



2021학년도 2학기 강의계획안

교과목명 Course Title	인류문명과 환경과학 Environmental Science with Human Culture	학수번호-분반 Course No.	10559
개설전공 Department/Major	환경공학	학점/시간 Credit/Hours	3
수업시간/강의실 Class Time/ Classroom	원격 수업 중 수업(질의응답) 1: 10월 19일(화) 저녁 7~8시 중간고사: 10월 21일(목) 저녁 7~8시 중 수업(질의응답) 2: 12월 7일(화) 저녁 7~8시 기말고사: 12월 9일(목) 저녁 7~8시		
담당교원 Instructor	성명: 박석순 Name Park, Seok Soon	소속: 환경공학 Department Environmental Science & Engineering	
	E-mail: ssp@ewha.ac.kr	연락처: 3546 (내선)	
면담시간/장소 Office Hours/ Office Location	이메일 또는 화상(중)을 통한 면담		

I. 교과목 정보 Course Overview

1. 교과목 개요 Course Description

건강하고 쾌적한 생활과 지속가능한 지구와 인류의 미래를 위해 현대인이 알아야 할 환경과학 기초지식을 인류문명과 함께 공부하는 과목이다. 인류 역사를 통해 변화해온 환경문제, 산업화로 인해 발생한 환경위기와 극복과정, 그리고 21세기 인류가 직면한 새로운 환경 도전 등을 알아보고, 생태계의 물질순환과 환경문제, 물·대기·토양에서 발생하는 환경오염과 대책, 먹는 물, 실내공기, 쓰레기, 소음, 라돈, 전자파, 기타 유해환경 및 환경성 질환과 같은 생활환경 문제와 대책, 기후변화, 오존층 파괴, 산성비, 사막화 등과 같은 지구환경문제, 화석연료, 원자력 등과 같은 에너지 환경을 공부한다. 끝으로 가난과 환경, 국가 발전과 물, 유엔의 역할, 국제환경협약 등을 설명한다. 총 3부(문명과 환경, 과학과 기술, 국가 발전과 국제협력) 14장을 파워포인트로 정리하여 스튜디오 촬영 동영상으로 강의하며, 2회 중 화상을 통해 질의응답 시간을 가지며, 중간고사와 기말고사는 가능하면 오프라인으로 진행할 예정이다.

2. 선수학습사항 Prerequisites

해당 사항 없음.

3. 강의방식 Course Format

강의 Lecture	발표/토론 Discussion/Presentation	실험/실습 Experiment/Practicum	현장실습 Field Study	기타 Other
90%	0%	0%	0%	10%

(위 항목은 실제 강의방식에 맞추어 변경 가능합니다.)

강의 진행 방식 설명 (explanation of course format):

- 강의: 파워포인트를 이용한 동영상 원격 강의
- 기타: 중 화상을 이용한 강의 내용에 관한 질의응답, 숙제(부교재 Reading Assignment)



4. 교과목표 Course Objectives

1. 고대부터 현대까지 인류문명과 함께 환경과학기술의 기초지식을 공부한다.
2. 선진국이 산업화 과정에서 경험한 환경문제와 대책, 현황과 미래 전망을 공부한다.
3. 후진국의 가난과 환경문제, 선진국의 국가 발전을 위한 국토환경관리를 공부한다.
4. 현대 과학의 유해성을 이해하고 건강한 쾌적한 생활을 위한 환경 지식을 공부한다.
5. 지구와 인류의 지속가능한 미래와 국제환경협약에 관한 글로벌 환경의식을 갖는다.

5. 학습평가방식 Evaluation System

중간고사 Midterm Exam	기말고사 Final Exam	퀴즈 Quizzes	발표 Presentation	프로젝트 Projects	과제물 Assignments	참여도 Participation	기타 Other
45%	45%	0%	0%	0%	0%	-10%	10%

* 퀴즈: 숙제(부교재 Reading Assignment)를 중간 기말고사에서 OX 퀴즈로 평가

* 참여도: 주별 주어지는 동영상 강의 시청을 다음 주에 출석 체크(중 화상 강의 출석 체크)

II. 교재 및 참고문헌 Course Materials and Additional Readings

1. 주교재 Required Materials

‘인류문명과 환경과학’ ppt 강의 노트, 박석순 저, 2021년 (pdf로 강의 별 제공)

2. 부교재 Supplementary Materials

‘환경재난과 인류의 생존전략’, 박석순 저, 어문학사, 2020년(개정 증보판), 375쪽(숙제로 사용)

3. 참고문헌 Optional Additional Readings

‘부국환경론: 부국환경이 우리의 미래다’, 박석순 저, 어문학사, 2018년, 356쪽

‘환경과 빈부의 두 세계’, 박석순 역, 어문학사, 2017년, 375쪽

‘불편한 사실’, 박석순 역, 어문학사, 2021년, 252쪽

‘전자파 침묵의 봄’, 박석순 역, 어문학사, 2018년, 316쪽

‘전자파 환경성 질환과 예방법’, 박석순 역, 어문학사, 2019년, 348쪽

‘환경정책법규 원론’, 박석순 저, 어문학사, 2016년, 356쪽

‘보이지 않는 무지개(상하권)’, 박석순 역, 어문학사, 2020년, 400쪽(상권), 372쪽(하권)

‘꿈의 섬: 일본의 환경비극’, 박석순 역, 이화여대 출판부, 2001년, 344쪽

‘만화로 보는 박교수의 환경재난 이야기’, 박석순 저, 이화여대 출판부, 2003년, 295쪽

‘MT(Map of Teens)환경공학: 나의 미래공부 시리즈’, 박석순 저, 청어람, 2008년, 326쪽

III. 수업운영규정 Course Policies

1. 강의에 충실 (파워포인트는 이해를 돕기 위해 강의 내용의 많은 부분이 그림과 사진으로 구성됨)
2. 강의 보충으로 교과서를 충실히 읽고 이해, 정책 비판 및 토론 능력 함양.



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

주차	대주제	주요강의내용 및 자료, 과제(Topics & Class Materials, Assignments)
1주차	인류문명과 환경	강의 소개 제1장 인류역사와 환경: 지구역사와 20세기, 인류 3대 혁명과 환경
2주차	인류문명과 환경	제1장 인류역사와 환경: 산업화와 환경, 환경개선, 새로운 도전 등 제2장 환경주의 출현과 대변화: 산업화 초기 환경이념, 환경주의
3주차	인류문명과 환경 환경과학과 기술	제2장: 환경이념의 양극화, 환경운동, 환경주의 대변화 등 제3장 생태계와 환경: 생태계 구성 요소, 생태계와 물질 흐름
4주차	환경과학과 기술	제3장: 물질순환과 인간의 역할, 생물 멸종 제4장 물과 환경: 물의 특성, 자연수체(지하수, 강, 호수, 습지)
5주차	환경과학과 기술	제4장: 물과 인간(물 사용, 물주인 등), 수질(물의 성질), 오염원, 하수처리, 정수처리(수돗물), 정수기, 먹는 샘물
6주차	환경과학과 기술	제5장 대기환경: 대기 구조와 조성, 대기오염물질(종류, 특성 등) 대기오염 영향(식물, 인체, 물질 등)
7주차	환경과학과 기술	제5장: 대기 상태와 오염(기온역전, 도시화), 대기관리, 자동차 등 제6장 토양환경: 기초지식, 토양유실, 토양오염, 토양관리
8주차	질의응답 및 시험	중 화상 강의로 질의응답 10월 19일(화) 저녁 7~8시 중간고사: 10월 21일(목) 저녁 7~8시 (OX 90문제, 숙제 OX 20문제 예정)
9주차	환경과학과 기술	제7장 해양환경: 기초지식, 바다의 구조, 환경문제(적조, 남획 등) 제8장 생활환경: 소음(기초지식, 소음의 정도, 특징, 영향, 규제 등)
10주차	환경과학과 기술	제8장: 실내환경(실내공기, 결함주택 증후군, 대책 등), 환경성 질환, 기타 유해환경(악취, 라돈, 석면 등), 화학물질 오남용 및 사고
11주차	환경과학과 기술	제9장 폐기물 관리: 폐기물의 특징, 일반 폐기물, 음식물쓰레기, 유해 폐기물, 방사성 폐기물, 자원순환사회 등
12주차	환경과학과 기술	제10장 에너지 환경: 화석연료, 원자력, 신·재생 에너지, 제5의 연료 제11장 지구환경: 오존층 파괴, 산성비, 기후변화, 사막화 등
13주차	국가 발전과 국제협력	제12장 가난과 환경: 지구의 가난, 환경과 경제 성장, 주요 사례 제13장 물과 국가 발전: 지구의 물(생명, 문명, 재난, 산업 등)
14주차	국가 발전과 국제협력	제13장: 물과 인류문명, 한반도의 물, 문명 강과 자연 강, 물 분쟁 제14장 국제환경협약과 지속가능발전: 유엔과 환경, 환경정상회의
15주차	질의응답 및 시험	중 화상 강의로 질의응답 (12월 7일(화) 저녁 7~8시) 기말고사: 12월 9일(목) 저녁 7~8시 (OX 90문제, 숙제 OX 20문제 예정)



V. 참고사항 Special Accommodations

* 장애학생은 학칙 제57조의3에 따라, 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 	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 #57-3, 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 	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.