Ⅱ. 교과목 개발 계획서

<table>
<tr><td>과목명</td><td colspan="3">기후변화와 녹색에너지</td></tr>
<tr><td>교수자명</td><td>박미옥</td><td>소속</td><td>오웬스교양대학</td></tr>
<tr><td>수업목표</td><td colspan="3">-지구환경문제와 환경생태문제의 특성 이해
-기후변화의 원인과 현상에 대한 국내외 사례 고찰
-기후변화 대응으로 기후변화 저감 및 적응전략을 고찰하고 제시
-기후위기시대 에너지 문제를 살펴보고, 에너지의 유형과 특징 이해
-생태공간을 활용한 그린캠퍼스 구축 및 탄소중립 캠퍼스 조성 실천화</td></tr>
<tr><td>핵심(전공)역량 향상 전략</td><td colspan="3">사회관계역량 ‘함께 하는 일’이나 사회생활에서 다른 사람의 관점을 존중하고, 자신의 역할에 책임감을 갖고 다른 사람과 적극적으로 협력하여 공동의 목표를 달성하는 능력
-실천능력: 공감능력 사회적 관계에서 다른 사람이 겪는 어려움과 문제를 ‘나의 것’으로 인식하며, 그 어려움(문제)를 극복하도록 도움을 주려는 태도와 헌신 능력
-능력지표: 정서적 유대 형성하기
(K) 나는 타인의 감정을 공유하는 방법을 안다.
(S) 나는 타인의 감정을 공유함으로써 정서적 유대감을 형성할 수 있다.
(A) 나는 정서적 유대감 형성이라는 가치를 중시한다.</td></tr>
<tr><td>교재
(저자,출판사,출판년도포함)</td><td colspan="3">- 박미옥 외. 2015. 기후변화와 녹색에너지. 문운당
- 박미옥. 2009. 나사렛 에코캠퍼스 마스터플랜.
- 박미옥. 2024. 기후위기와 미래사회. 문운당</td></tr>
<tr><td>주차</td><td>주제</td><td colspan="2">강좌운영방법
(수업방법/평가방법/학습자료/상호작용전략)</td></tr>
<tr><td rowspan="4">1</td><td rowspan="4">강의개요 및 오리엔테이션
-교과운영 OT
-교과목 소개 및 교과 개요
-동시대 기후변화 현상과 녹색생활실천</td><td>수업방법</td><td>강의영상 75분 (25분*3개)</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td>수업참여도</td></tr>
<tr><td>학습자료</td><td>PDF제공</td></tr>
<tr><td>상호작용전략</td><td>게시판을 통한 질문과 답변</td></tr>
<tr><td rowspan="4">2</td><td rowspan="4">기후위기시대 기후변화
-기후변화란 무엇인가...
-기후변화 요인과 현상
-기후환경리스크</td><td>수업방법</td><td>강의영상 75분 (25분*3개)</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td>퀴즈 2개, 주제탐구1개</td></tr>
<tr><td>학습자료</td><td>PDF제공</td></tr>
<tr><td>상호작용전략</td><td>게시판을 통한 질문과 답변</td></tr>
<tr><td rowspan="4">3</td><td rowspan="4">현대환경문제 원인과 현상
-현대환경문제 원인:
인구성장, 식량부족, 경제성장, 자원고갈, 도시화
-현대환경문제 현상:
지구온난화, 미세먼지, 열대우림파괴, 황사현상, 산성비, 사막화 등</td><td>수업방법</td><td>강의영상 75분 (25분*3개)</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td>퀴즈 2개, 주제탐구1개</td></tr>
<tr><td>학습자료</td><td>PDF제공</td></tr>
<tr><td>상호작용전략</td><td>게시판을 통한 질문과 답변</td></tr>
<tr><td>4</td><td>현대환경문제 특성</td><td>수업방법</td><td>강의영상 75분 (25분*3개)</td></tr>
</table>

	-상호관련성 -광역성과 시차성 -탄력성과 비가역성 -엔트로피증가	평가방법	*퀴즈 2개, 주제탐구1개*
		학습자료	*PDF제공*
		상호작용전략	*게시판을 통한 질문과 답변*
5	온실효과와 온실가스 -온실효과 -온실가스 :이산화탄소, 메탄, 아산화질소, 수소불화탄소, 과불화탄소, 육불화황 -온실가스 감축 시나리오 / 감축방안	수업방법	*강의영상 75분 (25분*3개)*
		평가방법	*퀴즈 2개, 주제탐구1개*
		학습자료	*PDF제공*
		상호작용전략	*게시판을 통한 질문과 답변*
6	학교캠퍼스와 생활공간 온실가스 1. -기후변화 예측 및 탄소발자국의 이해 -학교캠퍼스와 주변 생활공간 온실가스 -우리집 온실가스 인벤토리 구축	수업방법	*강의영상 75분 (25분*3개)*
		평가방법	*퀴즈 2개, 주제탐구1개*
		학습자료	*PDF제공*
		상호작용전략	*게시판을 통한 질문과 답변*
7	학교캠퍼스와 생활공간 온실가스 2. -탄소배출권과 탄소거래 -탄소포인트제도 -탄소중립 생활실천 활성화	수업방법	*강의영상 75분 (25분*3개)*
		평가방법	*퀴즈 2개, 중간고사정리*
		학습자료	*PDF제공*
		상호작용전략	*게시판을 통한 질문과 답변*
8	-중간시험	수업방법	*온라인 실시간 시험*
		평가방법	*객관식 문제 25문항*
		학습자료	
		상호작용전략	
9	중간시험 문제풀이 탄소중립 생활실천 -자원순환: 제로웨이스트 -리사이클링과 업사이클링 -폐플라스틱 *개인과제: 탄소중립실천 자가진단표 작성	수업방법	*강의영상 75분 (25분*3개)*
		평가방법	*퀴즈 2개, 주제탐구1개*
		학습자료	*PDF제공*
		상호작용전략	*게시판을 통한 질문과 답변*
10	기후변화 현황과 미래 전망 -미래 기후변화 시나리오 -우리나라 사회, 경제 변화 전망 -기후변화 유발물질 배출량 예측	수업방법	*강의영상 75분 (25분*3개)*
		평가방법	*퀴즈 2개, 체크리스트*
		학습자료	*PDF제공*
		상호작용전략	*게시판을 통한 질문과 답변*
11	기후위기 대응전략 1. 기후변화와 에너지 자원 -재생불가능한 에너지 : 원자력에너지, 석탄에너지, 석유에너지, 가스	수업방법	*강의영상 75분 (25분*3개)*
		평가방법	*퀴즈 2개, 체크리스트*
		학습자료	*PDF제공*
		상호작용전략	*게시판을 통한 질문과 답변*
12	기후위기 대응전략 2.	수업방법	*강의영상 75분 (25분*3개)*

	기후변화와 에너지 자원 -재생가능한 신재생에너지 : 태양열, 수소에너지, 풍력에너지, 지열에너지, 바이오에너지...등	평가방법	*퀴즈 2개, 체크리스트*
		학습자료	*PDF제공*
		상호작용전략	*게시판을 통한 질문과 답변*
13	기후위기 대응전략 3. 기후변화와 에너지 자원 -미래 대체에너지 -신에너지	수업방법	*강의영상 75분 (25분*3개)*
		평가방법	*퀴즈 2개, 체크리스트*
		학습자료	*PDF제공*
		상호작용전략	*게시판을 통한 질문과 답변*
14	한학기 수업내용 정리 지속가능한 탄소중립사회 구현 -기후위기와 도시문제 -탄소중립사회 전환 -도시 탄소흡수원 중진	수업방법	*강의영상 75분 (25분*3개)*
		평가방법	*퀴즈 2개, 주제탐구1개*
		학습자료	*PDF제공*
		상호작용전략	*게시판을 통한 질문과 답변*
15	학기말 시험	수업방법	*온라인 실시간 시험*
		평가방법	*객관식 문제 25문항*
		학습자료	
		상호작용전략	

특이사항 운영 및 평가 관련 사항, 상호작용 활성화를 위한 방안 등 강좌운영의 특색을 드러낼 수 있는 사항을 중심으로 기재, 내용 초과 시 별지사용

예) 학습교재 제공(PDF), 참고자료 RISS 연계, 온오프라인 학습커뮤니티 및 학습자 자율 모니터링단 운영, (평가)프로젝트 수행, 오프라인 특강 개최, 토론방 운영, 과제제출 계획, 보충영상학습시청 등

【양식 3】

2025학년도 1학기 수업계획서

년도	학기	과목번호	교과목명	담당교수
2025	1		기후변화와 녹색에너지	박미옥
연락처		E-Mail		

장애학생 수업지원	핵심역량	학습지원	문제해결역량	정보소통역량	사회관계역량	배려공존역량	비고
		%	%	%	%	%	

교양과목	핵심역량	학습지원	문제해결역량	정보소통역량	사회관계역량	배려공존역량	비고
		%	50%	%	50%	%	

전공과목	핵심역량 (체크)	학습지원	문제해결역량	정보소통역량	사회관계역량	배려공존역량	비고
	전공능력	능력	능력	능력	능력	능력	합계
		%	%	%	%	%	%

수행지표	핵심역량: 사회관계역량 / 공감능력 / 정서적 유대 형성하기

강의개요	-본 교과에서는 기후위기 대응에 대한 학술적 이론과 더불어 온실가스 감축과 에너지 전환을 위한 실천적 실습 교육에 중점을 두고자 한다. -2050년 탄소중립사회와 지속가능한 녹색사회 구현을 위한 기후위기와 에너지전환을 위한 이론적 교육을 통해 학생 및 학교 구성원들에게 생태적 마인드와 지구환경문제에 대한 인식을 증진시키고, -학교 캠퍼스 및 생활공간에 온실가스 감축 시설과 대체에너지 자원을 도입함으로써 캠퍼스와 일상생활의 탄소중립실천을 위해 대응방안을 학습한다. -또한 세계시민으로서 기후위기 대응을 위한 지속가능발전 교육 (ESD)에 대한 이해를 갖춘 글로벌 리더를 양성하고자 한다.
강의목표	• 기후위기시대 지구환경문제를 인식하고 생태환경문제의 특성을 이해 • 기후변화의 원인과 현상을 인지하며, 지구온난화 등 지구환경문제의 대응전략과 적응방안 이해 • 에너지 유형과 특징을 이해하고 기후변화 대응을 위한 미래 대체에너지 고찰 • 2050 탄소중립 실현을 위한 탄소중립도시 전략과 탄소배출 감축, 탄소흡수원 확대 방안 고찰 • 세계시민으로서 탄소중립과 지속가능발전을 위한 글로벌 리더 양성

교육방법 *중복체크가능	강의형	프로젝트 기반 학습형		토의형		혼합 학습형		현장체험 학습형		통합수업 (하모니)
		캡스톤디자인/디자인씽킹	문제기반학습	하부르타	토의/토론	온라인수업	플립러닝	봉사학습	인턴십/현장실습	
	0		0							

평가방법 및 비율	출석	중간 (지필)	기말 (지필)	실기평가	구두발표	실습일지	포트폴리오	문제해결프로젝트	사례연구	작업장평가	퀴즈	학습참여도	기타	합계
	20%	25%	25%	%	%	%	%	%	%	%	10%	10%	10%	100 %

<table>
<tr><td rowspan="4">장애학생
수업지원
(통합수업)</td><td>수업지원</td><td></td><td>강의녹음
허가</td><td></td><td>지정좌석
배치</td><td></td><td>확대자료
제공</td><td></td><td>시각적인 보조자료 활용</td></tr>
<tr><td>과제지원</td><td></td><td>제출기한
연장</td><td></td><td>과제
난이도
조절</td><td></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>평가지원</td><td></td><td>시험문제
파일 제공</td><td></td><td>시험기간
연장</td><td></td><td colspan="3">장애 유형에 맞는 시험방법 적용</td></tr>
<tr><td colspan="9">담당교수는 학기 첫 주(1주) 장애학생과 상담, 교수학습 지원 사항(1차 상담)을 정하며,
필요시 장애학생지원센터와 협의(2차 상담)하여 지원 범위를 결정함.</td></tr>
<tr><td rowspan="4">교재 및
참고서적</td><td>구분</td><td colspan="2">교재명</td><td>저자</td><td colspan="2">출판사</td><td>출판년도</td></tr>
<tr><td>주교재</td><td colspan="2">기후변화와 녹색에너지</td><td>박미옥외</td><td colspan="2">문운당</td><td>2015</td></tr>
<tr><td>참고1</td><td colspan="2">기후위기와 미래사회</td><td>박미옥</td><td colspan="2">문운당</td><td>2024</td></tr>
<tr><td>참고2</td><td colspan="2"></td><td></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>수업관련안내</td><td colspan="8"></td></tr>
</table>