 입학생

학과	과정	합격 기준 점수		
		토플		토익
		PBT	CBT	
생명공학과	모든 과정	면제	면제	면제

나. 2007년도 이후 입학생

학과	과정	합격 기준 점수						
		토플			토익	TEPS		IELTS
		PBT	CBT	IBT		TEPS	New TEPS	
생명과학부	석사	면제	면제	면제	면제	면제	면제	면제
	박사	500	177	61	600	500	268	6.0
	통합	500	177	61	600	500	268	6.0

다. 세부 사항

- 1) 입학전형에서 위의 요건에 맞는 점수 이상을 취득한 자는 영어 성적 점수표를 각 전공 사무실로 제출해야 면제받을 수 있다. 영어 성적 점수표의 유효기간은 입학원서 접수 기준 2년 이내이다. (BK21플러스 운영위원회 2020.01.30.)
- 2) 석사의 경우 졸업을 위한 외국어시험은 면제한다.
- 3) 대학원 입학전형 모집 요강에 명시된 '외국어 성적 제출 면제 사유'에 해당하는 지원자

는 영어성적 제출이 면제된다.

- 4) 영어성적 점수표는 종합시험(필기)전에 각 전공 사무실로 제출해야 한다.
- 5) 영어 시험 점수표의 유효기간은 2년으로 한다.
- 6) 석사 입학 시 토플점수 500점 이상을 획득한 경우, 동일학생이 석/박사 통합 과정으로 전환한 경우엔 인정되지만, 석사학위 취득 후 박사과정에 입학할 시에는 이수에 필요한 영어 성적을 획득해야 한다.
- 7) TEPS는 2012-후기부터 입시요강에 인정하기로 함. 단, 입시요강에 인정된 시기와는 달리 기존 생명과학부로 입학되었으면 유효기간(2년)이 지나지 않은 TEPS 성적을 졸업시 소급적용하여 인정하기로 한다.
- 8) 연세대학교 미래교육원에서 실시하는 '외국어시험 대체 강좌'를 이수한 학생은 생명과학부 대학원 외국어 자격시험에서 면제하기로 한다. (BK21플러스 4차년도 제2차 운영위원회(2016.07.29.))
- 9) 학위과정 변경(학위과정 중단 및 변경) 신청자로서 학적이 변경될 예정인 자는 변경 신청한 학위과정으로 외국어시험 응시가 가능하며, 과정 변경(승인) 후에는 그 학적을 소급 적용하여 외국어 시험을 통과할 수 있다. 단, 학위과정 변경 미승인(불합격) 시 자격시험 결과의 효력은 상실하게 된다.

2. 비영어권 외국인 학생 입학전형시 외국어시험에 대한 규정

2007년 전기 입학생부터 대학원 생명과학부 외국인 전형으로 입학한 비영어권 출신의 외국인 학생이 학위를 취득할 때 요구되는 영어 성적 규정은 내국인과 동일한 기준을 적용하기로 한다.

양식 2. 박사/통합과정 자격시험 응시원서

양식 3. 박사과정 종합시험 구두시험 심사표 (교수용)

제3장 대학원 학위논문

1. 제출자격

- 가. 자격시험(외국어시험/종합시험) 합격자
- 나. 총평량평균 3.0 이상
- 다. 졸업에 가능한 이수학점을 모두 이수하고 재학 중인 자

2. 발표실적 자격

- 가. 석사과정은 국내외 학술대회 1회 이상 발표, 박사과정은 SCI 논문 2편 이상 발표
- 나. 박사과정 SCI 논문 2편 중 1편은 반드시 본인이 first author이어야 한다. 단, first author로써 발표된 SCI 논문의 impact factor가 5.0 이상 또는 JCR 랭킹 상위 25%에 발표되었다고 인정되는 경우는 1편의 논문으로도 충분한 졸업요건이 되고 본심 전에 논문의 게재증명(acceptance letter)을 받은 경우는 발표한 것으로 인정한다. <부칙 2번 참조>
- 다. SCIE 저널을 위 SCI논문에 포함한다.
- 라. 자격요건으로 인정받을 학술논문의 연구내용은 박사학위 졸업논문이 주 내용으로 되어야 한다. 단, 논문심사위원회의 논의를 거쳐 동의를 얻을 시에는 예외를 인정한다.
- 마. 세부사항
 - 1) 제 1저자 논문 인정 항목의 경우 공동 제1저자의 경우 0.5편으로 인정함.
 - 2) 학연과정 및 파트타임 학생은 논문에 지도교수가 교신저자 또는 공동교신 저자이어야 하며, 학생 본인의 소속으로 연세대학교 생명공학과를 포함하여야 한다.
- 바. 위 학술논문은 원저(Original Research) 논문으로 한정한다.

3. 졸업시기 (학교 내규에 준한 내용임)

- 가. 석사과정 : 학위논문연구계획서를 제출한 당해학기에 심사를 받은 후 졸업이 가능하다.
- 나. 박사, 석·박 통합과정 : 학위논문연구계획서를 제출한 당해학기에는 졸업이 불가하고, 제출 후 1학기이상 경과 후 심사를 받고 졸업이 가능하다.

4. 학위논문의 형식

- 가. 석/박사학위 논문은 Original research 내용이 중심이어야 한다. (전체 내용이 총설논문 형식인 것은 불허함)

5. 학위논문 심사절차와 시기

- 가. 학위논문연구계획서, 심사위원명부 제출 : 3월 초/9월 초
- 나. 예비심사 : 4월 중/10월 중
- 다. 본심사 : 6월 중/12월 중
- 라. 학위논문 완성본 제출 : 7월 중순/1월 중순

6. 학위논문 심사 세부 방법

- 가. 박사학위 논문제출은 졸업을 희망하는 학기의 직전 학기말까지 학위논문 심사위원회에서 심사를 받고 논문제출 여부를 결정한다.

- 나. 졸업대상자는 학위논문 심사절차에 따라 연구계획서, 심사위원명부를 제출한 후 학과에서 취합한 심사위원 일정을 참조하여 시간표를 정하고 예비심사, 본심사를 진행한다.
- 다. 졸업대상자는 학위논문 심사절차에 따라 연구계획서, 심사위원명부를 제출한 후 개별적으로 지도교수 및 심사위원과 상의하여 예비심사, 본심사를 진행한다.
- 라. 예비심사, 본심사 5일전에 가제본 논문을 학과사무실로 접수하여야 한다.
- 마. 석사, 박사, 통합 모두 학위논문을 영문으로 작성하여야 한다.
- 바. 예심 및 본심은 심사위원 전원(외부심사위원 포함)이 참석한 경우에만 심사를 진행한다.
- 사. 청탁금지법에 의해 논문심사시 다과는 학과에서 제공하는 다과를 활용한다.

7. 공개발표

- 가. Abstract와 간단이력(결과물 포함)을 프린트하여 나누어 주기로 한다.
- 나. 해당지도교수가 학생을 소개한다.
- 다. 학생당 25분 발표 5분질의
- 라. 각 실험실별로 4학기 이상 모든 학생들은 필수적으로 참석 하도록 한다. (출석여부를 기록하고, 부득이하게 참석하지 못할 경우 지도교수의 허가 사유서 제출)
- 마. 졸업학생이 많을 경우 지도교수의 전공분야별로 나누어 공개발표를 실시한다.

<부 칙>

1. 2-마-2 “학연과정 학생과 파트타임 학생의 경우를 구분하여 적용하기로 함. 학연 학생의 경우 논문에 지도교수가 공동저자로 포함되는 경우 인정하나 소속은 생명공학과로 명시되어야 함. 파트타임 학생의 경우 풀타임 학생과 동일한 내규 적용(지도교수가 논문의 교신저자이어야 하며 소속이 생명공학과로 명시되어야 함). 논문에 실린 연구내용이 박사학위 졸업논문의 주 내용이 되어야 한다”의 내규를 개정한다.
2. <개정일 : 2017년 5월 1일> 2-나 “박사과정 SCI 논문 2편 중 1편은 반드시 본인이 first author이어야 한다. 단, first author로써 발표된 SCI 논문의 impact factor가 5.0 이상 또는 해당 분야의 top journal에 발표되었다고 인정되는 경우는 1편의 논문으로도 충분한 졸업요건이 되고 본심 전에 논문의 게재증명(acceptance letter)을 받은 경우는 발표한 것으로 인정한다.”의 내규를 개정하며 2017년 입학생부터 적용한다.
3. <개정일 : 2021년 6월 14일> 2-바 개정사항은 2021년 6월 14일부터 전체 대학원생에게 적용한다.
4. <개정일 : 2023년 9월 11일> 4 “학위논문의 형식”은 2023년 9월 11일 제6차 교수회의에서 본과의 석/박사 학위논문 형식의 구체적 사항을 확인한 바이다.

양식 4. 학위논문 심사위원 평가서 (교수용)

양식 5. 가제본논문확인서