



"참된 인성·창의성·실용성"

## 강의계획서

2024학년도 2학기

교과목명	과목코드	구분	학점	시수	담당교수	평가방법
환경과미래	20170188	교선	2	2	구자현 (인)	상대평가

### 1. 교수의 교육철학

학생들을 세상에서 자신의 역할을 발견하고 수행함을 통해 스스로 풍요롭고 사회에 도움을 주는 사람으로 키워내고자 한다. 사람은 스스로 자신의 가치를 발견하고 자아를 실현해 나갈 때 스스로 행복할 수 있으며 사회에도 유익을 끼칠 수 있는 사람이 된다. 인간 사회 속에서 자신의 가치를 발견한다는 것은 인간으로서 기본적으로 갖추어야 할 인격과 교양 및 전문 지식과 역량을 갖추는 것이 토대가 된다. 학생들은 나의 가르침을 통해서 인간으로서 스스로의 가치를 발견하고 인문적 소양뿐 아니라 자연과 학적 소양도 함께 겸비함으로써 균형 잡힌 인간으로서 사회에 다방면에서 기여할 수 있는 사람으로 자라가기를 소망한다.

### 2. 교과목의 개요

본 과목은 사이버 강의 과목이다. 인문학과 과학을 융합하여 종합적으로 환경 위기를 극복하기 위한 방안을 모색한다. 5주에 걸쳐 환경 문제를 이해하기 위하여 다양한 환경에 관련된 관점을 이해하고 그러한 관념이 역사적으로 어떻게 발전해 왔는지 살핀다. 8주에 걸쳐서 구체적인 환경 이슈로 지구 온난화와 오존층 파괴, 지진과 판구조론, 수자원과 수질 오염, 황사와 미세먼지, 산성비, 핵에너지와 방사능, 생태계 보존과 생물다양성, 에너지 위기와 신재생 에너지에 대한 최신 정보를 얻고 환경 문제 해결을 위한 마인드를 제고한다. 마지막 2주는 환경을 위한 국제적인 노력을 살피고 종합토론으로 한 학기 배운 것을 정리하며 환경 보호를 위한 구체적인 해결 방안을 스스로 제시할 수 있도록 한다.

### 3. 교과목 학습목표

- 환경관의 변화 과정에 대한 역사적인 이해를 토론을 통해 도모하고 이에 대해 설명할 수 있다.
- 시사적인 환경문제의 원인과 양상, 해결 방안을 토론을 통해 모색하여 제시할 수 있다.
- 미래의 발전을 위해 자신의 삶과 전공을 환경친화적으로 연결시킬 방안을 모색하고 제시할 수 있다.

### 4. 권장 선수과목 및 지식

과학사
-----

### 5. 대학 핵심역량

참된 인성		창의성		실용성		
지혜	공감	자기주도	융합실무			
0%	0%	0%	100%			
핵심역량	하위역량	구성요소	행동지표	가중치	평가방법	성취기준
융합실무	학문 간 융합 능력	다학문적 소양	나는 전공 외 타전공에 관심을 가지고 있다.	25	자기평가	3수준
			나는 전공 외 타전공 교과목을 이수하거나, K-MOOC 및 공유대학에서 개설한 과정을 이수하고 있다.			
융합실무	학문 간 융합 능력	융합적 사고	나는 전공과 타전공을 융합하여 새로운 것을 만들어 낸다.	25	자기평가	3수준
			나는 전공과 타전공을 융합하여 해결안을 도출한다.			

### 6. CQI 반영사항

학생들의 실력 향상에 실질적인 도움을 받도록 하기 위하여 학생들이 스스로 준비할 수 있도록 자료를 제공하기로 함.
---

### 7. 수업운영방법

<input type="radio"/> 산학일체형 <input checked="" type="radio"/> 일반유형 (필수 택1)	<input type="radio"/> 자격인증융합형 <input type="radio"/> 글로컬창업융합형 <input checked="" type="radio"/> 전물기술학·석사통합유형 (4가지 유형 중 선택1)
--	--

### 교수학습방법(복수체크가능)

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
						○								○		
A.학생참여 AL(Active Learning)	B.PBL(프로젝트중심)	C.실험/실습/실기	D.현장실습	E.블렌디드러닝(On+Off병행)	F.플립러닝											
G.강의	H.발표	I.토론	J.액션러닝	K.협동학습	L.팀티칭	M.PBL(문제중심)	N.시연	O.사이버	P.서비스러닝	Q.기타						

### 8. 과제물

과제물 내용	데카르트, <방법서설>(출판사는 상관 없음)를 읽고 주어진 질문을 중심으로 독후감을 지정된 400자 원고지 7매 이상 분량으로 작성하시오.  주제: 이 책에서 탐구 방법으로서 분석은 어떻게 해야 한다고 제시하고 있는가? 이 방법은 나의 전공에서 어떻게 유용하게 활용할 수 있는가?
피드백 방법	

### 9. 성적평가방법 및 기준

평기요소	평가기준방법	비율
출석	온라인 강의 25분 2개를 모두 주어진 1주일 안에 들으면 인정. 이후는 사이버 강의 규정에 따라 부분 점수 인정,	20 %
역량기반 학습성가평가	독후감을 위해 주어진 책을 읽고 다양한 분야의 지식을 융합하여 새로운 지식으로 재구성했는가 평가한다.	10 %
중간시험	객관식 20문제+단답형 5문제	30 %
기말시험	객관식 20문제+단답형 5문제	30 %
과제물	주어진 책을 읽고 제시된 주제에 맞게 독후감을 작성하여 제출한다.	10 %
수시 및 기타(가산점)		0 %

### 10. 교재 및 참고도서(※입력형태:교재명/저자/출판사/기타)

주교재	환경과 미래(배포용 집필 자료, 미출판) 인터넷 홈페이지 게시물(PPT 자료)
부교재	
필독 고전	Peter Bowler, The Norton History of the Environmental Sciences. W. W. Norton, 1993.

### 11. 학생 유의 사항

학습 활동인 토론에 반드시 참여하여야 한다.
--------------------------

### 12. 수업진행계획

주차	수업내용		
1	수업내용	강의 소개+현대 환경관의 특징	
	수업방법	강의	
	수업운영 (대면/비대면)		
	준비사항		
2	수업내용	현대 환경관의 기원1: 고대 그리스 사상	
	수업방법	강의	
	수업운영 (대면/비대면)	비대면	
	준비사항	강의	

## 12. 수업진행계획

주차	수업내용		
3	수업내용	현대 환경관의 기원2: 기독교 사상	
	수업방법	강의	
	수업운영 (대면/비대면)	비대면	
	준비사항	강의	
4	수업내용	물질주의와 파편주의의 대두: 기계적 철학의 등장, 환원주의 생물학, 분석의 방법의 대두, 학문의 전문화와 환경 파괴	
	수업방법	강의	
	수업운영 (대면/비대면)	비대면	
	준비사항		
5	수업내용	진화주의의 성립과 수용: 화석의 유기체 기원설, 수성론과 화성론, 격변설과 점진설, 생물 진화론의 대두, 다원주의의 수용	
	수업방법	강의	
	수업운영 (대면/비대면)	비대면	
	준비사항		
6	수업내용	지구온난화와 오존층 파괴: 원인, 피해, 해결책	
	수업방법	강의	
	수업운영 (대면/비대면)	비대면	
	준비사항	강의	
7	수업내용	지진과 판구조론: 대륙이동설, 판구조론, 지진과 쓰나미의 원인과 대피 방법	
	수업방법	강의	
	수업운영 (대면/비대면)	비대면	
	준비사항	강의	
8	수업내용	수자원과 수질 오염: 물의 특성과 중요성, 수질 오염의 종류, BOD, COD, DO, 지표 생물, 수자원 확보 대책	
	수업방법	강의	
	수업운영 (대면/비대면)	비대면	
	준비사항	중간 시험	
9	수업내용	황사와 미세먼지: 황사의 원인, 피해, 해결책, 미세먼지란, 미세먼지의 원인, 피해, 주의보 및 경보, 해결책	
	수업방법	강의	
	수업운영 (대면/비대면)	비대면	
	준비사항	강의	
10	수업내용	산성비: 수소 이온 농도의 의미, 산성비의 의미, 산성비의 생성, 산성비의 피해, 산성비의 해결 방안	
	수업방법	강의	
	수업운영 (대면/비대면)	비대면	
	준비사항	강의	

## 12. 수업진행계획

주차		수업내용
11	수업내용	핵 에너지와 방사능: 핵개발의 역사, 핵에너지의 원리, 방사능이란, 방사능의 측정, 방사능의 피해, 우리나라 핵에너지 현황
	수업방법	강의
	수업운영 (대면/비대면)	비대면
	준비사항	강의
12	수업내용	에너지 위기와 신재생 에너지: 화석 에너지의 현황, 신재생 에너지란, 풍력, 해양 에너지, 바이오매스, 태양 에너지, 수소 에너지
	수업방법	강의
	수업운영 (대면/비대면)	비대면
	준비사항	강의
13	수업내용	생태계 보존과 생물 다양성: 생태계의 개념, 에너지 흐름과 물질의 순환, 생물 다양성의 정의, 멸종 위기 종, 생물다양성 보존의 가치
	수업방법	강의
	수업운영 (대면/비대면)	지대면
	준비사항	강의
14	수업내용	환경을 위한 국제적 노력: 스톡홀름 협약, 몬트리올 의정서, 바젤 협약, 리우선언, 생물다양성 협약, 카르타헤나 의정서, 교토 의정서와 파리 협약, IPCC, 그린피스
	수업방법	강의
	수업운영 (대면/비대면)	비대면
	준비사항	강의
15	수업내용	환경을 위한 새로운 윤리: 새로운 환경 윤리, 환경을 위한 노력, 모범적 사례
	수업방법	강의
	수업운영 (대면/비대면)	비대면
	준비사항	시험 문제
16	수업내용	시험 성적 발표
	수업방법	
	수업운영 (대면/비대면)	
	준비사항	

### ※ 장애학생 지원 안내

- 학기 초에 교과목 담당 교수님과의 면담을 통해 아래와 같이 교수학습 지원을 받을 수 있습니다.
- 장애유형별 지원사항

구 분	지원 내용
공 통	시험시간 연장, 과제물 제출 시한 배려, 장애학생 도우미 지원 등
청각장애	대필도우미, 좌석 지정 등
지체장애	대필 및 이동보조 도우미, 훨체어 접근 가능 강의실 제공, 좌석지정 등
시각장애	대필도우미, 시험문제 읽어주고 구술답변을 대필할 수 있도록 공간 제공 등

※ 도우미 지원은 장애학생지원센터로 요청 바랍니다.