

화학공학과 전문교양(2006학년도)

구분	교과목명	학점	이수요건	이수학점
기독교	성경개론	2	필수	2
	현대사회와기독교윤리	2	선택	택 1(2)
	기독교와문화	2	선택	
	종교와과학	2	선택	
	직업윤리	2	선택	
사고와표현	발표와토의	2	선택	택 1(2)
	글쓰기	2	선택	
역사와철학	철학과인간	2	선택	영역별 택 1(4)
	역사와문명	2	선택	
	한국근현대사의이해	2	선택	
현대사회	세계화와국제관계	2	선택	
	정보와사회변화	2	선택	
	여성과현대사회	2	선택	
영어	영어 1	2	필수	2
	영어 2	2	필수	2
	영어회화 1	1	필수	1
	영어회화 2	1	필수	1
세미나	신입생세미나	1	필수	1
기술과사회	공학경제	3	선택	택 1(3)
	공업경영	3	선택	
	창의공학	3	선택	
	특허출원및실습	3	선택	
계		45		20

화학공학과 전문교양(2007학년도)

구 분	교과목명	학점	이수요건	이수학점
기독교	성경개론	2	필수	2
	현대사회와기독교윤리	2	선택	택 1(2)
	기독교와문화	2	선택	
	종교와과학	2	선택	
	직업윤리	2	선택	
사고와표현	발표와토의	2	선택	택 1(2)
	글쓰기	2	선택	
역사와철학	철학과인간	2	선택	영역별 택 1(4)
	역사와문명	2	선택	
	한국근현대사의이해	2	선택	
현대사회	세계화와국제관계	2	선택	
	정보와사회변화	2	선택	
	여성과현대사회	2	선택	
영어	영어 1	2	필수	2
	영어 2	2	필수	2
	영어회화 1	1	필수	1
	영어회화 2	1	필수	1
세미나	신입생세미나	1	필수	1
기술과사회	공학경제	3	선택	택 1(3)
	공업경영	3	선택	
	창의공학	3	선택	
	특허출원및실습	3	선택	
계		45		20

화학공학과 전문교양(2008학년도)

구분	교과목명	학점	이수요건	이수학점
기독교	성경개론	2	필수	2
	현대사회와기독교윤리	2	선택	택 1(2)
	기독교와문화	2	선택	
	종교와과학	2	선택	
	직업윤리	2	선택	
사고와표현	발표와토의	2	선택	택 1(2)
	글쓰기	2	선택	
역사와철학	철학과인간	2	선택	영역별 택 1(4)
	역사와문명	2	선택	
	한국근현대사의이해	2	선택	
현대사회	세계화와국제관계	2	선택	
	정보와사회변화	2	선택	
	여성과현대사회	2	선택	
영어	영어 1	2	필수	2
	영어 2	2	필수	2
	영어회화 1	1	필수	1
	영어회화 2	1	필수	1
세미나	신입생세미나	1	필수	1
기술과사회	창의공학	3	필수	3
계		36		20

화학공학과 전문교양(2009학년도)

구 분	교과목명	학점	이수요건	이수학점
사고와표현	글쓰기	3	필수	3
역사와철학	역사와문명	3	필수	3
현대사회	민주주의와현대사회	3	필수	3
영어	영어 1	2	필수	2
	영어 2	2	필수	2
	영어회화 1	1	필수	1
	영어회화 2	1	필수	1
기술과사회	산업안전	3	필수	3
계		18		18

화학공학과 전문교양(2010학년도)

구 분	교과목명	학점	이수요건	이수학점
사고와표현	글쓰기	3	필수	3
역사와철학	역사와문명	3	필수	3
현대사회	민주주의와현대사회	3	필수	3
영어	영어 1	2	필수	2
	영어 2	2	필수	2
	영어회화 1	1	필수	1
	영어회화 2	1	필수	1
기술과사회	산업안전	3	필수	3
계		18		18

화학공학과 전문교양(2011학년도)

구 분	교과목명	학점	이수요건	이수학점
사고와표현	글쓰기	3	필수	3
역사와철학	역사와문명	3	필수	3
현대사회	민주주의와현대사회	3	필수	3
영어	영어 1	2	필수	2
	영어 2	2	필수	2
	영어회화 1	1	필수	1
	영어회화 2	1	필수	1
기술과사회	산업안전	3	필수	3
계		18		18

화학공학심화 프로그램 전문교양 (2012학년도)

구분	교과목명	학점	이수요건	이수학점
사고와표현	글쓰기	3	필수	3
역사와철학	역사와 문명	3	필수	3
현대사회	민주주의와 현대사회	3	필수	3
기술과 사회	산업안전	3	필수	3
영어	영어1	2	필수	2
	영어2	2	필수	2
	영어회화1	1	필수	1
	영어회화2	1	필수	1

화 학 공학심화 프로그램 전문교양 (2013학년도)

구분	교과목명	학점	이수요건	이수학점
사고와표현	글쓰기	3	필수	3
역사와철학	역사와 문명	3	필수	3
현대사회	민주주의와 현대사회	3	필수	3
공학	산업안전	3	필수	3
영어	영어1	2	필수	2
	영어2	2	필수	2
	영어회화1	1	필수	1
	영어회화2	1	필수	1

화학공학심화 프로그램 전문교양 (2014학년도)

구분	교과목명	학점	이수요건	이수학점
사고와표현	글쓰기	3	필수	3
역사와철학	역사와 문명	3	필수	3
현대사회	민주주의와 현대사회	3	필수	3
공학	산업안전	3	필수	3
영어	영어 1*(또는 영어3)	2	필수	2
	영어 2*(또는 영어4)	2	필수	2
	영어회화 1* (또는 영어회화3)	1	필수	1
	영어회화 2* (또는 영어회화4)	1	필수	1

\* 방목기초교육대학 수준별 수업 안에 따른 영어성적우수자는 영어1/2 대신 영어3/4를 영어회화1/2 대신 영어회화3/4를 이수하며, 영어영역에 대한 이수면제는 허용하지 않음.

## 화학공학심화 프로그램 전문교양 (2015학년도)

영역	교과목	학점	이수요건	이수학점
사고와 표현**	글쓰기	3	택1 필수	3
	발표와 토의	3		
역사와 철학**	역사와문명	3	택1 필수	3
	철학과 인간	3		
	한국근현대사의 이해	3		
사회와 공동체**	세계화와사회변화	3	택1 필수	3
	민주주의와 현대사회	3		
	여성문제의 이해	3		
문화	동서문화의 이해	3	택1 필수	3
	한국전통문화의 이해	3		
	예술과 사회	3		
과학**	첨단과학의이해	3	택1 필수	3
	환경과인간	3		
	창업입문	3		
영어*	영어 1(또는 영어3)	2	필수	2
	영어 2(또는 영어4)	2	필수	2
	영어회화 1 (또는 영어회화3)	1	필수	1
	영어회화 2 (또는 영어회화4)	1	필수	1
계		48		21

1) 채플: 0.5 학점씩 4회 이수(졸업시 2학점부여), 단 수강신청최대가능학점(18)에 포함되지 않음

2) 방목기초교육대학 수준별 수업 안에 따른 영어성적우수자는 영어1/2 대신 영어3/4를 영어회화1/2 대신 영어회화3/4를 이수하며, 영어영역에 대한 이수면제는 허용하지 않음.

3) 2015학년도 입학자부터 [C언어], [물리학2/물리학실험2]를 필수 교과목으로 지정

4) [공학수학2], [일반생물학] 중 택 1: 2015학년도부터

5) 전문교양 관련 필수 교과영역 지정 (5개영역 지정 「사고와표현/역사와철학/사회와공동체/문화와예술/과학과기술」 및 각 영역 별 1개 교과목 이수). 전문교양 필수 교과영역 지정에 따라 인증기준 전문교양 이수학점을 24학점으로 조정함

6) 2015학년도 입학자부터 총 10학점 개설되는 전공 실형교과목 가운데 총 8학점 이상 이수를 의무화

화학공학심화 프로그램 전문교양 (2016학년도)

구분	교과목명	학점	이수요건	이수학점
사고와 표현**	글쓰기	3	택1 필수	3
	발표와 토의	3		
역사와 철학**	역사와 문명	3	택1 필수	3
	철학과 인간	3		
	한국근현대사의 이해	3		
사회와 공동체**	세계화와 사회변화	3	택1 필수	3
	민주주의와 현대사회	3		
	여성·소수자·공동체	3		
문화	글로벌문화	3	택1 필수	3
	예술과 창조성	3		
	고전으로 읽는 인문학	3		
과학**	첨단과학의 이해	3	택1 필수	3
	환경과 인간	3		
	창업입문	3		
영어*	영어 1(또는 영어3)	2	필수	2
	영어 2(또는 영어4)	2	필수	2
	영어회화 1 (또는 영어회화3)	1	필수	1
	영어회화 2 (또는 영어회화4)	1	필수	1

\* 방목기초교육대학 수준별 수업 안에 따른 영어성적우수자는 영어1/2 대신 영어3/4를 영어회화1/2 대신 영어회화3/4를 이수하며, 영어영역에 대한 이수면제는 허용하지 않음.

\*\* 06~08학번 : 역사와철학, 사회와공동체, 과학과기술 3개 영역 중 2개 영역 각 1과목 씩 선택  
사고와표현, (구)공학 영역 별 교과목 중 택 1

09~14학번 : 사고와표현(글쓰기), 역사와철학(역사와문명), 사회와공동체(민주주의와현대사회), 공학(산업안전) 교과목 이수

\*\*\* 14 이전 학번은 [산업안전] 필수

화학공학심화 프로그램 전문교양 (2017학년도)

구분	교과목명	학점	이수요건	이수학점
사고와 표현**	글쓰기	3	택1 필수	3
	발표와 토의	3		
역사와 철학**	역사와 문명	3	택1 필수	3
	철학과 인간	3		
	한국근현대사의 이해	3		
사회와 공동체**	세계화와 사회변화	3	택1 필수	3
	민주주의와 현대사회	3		
	여성·소수자·공동체	3		
문화와 예술	글로벌문화	3	택1 필수	3
	예술과 창조성	3		
	고전으로 읽는 인문학	3		
과학과 기술**	우주, 생명, 마음	3	택1 필수	3
	환경과 인간	3		
	창업입문	3		
영어*	영어 1(또는 영어3)	2	필수	2
	영어 2(또는 영어4)	2	필수	2
	영어회화 1 (또는 영어회화3)	1	필수	1
	영어회화 2 (또는 영어회화4)	1	필수	1

\* 방목기초교육대학 수준별 수업 안에 따른 영어성적우수자는 영어1/2 대신 영어3/4를 영어회화1/2 대신 영어회화3/4를 이수하며, 영어영역에 대한 이수면제는 허용하지 않음.

\*\* 06~08학번 : 역사와철학, 사회와공동체, 과학과기술 3개 영역 중 2개 영역 각 1과목 씩 선택  
사고와표현, (구)공학 영역 별 교과목 중 택 1

09~14학번 : 사고와표현(글쓰기), 역사와철학(역사와문명), 사회와공동체(민주주의와현대사회), 공학(산업안전) 교과목 이수

\*\*\* 14 이전 학번은 [산업안전] 필수

### 화학공학심화 프로그램 전문교양 (2018학년도)

구분	교과목명	학점	이수요건	이수학점
사고와 표현	글쓰기	3	택1 필수	3
	발표와 토의	3		
역사와 철학	역사와문명	3	택1 필수	3
	철학과 인간	3		
	한국근현대사의 이해	3		
사회와 공동체	세계화와사회변화	3	택1 필수	3
	민주주의와 현대사회	3		
	여성·소수자·공동체	3		
문화와예술	글로벌문화	3	택1 필수	3
	예술과창조성	3		
	고전으로읽는인문학	3		
과학과기술	우주,생명,마음	3	택1 필수	3
	환경과인간	3		
	창업입문	3		
	인공지능의세계	3		
	4차산업혁명의이해	3		
영어	영어 1(또는 영어3)	2	필수	2
	영어 2(또는 영어4)	2	필수	2
	영어회화 1 (또는 영어회화3)	1	필수	1
	영어회화 2 (또는 영어회화4)	1	필수	1

- 방목기초교육대학 수준별 수업 안에 따른 영어성적우수자는 영어1/2 대신 영어3/4를 영어회화1/2 대신 영어회화3/4를 이수하며, 영어영역에 대한 이수면제는 허용하지 않음.
- 06~08학번 : 역사와철학, 사회와공동체, 과학과기술 3개 영역 중 2개 영역 각 1과목 씩 선택  
사고와표현, (구)공학 영역 별 교과목 중 택 1
- 09~14학번 : 사고와표현(글쓰기), 역사와철학(역사와문명), 사회와공동체(민주주의와현대사회), 공학(산업안전) 교과목 이수
- 14 이전 학번은 [산업안전] 필수
- 15 이후 학번 : 「사고와표현/역사와철학/사회와공동체/문화와예술/과학과기술」 각 영역별 1개 교과목 이수

### 화학공학심화 프로그램 전문교양 (2019학년도)

구분	교과목명	학점	이수요건	이수학점
사고와 표현	글쓰기	3	택1 필수	3
	발표와 토의	3		
역사와 철학	역사와문명	3	택1 필수	3
	철학과 인간	3		
	한국근현대사의 이해	3		
	4차산업혁명을위한 비판적사고	3		
사회와 공동체	세계화와사회변화	3	택1 필수	3
	민주주의와 현대사회	3		
	여성·소수자·공동체	3		
문화와예술	글로벌문화	3	택1 필수	3
	예술과창조성	3		
	고전으로읽는인문학	3		
과학과기술	우주,생명,마음	3	택1 필수	3
	환경과인간	3		
	창업입문	3		
	인공지능의세계	3		
	4차산업혁명의이해	3		
영어	영어 1(또는 영어3)	2	필수	2
	영어 2(또는 영어4)	2	필수	2
	영어회화 1 (또는 영어회화3)	1	필수	1
	영어회화 2 (또는 영어회화4)	1	필수	1

- 방목기초교육대학 수준별 수업 안에 따른 영어성적우수자는 영어1/2 대신 영어3/4를 영어회화1/2 대신 영어회화3/4를 이수하며, 영어영역에 대한 이수면제는 허용하지 않음.
- 06~08학번 : 역사와철학, 사회와공동체, 과학과기술 3개 영역 중 2개 영역 각 1과목 씩 선택  
사고와표현, (구)공학 영역 별 교과목 중 택 1
- 09~14학번 : 사고와표현(글쓰기), 역사와철학(역사와문명), 사회와공동체(민주주의와현대사회), 공학(산업안전) 교과목 이수
- 14 이전 학번은 [산업안전] 필수
- 15 이후 학번 : 「사고와표현/역사와철학/사회와공동체/문화와예술/과학과기술」 각 영역별 1개 교과목 이수

화학공학심화 프로그램 전문교양 (2020학년도)

구분	교과목명	학점	이수요건	이수학점
사고와 표현	글쓰기	3	택1 필수	3
	발표와 토의	3		
역사와 철학	역사와문명	3	택1 필수	3
	철학과 인간	3		
	한국근현대사의 이해	3		
	4차산업혁명을위한 비판적사고	3		
사회와 공동체	세계화와사회변화	3	택1 필수	3
	민주주의와 현대사회	3		
	여성·소수자·공동체	3		
	현대사회와 심리학	3		
문화와예술	글로벌문화	3	택1 필수	3
	예술과창조성	3		
	고전으로읽는인문학	3		
과학과기술	우주,생명,마음	3	택1 필수	3
	환경과인간	3		
	창업입문	3		
	인공지능의세계	3		
	4차산업혁명의이해	3		
영어	영어 1(또는 영어3)	2	필수	2
	영어 2(또는 영어4)	2	필수	2
	영어회화 1 (또는 영어회화3)	1	필수	1
	영어회화 2 (또는 영어회화4)	1	필수	1

- 방목기초교육대학 수준별 수업 안에 따른 영어성적우수자는 영어1/2 대신 영어3/4를 영어회화1/2 대신 영어회화3/4를 이수하며, 영어영역에 대한 이수면제는 허용하지 않음.
- 06~08학번 : 역사와철학, 사회와공동체, 과학과기술 3개 영역 중 2개 영역 각 1과목 씩 선택  
사고와표현, (구)공학 영역 별 교과목 중 택 1
- 09~14학번 : 사고와표현(글쓰기), 역사와철학(역사와문명), 사회와공동체(민주주의와현대사회), 공학(산업안전) 교과목 이수
- 14 이전 학번은 [산업안전] 필수
- 15 이후 학번 : 「사고와표현/ 역사와철학/ 사회와공동체/ 문화와예술/ 과학과기술」 각 영역별 1개 교과목 이수

화학공학심화 프로그램 전문교양 (2021학년도)

구분	교과목명	학점	이수요건	이수학점
사고와 표현	글쓰기	3	택1 필수	3
	발표와 토의	3		
역사와 철학	역사와 문명	3	택1 필수	3
	철학과 인간	3		
	한국근현대사의 이해	3		
	4차산업혁명을 위한 비판적 사고	3		
사회와 공동체	세계화와 사회변화	3	택1 필수	3
	민주주의와 현대사회	3		
	여성·소수자·공동체	3		
	현대사회와 심리학	3		
문화와 예술	글로벌 문화	3	택1 필수	3
	예술과 창조성	3		
	고전으로 읽는 인문학	3		
과학과 기술	우주, 생명, 마음	3	택1 필수	3
	환경과 인간	3		
	창업입문	3		
	인공지능의 세계	3		
	4차산업혁명의 이해	3		
영어	영어 1(또는 영어3)	2	필수	2
	영어 2(또는 영어4)	2	필수	2
	영어회화 1 (또는 영어회화3)	1	필수	1
	영어회화 2 (또는 영어회화4)	1	필수	1

- 방목기초교육대학 수준별 수업 안에 따른 영어성적우수자는 영어1/2 대신 영어3/4를 영어회화1/2 대신 영어회화3/4를 이수하며, 영어영역에 대한 이수면제는 허용하지 않음.
- 06~08학번 : 역사와 철학, 사회와 공동체, 과학과 기술 3개 영역 중 2개 영역 각 1과목씩 선택  
사고와 표현, (구)공학 영역 별 교과목 중 택 1
- 09~14학번 : 사고와 표현(글쓰기), 역사와 철학(역사와 문명), 사회와 공동체(민주주의와 현대사회), 공학(산업안전) 교과목 이수
- 14 이전 학번은 [산업안전] 필수
- 15 이후 학번 : 「사고와 표현/ 역사와 철학/ 사회와 공동체/ 문화와 예술/ 과학과 기술」 각 영역별 1개 교과목 이수

화학공학심화 프로그램 전문교양 (2022학년도)

구분	교과목명	학점	이수요건	이수학점
사고와 표현	글쓰기	3	택1 필수	3
	발표와 토의	3		
역사와 철학	역사와문명	3	택1 필수	3
	철학과 인간	3		
	한국근현대사의 이해	3		
	4차산업혁명을위한 비판적사고	3		
사회와 공동체	세계화와사회변화	3	택1 필수	3
	민주주의와 현대사회	3		
	여성·소수자·공동체	3		
	현대사회와 심리학	3		
문화와예술	글로벌문화	3	택1 필수	3
	예술과창조성	3		
	고전으로읽는인문학	3		
과학과기술	우주,생명,마음	3	택1 필수	3
	환경과인간	3		
	창업입문	3		
	인공지능의세계	3		
	4차산업혁명의이해	3		
영어	영어 1(또는 영어3)	2	필수	2
	영어 2(또는 영어4)	2	필수	2
	영어회화 1 (또는 영어회화3)	1	필수	1
	영어회화 2 (또는 영어회화4)	1	필수	1

- 방목기초교육대학 수준별 수업 안에 따른 영어성적우수자는 영어1/2 대신 영어3/4를 영어회화1/2 대신 영어회화3/4를 이수하며, 영어영역에 대한 이수면제는 허용하지 않음.
- 06~08학번 : 역사와철학, 사회와공동체, 과학과기술 3개 영역 중 2개 영역 각 1과목 씩 선택  
사고와표현, (구)공학 영역 별 교과목 중 택 1
- 09~14학번 : 사고와표현(글쓰기), 역사와철학(역사와문명), 사회와공동체(민주주의와현대사회), 공학(산업안전) 교과목 이수
- 14 이전 학번은 [산업안전] 필수
- 15 이후 학번 : 「사고와표현/ 역사와철학/ 사회와공동체/ 문화와예술/ 과학과기술」 각 영역별 1개 교과목 이수

화학공학심화 프로그램 전문교양 (2023학년도)

구분	교과목명	학점	이수요건	이수학점
사고와 표현	글쓰기	3	택1 필수	3
	발표와 토의	3		
역사와 철학	역사와문명	3	택1 필수	3
	철학과 인간	3		
	한국근현대사의 이해	3		
	4차산업혁명을위한 비판적사고	3		
	디지털콘텐츠로 만나는 한국의 문화유산	3		
사회와 공동체	세계화와사회변화	3	택1 필수	3
	민주주의와 현대사회	3		
	여성·소수자·공동체	3		
	현대사회와 심리학	3		
	직무수행과 전략적 의사소통	3		
문화와예술	글로벌문화	3	택1 필수	3
	예술과창조성	3		
	고전으로읽는인문학	3		
	4차 산업혁명시대의 예술	3		
	문화 리터러시와 창의적 스토리텔링	3		
	디지털문화의 이해	3		
과학과기술	우주,생명,마음	3	택1 필수	3
	환경과인간	3		
	창업입문	3		
	인공지능의세계	3		
	4차산업혁명의이해	3		
영어	영어 1(또는 영어3)	2	필수	2
	영어 2(또는 영어4)	2	필수	2
	영어회화 1 (또는 영어회화3)	1	필수	1
	영어회화 2 (또는 영어회화4)	1	필수	1

- 방목기초교육대학 수준별 수업 안에 따른 영어성적우수자는 영어1/2 대신 영어3/4를 영어회화1/2 대신 영어회화3/4를 이수하며, 영어영역에 대한 이수면제는 허용하지 않음.
- 06~08학번 : 역사와철학, 사회와공동체, 과학과기술 3개 영역 중 2개 영역 각 1과목 씩 선택  
사고와표현, (구)공학 영역 별 교과목 중 택 1
- 09~14학번 : 사고와표현(글쓰기), 역사와철학(역사와문명), 사회와공동체(민주주의와현대사회), 공학(산업안전) 교과목 이수
- 14 이전 학번은 [산업안전] 필수
- 15 이후 학번 : 「사고와표현/ 역사와철학/ 사회와공동체/ 문화와예술/ 과학과기술」 각 영역별 1개 교과목 이수