

# 대학원 바이오융합협동과정 내규

제정: 2020. 3. 1.

개정(제3차): 2021. 11. 25.

**제1조(목적)** 본 내규는 연세대학교 대학원 바이오융합협동과정(이하 “본 과정“ 이라 함)학사운영에 필요한 세부사항을 규정함을 목적으로 한다.

**제2조(명칭)** 본 과정은 연세대학교 대학원 바이오융합협동과정(The Interdisciplinary Graduate Program in Integrative Biotechnology & Translational Medicine, 약칭 IBTM)이라 부른다.

**제3조(교육목표)** 본 과정은 4차 산업혁명 시대에 실용적인 바이오 융합기술을 창출할 인재를 양성하고, 기업가 정신을 통해 미래 바이오경제시대를 이끌어 갈 융합형 글로벌 리더를 양성하는 것을 목표로 한다.

**제4조(조직)** ① 본 과정에는 주임교수, 학과위원회, 교과과정위원회, 인사위원회를 두고 본 과정 참여교수로 구성된 교수회의를 둔다.

② 학과위원회는 교과과정위원회와 인사위원회의 역할을 겸하며 위원장은 주임교수가 당연직으로 수행한다.

③ 학과위원회는 위원 과반수 출석으로 성원이 된다.

④ 학과위원회는 학과위원회 위원장 혹은 학과위원의 요청으로 소집될 수 있다.

⑤ 학과위원회의 의결안건은 참여 학과위원 과반수 이상의 찬성이 있으면 가결된다.

⑥ 찬성과 반대가 동수인 경우에는 위원장이 결정한다.

⑦ 학과위원회는 다음 사항을 관장한다.

1. 본 내규를 포함한 본 과정 운영을 위해 필요한 내규 및 시행세칙 제·개정
2. 교과목의 신설, 변경, 통합, 폐지
3. 교과목 이수 및 수업에 관한 중요사항
4. 교과목 담당교수 지정에 관한 사항
5. 지도교수 배정에 관한 사항
6. 학위논문 제출 자격시험 및 학위논문 심사에 관한 사항
7. 장학금에 관한 사항
8. 본 과정 운영을 위한 기타 중요사항
9. 참여교원 인사에 관한 사항

**제5조(학생선발)** 본 과정은 학기단위로 학생 선발함을 원칙으로 한다.

**제6조(입학전형)** ① 본 과정의 입학전형은 연세대학교 대학원 입학전형 일정 및 모집요강에 따라 진행하며 서류심사 및 구술시험에 의한 전형으로 한다.

② 주임교수의 역할

1. 학과 주임교수는 입시관련 내규 제정, 혹은 개정시 학과위원회에서 심의, 의결을 받아야 한다.
2. 학과 주임교수는 입학전형과 관련해서 대학원 입시 진행 공문 및 지침에 따른 입시서류 등 중요서류에 대한 보관을 책임진다.

③ 보직교체 시 인수인계

1. 보직 교체시 학과 주임교수는 입시 업무관련 인수인계서를 작성해서 후임 주임교수와 학인 후, 서명 보관한다.
2. 인수인계서에는 주임교수로 재직시 시행된 입학전형에 대해서, 지원현황, 면접응시현황, 선발현황, 등록현황 등의 주요내용을 담는다.
3. 후임 주임교수는 인수인계서와 함께 보관 중인 입시 관련 서류 중 빠진 것은 없는지를 확인한 후 인수인계서에 서명한다.

④ 학과위원회의 역할

1. 학과위원과 참여교수가 평가위원이 될 수 있다.
2. 평가 및 합격사정을 위한 학과위원회는 회의록을 작성하여 주임교수의 서명을 받고 10년간 보관한다.
3. 회의록에는 개최일시 및 장소, 참석자 명단(불참자 명단 명시), 서류(구술)평가위원 명단, 입학사정결과(세부 명단은 별첨 파일로 대체가능), 특기사항(소속학과 교원의 가족/지인 지원여부 등 입시 공정성에 영향을 미칠 수 있는 사항 회피제적 자체검토 확인) 등을 포함하여야 한다.

⑤ 서류 및 구술 전형

1. 서류평가와 구술평가의 평가자는 학과위원과 참여교수로 하며 서류평가와 구술평가 각각 최소 3명이 참여해야 한다.
2. 서류평가의 만점은 200점이며, 평가항목과 배점은 아래와 같다.
  - 가. 학업 및 연구계획서: 100점
  - 나. 대학 및 대학원 성적: 100점
3. 구술평가의 만점은 100점이며, 평가항목과 배점은 아래와 같다.
  - 가. 전공에 대한 지식: 50점
  - 나. 학문에 대한 열정과 진지성: 30점
  - 다. 전공에 대한 적성: 20점

⑥ 동점자 처리기준

동점자는 학과위원회에서 심의하여 결정하되, 세부내용을 학과위원회 회의록에 기록한다.

⑦ 공인외국어시험

공인외국어성적 인정 요건, 평가 및 제출면제요건은 일반대학원 모집요강에 명시하고, 이를 준수하여 입학전형을 진행한다.

⑧ 기타 사항

본 내규에서 정하지 않은 입학전형에 대한 사항에 대해서는 일반대학원 내규를 따른다.

**제7조(등록, 휴학, 제적, 복학)** 본 과정의 등록, 휴학, 제적, 복학에 관한 사항은 연세대학교 대학원 학칙과 관련 내규에 따른다.

**제8조(교과목 구성)** 본 과정의 교과목은 [별표1]과 같다.

**제9조(교과목 신설 및 폐지)** ① 원활한 과정 운영을 위해 교과목을 신설, 변경, 통합, 폐지할 수 있다.

② 교과목의 신설, 변경, 통합, 폐지는 본 과정 교과과정위원회에서 논의하여 정한다.

③ 새로운 교과목을 신설하고자 할 경우 [신규교과목 개설제안서]를 과정 사무실로 제출해야한다.

④ 4학기동안 한번도 개설되지 않았거나 이후에도 개설할 계획이 없다고 판단되는 교과목은 폐지할 수 있다.

**제10조(학위과정별 교과과정 및 이수학점)** 학위과정별 교과과정 및 이수학점은 [별표2]와 같다.

**제11조(학기당 이수학점 및 학점인정)** 학기당 이수학점 및 학점인정과 관련한 사항은 연세대학교 대학원 학칙과 관련 내규에 따른다.

**제12조(수강신청)** 학생은 수강신청 전 주임교수 또는 지도교수와의 상담을 거쳐 수강과목을 선택한다.

**제13조(보충과목)** 타 전공 입학생의 보충과목 이수와 관련한 사항은 본 과정 교과과정위원회에서 논의하여 정한다.

**제14조(학위논문 제출 자격시험)** ① 석사과정 및 박사과정은 30학점 이상 이수한 자에게, 석·박사 통합과정은 54학점 이상 이수한 자에게 학위논문 제출 자격시험 응시자격을 부여한다.

② 학위논문 제출 자격시험은 종합시험과 외국어시험으로 구성한다.

③ 종합시험은 구술시험으로 하며 다음 기준에 따라 종합적으로 평가한다.

1. 학업성취도는 수강한 학점으로 평가함

2. 기 진행한 연구내용과 연구계획서를 포함하여 평가하되 연구계획서 내용은 심사위원회에서 수강과목, 성적, 연구분야 등을 종합적으로 검토하여 평가함

④ 종합시험에 응시하고자 하는 자는 지도교수의 승인을 받아 공고된 기간 내에 [종합시험 응시원

서]를 과정 사무실로 제출하여 주임교수의 승인을 받아야한다.

⑤ 종합시험은 매 학기 말에 실시하며 시험일시는 주임교수가 사전에 공고한다. 과목선정은 지도교수의 승인을 받는다.

⑥ 종합시험은 100점 만점을 기준으로 70점 이상을 합격으로 하며, 불합격할 경우 다음 학기에 재응시 할 수 있다.

⑦ 외국어시험은 대학원이 인정하는 TOEFL, TOEIC, TEPS 점수로 평가하며 제출일 기준으로 2년 이내의 기관TOEFL 480점, TOEFL(IBT) 55점, TEPS 480점, TOEIC 570점 이상을 받으면 외국어시험에 합격한 것으로 인정한다.

⑧ 다음 각 호의 조건을 갖춘 자는 외국어 시험을 면제받을 수 있다

1. 해외에서 학사학위 이상 학위를 취득하였거나 타 대학교에서 박사학위를 취득한 자
2. 해외에서 5년 이상 장기 체류한 자로서 그 내용을 증명할 수 있는 자
3. 입학전형 시 상기 제⑦항에서 정한 점수 이상의 성적표를 제출한 자
4. 연세대학교 외국어학당에서 개설한 대학원 외국어자격시험(영어) 대체강좌를 이수한 자

**제15조(학위논문 연구계획서 제출 및 연구지도)** ① 학위논문 제출 자격시험에 합격한 자는 학위논문 연구계획서를 과정 사무실로 제출하고 주임교수 및 대학원의 승인을 받아야 한다.

② 학위논문 연구계획서의 승인을 받은 자는 석사학위과정에서는 1학기 이상, 박사 및 석·박사통합과정에서는 2학기 이상 지도교수로부터 연구지도를 받은 후 학위논문을 제출할 수 있다.

**제16조(학위논문 양식 및 규격)** 학위논문 양식 및 규격은 연세대학교 대학원 학칙 및 관련 내규에 따른다.

**제17조(학위논문 제출자격)** ① 학위논문을 제출하고자 하는 석사과정생은 다음 각 호의 자격을 구비하여야 한다.

1. 30학점 이상 취득하고 재학중인 자
2. 취득학점의 총 평량평균이 3.0(4.3만점) 이상인 자
3. 4학기 이상 정규등록을 필한 자(학위수여 자격요건을 충족한 학생은 대학원 학칙에 따라 정규등록을 한 학기 단축할 수 있음)
4. 학위논문 제출 자격시험에 합격한 자
5. 학위논문 연구계획서의 승인을 받고 1학기 이상 연구지도 받은 자
6. 국내외 학술대회 1회 이상 발표한 자

② 학위논문을 제출하고자 하는 박사과정생은 다음 각 호의 자격을 구비하여야 한다.

1. 30학점 이상 취득하고 재학중인 자
2. 취득학점의 총 평량평균이 3.0(4.3만점) 이상인 자

3. 4학기 이상 정규등록을 필한 자(학위수여 자격요건을 충족한 학생은 대학원 학칙에 따라 정규 등록을 한 학기 단축할 수 있음)
4. 학위논문 제출 자격시험에 합격한 자
5. 학위논문 연구계획서의 승인을 받고 2학기 이상 연구지도 받은 자
6. 다음의 발표실적을 충족한 자
  - 가. SCIE급 논문 2편 이상 발표해야 함
  - 나. SCIE급 논문 2편 중 1편은 반드시 본인이 제1저자 이어야 함. 단, 제1저자로서 발표된 SCIE급 논문(JCR 랭킹 상위 25% - Q1)으로 발표되었다고 인정되는 경우는 1편의 논문으로도 충분한 졸업요건이 되고 본심 전에 논문의 게재증명(acceptance letter)을 받은 경우는 발표한 것으로 인정함.
  - 다. 제1저자 논문 인정 항목에서 공동 제1저자의 수가 3명 미만일 경우에는 1편으로 인정하고, 3명 이상일 경우에는 0.5편으로 인정함(단, 해당논문의 Impact Factor가 10이상일 경우 공동 제1저자의 경우에는 1편으로 인정함)
  - 라. 논문에 지도교수가 교신저자 또는 공동교신 저자이어야 하며, 학생 본인의 소속으로 바이오 융합협동과정을 표기하여야 함.

③ 학위논문을 제출하고자 하는 석·박사통합과정생은 다음 각 호의 자격을 구비하여야 한다.

1. 54학점 이상 취득하고 재학중인 자
2. 취득학점의 총 평량평균이 3.0(4.3만점) 이상인 자
3. 6학기 이상 정규등록을 필한 자
4. 학위논문 제출 자격시험에 합격한 자
5. 학위논문 연구계획서의 승인을 받고 2학기 이상 연구지도 받은 자
6. 다음의 발표실적을 충족한 자
  - 가. SCIE급 논문 2편 이상 발표해야 함
  - 나. SCIE급 논문 2편 중 1편은 반드시 본인이 제1저자 이어야 함. 단, 제1저자로서 발표된 SCIE급 논문(JCR 랭킹 상위 25% - Q1)으로 발표되었다고 인정되는 경우는 1편의 논문으로도 충분한 졸업요건이 되고 본심 전에 논문의 게재증명(acceptance letter)을 받은 경우는 발표한 것으로 인정함.
  - 다. 제1저자 논문 인정 항목에서 공동 제1저자의 수가 3명 미만일 경우에는 1편으로 인정하고, 3명 이상일 경우에는 0.5편으로 인정함(단, 해당논문의 Impact Factor가 10이상일 경우 공동 제1저자의 경우에는 1편으로 인정함)
  - 라. 논문에 지도교수가 교신저자 또는 공동교신 저자이어야 하며, 학생 본인의 소속으로 바이오 융합협동과정을 표기하여야 함.

**제18조(학위논문 제출시한)** 학위논문 제출시한은 연세대학교 대학원 학칙 및 관련 내규에 따른다.

**제19조(학위논문 제출 및 심사)** ① 학위논문 제출은 졸업을 희망하는 학기의 직전 학기말까지 학위논문 심사위원회의 심사를 받고 논문제출 여부를 결정한다.

② 졸업대상자는 학위논문 심사절차에 따라 연구계획서, 심사위원 명부를 제출한 후 개별적으로 지도교수 및 심사위원과 상의하여 예비심사, 본심사를 진행한다.

③ 예비심사, 본심사 5일전에 가제본 논문을 학과사무실로 접수하여야 한다.

④ 석사과정, 박사과정, 석·박사통합과정 모두 학위논문을 영문으로 작성하여야 한다.

**제20조(학위논문 심사위원회)** 학위논문 심사위원회 구성 및 운영에 관한 사항은 연세대학교 대학원 학칙 및 관련 내규에 따른다.

**제21조(학위논문 예비심사 및 본심사)** 학위논문 예비심사 및 본심사에 관한 사항은 연세대학교 대학원 학칙 및 관련 내규에 따른다.

**제22조(수여학위)** 해당 학생의 연구 분야에 따라 이학석사 또는 공학석사, 이학박사 또는 공학박사 학위를 수여한다.

**제23조(준용)** 본 내규에 규정되지 아니한 사항은 연세대학교 대학원 학칙 및 관련 내규에 따른다.

## 부 칙

제1조(시행일) 본 내규는 2020년 3월 1일부터 시행한다.

제2조(시행일) ① 본 개정내규는 2020년 9월 1일부터 시행한다.

② 단, 2020학년도 1학기 입학생도 본인이 원할 경우 본 내규대로 적용받을 수 있다.

제3조(시행일) 본 내규는 2021학년도 전기 입학전형부터 시행한다.

제4조(시행일) 본 개정내규는 2021년 4월 20일부터 시행한다.

제17조 ②-6(박사)항 및 ③-6항(통합)(시행일) 본 개정내규는 2022년 3월 1일부터 시행한다.

[별표 1],[별표 2](경과규정) 본 개정내규는 2022학년도 1학기 입학생부터 2023학년도 2학기 입학생까지 적용하며 기존 입학생도 본인이 원할 경우 본 내규대로 적용받을 수 있다.

[별표 1]

바이오융합협동과정 교과목

구분	학정번호	교과목명	교과설명	학점
필수	IBT6101	고등생화학	생명현상의 분자 화학적 이해	3
필수	IBT6102	고등의약화학	약물 합성 및 작용 원리의 이해	3
필수	IBT6104	고등 분자.세포 생물학 I	생명 현상의 분자 및 세포 수준 설명	3
필수	IBT6105	바이오기기분석	바이오 분야에 필수적인 기기분석	3
필수	IBT6106	바이오소재 공학 개론	바이오 소재의 기초 및 공학기술 이해	3
필수	IBT6107	바이오 경영	바이오 분야의 산업화 및 운영	3
선택	IBT6103	인공지능 바이오	데이터 기반의 바이오 연구 소개	3
선택	IBT7101	천연물 산업공학	천연물의 바이오산업 적용 기술	3
선택	IBT7102	나노의생명공학	나노소재와 바이오의 융합 분야	3
선택	IBT7103	화학생물학 특론	화학 생물학의 기초 및 방법론	3
선택	IBT7104	약물발굴 방법론	노블 타겟의 발굴 및 약물 개발	3
선택	IBT7105	바이오의약 특론	바이오기반 치료, 예방의약 개발	3
선택	IBT7106	컴퓨터를 이용한 신약개발	컴퓨터를 이용 지식기반 신약개발	3
선택	IBT7107	신약개발 특론	첨단 방법들을 통합한 신약개발	3
선택	IBT7108	병태생리학 특론	병태 생리의 기초 및 응용	3
선택	IBT7109	천연물 소재공학	천연물 기반 생리활성 신소재 개발	3
선택	IBT7110	미생물 대사체공학	미생물 대사체의 생산 및 산업화	3
선택	IBT7111	고등 분자.세포 생물학 II	관련 분야의 응용 및 산업화	3
선택	IBT7112	구조생물학	바이오 분자들의 구조 규명 방법론	3
선택	IBT7113	단백질공학	단백질 기능의 최적화 방법론	3
선택	IBT7114	AI 기반 신약/신소재 개발	AI/DB 기반 기능성 분자의 설계	3
선택	IBT7115	신약개발 공정	약물 개발의 생산 및 관련규정	3
선택	IBT7116	바이오 나노 특론	나노물질의 바이오 적용 실예	3
세미나	IBT6128	학과 정기 세미나		각 1
	IBT6129	학과 정기 세미나 II		
	IBT6130	학과 정기 세미나 III		
	IBT6131	학과 정기 세미나 IV		
세미나	IBT6132	발표 세미나 I		각 1
	IBT6133	발표 세미나 II		
논문연구	IBT8101	논문연구 I		각 3
	IBT8102	논문연구 II		
	IBT8103	논문연구 III		
	IBT8104	논문연구 IV		
연구지도	IBT7999	연구지도 I		각 0
	IBT9999	연구지도 II		

[별표 2]

바이오융합협동과정 학위과정별 교과과정 및 이수학점

[석사과정]

학위	개설학과	구분	과목명	학점
석사과정 (30)학점 이상	바이오융합 협동과정 자체 개설	전공필수 (15)학점 + 연구지도	<ul style="list-style-type: none"> <li>6개의 필수과목 (IBT61xx) 중 3과목을 필수적으로 수강</li> <li>3과목 초과 수강 시 주임교수의 확인을 받고 전공 선택 학점으로 인정 가능</li> </ul>	9
			<ul style="list-style-type: none"> <li>논문연구는 6학점 (논문연구 I, 논문연구 II)</li> </ul>	6
		<ul style="list-style-type: none"> <li>연구지도 I</li> </ul>	0	
		전공선택 (12)학점	<ul style="list-style-type: none"> <li>17개의 선택과목 (IBT71xx) 중 4과목 이상 수강</li> </ul>	12
		세미나 (3)학점	<ul style="list-style-type: none"> <li>학과 정기 세미나 (2학기 이상 참여)</li> </ul>	2
	<ul style="list-style-type: none"> <li>발표 세미나 I (과정 중 1학기)</li> </ul>		1	
	타 학과 및 본 협동과정- 타 학과 공동개설	전공필수 및 선택	<ul style="list-style-type: none"> <li>본 협동과정-타 학과 공동개설 과목 및 타 학과 개설과목을 수강하여 전공필수 및 선택으로 인정 받길 희망하는 경우 수강신청 전까지 '공동개설 및 타 학과 과목 수강신청원'을 작성하여 주임교수의 승인을 받은 후 학과사무실로 제출하여야 함</li> <li>학생은 바이오융합 관련성 여부를 신중하게 판단하여 수강과목을 선택해야하며, 주임교수는 전공 관련성을 주의 깊게 판단하고 과정 운영 제반사항을 충분히 고려하여 승인하여야 함</li> <li>매 학기당 교환학점은 6학점을 초과할 수 없고 타 대학원에서 수강할 수 있는 교환학점은 수료에 필요한 학점의 1/2을 초과할 수 없음</li> </ul>	

[박사과정]

학위	개설학과	구분	과목명	학점
박사과정 (30)학점 이상	바이오융합 협동과정 자체 개설	전공필수 (15)학점 + 연구지도	<ul style="list-style-type: none"> <li>6개의 필수과목 (IBT61xx) 중 3과목을 필수적으로 수강</li> <li>3과목 초과 수강 시 주임교수의 확인을 받고 전공 선택 학점으로 인정 가능</li> </ul>	9
			<ul style="list-style-type: none"> <li>논문연구는 6학점 (논문연구 III, IV)</li> </ul>	6
			<ul style="list-style-type: none"> <li>연구지도 II</li> </ul>	0
		전공선택 (12)학점	<ul style="list-style-type: none"> <li>17개의 선택과목 (IBT71xx) 중 4과목 이상 수강</li> </ul>	12
	세미나 (3)학점	<ul style="list-style-type: none"> <li>학과 정기 세미나 (2학기 이상 참여)</li> </ul>	2	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>발표 세미나 II (과정 중 1학기)</li> </ul>	1	
	타 학과 및 본 협동과정- 타 학과 공동개설	전공필수 및 선택	<ul style="list-style-type: none"> <li>본 협동과정-타 학과 공동개설 과목 및 타 학과 개설과목을 수강하여 전공필수 및 선택으로 인정 받길 희망하는 경우 수강신청 전까지 '공동개설 및 타 학과 과목 수강신청원'을 작성하여 주임교수의 승인을 받은 후 학과사무실로 제출하여야 함</li> <li>학생은 바이오융합 관련성 여부를 신중하게 판단하여 수강과목을 선택해야하며, 주임교수는 전공 관련성을 주의 깊게 판단하고 과정 운영 제반사항을 충분히 고려하여 승인하여야 함</li> <li>매 학기당 교환학점은 6학점을 초과할 수 없고 타 대학원에서 수강할 수 있는 교환학점은 수료에 필요한 학점의 1/2을 초과할 수 없음</li> </ul>	

[석·박사통합과정]

학위	개설학과	구분	과목명	학점
석박사 통합과정 (54)학점 이상	바이오융합 협동과정 자체 개설	전공필수 (27)학점 + 연구지도	<ul style="list-style-type: none"> <li>6개의 필수과목 (IBT61xx) 중 5과목을 필수적으로 수강</li> <li>5과목 초과 수강 시 주임교수의 확인을 받고 전공선택 학점으로 인정 가능</li> </ul>	15
			<ul style="list-style-type: none"> <li>논문연구는 12학점 (논문연구 I, II, III, IV)</li> </ul>	12
			<ul style="list-style-type: none"> <li>연구지도 II</li> </ul>	0
		전공선택 (21)학점	<ul style="list-style-type: none"> <li>17개의 선택과목 (IBT71xx) 중 7과목 이상 수강</li> </ul>	21
	세미나 (6)학점	<ul style="list-style-type: none"> <li>학과 정기 세미나 (4학기 이상 참여)</li> </ul>	4	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>발표 세미나 I (과정 중 4학기 내 1회)</li> <li>발표 세미나 II (5학기부터 자격시험 전 1회)</li> </ul>	2	
	타 학과 및 본 협동과정- 타 학과 공동개설	전공필수 및 선택	<ul style="list-style-type: none"> <li>본 협동과정-타 학과 공동개설 과목 및 타 학과 개설과목을 수강하여 전공필수 및 선택으로 인정 받길 희망하는 경우 수강신청 전까지 '공동개설 및 타 학과 과목 수강신청원'을 작성하여 주임교수의 승인을 받은 후 학과사무실로 제출하여야 함</li> <li>학생은 바이오융합 관련성 여부를 신중하게 판단하여 수강과목을 선택해야하며, 주임교수는 전공 관련성을 주의 깊게 판단하고 과정 운영 제반사항을 충분히 고려하여 승인하여야 함</li> <li>매 학기당 교환학점은 6학점을 초과할 수 없고 타 대학원에서 수강할 수 있는 교환학점은 수료에 필요한 학점의 1/2을 초과할 수 없음</li> </ul>	