

## [ 공학교육인증 화학공학 프로그램 졸업요건 ]

- ABEEK 대상자:
  - 03-05학번: ABEEK 선택
  - 06 학번 이후: ABEEK 필수 (학사편입은 ABEEK 선택)
  
- ABEEK 철회 기준:
  - 03-05 학번은 졸업 1년 전에 탈퇴서 제출
  
- ABEEK 학점 이수조건을 만족해야만 졸업 가능
  - ABEEK 학점 이수조건:
    1. 학번기준으로 각 영역별 최소학점 취득
    2. 전공필수 및 전공기초필수과목 학점 취득
    3. 전공설계학점 18학점 이상 취득 (13학번이후는 12학점)
  
- 종합설계를 모두 이수 한 이후에는 다른 설계과목 이수 불가
  - 종합설계과목: 화공설계(1), 화공설계(2)

1. 03학번-09학번 ABEEK 심화 프로그램 졸업요건

구분		03학번-05학번						06학번-09학번				비고	
ABEEK 교과영역	학교기준 교과영역	ABEEK	NON ABEEK	이중전공				ABEEK	이중전공				
				ABEEK		NON ABEEK			A 제1전공 (ABEEK)	타전공			
				A 제1전공	B 타전공	C 제1전공	D 타전공			B ABEEK	DNON ABEEK		
-	채플	4P						4P					
전문교양	학부 대학	학부기초	10	10	10	10	10	-	10	10	10	-	
-		학부필수	3	12	12	12	12	-	12	12	12	-	
MSC		계열기초	18	18	18	18	18	-	18	18	18	-	
공학 기본소양	공대 공통	학부선택	9	-	9	9	-	-	9	9	9	-	
MSC		전공기초	15	15	15	15	-	-	12	12	12	-	
<b>화공</b> 공학주제 (전공)	전공필수 전공선택		54	54	54	54	36		60	60	60	40	설계 18학점 이상 이수
		자유선택	23	23	-	-	20	-	19	-	-	-	
졸업학점		132		132	*	132	*	140	140	*			

- \* 03-05학번 공과대학생은 ABEEK과정을 2학년 1학기에 선택할 수 있으나, 06학번 이후 모든 공과대 학생은 ABEEK 과정 이수 필수.(06학번 이후 전입생의 경우 ABEEK과정 참여가 일반편입생은 필수. 학사편입은 선택 가능)
- \* 03-05학번의 ABEEK과정 이수 신청은 3학년 1학기 시작 후 2주 이내까지만 가능하고, ABEEK과정 포기 신청은 졸업 1년 전에 포기신청서를 작성하여 PD교수와 지도교수의 심사를 거친 후 가능. (단, ABEEK교과과정에 맞춰 과목을 이수한 학생의 경우는 4학년 1학기까지 ABEEK과정 이수 신청 가능.)
- \* 전입생(복학생(03학번-05학번), 편입생, 소속변경)은 ABEEK과정에 참여하기 위해서 3학년 1학기 시작 후 2주 이내까지 ABEEK과정 이수신청서를 제출해야 하며, ABEEK과정 포기신청서는 졸업 1년 전에 제출해야 함.
- \* 03-05학번은 전공 54학점 중 설계 교과목을 18학점 이상 이수해야 하며 06학번 이후는 전공 60학점 중 설계 교과목을 18학점 이상 이수.
- \* 09학번 이후 전공기초선택 ‘공학기초설계’, ‘상상설계공학’중 1과목을 필수 이수해야 함.
- \* MSC(Mathematics, Science, Computer)에서 계열기초 영역은 최소 1과목을(실험 포함) 2개 학기 연결하여 이수하고 2과목은 선택하여 이수 가능.
- \* 과목의 이수체계를 준수해야 함. 특히, 종합설계 과목을 이수한 후에는 입문설계나 요소설계과목을 이수할 수 없으며 이수한 경우라도 설계학점이 부여되지 않음. (단, F학점이 아닌 경우의 재수강은 예외)
- \* 03학번-09학번 입학생의 경우, 3000-4000단위 과목을 45학점 이상 이수.

※ 이중전공의 경우 본 전공 외에 이중전공의 기준에 따라 이수해야 하는 학점이 상이하며 졸업학점의 기준이 다를 수 있으므로 학과사무실을 통하여 기준학점을 확인하여야 함

- Ⓐ: 화공생명공학과 ABEEK 소속이며 타전공을 이중전공하는 학생
- Ⓑ: 타전공 소속으로 화공생명공학과를 이중전공하며 ABEEK을 신청한 학생
- Ⓒ: 화공생명공학과 소속으로 ABEEK을 신청하지 않고 타전공을 이중전공하는 학생
- Ⓓ: 타전공 소속으로 화공생명공학과를 이중전공하나 ABEEK을 신청하지 않은 학생

## 2. 03-09학번 학부기초(ABEEK-전문교양) 과목 구성

\* 03학번-09학번 학부기초

과목명		학점	학번		비고
			03-08 학번	09학번 이후	
기독교의 이해	기독교와현대사회	3	택 1		영어과목은 2009년부터 대학영어(1),(2) 로 과목명 변경
	기독교와세계문화				
	성서와기독교				
글쓰기		3	필수		
실용영어회화		2	필수	-	
영어강독		2	택 1		
실용영작문					
대학영어(1)		2	-	필수	
대학영어(2)		2			

## 3. 03-09학번 학부필수 과목

영역	과목명	학점	학번		비고
			03학번- 05학번	06학번- 09학번	
인간의 이해	한국근현대사, 동양문화사, 서양문화의유산, 철학과윤리, 서양철학사, 동양의철학사상, 문학의이해, 인간이란무엇인가, 인간언어란무엇인가, 미학	3	택 1	택 1	
사회의 이해	현대사회와사회학, 현대사회와심리학, 현대사회와경제, 현대한국정치사의쟁점, 시민사회와자원봉사, 현대사회의법과권리, 우리교육의어제와오늘, 불평등이란무엇인가	3		택 1	
문화의 이해	연극의이해, 미술사, 현대사상과문화예술, 지구촌시대의문화인류학, 영화의이해, 미디어.사회.문화의이해, 음악사, 디자인과문화, 중국문화와사상, 한국전통음악의이해	3		택 1	
세계의 이해	정보와사회, 인터넷과전자상거래, 컴퓨터입문, 세계화시대의국제관계, 세계평화와국제관계, NGO와국제행정, 동서양과학기술과문명, 생활한문기초, 초급생활한문, 중국어기초, 초급중국어, 독일어기초, 초급독일어, 프랑스어기초, 초급프랑스어, 러시아어기초, 초급러시아어, 일본어기초, 초급일본어, 스페인어기초, 생활일본어, 생활중국어, 생활독일어, 생활프랑스어, 생활한문, 생활스페인어	3		택 1	‘컴퓨터입문’ 과목은 수강불가 (인정안됨)

\* 자연의 이해 영역은 공과대학생의 수강 과목이 아님.

4. 03-09학번 공과대학공통 학부선택(ABEEK-공학기본소양) 과목 구성

구분	과목명	학점	비고	
공학기본소양	과학기술과사회	3	택 3 (9학점)	
	공학특허관리 (기술창조와특허)	3		
	기술및제품마케팅 (공학과마케팅)	3		
	경제성공학 (공학과경제)	3		
	공학과경영	3		2005년 폐지
	미래사회와표준	3		
	공학회계	3		
	기술인적자원관리 (공학과조직인사론)	3		
	테크노리더쉽	3		2009년 폐지
	공학시사경제와기술경영	3		
	21세기기술경영	3		
	기술지식과공공정책의이해	3		
	창의적사고훈련	3		
	공학투자분석	3		
	전지구적 기후변화와 대응전략	3		2009년 신설

5. 03-09학번 계열기초, 전공기초(ABEEK-MS) 과목 구성

\* 03학번-09학번 전공기초

학번별 전공기초 과목명						계열기초 과목명					
03학번		04학번		05학번		06-07학번		08학번-09학번		03학번-09학번	
필수	공학전자계산	공학전자계산	공학전자계산	공학전자계산		필수	공학정보처리 (공학전자계산)	공학수학(1)	필수		
	선형대수와그 응용	선형대수와그 응용	선형대수와그 응용	선형대수와 그응용	공학수학(3)		공학수학(2)				
	미분방정식	미분방정식	미분방정식	미분방정식	공학수학(4)	공학물리학및실험 (1),(2)	4 과 목 이 수 필				
	화공양론	화공양론	공업분석화학 및실험	생물학입문	생물학입문	공학화학및실험 (1),(2)					
	화공기초실험	화공기초실험	공업유기화학	수치해석	수치해석	공학생물학및실험 (1),(2)					
						택 3 과 목	택 1				

\* 03~05학번이 06학번 이후에 적용되는 MS)과목을 이수하는 경우 MS)과목으로 인정함.

\* 계열기초 영역은 최소 1과목을(실험 포함) 2개 학기 연결하여 이수하고 2과목은 선택하여 이수 가능.

6. 10학번 ~ 17학번 ABEEK 심화 프로그램 졸업요건

구분			10 ~ 12학번				비고
ABEEK 교과영역	학교 기준 교과영역		ABEEK	이중전공			
	영역	종별		① 제1전공 (ABEEK)	② 타전공 ABEEK	③NON ABEEK	
-	채플		4P				
전문교양	기독교의 이해	공통기초	3	3	3	-	1개영역에서 1과목 이수
	글쓰기		3	3	3	-	
	영어		4	4	4	-	대학영어(1),(2) 이수
-	문학과예술	필수교양 (9개영역)	9	9	9	-	4개영역 중 3개영역에서 1과목씩 이수
	인간과역사						
	언어와표현						
	가치와윤리						
공학기본 소양	국가와사회공동체	필수교양 (9개영역)	9	9	9	-	2개영역에서 각 1과목이상 이수
	지역사회와세계						
MSC	논리와수리	필수교양 (9개영역)	15	15	15	-	5과목 이수
	자연과우주						
	생명과환경						
	전공기초						
화공생명 공학주제 (전공)	전공기초선택		3	3	3	-	공학기초설계 상상설계공학 중 택1
	전공필수 전공선택		57	57	57	36	설계 18학점이상 이수
일반선택			22	-	-	-	
졸업학점			140	140	※		

- \* ABEEK과정의 졸업요건을 충족하지 못할 시 졸업이 불가능.
- \* MSC(Mathematics, Science, Computer)에서 자연과 우주, 생명과 환경 영역은 최소 1과목을(실험 포함) 2개 학기 연결하여 이수하고 2과목은 선택하여 이수 가능.
- \* 전공과목은 이론/설계/실험으로 학점 배정되어 구분.
- \* 과목의 이수체계를 준수해야 함. 특히, 종합설계 과목을 이수한 후에는 입문설계나 요소설계과목을 이수할 수 없으며 이수한 경우라도 설계학점이 부여되지 않음. (단, F학점이 아닌 경우의 재수강은 예외)
- \* 10학번은 단일전공, 이중전공 모두 전공 60학점 중 설계 교과목 18학점 이상 이수.
- \* 12학번 이후 '미래설계공학'과목은 설계 1학점으로 인정.
- \* 모든 전공 및 영역에서 3000, 4000 단위 교과목 45학점 이상 이수
- \* 전공기초선택 '공학기초설계', '상상설계공학' 중 1과목은 단일전공, 이중전공과 무관하게 ABEEK과정은 필수 이수.
- \* 전공기초 '수치해석'은 공대공통과목으로 이수.

※ 이중전공의 경우 본 전공 외에 이중전공의 기준에 따라 이수해야 하는 학점이 상이하며 졸업학점의 기준이 다를 수 있으므로 학과사무실을 통하여 기준학점을 확인하여야 함

- ①: 화공생명공학과 ABEEK 소속이며 타전공을 이중전공하는 학생
- ②: 타전공 소속으로 화공생명공학과를 이중전공하며 ABEEK을 신청한 학생
- ③: 타전공 소속으로 화공생명공학과를 이중전공하나 ABEEK을 신청하지 않은 학생

구분			13 ~ 14학번				비고
ABEEK 교과영역	학교 기준 교과영역		ABEEK	이중전공			
	영역	종별		① 제1전공 (ABEEK)	타전공 ② ABEEK ③ NON ABEEK ABEEK		
-	채플		4P				
전문교양	기독교의 이해	공통기초	3	3	3	-	1개영역에서 1과목 이수
	글쓰기		3	3	3	-	
	영어		4	4	4	-	
-	문학과예술	필수교양 (9개영역)	9	9	9	-	4개영역 중 3개영역에서 1과목씩 이수
	인간과역사						
	언어와표현						
	가치와윤리						
공학기본 소양	국가와사회공동체	필수교양 (9개영역)	9	9	9	-	2개영역에서 각 1과목이상 이수
	지역사회와세계						
MSC	논리와수리	필수교양 (9개영역)	15	15	15	-	5과목 이수
	자연과우주						
	생명과환경						
	전공기초						
화공생명 공학주제 (전공)	전공기초선택	필수교양 (9개영역)	3	3	3	-	공학기초설계 상상설계공학 중 택1
	전공필수 전공선택						
일반선택			19	-	-	-	
RC필수			3	3	3	-	Holistic Education(1),(2),(3) 중 택2 + RC세미나(1)
졸업학점			140	140	※		

\* 13학번이후 설계교과목 12학점 이수.

\* RC필수이수요건: 2013학번은 Holistic Education(1),(2),(3) 중 2과목과 RC세미나(1)의 총 3학점을 반드시 이수하여야 함.

\* 15학번 이후 ABEEK심화과정 이수 학생은 물리화학(1),(2), 공업유기화학, 화공열역학(1), 열전달 교과목을 반드시 이수하여야 함.

※ 이중전공의 경우 본 전공 외에 이중전공의 기준에 따라 이수해야 하는 학점이 상이하며 졸업학점의 기준이 다를 수 있으므로 학과사무실을 통하여 기준학점을 확인하여야 함

①: 화공생명공학과 ABEEK 소속이며 타전공을 이중전공하는 학생

②: 타전공 소속으로 화공생명공학과를 이중전공하며 ABEEK을 신청한 학생

③: 타전공 소속으로 화공생명공학과를 이중전공하나 ABEEK을 신청하지 않은 학생

구분			15학번 이후				비고
ABEEK 교과영역	학교 기준 교과영역		ABEEK	이중전공			
	영역	종별		① 제1전공 (ABEEK)	타전공 ② ABEEK ③NON ABEEK		
-	채플		2 (4P)				
전문교양	기독교의 이해	공통기초	3	3	3	-	1개영역에서 1과목 이수
	글쓰기		3	3	3	-	
	영어		4	4	4	-	대학영어(1),(2) 이수
-	문학과예술	필수교양 (9개영역)	9	9	9	-	4개영역 중 3개영역에서 1과목씩 이수
	인간과역사						
	언어와표현						
	가치와윤리						
공학기본 소양	국가와사회공동체	필수교양 (9개영역)	9	9	9	-	2개영역에서 3과목 이수
	지역사회와세계						
MSC	논리와수리	필수교양 (9개영역)	15	15	15	-	5과목 이수
	자연과우주						
	생명과환경						
	전공기초						
화공생명 공학주제 (전공)	전공기초선택	필수교양 (9개영역)	3	3	3	-	공학기초설계 상상설계공학 중 택1
	전공필수 전공선택						
일반선택			17	-	-	-	
RC필수			3	3	3	-	Holistic Education(1),(2),(3) 중 택2 + RC세미나(1)
졸업학점			140	140	※		

- \* 13학번이후 설계교과목 12학점 이수.
- \* RC필수이수요건: 2013학번은 Holistic Education(1),(2),(3) 중 2과목과 RC세미나(1)의 총 3학점을 반드시 이수하여야 함.
- \* 15학번 이후 ABEEK심화과정 이수 학생은 공업물리화학(1),(2), 공업유기화학, 화공열역학(1), 열전달 교과목을 반드시 이수하여야 함.

※ 이중전공의 경우 본 전공 외에 이중전공의 기준에 따라 이수해야 하는 학점이 상이하며 졸업학점의 기준이 다를 수 있으므로 학과사무실을 통하여 기준학점을 확인하여야 함

①: 화공생명공학과 ABEEK 소속이며 타전공을 이중전공하는 학생

②: 타전공 소속으로 화공생명공학과를 이중전공하며 ABEEK을 신청한 학생

③: 타전공 소속으로 화공생명공학과를 이중전공하나 ABEEK을 신청하지 않은 학생

7. 2018년 이후 입학생 졸업요건

구분			18학번	비고
ABEEK 교과 영역	학교 기준 교과영역		일반과정(Non-ABEEK)	
	영역	종별		
-	채플		2 (4P)	15학번부터 0.5학점씩 부여
전문 교양	기독교의 이해	공통 기초	3	1개영역에서 1과목 이수
	글쓰기		3	
	영어		4	대학영어(1),(2) 이수
-	문학과예술, 인간과역사, 언어와표현, 가치와윤리 소프트웨어	필수 교양 (10개 영역)	15 (7개영역 중 5개영역에서 각 1과목씩 이수)	
공학 소양	국가와사회공동체			
	지역사회와세계			
MSC	논리와수리			
	자연과우주			
	생명과환경	12 (공학물리학및실험(1) 필수 이수)	5과목 이수	
	전공기초	-	물리,화학,생물, 3개과목계열 중 3과목 선택 (공학물리학및실험(1) 필수)	
공학 주제 (전공)	전공기초선택		3	생물학입문 또는 수치해석 중 택 1
	전공필수, 전공선택		21+39 (60)	*18학번 : 공업물리화학(2), 화공양론 전공필수과목으로 지정
RC필수*			2	*18학번 : 사회참여(Social Engagement) + Yonsei RC101(1)
일반선택*			21	
졸업학점			140	

- \* 18학번부터 ‘공학물리학 및 실험(1)’이 필수교양 필수과목으로 지정.
- \* 18학번부터 ‘공업물리화학(2)’, ‘화공양론’이 전공 필수과목으로 지정.
- \* 18학번이후 공업물리화학(1)을 선수과목으로 수강한 뒤 공업물리화학(2)를 수강하는 것을 권장.
- \* 18학번이후 화공종합설계(1)을 선수과목으로 수강한 뒤 화공종합설계(2)를 수강하는 것을 권장.
- \* 03학번 이후 입학생의 경우, 3000-4000단위 과목을 45학점 이상 이수하여야 함(전공 및 영역은 무관).
- \* 과목의 이수체계를 준수하여야 함.
- \* 필수교양 (2010학년도 이후 입학학생): 총 10개 영역 중 8개 이상의 영역에서 각 1과목 이상을 이수하여야 함.



\* 필수교양 이수조건 (학교공통기준) : 9개 영역 중 8개 영역 이상 이수

9개 영역: ①문학과예술, ②인간과역사, ③언어와표현, ④가치와윤리, ⑤국가와사회공동체, ⑥지역사회와세계, ⑦논리와수리, ⑧자연과우주, ⑨생명과환경

\* 공학소양 이수조건 (ABEEK기준) : 공학소양 인정과목 중 9학점 이상 이수

8. 10학번이후 공통기초(ABEEK-전문교양) 과목 구성

과목명		학점	비고
기독교의 이해	기독교와현대사회	3	택 1
	기독교와세계문화		
	성서와기독교		
글쓰기		3	
대학영어(1)		2	
대학영어(2)		2	

9. 10학번이후 필수교양(문학과 예술, 인간과 역사, 언어와 표현, 가치와 윤리 영역) 과목 구성

영역	과목명	비고
①문학과 예술	문학의이해, 미학, 현대사상과문화예술, 영화의이해, 음악사, 디자인과문화, 연극의이해, 중부유럽의문화와예술, 문학과영상예술	3개영역 에서 1과목씩 수강 (9학점)
②인간과 역사	문화인류학, 영유아발달, 서양철학의이해, 심리학개론, 한국근현대사, 서양문화의유산, 서양철학사, 현대사회와심리학, 우리교육의어제와오늘, 미술사, 동서양과학기술과문명, 신화와철학, 동서문화교류와역사, 아시아의전통과문화, 대인관계의심리학, 인간과문화의정식분석	
③언어와 표현	인간언어란무엇인가, 한문(1).(2), 중국어(1).(2).(3), 일본어(1).(2).(3), ENGLISH FOR SCIENCE AND TECHNOLOGY, ENGLISH COMMUNICATION FOR HUMSOC, ENGLISH COMMUNICATION FOR SCIENG, 독일어(1).(2).(3), 프랑스어(1).(2).(3), 러시아어(1).(2).(3), 라틴어(1), 스페인어(1).(2), 아랍어(1), 이탈리아어(1), 말하기와토론, 수화	
④가치와 윤리	동양의가치와철학, 철학과윤리, 몸과마음의철학전산책, 성평등리더십의이해와실천	

10. 10학번이후 필수교양(ABEEK-공학기본소양) 과목 구성

학점번호	교과목명	학점	필수교양 영역	비고
ENG3003	기술및제품마케팅	3	⑤ 국가와 사회공동체	총9학점 필수이수:3과목 (필수교양영역 중  5. 국가와 사회공동체, 6. 지역사회와 세계 2개영역이 이수될수있도록 수강 필요)
ENG3004	기술인적자원관리	3		
ENG3007	과학기술과사회	3		
ENG3009	테크노리더십(1학기에만 개설)	3		
ENG3011	기술창조와특허	3		
ENG3013	기술,지식과공공정책의이해(폐강)	3		
ENG2004	미래사회와표준(폐강)	3	⑥ 지역사회와 세계	
ENG2008	공학투자분석(폐강)	3		
ENG2110	전지구적기후변화와대응전략(폐강)	3		
ENG3002	경제성공학	3		
ENG3010	공학시사경제와기술경영(폐강)	3		
ENG3012	21C기술경영	3	선택교양 (필수교양영역 인정불가, 공학소양학점인정만 가능)	
ENG3008	공학회계	3		
ENG3006	창의적사고훈련(폐강)	3		
ENG3405	지역사회를위한창의적문제해결	3		
ENG2000	창업102:기업과기업가정신	3		

\* 필교 <언어와표현> 영역의 'English Communication for SciEng (YCF1403/1405/1407) 수강 시 공학소양 학점 인정

\* 과목명 변경 (학점번호 동일) : 전지구적기후변화와대응전략->기후변화대응:소셜실체와 아이디어

\* 창의적 사고훈련 -> 과목개편으로 변경 (ENG3405-01 지역사회를위한창의적문제해결

11. 10학번이후 필수교양과 전공기초(ABEEK-MSc) 과목

ABEEK MSc 과목 구성

영역	과목명	학점
⑦ 논리와 수리	공학수학(1),(2),(3),(4), 공학정보처리	15
⑧ 자연과 우주	공학물리학및실험(1),(2)	12
⑨ 생명과 환경	공학생물학및실험(1),(2)	
전공기초	생물학입문 또는 수치해석 중 택 1	3

\* 자연과 우주, 생명과 환경 영역은 최소 1과목을(실험 포함) 2개 학기 연결하여 이수하고 2과목은 선택하여 이수 가능.

\* 전공기초 '수치해석'은 공대공통과목으로 이수.

12. **03학번이후** 전공기초, 전공필수, 전공선택(ABEEK-공학주제) 과목 구성

구분	과 목 명	학점	개설년도																	
			2004년		2005년		2006년		2007년		2008년		2009년		2010년		2011년			
			이 론	실 계	이 론	실 계	이 론	실 계	이 론	실 계	이 론	실 계	이 론	실 계	이 론	실 계				
전공기초 선택(택1)	공학기초설계	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	3	0	3	0	3			
	상상설계공학	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	3	-	3			
전공기초 (택1)	생물학입문	3	-	-	-	-	3	-	3	-	3	-	3	-	3	-	3			
	수치해석	3	-	-	-	-	3	-	3	-	3	-	3	-	3	-	3			
전공필수	화공유체역학 (구,유체이동현상)	3	3	0	3	0	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1		
	반응공학	3	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1		
	화공열역학(2)	3	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1		
	물질이동론	3	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	2	1	2	1		
	화공설계	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3		
졸업논문	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3			
전공 선택	주니어세미나	1	-	-	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0		
	공업분석화학 및 실험	3	3	0	3	0	-	-	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0		
	공업유기화학	3	3	0	3	0	-	-	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0		
	화공 양론	3	-	-	-	-	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1		
	공업물리화학(1)	3	3	0	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1		
	공업물리화학(2)	3	3	0	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1		
	화공열역학(1)	3	3	0	3	0	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1		
	유기단위반응	3	3	0	3	0	2	1	2	1	2	1	3	0	3	0	3	0		
	고분자화학	3	3	0	3	0	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1		
	열전달	3	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1		
	고분자공학	3	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	2	1	2	1	2	1		
	분체공학	3	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0		
	화공수학	3	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0		
	에너지공학	3	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0		
	환경공학	3	3	0	3	0	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1		
	생물화학공학	3	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1		
	생체생명공학	3	-	-	-	-	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1		
	재료공정공학	3	2	1	2	1	3	0	3	0	3	0	2	1	2	1	2	1		
	촉매공학	3	3	0	3	0	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1		
	전기화학공업	3	-	-	-	-	3	0	3	0	3	0	2	1	2	1	2	1		
	공정제어	3	-	-	-	-	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1		
	분리정제공정	3	-	-	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1		
	반도체공정개론	3	-	-	-	-	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1		
	미래설계공학	3	-	-	-	-	-	-	-	-	0	3	0	3	0	3	0	3		
	X-design	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	3	0	3		
	기술개발인턴과정	3	-	-	-	-	3	0	3	0	3	0	-	-	-	-	-	-		
	화공기초실험	3	-	-	-	-	이론/0, 실험/3, 설계/0													
	화공실험(1)	3	이론/0, 실험/3, 설계/0																	
	화공실험(2)	3	0	3	0	3	이론/0, 실험/3, 설계/0													
	화공실험(3)	3	0	3	0	3	이론/0, 실험/3, 설계/0													
	CEO 강좌	3	0	3	0	3	3	0	3	0	3	0	-	-	-	-	-	-		
	창의설계	3	1	2	1	2	0	3	0	3	0	3	폐지							
화공전산설계	3	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	폐지								
화학공장설계	3	2	1	2	1	폐지														
관리공학	3	3	0	3	0	폐지														
이동현상	3	3	0	3	0	폐지														
합계	43과목	127	-																	

구분	과 목 명	학점	개설년도	
			2012년~2016년	
			이론	설계
전공기초선택 (택1)	공학기초설계	3	0	3
	상상설계공학	3	0	3
전공기초 (택1)	생물학입문	3	3	-
	수치해석	3	3	-
전공필수	화공유체역학 (구, 유체이동현상)	3	2	1
	반응공학	3	2	1
	화공열역학(2)	3	2	1
	물질이동론	3	2	1
	화공설계(1)	3	0	3
	화공설계(2)	3	0	3
전공선택 (설계포함)	코스메틱개론	3	2	1
	고분자공학	3	2	1
	고분자화학	3	2	1
	공업물리화학(1)	3	2	1
	공업물리화학(2)	3	2	1
	공정제어	3	2	1
	미래설계공학	3	2	1
	반도체공정개론	3	2	1
	분리정제공정	3	2	1
	생물화학공학	3	2	1
	생체생명공학	3	2	1
	열전달	3	2	1
	재료공정공학	3	2	1
	전기화학공업	3	2	1
	촉매공학	3	2	1
	화공 양론	3	2	1
	화공열역학(1)	3	2	1
	환경공학	3	2	1
	X-design	3	0	3
	전공선택 (설계미포함)	양자화학공학	3	3
공업유기화학		3	3	0
분체공학		3	3	0
에너지공학		3	3	0
유기단위반응		3	3	0
주니어세미나		1	1	0
화공수학		3	3	0
공업분석화학 및 실험		3	3	0
화공기초실험		3	이론/0, 실험/3, 설계/0	
화공실험(1)		3		
화공실험(2)		3		
화공실험(3)		3		
합계		38		