

# [환경공학과] 졸업요건 안내

## 1

### 학위수여 기준 <모든 요건 이수 필수>

구 분	자 격	비 고
① 학 기	<b>정규학기*</b> 이상 이수한 재학생 *신입생 8학기, 편입생 4학기 <sup>주1)</sup>	- 휴학생 불가 - 조기졸업자: 6학기이상 이수
② 학 점	입학연도(학번) <sup>주2)</sup> 및 학과별 졸업학점	- 학과지정교양과목 및 전공필수과목 이수포함
③ 성 적	총 평점평균 1.75 이상	- 조기졸업자: 총 평점평균 4.2 이상

주1) 편입생인 경우 ① 정규학기(4학기)이상 이수, ② 편입학번의 학년을 기준으로 교과과정을 적용하나 편입학번 이후 교양/전공 필수과목 이수, ③ 편입 당시 판정된 동일계/비동일계 결정에 따른 전공 학점 이수

주2) 2019학번 이전 입학한 학생의 경우 복학 당시 학년에 맞춘 교과과정으로 적용 가능 (학생에게 가장 유리한 방안 적용)

## 2

### 전공별 졸업요건

학사학위 취득을 위해서는 단일전공 또는 복수전공<sup>주3)</sup> 또는 공유전공<sup>주4)</sup>을 이수하여야 합니다. 이 외에도 부전공을 이수하려면 원전공 및 부전공학과의 전공 21학점을 이수하여야 합니다.

주3) 복수전공: 원전공과 더불어 타전공, 공유전공, 융합/연계전공 중 하나를 포함하여 2개 이상의 전공을 이수하는 경우

주4) 공유전공: 교내 2개 이상의 전공 교원이 참여하여 별도의 융합 교과과정을 개설하여 운영하는 전공

#### ① 단일전공(원전공)

- 학점** 학번기준
- 교양** 학번기준
- 교양 학과지정과목 이수
- 교양 영역별 과목 이수
- 전공** 학번기준
- 졸업 소요 전공학점 충족
- 전공 필수 과목 이수
- 졸업시험/논문** 70점 이상

#### ② 복수전공

- 학점** 학번기준
- 교양** 학번기준(원전공)
- 전공**
- 복수전공 36학점/원전공 36학점을 포함하여 졸업 소요 원전공학점 충족
- 예) 졸업소요 원전공학점이 78학점인 경우 원전공 42학점, 복수 36학점 이상 이수하여야 함
- 전공 필수 과목
- (원전공) 학번기준
- (복수전공) 승인학년도 기준 복수 필수과목
- 졸업시험/논문** (원소속/복수) 70점 이상

#### ③ 부전공(원전공, 부전공)

- 학점** 학번기준
- 교양** 학번기준(원전공)
- 전공**
- 부전공 21학점/전공학점\*70%를 포함하여 졸업 소요 원전공학점 충족
- 예) 졸업소요 원전공학점이 78학점인 경우 원전공 57학점, 부전공 21학점 이상 이수하여야 함
- 전공 필수 과목
- (원전공) 학번기준
- (부전공) 승인학년도 기준 부전공필수과목
- 졸업시험/논문** (원소속) 70점 이상

#### 공유전공

- 학점** 학번기준
- 교양** 학번기준(원전공)
- 전공**
- 공유전공과목 66학점 이상(편입생 45학점 이상) 충족
- 승인학년도 기준 공유전공 필수과목 이수
- 졸업시험/논문** 70점 이상

#### 모집단위간 이동(전과)

- 학점** 승인연도 학년 기준
- 예) 2022학년도 4학년으로 전과한 경우 2019학년도 교과과정 적용
- 교양** 승인연도 학년 기준
- 1학년 지정과목부터 모두 이수
- 전공** 전과승인연도 학년 기준
- 1학년 지정과목부터 모두 이수
- 졸업시험/논문** 70점 이상

**편입 (3학년)****학점** 편입 학년 기준 (편입인정학점 포함 총학점 이수)

예) 2022학년도 3학년 편입의 경우 2020학년도 교과과정 적용

**교양** 편입 학년 이후 교양 지정과목**전공**

- 동일계/비동일계 판정에 따라 동일계는 48학점 이상, 비동일계는 60학점 이상 이수
- 편입 학년 이후 전공 필수 과목 이수

**졸업시험/논문** 70점 이상**외국인 유학생****학점** 내국인 신입학/편입학과 동일**교양** 내국인 신입학/편입학과 동일**전공** 내국인 신입학/편입학과 동일**졸업시험/논문** 내국인 신입학/편입학과 동일**유학생 필수과목**

- (~2021학번) 3개 과목(아래 표 참조) 이수
- (2022학번~) 5개 과목(아래 표 참조) 이수  
\* 입학 시 TOPIK 4급 이상 취득 자 제외
- 필수과목(교과과정 참고)

~2021학번	2022학번~
한국어1/2, 한국역사의 이해	초/중급 말하기듣기, 초급 어휘문법, 초급 읽기, 초급 쓰기

**TOPIK 취득 조건** 학과별 토픽 기준 급수 취득**3****교 육 과 정****1****학점**

- ① 학점기준: 최소기준(최대학점이 적용되는 영역은 "교양"만 있으며, 19학번 이후만 해당됨)
- ② 자유선택이란? 교양과목 제외한 타과 전공, OCU, KCU, 자유선택 과목, 교양 및 전공 학점 초과분 등
- ③ 복수/부전공의 경우 승인받은 연도를 기준으로 이수학점 결정
- ④ 2019학년도 이후 입학자의 경우 교양 상한선이 존재하므로 교양 이수 시 유의

**1. 2011학년도 이전 입학자**

교과과정	총 졸업학점	교양학점	① 단일전공		② 복수전공			③ 부전공			비고
			전공	자유선택	원전공	복수전공	자유선택	원전공	부전공	자유선택	
2000	130	31	72	27	36	36	27	72	21	6	복수/부 전공의 경우 승인 연도에 따라 학점 이수
2001	130	31	72	27	36	36	27	72	21	6	
2002	130	31	72	27	36	36	27	72	21	6	
2003	130	30	72	28	36	36	28	72	21	7	
2004	130	30	72	28	36	36	28	72	21	7	
2005	130	32	72	26	36	36	26	72	21	5	
2006	130	32	72	26	36	36	26	72	21	5	
2007	130	32	72	26	36	36	26	72	21	5	
2008	130	31	60	39	36	36	27	60	21	18	
2009	130	31	72	27	36	36	27	72	21	6	
2010	130	31	72	27	36	36	27	72	21	6	
2011	130	31	72	27	36	36	27	72	21	6	

## 2. 2018학년도 이전 입학자

교과과정	총 졸업학점	교양학점				① 단일전공		② 복수전공			③ 부전공			비고
		기초	핵심	일반	총	전공	자유선택	원전공	복수전공	자유선택	원전공	부전공	자유선택	
2012	130	9	9	13	31	72	28	36	36	28	72	21	7	복수/부전공의 경우 승인연도에 따라 학점 이수
2013	130	9	9	13	31	72	28	36	36	28	72	21	7	
2014	130	9	11	12	32	72	26	36	36	26	72	21	5	
2015	130	36	8	3	47	72	11	36	36	11	72	21	0	
2016	130	39	8	0	47	72	11	36	36	11	72	21	0	
2017	130	39	8	0	47	72	11	36	36	11	72	21	0	
2018	130	30	11	0	41	72	17	36	36	17	51	21	17	

## 3. 2019학년도 이후 입학자 (교양 최대학점 초과할 경우, 초과학점은 총 졸업학점에서 학점 미인정)

교과과정	총 졸업 학점	교양학점					❶ 단일전공		❷ 복수전공			❸ 부전공			비고
		기초	핵심	일반	총		전공	자유 선택	원전공	복수 전공	자유 선택	원전공	부전공	자유 선택	
					최소	최대									
2019	130	30	11	0	41	48	72	17	36	36	17	51	21	17	복수/부전공의 경우 승인연도에 따라 학점 이수
2020	130	30	11	0	41	48	72	17	36	36	17	51	21	17	
2021	130	32	12	2	46	48	72	12	36	36	12	51	21	12	
2022	130	32	12	2	46	48	72	12	36	36	12	51	21	12	

## 4. 편입학생 (3학년)

판정결과	총 졸업학점	편입인정학점	전공	자유선택	비고
동일계	130	65학점 이내 (학사편입 67학점)	48	총 졸업학점 - 편입인정학점 - 전공학점	3학년 편입만 해당
비동일계	130	65학점 이내 (학사편입 67학점)	60	총 졸업학점 - 편입인정학점 - 전공학점	

## 2 필수이수교과목

☐ 교양 지정과목 (편입학의 경우 편입학년 이후 지정과목만 이수)

① 적용되는 교과과정 상 지정과목이 폐지되었을 경우 동일·대체 교과목으로 이수

※ 동일·대체 교과목이 지정되지 않은 경우 이수 불필요

② 모집단위간 이동 학생의 경우 적용 교과과정상 모든 지정과목 이수

③ 편입생은 편입학년 이후 지정과목만 이수

교과 과정	학년 구분	1학년			2학년			3학년/4학년		
		과목명	학 점		과목명	학 점		과목명	학 점	
			1학기	2학기		1학기	2학기		1학기	2학기
2000 2001 2002	교양	국어와 작문	2							
		영어	2							
		영어회화		1						
		(택1) 인터넷활용및실습 컴퓨터활용및실습 컴퓨터언어및실습		2						
2003 2004	교양	미적분학	3							
		자연환경학	3							
		토목공학개론		3						
		환경과학		3						
2005 2006	교양	작문과 화법	2							
		영어회화(1)	1							
		컴퓨터활용 및 실습	1							
		(택1)초급영어/중급영어		2						
		영어회화(2)		1						
		실용한문연습		1						
2007	교양	작문과 화법	2							
		영어회화(1)	1							
		컴퓨터활용 및 실습	1							
		(택1)초급영어/중급영어		2						
		영어회화(2)		1						
		실용한문연습		1						
		일반수학(1)	3							
		일반수학(2)		3						
		(택1) 일반물리학 및 실험(!) 일반화학 및 실험(1) 일반생물학 및 실험(1)	3							
		(택1) 일반물리학 및 실험(2) 일반화학 및 실험(2) 일반생물학 및 실험(2)		3						

교과 과정	학년 구분	1학년			2학년			3학년/4학년		
		과목명	학 점		과목명	학 점		과목명	학 점	
			1학기	2학기		1학기	2학기		1학기	2학기
2008	교양	평생학습전략		2						
		비전있는 대학생활설계	2							
		초급영어	3							
		미분적분학(1)	3							
		컴퓨터활용 및 실습	3							
		미분적분학(2)		3						
		(택1) 일반물리학 및 실험(I) 일반화학 및 실험(1)	3							
		(택1) 일반물리학 및 실험(2) 일반화학 및 실험(2)		3						
2009	교양	평생학습전략		2						
		비전있는 대학생활설계	2							
		초급영어	3							
		미분적분학(1)	3							
		컴퓨터활용 및 실습	3							
		미분적분학(2)		3						
		일반화학 및 실험(1)	3							
		일반화학 및 실험(2)		3						
2010 2011	교양	비전있는 대학생활설계	2		평생학습전략		2			
		초급영어	3							
		미분적분학(1)	3							
		컴퓨터활용 및 실습	3							
		미분적분학(2)		3						
		일반화학 및 실험(1)	3							
		일반화학 및 실험(2)		3						
2012 2013 2014	기초	비전있는 대학생활	2							
	기초	글쓰기		3						
	기초	영어(1)	2							
	기초	영어(2)		2						
	핵심	일반화학(1)	3							
	핵심	일반화학실험(1)	1							
	핵심	미분적분학	3							
	핵심	일반화학(2)		3						
	핵심	일반화학실험(2)		1						

교과 과정	학년 구분	1학년			2학년			3학년/4학년		
		과목명	학 점		과목명	학 점		과목명	학 점	
			1학기	2학기		1학기	2학기		1학기	2학기
2015	핵심	비전있는 대학생활	2							
	기초	기초글쓰기		3	미분적분학	3				
	기초	영어(1)	2		컴퓨터활용 및 실습	3				
	기초	영어(2)		2	공업통계학		3			
	기초	일반수학	3		프로그래밍언어 및 실습		3			
	기초	일반화학(1)	3							
	기초	일반화학실험(1)	2							
	기초	지구과학(1)	3							
	기초	일반화학(2)		3						
	기초	일반화학실험(2)		1						
	기초	일반생물학		3						
	기초	지구과학(2)		3						
2016 2017	핵심	비전있는 대학생활	2							
	기초	기초글쓰기		3	미분적분학	3				
	기초	영어1	2		컴퓨터활용 및 실습	3				
	기초	영어2		2	공업통계학		3			
	기초	일반수학	3		프로그래밍언어 및 실습		3			
	기초	일반화학1	3							
	기초	일반화학실험1	2							
	기초	지구과학(1)	3							
	기초	일반화학2		3						
	기초	일반화학실험2		1						
	기초	일반생물학		3						
	기초	지구과학(2)		3						
2018 2019 2020	핵심	비전있는 대학생활	2							
	기초	기초글쓰기		3	미분적분학	3				
	기초	영어1	2							
	기초	영어2		2						
	기초	기초수학	3							
	기초	일반화학1	3							
	기초	일반화학실험1	2							
	기초	지구과학(1)	3							
	기초	일반화학2		3						
	기초	일반화학실험2		1						
	기초	일반생물학		3						
	기초	지구과학(2)		3						

교과 과정	학년 구분	1학년			2학년			3학년/4학년		
		과목명	학 점		과목명	학 점		과목명	학 점	
			1학기	2학기		1학기	2학기		1학기	2학기
2021 2022	일반	비전있는 대학생	2							
	기초	기초글쓰기		3	기초파이썬	2				
	기초	영어1	2		미분적분학		3			
	기초	영어2		2						
	기초	기초수학	3							
	기초	일반화학1	3							
	기초	일반화학실험1	2							
	기초	지구과학(1)	3							
	기초	일반화학2		3						
	기초	일반화학실험2		1						
	기초	지구과학(2)		3						
	기초	컴퓨터활용 및 실습		3						

☐ 전공 필수과목 (편입학의 경우 편입학년 이후 지정과목만 이수)

- ① 적용되는 교과과정 상 전공필수과목이 폐지되었을 경우 동일·대체 교과목으로 이수  
 ※ 동일·대체 교과목이 지정되지 않은 경우 이수 불필요  
 ② 모집단위간 이동 학생의 경우 적용 교과과정상 모든 전공필수과목 이수  
 ③ 편입생은 편입학년 이후 전공 필수과목만 이수

○ 2000 학년도 ~ 2002 학년도

학년 구분	1학년			2학년			3학년			4학년		
	과목명	학 점		과목명	학 점		과목명	학 점		과목명	학 점	
		1학기	2학기		1학기	2학기		1학기	2학기		1학기	2학기
전공 필수				수질오염개론 고형폐기물관리 및 실험 대기오염개론 대기오염분석 및 실험	3 3  3 3		폐수처리공학 및 실험(1) 지하수학 및 실험 수질분석 및 실험 상하수도 공학 및 실험 환경독성학 및 실험	3 3  3 3 3				

○ 2003 학년도 ~ 2004 학년도

학년 구분	1학년			2학년			3학년			4학년		
	과목명	학 점		과목명	학 점		과목명	학 점		과목명	학 점	
		1학기	2학기		1학기	2학기		1학기	2학기		1학기	2학기
전공 필수				수질오염 고형폐기물관리 및 실험 대기오염 대기오염분석 및 실험	3 3  3 3		폐수처리공학 및 실험(1) 지하수학 및 실험 수질분석 및 실험 상하수도 공학 및 실험 환경독성학 및 실험	3 3  3 3 3				

## ○ 2005 학년도 ~ 2016 학년도

- 전공필수과목 없음

## ○ 2017 학년도 ~ 2022 학년도

학년	1학년			2학년			3학년			4학년		
구분	과목명	학 점		과목명	학 점		과목명	학 점		과목명	학 점	
		1학기	2학기		1학기	2학기		1학기	2학기		1학기	2학기
전공 필수				대기오염학		3	상하수도공학 및 실습	3				

☐ 복수전공, 부전공 필수과목 (승인받은 학년도 기준)

- 복수전공, 부전공 필수과목 없음

## 4

## 교양 영역 이수

## ○ 2000 학번 ~ 2002 학번

- 4개 영역 이상에서 24학점 이상 이수

교양영역	이수조건
1. 외국어	5개 영역 중 4개 영역 이상에서 24학점 이상 이수
2. 역사와 철학	
3. 인간과 사회	
4. 자연과학	
5. 문학과 예·체능	

## ○ 2003 학번 ~ 2004 학번

- 모든 교양 영역에서 총 30학점 이상

교양영역	이수조건
1. 외국어	6개 교양 영역에서 각 3학점~9학점 이수하여 총 30학점 이상
2. 역사와 철학	
3. 인간과 사회	
4. 자연과학	
5. 문학과 예·체능	
6. 진로와 실무	



## ○ 2005 학번 ~ 2007 학번

- 모든 교양 영역 총 24학점 이수

교양영역	이수조건
1. 제2외국어	5개 영역에서 각 영역당 3학점 이상, 총 24학점 이상 이수
2. 역사와 철학	
3. 인간과 사회	
4. 자연과학	
5. 문학과 예·체능	

## ○ 2008 학번 ~ 2011 학번

- 3개 영역 이상에서 27학점 이상 이수

교양영역	이수조건
1. 진로와 실무	5개 영역 중 3개 영역 이상에서 각 영역당 3학점 이상, 총 27학점 이상 이수
2. 인문학과 예술	
3. 외국어	
4. 사회와 체육	
5. 과학과 기술	

## ○ 2012 학번 ~ 2014 학번

- 4개 영역 이상에서 12학점 이상 이수

교양영역	이수조건
1. 표현과 의사소통	일반교양 5개영역 중 4개 영역 이상에서 각 영역당 3학점 이상 총 12학점 이상 이수
2. 과학과 기술	
3. 자기계발·사회의 이해	
4. 외국어와 외국문화	
5. 인간의 이해와 윤리적 실천	

## ○ 2015 학번 ~ 2017 학번

- 2개 영역에서 6학점 이상 이수

교양영역	이수조건
1. 문화·역사·철학의 탐구	핵심교양 3개영역에서 3. 자연·과학·기술의 탐구영역을 제외한 2개 영역에서 각 영역당 3학점 이상 6학점 이상 이수
2. 사회·문화·예술의 탐구	
3. 자연·과학·기술의 탐구	

## ○ 2018 학년 ~ 2020 학년

- 3개 영역에서 9학점 이상 이수

교양영역	이수조건
1. 문화·역사·철학의 탐구	핵심교양 3개영역에서 각 영역당 3학점 이상 총 9학점 이상 이수
2. 사회·문화·예술의 탐구	
3. 자연·과학·기술의 탐구	

## ○ 2021 학년 ~

- 4개 영역에서 12학점 이상 이수

교양영역	이수조건
1. 문화·예술의 탐구	핵심교양 4개영역에서 각 영역당 3학점 이상 총 12학점 이상 이수
2. 역사·철학의 탐구	
3. 사회·문화의 탐구	
4. 과학·기술의 탐구	

## ○ 핵심 영역 교과과정 별 변동 현황 (참고자료)

2012학년도 ~ 2014학년도		2015학년도 ~ 2020학년도		2021학년도 ~
일반 1영역 (표현과 의사소통)	⇒	일반 2영역(문화생활)	⇒	핵심 3영역 (사회·문화의 탐구)
		핵심 1영역 (문학·역사·철학의 탐구)	⇒	핵심 1영역 (문화·예술의 탐구) 핵심 2영역 (역사·철학의 탐구)
일반 2영역 (과학과 기술)	⇒	일반 3영역(과학과 기술)	⇒	핵심 4영역 (과학·기술의 탐구)
		핵심 3영역 (자연·과학·기술의 탐구)	⇒	핵심 4영역 (과학·기술의 탐구)
일반 3영역 (자기계발·사회의 이해)	⇒	일반 1영역(시민생활)		
		핵심 2영역 (사회·문화·예술의 탐구)	⇒	핵심 3영역 (사회·문화의 탐구)
		일반 4영역(취업과 창업)	⇒	핵심 3영역 (사회·문화의 탐구)
일반 4영역 (외국어와 외국문화)	⇒	일반 5영역(언어)	⇒	기초교양(외국어 분야)
일반 5영역 (인간의 이해와 윤리적 실천)	⇒	일반 1영역(시민생활)		
		핵심 1영역 (문학·역사·철학의 탐구)	⇒	핵심 1영역 (문화·예술의 탐구) 핵심 2영역 (역사·철학의 탐구)

## 5

## 졸업 논문

☐ 졸업논문

- 제출 자격: 3학년까지의 전 과정을 이수한 자 (조기졸업 신청자의 경우 5학기 이상)
- 논문 주제: 지도교수님과 상의 후 결정
- 제출 시기: 4학년 2학기
- 합격 기준: 70점 이상

## 6

## 학과 특이 사항

※ 3학년 2학기 ~ 4학년 2학기 캡스톤디자인 참여 필수

## 7

## 기타 사항

- 궁금한 사항은 학과 사무실로 문의바랍니다. (☎ 063-469-4761)
  - 사무실 위치: 해양과학대학 2호관 4층
  - 학과 홈페이지 주소: <http://www.kunsan.ac.kr/environment/>

## 8

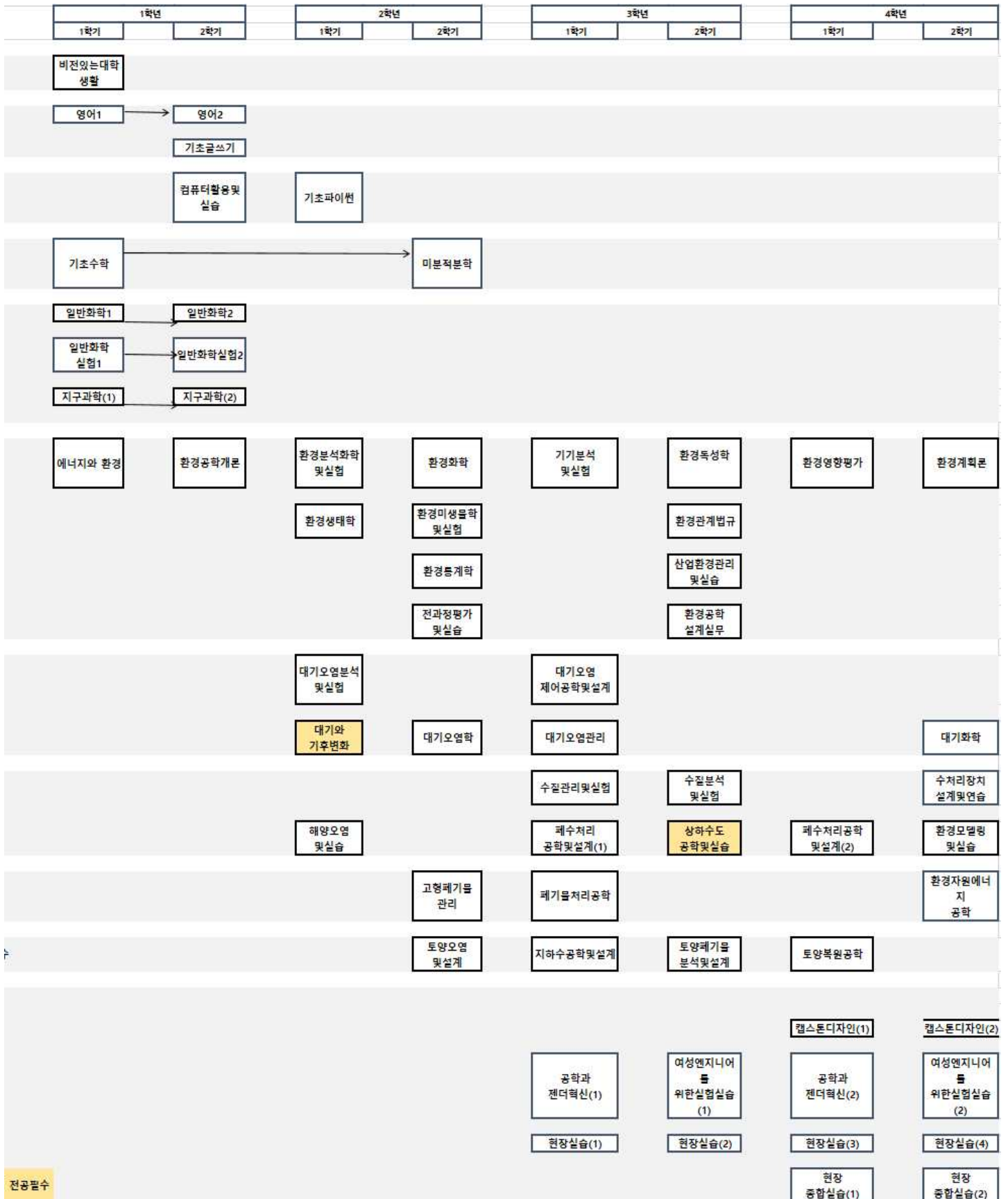
## 2022학년도 교과과정

# ▣ 학과(부)명 : 환경공학과 (Dept. of Environmental Engineering)

복수전공 필수과목 ☆ 부 전 공 필수과목 \* 선수지정 과목 ■

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문)	학점	이론	실습
1	1	전선	110069	에너지와 환경(Energy and Environment)	3	3	0
	2	전선	109445	환경공학개론(Introduction to Environmental Engineering)	3	3	0
2	1	전선	100682	대기오염분석 및 실험(Air Pollution Analysis & Lab)	3	2	2
			104156	환경분석화학 및 실험((Environmental Analytical Chemistry & Lab)	3	2	2
			104160	환경생태학(Environmental Ecology)	3	3	0
			110356	대기와기후변화(Atmosphere and Climate Change)	3	3	0
			103830	해양오염 및 실습(Marine Pollution & Lab)	3	2	2
	2	전선	115535	고형폐기물관리(Solid waste Management)	3	3	0
			113702	토양오염 및 설계(Soil Contamination & Design)	3	2	2
			104148	환경미생물학 및 실험(Environmental Microbiology & Lab)	3	2	2
			104190	환경화학(Environmental Chemistry)	3	3	0
		전필	109438	대기오염학(Air Pollution Study)	3	3	0
			전선	112765	전과정평가및실습(Life Cycle Assessment&Lab)	3	2
			104184	환경통계학(Environmental Statistics)	3	3	0
3	1	전선	100545	기기분석 및 실험(Instrumental Analysis)	3	2	2
			115536	대기오염관리(Air pollution Management)	3	3	0
			107756	수질관리 및 실험(Water Quality Analysis & Lab)	3	2	2
			109443	폐수처리공학 및 설계(1)(Waste Water Treatment Engineering & Design( I))	3	2	2
			109439	지하수공학 및 설계(Geohydrology & Design)	3	2	2
			109437	대기오염제어공학 및 설계(Air Pollution Control Engineering & Design)	3	2	2
			103532	폐기물처리공학(Solid Waste Treatment Engineering)	3	3	0
			112761	공학과젠더혁신(1)(Engineering & Gendered Innovation(1))	(1)	1	0
			104024	현장실습(1)(Field Practice(1))	(3)	0	0
	2	전선	101370	산업환경관리 및 실습(Industrial Environmental Management & Lab)	3	2	2
			101737	수질분석 및 실험(Water Quality Analysis & Lab)	3	2	2
			104134	환경관계법규(Environment Law)	3	3	0
			111313	환경독성학(Environmental Toxicology)	3	3	0
		전필	101390	상하수도공학 및 실습(Water Supply & Sewer Engr. & Lab)	3	2	2
			전선	113704	토양폐기물분석 및 설계(Design & analysis of Soil and Wastes)	3	2
			112768	환경공학설계실무(Practices in Environmental Engineering Design)	3	3	0
			109403	여성엔지니어를위한실험실습(1)(Experimental Practice for Women Engineer(1))	(1)	0	2
			104025	현장실습(2)(Field Practice(2))	(3)	0	0
4	1	전선	104166	환경영향평가(Environmental Impact Assessment)	3	3	0
			109444	폐수처리공학 및 설계(2)(Waste Water Treatment Engineering & Design(II))	3	2	2
			115137	토양복원공학(Soil Remediation Engineering)	3	3	0
			107279	캡스톤디자인(1)(Capstone Design(1))	2	0	4
			112762	공학과젠더혁신(2)(Engineering & Gendered Innovation(2))	(1)	1	0
			107752	현장종합실습(1)(Comprehensive Field Practice(1))	(15)	0	0
			104026	현장실습(3)(Field Practice(3))	(3)	0	0
	2	전선	104117	환경계획론(Environmental Concepts)	3	3	0
			104147	환경모델링 및 실습(Modeling of Water quality Engineering & Lab)	3	2	2
			101744	수처리장치설계 및 연습(Water & wastewater Treatment Process Design)	3	2	2
			100688	대기화학(Atmospheric Chemistry)	3	3	0
			115537	환경자원에너지공학(Energy engineering of environmental resources)	3	3	0
			107280	캡스톤디자인(2)(Capstone Design(2))	2	0	4
			109404	여성엔지니어를위한실험실습(2)(Experimental Practice for Women Engineer(2))	(1)	0	2
			107753	현장종합실습(2)(Comprehensive Field Practice(2))	(15)	0	0
			104027	현장실습(4)(Field Practice(4))	(3)	0	0
계( 과목/ 학점)				38과목/112학점(46학점)	158 (46)		

## 2022학년도 학과별 이수체계도



신 교육과정			구 교육과정		
과목 번호	이수 구분	교과목명	과목 번호	이수 구분	교과목명
115535	전공선택	고형폐기물관리	100275	전공선택	고형폐기물관리및실험
115536	전공선택	대기오염관리	113703	전공선택	대기오염관리및설계
113703	전공	대기오염관리및설계	112766	전공	대기오염관리및실습
112766	전공	대기오염관리및실습	100691	전공	대기화산및모델링실습
110616	전공	대기오염론	109438	전공	대기오염학
109438	전공	대기오염학	110616	전공	대기오염론
110356	전공선택	대기와기후변화	109436	전공선택	대기과학입문
110356	전공	대기와기후변화	110614	전공	지구환경론
100688	전공선택	대기화학	100689	전공선택	대기화학및실험
113705	전공	대기화학및설계	100689	전공	대기화학및실험
100689	전공선택	대기화학및실험	113705	전공선택	대기화학및설계
110612	전공	생물환경론	104160	전공	환경생태학
107125	전공	수질오염	110613	전공	수질오염론
110613	전공	수질오염론	107125	전공	수질오염
112765	전공	전과정평가및실습	111258	전공	전과정평가
110614	전공	지구환경론	110356	전공	대기와기후변화
107279	전공선택	캡스톤디자인(1)	109620	전공선택	캡스톤디자인
107280	전공선택	캡스톤디자인(2)	109620	전공선택	캡스톤디자인
112767	전공	토양및폐기물분석	111315	전공	토양,퇴적물,폐기물분석
115137	전공선택	토양복원공학	114672	전공선택	토양복원공학및설계
114672	전공선택	토양복원공학및설계	114259	전공선택	토양복원학공학 및 설계
114259	전공선택	토양복원학공학 및 설계	109440	전공선택	토양복원학및설계
110618	전공	토양오염론	103410	전공	토양오염및실험
113702	전공	토양오염및설계	103410	전공	토양오염및실험
103410	전공	토양오염및실험	110618	전공	토양오염론
113704	전공	토양폐기물분석및설계	112767	전공	토양및폐기물분석
103532	전공선택	폐기물처리공학	109441	전공선택	폐기물처리공학및설계
103830	전공	해양오염및실습	110611	전공	해양환경론
110611	전공	해양환경론	103830	전공	해양오염및실습
112768	전공	환경공학설계실무	111768	전공	환경공학연습
110529	전공	환경교과교육론	104261	전공	환경교육론
110530	전공	환경교과교재및연구법	104290	전공	환경교재연구및지도법

신 교육과정			구 교육과정		
과목 번호	이수 구분	교과목명	과목 번호	이수 구분	교과목명
110531	전공	환경교과논리및논술	109949	전공	공업논리및논술교육
111313	전공	환경독성학	104146	전공	환경독성학및실험
110617	전공	환경보호론	104166	전공	환경영향평가
104160	전공	환경생태학	110612	전공	생물환경론
104166	전공	환경영향평가	110617	전공	환경보호론
115537	전공선택	환경자원에너지공학	110357	전공선택	환경자원에너지공학및설계
110357	전공선택	환경자원에너지공학및설계	109442	전공선택	폐기물처리및자원화
107756	전공선택	수질관리및실험	107125	전공선택	수질오염
109439	전공	지하수공학및설계	101626	전공	수리수문학
109443	전공	폐수처리공학및설계(1)	103539	전공	폐수처리공학및실험(1)
104190	전공선택	환경화학	113282	전공선택	기초설계입문
115983	전공	환경공학종합설계	112768	전공	환경공학설계실무