



2024학년도 1학기

글로벌 기후변화와 대응



한국공학대학교
TECH UNIVERSITY OF KOREA

A world map is centered on the image, with the continents outlined in a dark, irregular line. The background is a vibrant, abstract composition of colors, including shades of blue, green, orange, and purple, with a textured, almost painterly appearance. The text "수업 운영 오리엔테이션" is overlaid on the map, centered horizontally and vertically.

수업 운영 오리엔테이션

목 차

1

강의계획서

2

우리 인류의 철학적 근본 질문들

3

우리를 둘러싼 외부환경과 내부환경

4

3E 란?





수업 운영 오리엔테이션

1. 강의계획서

❖ 교과목 기본 정보

교과목 명	글로벌기후변화와 대응	개설학과/이수구분 (구 이수구분)	교양기초교육원/교선(교선)
학수번호	AAK20045-01 AAK20045-02	개설학기	2024-1학기
수업시간/강의실	월[7~8] 15:30~17:20(산용409호) 월[11~12] 19:05~20:50(산용409호)		
강의언어	한국어	학점/수업시간(이론-실습)	2학점/2시간(2-0)
담당교원	안일환	소속 : 교양교육운영센터	
	E-mail : ahnih4336@naver.com ahnih4336@tukorea.ac.kr	연락처	010-3394-6859
	면담시간/장소 : G206호		



수업 운영 오리엔테이션

1. 강의계획서

❖ 강의계획서 상세

- ❖ **교과목의 개요** : 에너지는 경제 내에 투입되어 인간이 생산과 소비활동을 영위하는 원동력으로 작용한다. 인간의 이러한 경제활동은 필연적으로 오염물질과 폐기물을 배출한다. 이렇게 배출된 오염물질은 대기, 지표수, 바다, 토양을 오염시켜 인간의 건강을 위협하고 인간이 살기 부적합한 지구로 만든다. 화석연료 연소로 인한 온실가스 배출은 지구온난화의 심각성을 더해가고 있다. 최근 국제정세의 변화는 인간의 효율적 에너지 이용과 탈탄소사회로의 진입을 방해하고 있다. 이 교과목은 인류 생존문제와 직결되는 기후변화와 환경문제에 대한 에너지 경제 측면의 이해를 돕고 우리 인류의 대응 노력을 학습한다.
- ❖ **수업목표** : 환경, 에너지, 경제 등 복합적 관점에서 글로벌 기후변화 문제를 이해하고 국내외 정책적 대응 노력을 학습한다. 학습을 통해 국제사회에 대한 이해의 폭을 넓히고 비판적 사고를 배양한다.
- ❖ **필요 지식 및 기술** : 최근 들어 이상기후 및 기후변화 현상이 세계 곳곳에서 발생하고 있다는 뉴스를 많이 접할 수 있다. 기후변화에 관심을 가지고 이러한 뉴스 기사를 꼼꼼히 읽어 상식을 쌓을 필요가 있다. 무엇보다도 기후변화의 심각성을 인식하고 대응을 위해 동참하려는 노력이 절실하다.
- ❖ **필요 선수과목** : 기후, 환경문제에 대한 기본적인 상식
- ❖ **키워드** : Energy, Environment, Economy, Climate Change, Global Warming, GHG(Greenhouse Gas), Net Zero
- ❖ **교재** : 환경경제학, 김홍균, 이호생, 임종수, 홍종호, Pearson, 경문사, 2013.





수업 운영 오리엔테이션

1. 강의계획서

❖ 핵심역량 및 학습목표

핵심역량 및 학습목표		
핵심역량	교과목과의 관련도	학습목표
글로벌 역량 - ②국제사회 이해	70%	에너지, 기후변화, 경제 문제는 어느 한 국가에만 영향을 미치는 국지적(Local) 문제가 아니라, 전지구적(Global) 문제이다. 이러한 이슈에 대한 국내외적 대응 노력을 이해함으로써 우리는 국제사회에 대한 이해의 폭을 넓힐 수 있다.
문제해결 역량 - ②비판적 사고 능력	30%	기후변화 문제의 해결과 대응에 있어 여러 상반된 주장이나 이론이 있다. 현재까지의 인류의 노력 즉, 교토의정서 체제나 파리협약 체제를 이해함으로써 비판적 사고 능력을 키워 문제해결 역량을 향상시킬 수 있다.



수업 운영 오리엔테이션

1. 강의계획서

❖ 성적평가

성적 평가 (학칙 제32조 및 학칙시행세칙 제51조에 의거하여 평가)		
구분	비율(%)	세부내용
중간	30%	세부사항은 수업시간에 별도 고지
기말	30%	세부사항은 수업시간에 별도 고지
과제	20%	중간고사 전 과제1, 기말고사 전 과제2 출제
출석	20%	
핵심역량		평가구분
		평가유형
글로벌 역량 - ②국제사회 이해		중간/기말
글로벌 역량 - ③글로벌 리더십		과제
융합사고 역량 - ①연결적 사고		중간/기말



수업 운영 오리엔테이션

1. 강의계획서

❖ 주별 강의 진행 계획서

주별 강의 진행 계획서					
주별	주요학습내용	학습성과 학습목표	수업운영방법	학습준비사항	교재, 참고도서(page)
1주차	교과 수업 오리엔테이션 경제학의 10대 기본원리	교과 수업 운영, 향후 수업 내용 안내 경제학의 10대 기본 원리 소개	이론강의	1장 PPT 강의 자료	맨큐의 경제학
2주차	경제학자처럼 생각하기 상호의존 관계와 교역이득	경제학자가 생각하는 방법과 상호의존 관계와 교역이득 이해	"	2, 3장 PPT 강의 자료	"
3주차	시장의 수요와 공급	시장의 수요와 공급 이해	"	4장 PPT 강의 자료	"
4주차	탄력성과 그 응용	탄력성 이해 및 계산	"	5장 PPT 강의 자료	"
5주차	수요, 공급과 정부정책	수요, 공급과 정부정책의 이해	"	6장 PPT 강의 자료	"
6주차	소비자, 생산자, 시장의 효율성	소비자, 생산자, 시장의 효율성 이해	"	7장 PPT 강의 자료	"
7주차	외부효과	환경문제와 외부효과의 이해	"	10장 PPT 강의 자료	"
8주차	중간고사	중간고사 실시	-	-	-
9주차	생산비용	기업의 생산비용 이해	"	13장 PPT 강의 자료	"
10주차	경쟁시장	경쟁시장 이해	"	14장 PPT 강의 자료	"
11주차	독점	독점의 이해	"	15장 PPT 강의 자료	"
12주차	생산요소시장	생산요소시장의 이해	"	18장 PPT 강의 자료	"
13주차	소비자선택 이론	소비자선택 이론의 이해	"	21장 PPT 강의 자료	"
14주차	국민소득의 측정	국민소득의 이해 및 계산	"	23장 PPT 강의 자료	"
15주차	기말고사	기말고사 실시	-	-	-



수업 운영 오리엔테이션

2. 우리 인류의 철학적 근본 질문들

- ❖ 나는 누구인가?
- ❖ 나는 어디서 와서 어디로 가는가?
- ❖ 나는 왜 사는가?
- ❖ 죽음이란 무엇인가?
- ❖ 지적 호기심





수업 운영 오리엔테이션

3. 우리를 둘러싼 외부환경과 내부환경

❖ 우리를 둘러싼 외부환경

- 무한한 시공간의 우주 탄생(Big Bang Theory)(14분 44초)
- 우주의 끝은 어디인가?(6분 38초)
- 우주공간에서의 광속 체험(6분 44초)
- 다양한 크기의 행성들(4분 57초)
- 태양은 영원히 뜨는가?(7분 43초)





수업 운영 오리엔테이션

3. 우리를 둘러싼 외부환경과 내부환경

❖ 제임스웹 우주망원경이 촬영한 사진들

- 제임스 웹 우주망원경이 포착한 SMACS0723 은하단(Galaxy Cluster) : 사진 속 휘어 있는 붉은 빛은 초기 우주의 은하에서 오는 빛이다.



자료 : <https://www.google.com/>





수업 운영 오리엔테이션

3. 우리를 둘러싼 외부환경과 내부환경

❖ 제임스웹 우주망원경이 촬영한 사진들

- 미국항공우주국(NASA)이 2022.7.12일 공개한 제임스웹 우주망원경이 촬영한 '용골자리 대성운(Carina Nebula)'의 모습



자료 : <https://www.google.com/>



수업 운영 오리엔테이션

3. 우리를 둘러싼 외부환경과 내부환경

❖ 제임스웹 우주망원경이 촬영한 사진들

- 미국항공우주국(NASA)이 2022.7.12일 공개한 제임스웹 우주망원경이 촬영한 '남쪽 고리 성운(Southern Ring Nebula)'의 모습



자료 : <https://www.google.com/>



한국공학대학교
TECH UNIVERSITY OF KOREA



수업 운영 오리엔테이션

3. 우리를 둘러싼 외부환경과 내부환경

❖ 보이저 1호가 찍은 지구

- 보이저 1호(Voyager 1, 1977년 9월 5일 발사)는 NASA에 의해 우주로 발사된 인류 역사상 가장 먼 거리를 탐사한 탐사선
- 1989년 NASA는 우주 비행사 출신 리처드 트롤리(Richard Harrison Truly)를 국장으로 임명
- 트롤리는 보이저 1호의 카메라 방향을 돌려 지구를 촬영하자는 천문학자 칼 세이건의 제안을 받아들임
- 1990년 2월 14일 보이저 1호가 촬영한 지구의 모습. 지구로부터 61억 km 떨어진 거리에서 촬영한 지구



자료 : <https://www.google.com/>



한국공학대학교
TECH UNIVERSITY OF KOREA



수업 운영 오리엔테이션

3. 우리를 둘러싼 외부환경과 내부환경

❖ 우리를 둘러싼 내부환경

- 생명체가 살아갈 수 있는 유일한 행성 지구의 탄생(10분 1초)
- 생명체의 탄생(10분 24초)
- 인류의 탄생(7분 14초)
- 산업혁명(5분 44초)





수업 운영 오리엔테이션

4. 3E 란?

❖ 3E

▪ Energy (에너지)

- 에너지는 경제내로 투입되어 경제를 움직이는 원동력으로 작용

▪ Economy (경제)

- 재화와 서비스의 생산, 소비활동 과정에서 필연적으로 환경문제 유발

▪ Environment (환경)

- 환경문제는 생명체가 살 수 있는 유일한 행성인 지구환경을 악화시켜 더 이상 인간을 비롯한 생명체가 살 수 없는 지구로 변화시킴
- 인간 활동으로 인한 인간의 삶을 위협

< Our Society >

