

2021학년도 1학기 강의계획안

교과목명 Course Title	재생 생물학	학수번호-분반 Course No.	37120-01
개설전공 Department/Major	자연과학대학 생명과학전공	학점/시간 Credit/Hours	3 / 3
수업시간/강의실 Class Time/ Classroom	월요일 2교시 (9:30~10:45), 목요일 3교시 (11:00~12:15) 포스코관 365호		
담당교원 Instructor	성명: 김재상, 여창열 Name	소속: 자연과학대학 생명과학전공 Department	
	E-mail: 김재상 jkim1964@ewha.ac.kr 여창열 cyeo@ewha.ac.kr	연락처: Telephone	김재상 02-3277-3414 여창열 02-3277-2361
면담시간/장소 Office Hours/ Office Location	김재상: / 종합과학관 C동 516호 여창열: 화요일 6교시 (3:30~4:45) / 종합과학관 A동 118호		

I. 교과목 정보 Course Overview

1. 교과목 개요 Course Description

재생생물학 과목에서는 동물의 조직, 기관 손상 이후의 재생 과정에 대한 분자생물학, 세포생물학, 조직학적 원리를 강의한다. 또한, 다양한 종류의 줄기세포의 특성과 줄기세포를 이용한 재생의학의 원리를 강의한다.

2. 선수학습사항 Prerequisites

발생생물학 선수학습이 수업 내용의 이해에 도움이 됨.

3. 강의방식 Course Format

강의 Lecture	발표/토론 Discussion/Presentation	실험/실습 Experiment/Practicum	현장실습 Field Study	기타 Other
100 %	%	%		%

(위 항목은 실제 강의방식에 맞추어 변경 가능합니다.)

강의 진행 방식 설명 (explanation of course format):

Powerpoint 파일을 이용한 강의 (강의자료 파일은 사이버캠퍼스에서 다운로드 받음)

4. 교과목표 Course Objectives

동물의 조직 및 기관 재생 과정 및 원리에 대한 이해와 줄기세포의 특성 및 줄기세포를 이용한 재생 의학의 원리에 대한 이해를 목표로 한다.

5. 학습평가방식 Evaluation System

☐ 상대평가(Relative evaluation) ☒ 절대평가(Absolute evaluation) ☐ 기타(Others): _____

중간고사 Midterm Exam	기말고사 Final Exam	퀴즈 Quizzes	발표 Presentation	프로젝트 Projects	과제물 Assignments	참여도 Participation	기타 Other
45 %	50 %	%	%	%	5 %	%	%

*그룹 프로젝트 수행 시 팀원평가(PEER EVALUATION)이 평가항목에 포함됨. Evaluation of group projects may include peer evaluations.
평가방식 설명 (explanation of evaluation system):

II. 교재 및 참고문헌 Course Materials and Additional Readings

1. 주교재 Required Materials

Regenerative Biology and Medicine (Second edition) by David L. Stocum. Academic Press

교재 구입 필요 없음

사이버캠퍼스에 게시하는 논문

2. 부교재 Supplementary Materials

3. 참고문헌 Optional Additional Readings

Developmental Biology, 11th Edition. Gilbert and Barresi (Sinauer Associates)

발생생물학 제11판. (라이프사이언스)

Principles of Development, 4th Edition. Wolpert & Tickle. (Oxford University Press)

III. 수업운영규정 Course Policies

* 강의교과목으로 별도의 수업운영규정 없음.

IV. 차시별 강의계획 Course Schedule (최소 15주차 강의)

주차	날짜	주요강의내용 및 자료, 과제(Topics & Class Materials, Assignments)
1주차	3월 4일 (목)	An Overview of Regenerative Biology
	3월 8일 (월)	An Overview of Regenerative Biology
2주차	3월 11일 (목)	Repair of Skin by Fibrosis
	3월 15일 (월)	Repair of Skin by Fibrosis
3주차	3월 18일 (목)	Development of Musculoskeletal Tissues
	3월 22일 (월)	Development of Musculoskeletal Tissues
4주차	3월 25일 (목)	Regeneration of Musculoskeletal Tissues
	3월 29일 (월)	Regeneration of Musculoskeletal Tissues
5주차	4월 1일 (목)	Development of the Tetrapod Limb
	4월 5일 (월)	Development of the Tetrapod Limb
6주차	4월 8일 (목)	Regeneration of Appendages
	4월 12일 (월)	Regeneration of Appendages
7주차	4월 15일 (목)	중간시험
	4월 19일 (월)	중간시험 Review
8주차	4월 22일 (목)	교양과목 중간시험 기간 (수업 없음)
	4월 26일 (월)	An Overview of Stem Cells
9주차	4월 29일 (목)	An Overview of Stem Cells
	5월 3일 (월)	Embryonic Stem Cells
10주차	5월 6일 (목)	Embryonic Stem Cells
	5월 10일 (월)	Adult Stem Cells
11주차	5월 13일 (목)	Adult Stem Cells
	5월 17일 (월)	Induced Pluripotent Stem Cells
12주차	5월 20일 (목)	Induced Pluripotent Stem Cells
	5월 24일 (월)	Application of Stem Cells I
13주차	5월 27일 (목)	Application of Stem Cells I
	5월 31일 (월)	Application of Stem Cells II
14주차	6월 3일 (목)	Application of Stem Cells II
	6월 7일 (월)	Organoid I
15주차	6월 10일 (목)	Organoid II
	6월 14일 (월)	기말시험
보강1 (필요시) Makeup Classes		

V. 참고사항 Special Accommodations

* 장애학생은 학칙 제57조에 의거하여 학기 첫 주에 교과목 담당교수와의 면담을 통해 출석, 강의, 과제 및 시험에 관한 교수학습지원 사항을 요청할 수 있으며, 요청한 사항에 대해 담당교수 또는 장애학생지원센터를 통해 지원받을 수 있습니다. 강의, 과제 및 평가 부분에 있어 가능한 지원 유형의 예는 아래와 같습니다.

강의 관련	과제 관련	평가 관련
<ul style="list-style-type: none"> · 시각장애 : 점자, 확대자료 제공 · 청각장애 : 대필도우미 배치 · 지체장애 : 휠체어 접근이 가능한 강의실 제공, 대필도우미 배치 	<ul style="list-style-type: none"> · 제출일 연장, 대체과제 제공 	<ul style="list-style-type: none"> · 시각장애 : 점자, 음성 시험지 제공, 시험시간 연장, 대필도우미 배치 · 청각장애 : 구술시험은 서면평가로 실시 · 지체장애 : 시험시간 연장, 대필도우미 배치

- 실제 지원 내용은 강의 특성에 따라 달라질 수 있습니다.

* According to the University regulation section #57, students with disabilities can request for special accommodations related to attendance, lectures, assignments, or tests by contacting the course professor at the beginning of semester. Based on the nature of the students' request, students can receive support for such accommodations from the course professor or from the Support Center for Students with Disabilities (SCSD). Please refer to the below examples of the types of support available in the lectures, assignments, and evaluations.

Lecture	Assignments	Evaluation
<ul style="list-style-type: none"> · Visual impairment : braille, enlarged reading materials · Hearing impairment : note-taking assistant · Physical impairment : access to classroom, note-taking assistant 	<ul style="list-style-type: none"> · Extra days for submission, alternative assignments 	<ul style="list-style-type: none"> · Visual impairment : braille examination paper, examination with voice support, longer examination hours, note-taking assistant · Hearing impairment : written examination instead of oral · Physical impairment : longer examination hours, note-taking assistant

- Actual support may vary depending on the course.

* 강의계획안의 내용은 추후 변경될 수 있습니다.

* The contents of this syllabus are not final—they may be updated.