

## [2018학년도 단과대학별 교양 이수규정]

### 인문대학

교양		36 학점 이상			
영역		필수과목	학점	비 고	
학문의 기초	사고와 표현	[1-1] 글쓰기의 기초(3)	3		
	외국어	제 2외국어	[1-1] 제2외국어(3) [1-2] 제2외국어(3) [2-1] 제2외국어(3)	9	
		영어	[1-2] [2-1] TEPS 성적에 따라 대학 영어 1, 대학영어 2, 고급영어 중 2 또는 4학점 이수	2(4)	
학문의 세계	언어와 문학		6	* 4개 영역 이상에서 15학점 이상 이수 * '언어와 문학, 문화와 예술, 역사와 철학' 영역의 권장과목(*표시) 중 1과목 필수 이수	
	문화와 예술				
	역사와 철학				
	정치와 경제		3		
	인간과 사회		3		
	자연과 기술		3		
생명과 환경					
선택 교양		소그룹 고전문헌읽기 1 또는 소그룹 고전문헌읽기 2 중 1과목 (1)	2		
전체 교양 교과목			5(3)		

※ 「학문의 세계」 <자연과 기술>, <생명과 환경> 영역의 교과목은 「학문의 기초」 <수량적 분석과 추론>, <과학적 사고와 실험>, <컴퓨터와 정보 활용>에서 1과목(3학점) 이수로 대체할 수 있음.

※ 제2외국어 이수규정

- 인문대 입학생은 졸업 시까지 제2외국어 9학점을 이수하고, 그 가운데 최소 1과목은 중급 이상의 교과목을 반드시 이수해야 함.
- 제2외국어가 전공인 경우는 영어와 전공외국어를 제외한 별도의 외국어 혹은 고전어를 위함에 준하여 반드시 이수해야 함.

※ 중급 이상 외국어 및 고전어 교과목은 아래를 참조함

외국어 및 고전어	중급 이상 외국어 및 고전어 교과목명
한문	중급한문, 한문명작읽기, 역사와 철학 한문원전읽기
중국어	중급중국어1, 중급중국어2, 중국어회화1, 중국어회화2, 미디어중국어
프랑스어	중급프랑스어1, 중급프랑스어2, 프랑스어 글쓰기, 시사프랑스어
독일어	중급독일어1, 중급독일어2, 독일어 글쓰기, 독문강독, 시사독일어
러시아어	중급러시아어1, 중급러시아어2, 러시아어 말하기, 러시아어로 읽는 문화와 예술, 시사러시아어
스페인어	중급스페인어1, 중급스페인어2, 스페인어 글쓰기, 스페인어 말하기, 시사스페인어
기타 외국어 및 고전어	포르투갈어입문2, 이태리어2, 아랍어2, 힌디어2, 스와힐리어2, 터키어2, 베트남어2, 말레이-인도네시아어2, 산스크리트어2, 고급일본어1, 고급일본어2, 고전그리스어2, 라틴어2

※ 필수과목에 병기된 이수학기는 권장사항임

### 사회과학대학

교양		36 학점 이상		
영역		필수과목	학점	비 고
학문의 기초	사고와 표현	[1-1] 글쓰기의 기초(3)	3	
	외국어	외국어 2개 교과목	4-6	* 입학 시 TEPS 800점 이하인 학생은 영어 1과목 필수 이수 [1-2]
학문의 세계	언어와 문학	(3)	12	* 자연과 기술 또는 생명과 환경에서 최소 3학점 이수하는 것을 포함하여 7개 영역 중 4개 영역 이상에서 최소 12학점 이수
	문화와 예술			
	역사와 철학			
	정치와 경제			
	인간과 사회			
전체 교양 교과목			15-17	* 전체 교양 교과목 중 학생이 자유롭게 선택

※ 필수과목 및 비교에 병기된 이수학기는 권장사항임

## 자연과학대학

교양		44 학점 이상		
영역	필수과목	학점	비 고	
학문의 기초	사고와 표현	[1-2] 글쓰기의 기초 또는 과학과 기술 글쓰기 중 택 1 (3)	3	
	외국어	외국어 2개 교과목	4-6	• 입학 시 TEPS 900점 이하인 학생은 영어 1과목 필수 이수
	수량적 분석과 추론	수학 및 연습 1,2(6) 고급수학 및 연습 1,2(6), 미적분학 및 연습 1,2(8) 중 택 1 (6학점 또는 8학점)	25	• 생명과학부 학생은 생명과학을 위한 수학 1,2(6)를 수강하여야 됨 • 수리과학부, 통계학과 및 물리·천문학부 신입생: 미적분학 및 연습 1,2(8) 수강을 권장함 • 통계학과 학생은 통계학(3) 필수 이수 • 생명과학부 학생은 - 생물학 1,2(6) 필수 이수 - 물리학(3) 또는 물리학 1,2(또는 <b>고급물리학 1,2 또는 물리의 기본 1,2</b> )(6) 필수 이수 - 화학(또는 <b>고급화학</b> )(3) 또는 화학 1,2(6) 필수 이수 ※ 실험이 있는 교과목을 수강하는 학생은 해당학기에 실험교과목을 동시에 수강하여야 함. (고급물리학 1,2(6)는 물리학실험 1,2(2)를, <b>고급화학(3)은 화학실험(1)을 동시에 수강</b> ) • 고교과정에서 물리 2(물리 2와 동급 또는 더 높은 수준의 물리과목)를 이수하지 않은 학생은 '물리학 1,2' 대신 '물리의 기본 1,2'를 이수해도 됨. 단, 물리학실험 1,2 해당실험과목을 동시에 수강하여야 함.
	과학적 사고와 실험	통계학(3), 물리학1,2(또는 고급물리학 1,2 또는 물리의 기본1,2)(6), 물리학(3), 화학 1,2(6), 화학(또는 <b>고급화학</b> )(3), 생물학 1,2(6), 생물학(3), 지구환경과학(3), 천문학(3), 대기과학(3), 지구시스템과학(3), 해양학(3) 중에서 12학점 이상		
컴퓨터와 정보 활용				
학문의 세계	언어와 문학		12	• 5개 영역 중 4개 영역 이상에서 12학점 이상 취득하여야 함 • '언어와 문학, 문화와 예술, 역사와 철학' 영역의 권장과목(*표시) 중 1과목 필수 이수
	문화와 예술			
	역사와 철학			
	정치와 경제			
	인간과 사회			
자연과 기술				
생명과학 환경				
전체 교양 교과목				• 전체 교양 교과목 중 학생이 자유롭게 선택

※ 필수과목에 병기된 이수학기는 권장사항임

## 간호대학

교양		36 학점 이상		
영역	필수과목	학점	비 고	
학문의 기초	사고와 표현	[1-1] 제 1영역에서 1개 교과목 선택	3	• 제 1영역 : 글쓰기의 기초(2학기에 개설), 인문학글쓰기, 사회과학글쓰기, 과학과 기술 글쓰기
	외국어	외국어 2개 교과목	4-6	• 입학 시 TEPS 900점 이하인 학생은 영어 1과목 필수 이수
학문의 세계	과학적 사고와 실험	[1-1] 화학(또는 <b>고급화학</b> )(3), 화학실험(1) [1-2] 생물학(3), 생물학실험(1)	8	• 화학(또는 <b>고급화학</b> )(3), 생물학(3)을 수강하는 학생은 반드시 화학실험(1), 생물학실험(1)을 해당학기에 동시에 수강하여야 함.
	언어와 문학		12	• '언어와 문학, 문화와 예술' 영역의 권장과목(*표시) 중 1과목 필수 이수 • 3개 영역 이상에서 12학점 이수
	문화와 예술			
	역사와 철학			
	정치와 경제		3	• 1과목 필수 이수
자연과 기술				
생명과학 환경				
전체 교양 교과목			4-6	• 전체 교양 교과목 중 학생이 자유롭게 선택

※ 필수과목에 병기된 이수학기는 권장사항임

## 경영대학

교양		36 학점 이상		
영역	필수과목	학점	비고	
학문의 기초	사고와 표현	[1-1] 제1영역에서 1개 교과목 선택(3)	3	• 글쓰기의 기초, 인문글쓰기, 사회과학글쓰기, 과학과 기술 글쓰기 중 선택 수강하여야 함
	외국어	외국어 2개 교과목	4-6	• 입학 시 TEPS 900점 이하인 학생은 영어 1과목 필수 이수
	수량적 분석과 추론	경영학을 위한 수학(3), 통계학(3), 통계학실험(1)	7	• 통계학을 수강하는 학생은 통계학 실험을 해당 학기에 동시에 수강해야 함
	컴퓨터와 정보 활용	컴퓨터의 개념 및 실습(3)	3	
학문의 세계	언어와 문학		12	• 자연과 기술 또는 생명과 환경 영역에서 최소 3학점 이수하는 것을 포함하여 7개 영역 중 4개 영역 이상에서 최소 12학점을 이수하여야 함
	문화와 예술			
	역사와 철학			
	정치와 경제			
	인간과 사회			
	자연과 기술			
생명과 환경				
선택 교양	체육실기 1개 교과목 (1)	1		
전체 교양 교과목		4-6	• 전체 교양 교과목 중 학생이 자유롭게 선택	

※ 학문의 기초 영역에 포함되는 필수과목은 1학년 때 이수하는 것을 권장함.

## 공과대학 (건설환경공학부)

교양		45 학점 이상		
영역	필수과목	학점	비고	
학문의 기초	사고와 표현	[1-2] 글쓰기의 기초 또는 과학과 기술 글쓰기 중 1과목	3	
	외국어	[1-1][3-1] 외국어 2개 교과목	4-6	• 입학 시 TEPS 900점 이하인 학생은 영어 1과목 필수 이수
	수량적 분석과 추론	[1-1] 수학 및 연습 1 또는 고급수학 및 연습 1 [1-2] 수학 및 연습 2 또는 고급 수학 및 연습 2 [2-1] 공학수학 1 [2-2] 공학수학 2	12	
	과학적 사고와 실험	[1학년 12] 선택적 필수 과목(16) 물리학1,2(또는 고급물리학1,2), 화학1,2, 생물학1,2, 물리학, 화학(또는 고급화학), 생물학, 지구과학, 통계학, 물리학실험1,2, 화학실험1,2, 생물학실험1,2, 물리학실험, 화학실험, 생물학실험, 지구과학실험, 통계학실험 중에서 학기별로 8학점	16	• 통계학 및 과학적 사고와 실험 영역에서 선택한 교과목을 수강하는 학생은 반드시 해당학기 실험을 동시에 수강하여야 함 • 고교과정에서 물리 2(물리2와 동급 또는 더 높은 수준의 물리과목)를 이수하지 않은 학생은 '물리학 1,2 대신 '물리의 기본 1,2'를 이수해도 됨. 단, 물리학실험 1,2 해당실험과목을 동시에 수강하여야 함.
컴퓨터와 정보 활용	[2-1] 컴퓨터의 개념 및 실습	3		
학문의 세계	언어와 문학		6	• 5개영역 (언어와 문학, 문화와 예술, 역사와 철학, 정치와 경제, 인간과 사회)중 2개 영역 이상에서 6학점 이수 * 아래 참조
	문화와 예술			
	역사와 철학			
	정치와 경제			
	인간과 사회			
	자연과 기술			
생명과 환경				
선택 교양	사회봉사 1	1	• 학부 필수	
전체 교양 교과목			• 전체 교양 교과목 중 학생이 자유롭게 선택	

※ 통계학, 통계학실험은 수량적 분석과 추론 영역에 속하는 교과목이나 과학적 사고와 실험 영역 이수로 인정함.

※ 별도의 절차를 통해 '컴퓨터의 기초, 컴퓨터의 개념 및 실습' 교과목을 먼저 받은 경우 학문의 기초(컴퓨터와 정보 활용)에서 이수학점을 충족하지 못하더라도 학문의 기초(컴퓨터와 정보 활용) 최저이수학점을 이수한 것으로 인정함. 단 전체 교양최저이수학점은 충족시켜야 함.

※ 위 교양 이수규정은 별도로 2013학년도 입학자부터 공과대학에서 지정된 아래 사회성, 창의성 교과목군 중 각 3학점씩 총 6학점을 이수하여야 함. 사회성 교과목군의 3학점 필수 이수는 학문의 세계 영역 '인간과 사회'에서도 이수 가능하며, 창의성 교과목군 3학점 필수 이수는 학문의 세계 영역 '문화와 예술'에서도 이수 가능함. (이수에 관하여 학과의 지도를 받아야 함.)

사회성 교과목군	(교양) 054.027 창업과 경제 (교양) 046.017 기술과 경제 (교양) 054.025 공학윤리와 리더십 (교양) 054.028 특허와 기술창업 (전공) 400.212 기술과 창업 (전공) 400.025 현대기술과 윤리적 사고 (전공) 400.513 공학기술의 역사 (전공) 400.213 이노베이션과 창의력 실습 (전공) M2177.000100 공학인을 위한 경영 (전공) M2177.000700 공학도의 도전과 리더십 3 (2013, 2014학번만 해당)
창의성 교과목군	(교양) 054.019 현대도시건축산책 (교양) 054.021 창조와 디자인 (교양) 054.022 테크놀러지와 예술: 전시예술공학 (교양) 054.020 소리의 과학과 악기제작 체험 (전공) 400.018 창의공학설계 (전공) 400.318 디지털아트공학 (전공) 406.549 창의적 기술지능 (전공) 406.324A 공학도를 위한 창의적 사고 (전공) M2177.002300 다학제 창의적 제품개발 (전공) M2177.002400 글로벌 창의적 제품개발

※ 필수과목에 병기된 이수학기는 권장사항임

## 공과대학 (기계항공공학부 기계공학전공, 우주항공공학전공)

교양		40 학점 이상		
영역	필수과목	학점	비고	
학문의 기초	사고와 표현	[1-2] 글쓰기의 기초	3	
	외국어	[1-1,2]외국어 2개 교과목	4-6	* 입학 시 TEPS 900점 이하인 학생은 영어 1과목 필수 이수
	수량적 분석과 추론	[1-1] 수학 및 연습 1 또는 고급수학 및 연습 1 [1-2] 수학 및 연습 2 또는 고급 수학 및 연습 2 [2-1] 공학수학 1 [2-2] 공학수학 2	12	
	과학적 사고와 실험	[1학년 1,2] 선택적 필수 과목(12) [1-1] 물리학1(또는 고급물리학1), 물리학실험1 [1-2] 물리학2(또는 고급물리학2), 물리학실험2 [1-1,2] 화학1,2, 생물학1,2, 화학(또는 고급화학), 생물학, 통계학, 화학실험1,2, 생물학실험1,2, 화학실험, 생물학실험, 통계학실험 중 총 4학점	12	* 통계학 및 과학적 사고와 실험 영역에서 선택한 교과목을 수강하는 학생은 반드시 해당학기에 실험을 동시에 수강하여야 함 * 고교과정에서 물리 2(물리2와 동급 또는 더 높은 수준의 물리과목)를 이수하지 않은 학생은 '물리학 1,2' 대신 '물리의 기본 1,2'를 이수해도 됨. 단, 물리학실험 1,2 해당 실험과목을 동시에 수강하여야 함.
컴퓨터와 정보 활용	[2-1] 컴퓨터의 개념 및 실습	3		
학문의 세계	언어와 문학	* (3) 5개영역 (언어와 문학, 문화와 예술, 역사와 철학, 정치와 경제, 인간과 사회)중 2개 영역 이상에서 6학점 이수 * 아래 참조	6	
	문화와 예술			
	역사와 철학			
	정치와 경제			
	인간과 사회			
	자연과 기술			
생명과학 환경				
전체 교양 교과목			* 전체 교양 교과목 중 학생이 자유롭게 선택	

\* 통계학, 통계학실험은 수량적 분석과 추론 영역에 속하는 교과목이나 과학적 사고와 실험 영역 이수로 인정함.  
\* 별도의 절차를 통해 '컴퓨터의 기초, 컴퓨터의 개념 및 실습' 교과목을 먼저 받은 경우 학문의 기초(컴퓨터와 정보 활용)에서 이수학점을 충족하지 못하더라도 학문의 기초(컴퓨터와 정보 활용) 최저이수학점을 이수한 것으로 인정함. 단 전체 교양최저이수학점은 충족시켜야 함.

\* 위 교양 이수규정은 별도로 2013학년도 입학자부터 공과대학에서 지정한 아래 사회성, 창의성 교과목군 중 각 3학점씩 총 6학점을 이수하여야 함. 사회성 교과목군의 3학점 필수 이수는 학문의 세계 영역 '인간과 사회'에서도 이수 가능하며, 창의성 교과목군 3학점 필수 이수는 학문의 세계 영역 '문화와 예술'에서도 이수 가능함. (이수에 관하여 학과의 지도를 받아야 함.)

사회성 교과목군	(교양) 054.027 창업과 경제 (교양) 046.017 기술과 경제 (교양) 054.025 공학윤리와 리더십 (교양) 054.028 특허와 기술창업 (전공) 400.212 기술과 창업 (전공) 400.025 현대기술과 윤리적 사고 (전공) 400.513 공학기술의 역사 (전공) 400.213 이노베이션과 창의력 실습 (전공) M2177.000100 공학인을 위한 경영 (전공) M2177.000700 공학도의 도전과 리더십 3 (2013, 2014학번만 해당)
창의성 교과목군	(교양) 054.019 현대도시건축산책 (교양) 054.021 창조와 디자인 (교양) 054.022 테크놀러지와 예술: 전시예술공학 (교양) 054.020 소리의 과학과 악기제작 체험 (전공) 400.018 창의공학설계 (전공) 400.318 디지털아트공학 (전공) 406.549 창의적 기술지능 (전공) 406.324A 공학도를 위한 창의적 사고 (전공) M2177.002300 다학제 창의적 제품개발 (전공) M2177.002400 글로벌 창의적 제품개발

\* 필수과목에 병기된 이수학기는 권장사항임

## 공과대학(재료공학부)

교양		43 학점 이상		
영역	필수과목	학점	비고	
학문의 기초	사고와 표현	[1-1] 과학과 기술 글쓰기	3	
	외국어	[1-1,2]외국어 2개 교과목	4-6	* 입학 시 TEPS 900점 이하인 학생은 영어 1과목 필수 이수
	수량적 분석과 추론	[1-1] 수학 및 연습 1 또는 고급수학 및 연습 1 [1-2] 수학 및 연습 2 또는 고급 수학 및 연습 2 [2-1] 공학수학 1 [2-2] 공학수학 2	12	
	과학적 사고와 실험	[1학년 1,2] 선택적 필수 과목(16) 물리학1,2(또는 고급물리학1,2), 화학1,2, 생물학1,2, 물리학, 화학, 생물학, 통계학, 물리학실험1,2, 화학실험1,2, 생물학실험1,2, 물리학실험, 화학실험, 생물학실험, 통계학실험 중에서 학기별로 8학점을 이수	16	* 통계학 및 과학적 사고와 실험 영역에서 선택한 교과목을 수강하는 학생은 반드시 해당학기에 실험을 동시에 수강하여야 함 * 고교과정에서 물리 2(물리2와 동급 또는 더 높은 수준의 물리 과목)를 이수하지 않은 학생은 '물리학 1,2' 대신 '물리의 기본 1,2'를 이수해도 됨. 단, 물리학실험 1,2 해당 실험과목을 동시에 수강하여야 함. * 물리학1,2 또는 화학1,2 중 최소한 한 분야를 선택하여 2개 학기에 걸쳐 8학점을 이수하여야 함.
컴퓨터와 정보 활용	[1-2] 컴퓨터의 기초	2		
학문의 세계	언어와 문학	* (3) 5개영역 (언어와 문학, 문화와 예술, 역사와 철학, 정치와 경제, 인간과 사회)중 2개 영역 이상에서 6학점 이수 * 아래 참조	6	
	문화와 예술			
	역사와 철학			
	정치와 경제			
	인간과 사회			
	자연과 기술			
생명과학 환경				
전체 교양 교과목			* 전체 교양 교과목 중 학생이 자유롭게 선택	

\* 통계학, 통계학실험은 수량적 분석과 추론 영역에 속하는 교과목이나 과학적 사고와 실험 영역 이수로 인정함.  
\* 별도의 절차를 통해 '컴퓨터의 기초, 컴퓨터의 개념 및 실습' 교과목을 먼저 받은 경우 학문의 기초(컴퓨터와 정보 활용)에서 이수학점을 충족하지 못하더라도 학문의 기초(컴퓨터와 정보 활용) 최저이수학점을 이수한 것으로 인정함. 단 전체 교양최저이수학점은 충족시켜야 함.

\* 위 교양 이수규정은 별도로 2013학년도 입학자부터 공과대학에서 지정한 아래 사회성, 창의성 교과목군 중 각 3학점씩 총 6학점을 이수하여야 함. 사회성 교과목군의 3학점 필수 이수는 학문의 세계 영역 '인간과 사회'에서도 이수 가능하며, 창의성 교과목군 3학점 필수 이수는 학문의 세계 영역 '문화와 예술'에서도 이수 가능함. (이수에 관하여 학과의 지도를 받아야 함.)

사회성 교과목군	(교양) 054.027 창업과 경제 (교양) 046.017 기술과 경제 (교양) 054.025 공학윤리와 리더십 (교양) 054.028 특허와 기술창업 (전공) 400.212 기술과 창업 (전공) 400.025 현대기술과 윤리적 사고 (전공) 400.513 공학기술의 역사 (전공) 400.213 이노베이션과 창의력 실습 (전공) M2177.000100 공학인을 위한 경영 (전공) M2177.000700 공학도의 도전과 리더십 3 (2013, 2014학번만 해당)
창의성 교과목군	(교양) 054.019 현대도시건축산책 (교양) 054.021 창조와 디자인 (교양) 054.022 테크놀러지와 예술: 전시예술공학 (교양) 054.020 소리의 과학과 악기제작 체험 (전공) 400.018 창의공학설계 (전공) 400.318 디지털아트공학 (전공) 406.549 창의적 기술지능 (전공) 406.324A 공학도를 위한 창의적 사고 (전공) M2177.002300 다학제 창의적 제품개발 (전공) M2177.002400 글로벌 창의적 제품개발

\* 필수과목에 병기된 이수학기는 권장사항임

## 공과대학(전기정보공학부)

교양		44 학점 이상		
영역	필수과목	학점	비고	
학문의 기초	사고와 표현	[2-2] 과학과 기술 글쓰기	3	
	외국어	[1-1][3-1] 외국어 2개 교과목	4-6	• 입학 시 TEPS 900점 이하인 학생은 영어 1과목 필수 이수
	수량적 분석과 추론	[1-1] 수학 및 연습 1 또는 고급수학 및 연습 1 [1-2] 수학 및 연습 2 또는 고급 수학 및 연습 2 [1-2] 공학수학 1 [2-1] 공학수학 2	12	
	과학적 사고와 실험	[1학년 12] 선택적 필수 과목(16) - 물리학12(또는 고급물리학12), 물리학실험12를 학기별로 4 학점, 총 8학점 - 화학12, 생물학12, 화학(또는 고급화학), 생물학, 통계학, 화학실험12, 생물학실험12, 화학실험, 생물학실험, 통계학실험 형 중에서 학기별로 4학점, 총 8학점	16	• 통계학 및 과학적 사고와 실험 영역에서 선택한 교과목을 수강하는 학생은 반드시 해당학기에 실험을 동시에 수강하여야 함 • 교과과정에서 물리 2(물리2와 동급 또는 더 높은 수준의 물리과목)를 이수하지 않은 학생은 '물리학 1.2' 대신 '물리의 기본 1.2'를 이수해도 됨. 단, 물리학실험 1.2 해당실험과목을 동시에 수강하여야 함.
	컴퓨터와 정보 활용	[1-1] 컴퓨터의 개념 및 실습	3	
학문의 세계	언어와 문학		6	* (3) 5개영역 (언어와 문학, 문화와 예술, 역사와 철학, 정치와 경제, 인간과 사회)중 2개 영역 이상에서 6학점 이수 * 아래 참조
	문화와 예술			
	역사와 철학			
	정치와 경제			
	인간과 사회			
	자연과 기술			
생명과학 환경				
전체 교양 교과목				• 전체 교양 교과목 중 학생이 자유롭게 선택

\* 통계학, 통계학실험은 수량적 분석과 추론 영역에 속하는 교과목이나 과학적 사고와 실험 영역 이수로 인정함.

\* 별도의 절차를 통해 '컴퓨터의 기초, 컴퓨터의 개념 및 실습' 교과목을 면제 받은 경우 학문의 기초(컴퓨터와 정보 활용)에서 이수학점을 충족하지 못하더라도 학문의 기초(컴퓨터와 정보 활용) 최저이수학점을 이수한 것으로 인정함. 단 전체 교양최저이수학점은 충족시켜야 함.

\* 위 교양 이수규정은 별도로 2013학년도 입학자부터 공과대학에서 지정한 아래 사회성, 창의성 교과목군 중 각 3학점씩 총 6학점을 이수하여야 함. (이수에 관하여 학과의 지도를 받아야 함.)

<p>사회성 교과목군 [3-2](학문의 세계 영역 '인간과 사회'에서도 이수 가능함.)</p>	<p>(교양) 054.027 창업과 경제 (교양) 046.017 기술과 경제 (교양) 054.025 공학윤리와 리더십 (교양) 054.028 특허와 기술창업 (전공) 400.212 기술과 창업 (전공) 400.025 현대기술과 윤리적 사고 (전공) 400.513 공학기술의 역사 (전공) 400.213 이노베이션과 창의력 실습 (전공) M2177.000100 공학인을 위한 경영 (전공) M2177.000700 공학도의 도전과 리더십 3 (2013, 2014학번만 해당)</p>
<p>창의성 교과목군 [1-2](이수에 관하여 학과의 지도를 받아야 함.)</p>	<p>(교양) 054.019 현대도시건축산책 (교양) 054.021 창조와 디자인 (교양) 054.022 테크놀러지와 예술: 전시예술공학 (교양) 054.020 소리의 과학과 악기제작 체험 (전공) 400.018 창의공학설계 (전공) 400.318 디지털아트공학 (전공) 406.549 창의적 기술지능 (전공) 406.324A 공학도를 위한 창의적 사고 (전공) M2177.002300 다학제 창의적 제품개발 (전공) M2177.002400 글로벌 창의적 제품개발</p>

\* 필수과목에 병기된 이수학기는 권장사항임

## 공과대학(컴퓨터공학부)

교양		44 학점 이상		
영역	필수과목	학점	비고	
학문의 기초	사고와 표현	[2-1] 과학과 기술 글쓰기	3	
	외국어	[1-1][3-1] 외국어 2개 교과목	4-6	• 입학 시 TEPS 900점 이하인 학생은 영어 1과목 필수 이수
	수량적 분석과 추론	[1-1] 수학 및 연습 1 또는 고급수학 및 연습 1 [1-2] 수학 및 연습 2 또는 고급 수학 및 연습 2 [1-2] 공학수학 1 [2-1] 공학수학 2 [2-2] 통계학, 통계학실험	16	• 통계학을 수강하는 학생은 반드시 해당 학기에 실험을 동시에 수강하여야 함
	과학적 사고와 실험	[1학년 12] 선택적 필수 과목(12) - 물리학12(또는 고급물리학12), 화학12, 생물학12, 물리학, 화학(또는 고급화학), 생물학, 물리학실험12, 화학실험12, 생물학실험12, 물리학실험, 화학실험, 생물학실험 중에서 [1-1]에 8학점, [1-2]에 4학점	12	• 생명과학부에서 개설하는 '생물학(또는 생물학1)' 과목에는 컴퓨터공학부 학생들만을 위한 강좌가 별도로 개설되며, 이를 이수할 것을 권장함 • 과학적 사고와 실험 영역에서 선택한 교과목을 수강하는 학생은 반드시 해당학기에 실험을 동시에 수강하여야 함 • 교과과정에서 물리 2(물리2와 동급 또는 더 높은 수준의 물리과목)를 이수하지 않은 학생은 '물리학 1.2' 대신 '물리의 기본 1.2'를 이수해도 됨. 단, 물리학실험 1.2 해당실험과목을 동시에 수강하여야 함.
	컴퓨터와 정보 활용	[1-1] 컴퓨터의 개념 및 실습	3	
학문의 세계	언어와 문학		6	* (3) 5개영역 (언어와 문학, 문화와 예술, 역사와 철학, 정치와 경제, 인간과 사회)중 2개 영역 이상에서 6학점 이수 * 아래 참조
	문화와 예술			
	역사와 철학			
	정치와 경제			
	인간과 사회			
	자연과 기술			
생명과학 환경				
전체 교양 교과목				• 전체 교양 교과목 중 학생이 자유롭게 선택

\* 별도의 절차를 통해 '컴퓨터의 기초, 컴퓨터의 개념 및 실습' 교과목을 면제 받은 경우 학문의 기초(컴퓨터와 정보 활용)에서 이수학점을 충족하지 못하더라도 학문의 기초(컴퓨터와 정보 활용) 최저이수학점을 이수한 것으로 인정함. 단 전체 교양최저이수학점은 충족시켜야 함.

\* 위 교양 이수규정은 별도로 2013학년도 입학자부터 공과대학에서 지정한 아래 사회성, 창의성 교과목군 중 각 3학점씩 총 6학점을 이수하여야 함. 사회성 교과목군의 3학점 필수 이수는 학문의 세계 영역 '인간과 사회'에서도 이수 가능하며, 창의성 교과목군 3학점 필수 이수는 학문의 세계 영역 '문화와 예술'에서도 이수 가능함. (이수에 관하여 학과의 지도를 받아야 함.)

<p>사회성 교과목군</p>	<p>(교양) 054.027 창업과 경제 (교양) 046.017 기술과 경제 (교양) 054.025 공학윤리와 리더십 (교양) 054.028 특허와 기술창업 (전공) 400.212 기술과 창업 (전공) 400.025 현대기술과 윤리적 사고 (전공) 400.513 공학기술의 역사 (전공) 400.213 이노베이션과 창의력 실습 (전공) M2177.000100 공학인을 위한 경영 (전공) M2177.000700 공학도의 도전과 리더십 3 (2013, 2014학번만 해당)</p>
<p>창의성 교과목군</p>	<p>(교양) 054.019 현대도시건축산책 (교양) 054.021 창조와 디자인 (교양) 054.022 테크놀러지와 예술: 전시예술공학 (교양) 054.020 소리의 과학과 악기제작 체험 (전공) 400.018 창의공학설계 (전공) 400.318 디지털아트공학 (전공) 406.549 창의적 기술지능 (전공) 406.324A 공학도를 위한 창의적 사고 (전공) M2177.002300 다학제 창의적 제품개발 (전공) M2177.002400 글로벌 창의적 제품개발</p>

\* 필수과목에 병기된 이수학기는 권장사항임

## 공과대학(화학생명공학부)

교양		44 학점 이상	
영역	필수과목	학점	비고
사고와 표현	[1-1] 과학과 기술 글쓰기	3	
외국어	[1-1,2] 외국어 2개 교과목	4-6	입학 시 TEPS 900점 이하인 학생은 영어 1과목 필수 이수
학문의 기초	수량적 분석과 추론 [1-1] 수학 및 연습 1 또는 고급수학 및 연습 1 [1-2] 수학 및 연습 2 또는 고급 수학 및 연습 2 [2-1] 공학수학 1 [2-2] 공학수학 2	12	
과학적 사고와 실험	[1-1·2] : 학기 별로 8학점 총 16학점을 이수 (1)물리학1·2 (또는 고급물리학1·2), 물리학실험1·2 (2)화학1·2, 화학실험1·2	16	과학적 사고와 실험 영역에서 선택한 교과목을 수강하는 학생은 반드시 해당학기에 실험을 동시에 수강하여야 함. 고교과정에서 물리 2(물리2와 동급 또는 더 높은 수준의 물리과목)를 이수하지 않은 학생은 '물리학 1,2' 대신 '물리의 기본 1,2'를 이수해도 됨. 단, 물리학실험 1,2 해당실험과목을 동시에 수강하여야 함.
컴퓨터와 정보 활용	[1-2] 컴퓨터의 개념 및 실습	3	
학문의 세계	언어와 문학 문화와 예술 역사와 철학 정치와 경제 인간과 사회 자연과 기술 생명과 환경	6	* (3) 5개영역 (언어와 문학, 문화와 예술, 역사와 철학, 정치와 경제, 인간과 사회)중 2개 영역 이상에서 6학점 이수 * 아래 참조
전체 교양 교과목			전체 교양 교과목 중 학생이 자유롭게 선택

\* 별도의 절차를 통해 '컴퓨터의 기초, 컴퓨터의 개념 및 실습' 교과목을 면제 받은 경우 학문의 기초(컴퓨터와 정보 활용)에서 이수학점을 충족하지 못하더라도 학문의 기초(컴퓨터와 정보 활용) 최저이수학점을 이수한 것으로 인정함. 단 전체 교양최저이수학점은 충족시켜야 함.

\* 2013학년도 입학자 및 이전 입학자는 '컴퓨터원리' 이수를 '컴퓨터의 개념 및 실습' 으로 대체 이수 가능

\* 위 교양 이수규정은 별도로 2013학년도 입학자부터 공과대학에서 지정한 아래 사회성, 창의성 교과목군 중 각 3학점씩 총 6학점을 이수하여야 함. 사회성 교과목군의 3학점 필수 이수는 학문의 세계 영역 '인간과 사회'에서도 이수 가능하며, 창의성 교과목군 3학점 필수 이수는 학문의 세계 영역 '문화와 예술'에서도 이수 가능함. (이수에 관하여 학교의 지도를 받아야 함.)

사회성 교과목군	(교양) 054.027 창업과 경제 (교양) 046.017 기술과 경제 (교양) 054.025 공학중심리와 리더십 (교양) 054.028 특허와 기술창업 (전문) 400.212 기술과 창업 (전문) 400.025 현대기술과 윤리적 사고 (전문) 400.513 공학기술의 역사 (전문) 400.213 이노베이션과 창의력 실습 (전문) M2177.000100 공학인을 위한 경영 (전문) M2177.000700 공학도의 도전과 리더십 3 (2013, 2014학번만 해당)
창의성 교과목군	(교양) 054.019 현대도시건축사학 (교양) 054.021 창조와 디자인 (교양) 054.022 테크놀러지와 예술: 전시예술공학 (교양) 054.020 소년의 과학과 약기제작 체험 (전문) 400.018 창의공학설계 (전문) 400.318 디지털아트워크학 (전문) 406.549 창의적 기술지능 (전문) 406.324A 공학도를 위한 창의적 사고 (전문) M2177.002300 다학제 창의적 제품개발 (전문) M2177.002400 글로벌 창의적 제품개발

\* 필수과목에 병기된 이수학기는 권장사항임

## 공과대학(건축학과 공통)

교양		40학점 이상		
영역	필수과목	학점	비고	
사고와 표현	[1-2] 글쓰기의 기초 또는 과학과 기술 글쓰기 중 1과목	3		
외국어	[1-1,2] 외국어 2개 교과목	4-6	* 입학 시 TEPS 900점 이하인 학생은 영어 1과목 필수 이수	
학문의 기초	수량적 분석과 추론 [1-1] 수학 및 연습 1 또는 고급 수학 및 연습 1 [1-2] 수학 및 연습 2 또는 고급 수학 및 연습 2 [2-1] 공학수학 1	9		
과학적 사고와 실험	[1-1] 물리학 1(또는 고급물리학 1), 물리학실험 1 (4) [1-1] 통계학, 통계학실험 (4) [1-1,2] 선택적 필수과목 (4)  물리학 1(또는 고급물리학 1)과 통계학에서 8학점(실험교과목 포함)을 반드시 이수하고, 그 외 과학적 사고와 실험 영역에서 4학점(실험교과목 포함)	12	* 과학적 사고와 실험 영역에서 선택한 교과목을 수강하는 학생은 반드시 해당학기에 실험을 동시에 수강하여야 함.  * 고교과정에서 물리 2(물리2와 동급 또는 더 높은 수준의 물리과목)를 이수하지 않은 학생은 '물리학 1,2' 대신 '물리의 기본 1,2'를 이수해도 됨. (단, 물리학 실험 1,2 해당실험과목을 동시에 수강하여야 함.)	
학문의 세계	언어와 문학 문화와 예술 역사와 철학 정치와 경제 인간과 사회 자연과 기술 생명과 환경	3 3 3 3		
전체 교양 교과목			* 전체 교양 교과목 중 학생이 자유롭게 선택	

\* 통계학, 통계학실험은 수량적 분석과 추론 영역에 속하는 교과목이나 과학적 사고와 실험 영역 이수로 인정함.

\* 2015학년도 입학자 및 이전 입학자 또한 통계학, 통계학실험을 과학적 사고와 실험 영역 이수로 인정함.

\* 필수과목에 병기된 이수학기는 권장사항임.

## 공과대학(산업공학과)

교양		46 학점 이상	
영역	필수과목 혹은 이수학점	학점	비고
학문의 기초	사고와 표현 [1-1] 말하기와 토론 [1-2] 글쓰기의 기초 [4-2] 과학과 기술 글쓰기	9	
	외국어	4-6	* 입학 시 TEPS 900점 이하인 학생은 영어 1과목 필수 이수
	수량적 분석과 추론	16	* 통계학을 수강하는 학생은 반드시 해당 학기에 실형을 동시에 수강하여야 함
	과학적 사고와 실험	8	* 과학적 사고와 실험 영역에서 선택한 교과목을 수강하는 학생은 반드시 해당학기에 실형을 동시에 수강하여야 함 * 고교과정에서 물리 2(물리2와 동급 또는 더 높은 수준의 물리과목)를 이수하지 않은 학생은 '물리학 1,2' 대신 '물리의 기본 1,2'를 이수해도 됨. 단, 물리학실험 1,2 해당실형과목을 동시에 수강하여야 함.
컴퓨터와 정보 활용	[1-1] 컴퓨터의 개념 및 실습	3	
학문의 세계	언어와 문학	6	* [1-2, 2-1] 5개영역 (언어와 문학, 문화와 예술, 역사와 철학, 정치와 경제, 인간과 사회) 중 2개 영역 이상에서 6학점 이수 * 아래 참조
	문화와 예술		
	역사와 철학		
	정치와 경제		
	인간과 사회		
	자연과 기술		
생명과학 환경			
전체 교양 교과목			* 전체 교양 교과목 중 학생이 자유롭게 선택

\* 별도의 절차를 통해 '컴퓨터의 기초, 컴퓨터의 개념 및 실습' 교과목을 면제 받은 경우 학문의 기초(컴퓨터와 정보 활용)에서 이수학점을 충족하지 못하더라도 학문의 기초(컴퓨터와 정보 활용) 최저이수학점을 이수한 것으로 인정함. 단 전체 교양최저이수학점은 충족시켜야 함.

\* 위 교양 이수규정은 별도로 2013학년도 입학자부터 공과대학에서 지정한 아래 사회성, 창의성 교과목군 중 각 3학점씩 총 6학점을 이수하여야 함. 사회적 교과목군의 3학점 필수 이수는 학문의 세계 영역 '인간과 사회'에서도 이수 가능하며, 창의성 교과목군 3학점 필수 이수는 학문의 세계 영역 '문화와 예술'에서도 이수 가능함. (이수에 관하여 학과의 지도를 받아야 함.)

사회성 교과목군	(교양) 054.027 창업과 경제 (교양) 046.017 기술과 경제 (교양) 054.025 공학윤리와 리더십 (교양) 054.028 특허와 기술창업 (전공) 400.212 기술과 창업 (전공) 400.025 현대기술과 윤리적 사고 (전공) 400.513 공학기술의 역사 (전공) 400.213 이노베이션과 창의력 실습 (전공) M2177.000100 공학인을 위한 경영 (전공) M2177.000700 공학도의 도전과 리더십 3 (2013, 2014학번만 해당)	*[2-2]
창의성 교과목군	(교양) 054.019 현대도시건축산책 (교양) 054.021 창조와 디자인 (교양) 054.022 테크놀러지와 예술: 전시예술공학 (교양) 054.020 소리의 과학과 악기제작 체험 (전공) 400.018 창의공학설계 (전공) 400.318 디지털아트공학 (전공) 406.549 창의적 기술지능 (전공) 406.324A 공학도를 위한 창의적 사고 (전공) M2177.002300 다학제 창의적 제품개발 (전공) M2177.002400 글로벌 창의적 제품개발	*[3-1]

\* 필수과목에 병기된 이수학기는 권장사항임

## 공과대학(조선해양공학과)

교양		44 학점 이상		
영역	필수과목	학점	비고	
학문의 기초	사고와 표현	[1-2] 글쓰기의 기초 또는 과학과 기술 글쓰기 중 1과목	3	
	외국어	[1-1,2] 외국어 2개 교과목	4-6	* 입학 시 TEPS 900점 이하인 학생은 영어 1과목 필수 이수
	수량적 분석과 추론	[1-1] 수학 및 연습 1 또는 고급수학 및 연습 1 [1-2] 수학 및 연습 2 또는 고급 수학 및 연습 2 [2-1] 공학수학 1 [2-2] 공학수학 2	12	
	과학적 사고와 실험	[1학년 1,2] 선택적 필수 과목(16) - 물리학1,2(또는 고급물리학1,2), 물리학실험1,2를 학기별로 4학점, 총 8학점 - 화학1,2, 생물학1,2, 화학(또는 고급화학), 생물학, 통계학, 지구과학, 해양학, 화학실험1,2, 생물학실험1,2, 화학실험, 생물학실험, 통계학실험, 지구과학실험, 해양학실험 중에서 학기별로 4학점, 총 8학점	16	* 통계학 및 과학적 사고와 실험 영역에서 선택한 교과목을 수강하는 학생은 반드시 해당학기에 실형을 동시에 수강하여야 함 * 고교과정에서 물리 2(물리2와 동급 또는 더 높은 수준의 물리과목)를 이수하지 않은 학생은 '물리학 1,2' 대신 '물리의 기본 1,2'를 이수해도 됨. 단, 물리학실험 1,2 해당실형과목을 동시에 수강하여야 함.
컴퓨터와 정보 활용	[1-1] 컴퓨터의 개념 및 실습	3		
학문의 세계	언어와 문학	6	* [3] 5개영역 (언어와 문학, 문화와 예술, 역사와 철학, 정치와 경제, 인간과 사회) 중 2개 영역 이상에서 6학점 이수 * 아래 참조	
	문화와 예술			
	역사와 철학			
	정치와 경제			
	인간과 사회			
	자연과 기술			
생명과학 환경				
전체 교양 교과목			* 전체 교양 교과목 중 학생이 자유롭게 선택	

\* 통계학, 통계학실험은 수량적 분석과 추론 영역에 속하는 교과목이나 과학적 사고와 실험 영역 이수도 인정함.

\* 별도의 절차를 통해 '컴퓨터의 기초, 컴퓨터의 개념 및 실습' 교과목을 면제 받은 경우 학문의 기초(컴퓨터와 정보 활용)에서 이수학점을 충족하지 못하더라도 학문의 기초(컴퓨터와 정보 활용) 최저이수학점을 이수한 것으로 인정함. 단 전체 교양최저이수학점은 충족시켜야 함.

\* 위 교양 이수규정은 별도로 2013학년도 입학자부터 공과대학에서 지정한 아래 사회성, 창의성 교과목군 중 각 3학점씩 총 6학점을 이수하여야 함. 사회적 교과목군의 3학점 필수 이수는 학문의 세계 영역 '인간과 사회'에서도 이수 가능하며, 창의성 교과목군 3학점 필수 이수는 학문의 세계 영역 '문화와 예술'에서도 이수 가능함. (이수에 관하여 학과의 지도를 받아야 함.)

사회성 교과목군	(교양) 054.027 창업과 경제 (교양) 046.017 기술과 경제 (교양) 054.025 공학윤리와 리더십 (교양) 054.028 특허와 기술창업 (전공) 400.212 기술과 창업 (전공) 400.025 현대기술과 윤리적 사고 (전공) 400.513 공학기술의 역사 (전공) 400.213 이노베이션과 창의력 실습 (전공) M2177.000100 공학인을 위한 경영 (전공) M2177.000700 공학도의 도전과 리더십 3 (2013, 2014학번만 해당)
창의성 교과목군	(교양) 054.019 현대도시건축산책 (교양) 054.021 창조와 디자인 (교양) 054.022 테크놀러지와 예술: 전시예술공학 (교양) 054.020 소리의 과학과 악기제작 체험 (전공) 400.018 창의공학설계 (전공) 400.318 디지털아트공학 (전공) 406.549 창의적 기술지능 (전공) 406.324A 공학도를 위한 창의적 사고 (전공) M2177.002300 다학제 창의적 제품개발 (전공) M2177.002400 글로벌 창의적 제품개발

\* 필수과목에 병기된 이수학기는 권장사항임

## 공과대학(에너지자원공학과)

교양		40 학점 이상		
영역	필수과목	학점	비고	
학문의 기초	사고와 표현	[1-1] 과학과 기술 글쓰기	3	
	외국어	[1-1.2] 외국어 2개 교과목	4-6	입학 시 TEPS 900점 이하인 학생은 영어 1과목 필수 이수
	수량적 분석과 추론	[1-1] 수학 및 연습 1 또는 고급수학 및 연습 1 [1-2] 수학 및 연습 2 또는 고급 수학 및 연습 2 [2-1] 공학수학 1 [2-2] 공학수학 2	12	
	과학적 사고와 실험	[1학년 1·2] 선택적 필수 과목(12) 물리학1·2(또는 고급물리학1·2), 화학1·2, 물리학, 화학(또는 고급화학), 지구시스템과학, 물리학실험1·2, 화학실험1·2, 물리학실험, 화학실험, 지구시스템과학실험 중에서 총 12학점	12	과학적 사고와 실험 영역에서 선택한 교과목을 수강하는 학생은 반드시 해당학기에 실험을 동시에 수강하여야 함 고교과정에서 물리 2(물리2와 동급 또는 더 높은 수준의 물리과목)를 이수하지 않은 학생은 '물리학 1.2' 대신 '물리의 기본 1.2'를 이수해도 됨. 단, 물리학실험 1.2 해당실험과목을 동시에 수강하여야 함.
	컴퓨터와 정보 활용	[1-1] 컴퓨터의 개념 및 실습	3	
학문의 세계	언어와 문학	6	* 5개영역 (언어와 문학, 문화와 예술, 역사와 철학, 정치와 경제, 인간과 사회)중 2개 영역 이상에서 6학점 이수 * 아래 참조	
	문화와 예술			
	역사와 철학			
	정치와 경제			
	인간과 사회			
	자연과 기술			
생명과학				
전체 교양 교과목			* 전체 교양 교과목 중 학생이 자유롭게 선택	

\* 별도의 절차를 통해 '컴퓨터의 기초, 컴퓨터의 개념 및 실습' 교과목을 면제 받은 경우 학문의 기초(컴퓨터와 정보 활용)에서 이수학점을 충족하지 못하더라도 학문의 기초(컴퓨터와 정보 활용) 최저이수학점을 이룬 것으로 인정함. 단 전체 교양최저이수학점은 충족시켜야 함.

\* 위 교양 이수규정은 별도로 2013학년도 입학자부터 공과대학에서 지정한 아래 사회성, 창의성 교과목군 중 각 3학점씩 총 6학점을 이수하여야 함. 사회적 교과목군의 3학점 필수 이수는 학문의 세계 영역 '인간과 사회'에서도 이수 가능하며, 창의성 교과목군 3학점 필수 이수는 학문의 세계 영역 '문화와 예술'에서도 이수 가능함. (이수에 관하여 학과의 지도를 받아야 함.)

사회성 교과목군	(교양) 054.027 창업과 경제 (교양) 046.017 기술과 경제 (교양) 054.025 공학윤리와 리더십 (교양) 054.028 특허와 기술창업 (전공) 400.212 기술과 창업 (전공) 400.025 현대기술과 윤리적 사고 (전공) 400.513 공학기술의 역사 (전공) 400.213 이노베이션과 창의력 실습 (전공) M2177.000100 공학인을 위한 경영 (전공) M2177.000700 공학도의 도전과 리더십 3 (2013, 2014학번만 해당)
창의성 교과목군	(교양) 054.019 현대도시건축산학 (교양) 054.021 창조와 디자인 (교양) 054.022 테크놀러지와 예술: 전시예술공학 (교양) 054.020 소리의 과학과 악기제작 체험 (전공) 400.018 창의공학설계 (전공) 400.318 디지털아트공학 (전공) 406.549 창의적 기술지능 (전공) 406.324A 공학도를 위한 창의적 사고 (전공) M2177.002300 다학제 창의적 제품개발 (전공) M2177.002400 글로벌 창의적 제품개발

\* 필수과목에 병기된 이수학기는 권장사항임

## 공과대학(원자핵공학과)

교양		44 학점 이상		
영역	필수과목	학점	비고	
학문의 기초	사고와 표현	[1-2] 과학과 기술 글쓰기 또는 글쓰기의 기초 중 택 1	3	
	외국어	[1-1.2] 외국어 2개 교과목	4-6	입학 시 TEPS 900점 이하인 학생은 영어 1과목 필수 이수
	수량적 분석과 추론	[1-1] 수학 및 연습 1 또는 고급수학 및 연습 1 [1-2] 수학 및 연습 2 또는 고급 수학 및 연습 2 [2-1] 공학수학 1 [2-2] 공학수학 2	12	
	과학적 사고와 실험	[1학년 1·2] 선택적 필수 과목(16) - 물리학1·2(또는 고급물리학1·2)물리학실험1·2를 학기별로 4학점, 총 8학점 - 화학1·2, 생물학1·2, 화학(또는 고급화학), 생물학, 통계학, 화학실험1·2 생물학실험1·2, 화학실험, 생물학실험, 통계학실험중에서 학기별로 4학점, 총 8학점	16	통계학 및 과학적 사고와 실험 영역에서 선택한 교과목을 수강하는 학생은 반드시 해당학기에 실험을 동시에 수강하여야 함 고교과정에서 물리 2(물리2와 동급 또는 더 높은 수준의 물리과목)를 이수하지 않은 학생은 '물리학 1.2' 대신 '물리의 기본 1.2'를 이수해도 됨. 단, 물리학실험 1.2 해당실험과목을 동시에 수강하여야 함.
	컴퓨터와 정보 활용	[1-1] 컴퓨터의 개념 및 실습	3	
학문의 세계	문화와 예술	6	* 5개영역 (언어와 문학, 문화와 예술, 역사와 철학, 정치와 경제, 인간과 사회)중 2개 영역 이상에서 6학점 이수 * 아래 참조	
	역사와 철학			
	언어와 문학			
	정치와 경제			
	인간과 사회			
	자연과 기술			
생명과학				
전체 교양 교과목			* 전체 교양 교과목 중 학생이 자유롭게 선택	

\* 통계학, 통계학실험은 수량적 분석과 추론 영역에 속하는 교과목이나 과학적 사고와 실험 영역 이수로 인정함.

\* 별도의 절차를 통해 '컴퓨터의 기초, 컴퓨터의 개념 및 실습' 교과목을 면제 받은 경우 학문의 기초(컴퓨터와 정보 활용)에서 이수학점을 충족하지 못하더라도 학문의 기초(컴퓨터와 정보 활용) 최저이수학점을 이룬 것으로 인정함. 단 전체 교양최저이수학점은 충족시켜야 함.

\* 위 교양 이수규정은 별도로 2013학년도 입학자부터 공과대학에서 지정한 아래 사회성, 창의성 교과목군 중 각 3학점씩 총 6학점을 이수하여야 함. 사회적 교과목군의 3학점 필수 이수는 학문의 세계 영역 '인간과 사회'에서도 이수 가능하며, 창의성 교과목군 3학점 필수 이수는 학문의 세계 영역 '문화와 예술'에서도 이수 가능함. (이수에 관하여 학과의 지도를 받아야 함.)

사회성 교과목군	(교양) 054.027 창업과 경제 (교양) 046.017 기술과 경제 (교양) 054.025 공학윤리와 리더십 (교양) 054.028 특허와 기술창업 (전공) 400.212 기술과 창업 (전공) 400.025 현대기술과 윤리적 사고 (전공) 400.513 공학기술의 역사 (전공) 400.213 이노베이션과 창의력 실습 (전공) M2177.000100 공학인을 위한 경영 (전공) M2177.000700 공학도의 도전과 리더십 3 (2013, 2014학번만 해당)
창의성 교과목군	(교양) 054.019 현대도시건축산학 (교양) 054.021 창조와 디자인 (교양) 054.022 테크놀러지와 예술: 전시예술공학 (교양) 054.020 소리의 과학과 악기제작 체험 (전공) 400.018 창의공학설계 (전공) 400.318 디지털아트공학 (전공) 406.549 창의적 기술지능 (전공) 406.324A 공학도를 위한 창의적 사고 (전공) M2177.002300 다학제 창의적 제품개발 (전공) M2177.002400 글로벌 창의적 제품개발

\* 필수과목에 병기된 이수학기는 권장사항임



**농업생명과학대학 인문계(농경제사회학부)**

교양		36 학점 이상		
영역	필수과목	학점	비 고	
학문의 기초	사고와 표현	[1-2] 글쓰기의 기초(3)	3	
	외국어	외국어 2개 교과목	4-6	• 입학 시 TEPS 900점 이하인 학생은 영어 1과목 필수 이수
학문의 세계	언어와 문학		3	
	문화와 예술			
	역사와 철학			
	정치와 경제			
	인간과 사회			
자연과 기술		3		
생명과 환경		3		
전체 교양 교과목			15-17	• 전체 교양 교과목 중 학생이 자유롭게 선택

※ 「학문의 세계」 하위 영역 <자연과 기술>, <생명과 환경> 영역 이수는 <자연과 기술> 또는 <생명과 환경> 영역에서 1과목(3학점) 이수하고 「학문의 기초」 <수량적 분석과 추론>, <과학적 사고와 실험>, <컴퓨터와 정보 활용> 에서 1과목(3학점) 이수 해도 됨

※ 필수과목에 병기된 이수학기는 권장사항임

**농업생명과학대학 자연계**

교양		36 학점 이상		
영역	필수과목	학점	비 고	
학문의 기초	사고와 표현	[1-2] 글쓰기의 기초(3)	3	
	외국어	외국어 2개 교과목	4-6	• 입학 시 TEPS 900점 이하인 학생은 영어 1과목 필수 이수
	수량적 분석과 추론	생명과학을 위한 수학 1·2 수학 및 연습 1·2 고급수학 및 연습 1·2	총 택 1	6
	과학적 사고와 실험	물리학(3)·물리학실험(1) 화학(3)·화학실험(1) 생물학(3)·생물학실험(1) 대기과학(3)·대기과학실험(1) 지구시스템과학(3)·지구시스템과학실험(1)	총 택 2	8
학문의 세계	언어와 문학		3	
	문화와 예술			
	역사와 철학			
	정치와 경제			
	인간과 사회			
자연과 기술		3		
생명과 환경				
전체 교양 교과목			1-3	• 전체 교양 교과목 중 학생이 자유롭게 선택

※ 필수과목에 병기된 이수학기는 권장사항임

## 미술대학

교양		36 학점 이상		
영역	필수과목	학점	비 고	
학문의 기초	사고와 표현	[1-1] 제1영역에서 1개 교과목 선택	3	• 제 1영역 : 글쓰기의 기초, 인문학글쓰기, 사회과학글쓰기, 과학과 기술 글쓰기
	외국어	외국어 2개 교과목	4-6	• 입학 시 TEPS 900점 이하인 학생은 영어 1과목 필수 이수
학문의 세계	언어와 문학		12	• 4개 영역 이상에서 12학점 이상 이수
	문화와 예술			
	역사와 철학			
	정치와 경제			
	인간과 사회			
	자연과 기술			
생명과학				
전체 교양 교과목			15-17	• 전체 교양 교과목 중 학생이 자유롭게 선택

※ 필수과목에 병기된 이수학기는 권장사항임

## 사범대학(교육학과·윤리교육과·국어·외국어·사회교육계·체육교육과)

교양		36 학점 이상		
영역	필수과목	학점	비 고	
학문의 기초	사고와 표현	[1-1] 글쓰기의 기초(3)	3	• 단, 교육학과, 체육교육과 : 제1영역에서 1개 교과목 선택
	외국어	외국어 2개 교과목	4-6	• 입학 시 TEPS 900점 이하인 학생은 영어 1과목 필수 이수
학문의 세계	언어와 문학		3	• '언어와 문학, 문화와 예술, 역사와 철학' 영역의 권장과목(*표시) 중 1과목 필수 이수(※국어교육과 해당없음)
	문화와 예술			
	역사와 철학		3	
	정치와 경제		3	
	인간과 사회			
	자연과 기술		3	
생명과학				
선택 교양		체육계열과목 2학점 필수 이수	2	(※ 체육교육과 해당없음)
전체 교양 교과목			13-15	• 전체 교양 교과목 중 학생이 자유롭게 선택

※ 필수과목에 병기된 이수학기는 권장사항임

### 사범대학(수학교육과)

교양		37 학점 이상		
영역	필수과목	학점	비 고	
학문의 기초	사고와 표현	[1-2] 글쓰기의 기초(3)	3	
	외국어	외국어 2개 교과목	4-6	• 입학 시 TEPS 900점 이하인 학생은 영어 1과목 필수 이수
	수량적 분석과 추론	[1-1] 수학 및 연습 1 또는 고급 수학 및 연습 1(3) [1-2] 수학 및 연습 2 또는 고급 수학 및 연습 2(3)	6	
	과학적 사고와 실험	[1-1~2] 물리학1·2(또는 고급물리학1·2), 화학1·2, 생물학1·2, 물리학, 화학(또는 고급화학), 생물학, 지구과학, 통계학 중에서 학기별로 1과목 및 해당실험과목을 동시수강	8	• 물리학1·2(또는 고급물리학1·2), 화학1·2, 생물학1·2, 물리학, 화학(또는 고급화학), 생물학, 지구과학, 통계학을 수강하는 학생은 해당학기에 물리학실험1·2, 화학실험1·2, 생물학실험1·2, 물리학실험, 화학실험, 생물학실험, 지구과학실험, 통계학실험을 동시에 수강하여야 함. • 고교과정에서 물리 2(물리 2와 동급 또는 더 높은 수준의 물리과목)를 이수하지 않은 학생은 '물리학 1,2' 대신 '물리의 기본 1,2' 를 이수해도 됨. 단, 물리학실험 1,2 해당실험과목을 동시에 수강하여야 함.
	컴퓨터와 정보 활용		2(3)	• 수학교육과 전공과목 수강에 프로그래밍 기초가 필요하니 이를 다루는 과목의 수강을 권장함
학문의 세계	언어와 문학		3	• '언어와 문학, 문화와 예술, 역사와 철학' 영역의 권장과목(*표시) 중 1과목 필수 이수
	문화와 예술		3	
	역사와 철학		3	
	정치와 경제		3	
	인간과 사회		3	
	자연과 기술		3	
생명과 환경				
선택 교양	체육계열과목 2학점 필수 이수		2	
전체 교양 교과목				• 전체 교양 교과목 중 학생이 자유롭게 선택

- ※ 별도의 절차를 통해 '컴퓨터의 기초, 컴퓨터의 개념 및 실습' 교과목을 면제 받은 경우 학문의 기초에서 2(3)학점을 이수하도록 함.
- ※ 통계학, 통계학실험은 수량적 분석과 추론 영역에 속하는 교과목이나 과학적 사고와 실험 영역 이수료 인정함.
- ※ 필수과목에 병기된 이수학기는 권장사항임

### 사범대학(과학교육계)

교양		38 학점 이상		
영역	필수과목	학점	비 고	
학문의 기초	사고와 표현	[1-2] 제1영역에서 1개 교과목 선택	3	
	외국어	외국어 2개 교과목	4-6	• 입학 시 TEPS 900점 이하인 학생은 영어 1과목 필수 이수
	수량적 분석과 추론	[1-1] 수학 및 연습 1 또는 고급 수학 및 연습 1(3)	3	
	과학적 사고와 실험	[1-1~2]수학 및 연습2(또는 고급수학 및 연습2), 물리학1(또는 고급물리학 1), 화학1, 생물학1, 지구과학, 컴퓨터의 개념 및 실습 중에서 4과목 및 해당실험과목이 있을 경우 동시수강	14(16)	• 물리학1(또는 고급물리학 1), 화학1, 생물학1, 지구과학을 수강하는 학생은 해당학기에 물리학실험1, 화학실험1, 생물학실험1, 지구과학실험을 동시에 수강하여야 함. • 고교과정에서 물리 2(물리 2와 동급 또는 더 높은 수준의 물리과목)를 이수하지 않은 학생은 '물리학 1,2' 대신 '물리의 기본 1,2'를 이수해도 됨. 단, 물리학실험 1,2 해당실험과목을 동시에 수강하여야 함.
	언어와 문학		3	• '언어와 문학, 문화와 예술, 역사와 철학' 영역의 권장과목(*표시) 중 1과목 필수 이수
문화와 예술		3		
학문의 세계	역사와 철학		3	
	정치와 경제		3	
	인간과 사회		3	
	자연과 기술		3	
	생명과 환경			
선택 교양	체육계열과목 2학점 필수 이수		2	
전체 교양 교과목				• 전체 교양 교과목 중 학생이 자유롭게 선택

- ※ 별도의 절차를 통해 '컴퓨터의 개념 및 실습' 교과목을 면제 받은 경우 학문의 기초에서 3학점을 이수하도록 함.
- ※ 컴퓨터의 개념 및 실습은 컴퓨터와 정보 활용에 속하는 교과목이나 과학적 사고와 실험 영역 이수료 인정함.
- ※ 필수과목에 병기된 이수학기는 권장사항임

**생활과학대학(소비자아동학부 소비자학전공)**

교양		42 학점 이상		
영역		필수과목	학점	비 고
학문의 기초	사고와 표현	[1-1] 글쓰기의 기초(3) [2-1] 사회과학 글쓰기(3)	6	
	외국어	외국어 2개 교과목	4-6	• 입학 시 TEPS 800점 이하인 학생은 영어 1과목 필수 이수
	수량적 분석과 추론	[1-2] 통계학(3), 통계학실형(1)	4	• 통계학을 수강하는 학생은 통계학 실형을 해당학기에 동시에 수강해야 함
학문의 세계	언어와 문학		3	• '언어와 문학, 문화와 예술, 역사와 철학' 영역의 권장과목(*표시) 중 1과목 필수 이수
	문화와 예술		3	
	역사와 철학		3	
	정치와 경제		3	
	인간과 사회		3	
	자연과 기술		3	
전체 교양 교과목			14-16	• 전체 교양 교과목 중 학생이 자유롭게 선택

※ 필수과목에 병기된 이수학기는 권장사항임

**생활과학대학(소비자아동학부 아동가족학전공)**

교양		38 학점 이상		
영역		필수과목	학점	비 고
학문의 기초	사고와 표현	[1-1] 글쓰기의 기초(3) [2-1] 사회과학 글쓰기(3)	6	
	외국어	외국어 2개 교과목	4-6	• 입학 시 TEPS 800점 이하인 학생은 영어 1과목 필수 이수
학문의 세계	언어와 문학		3	• '언어와 문학, 문화와 예술, 역사와 철학' 영역의 권장과목(*표시) 중 1과목 필수 이수
	문화와 예술		3	
	역사와 철학		3	
	정치와 경제		3	
	인간과 사회		3	
	자연과 기술		3	
전체 교양 교과목			14-16	• 전체 교양 교과목 중 학생이 자유롭게 선택

※ 필수과목에 병기된 이수학기는 권장사항임

## 생활과학대학(식품영양학과)

교양		40 학점 이상		
영역	필수과목	학점	비 고	
학문의 기초	사고와 표현	[1-2] 글쓰기의 기초 또는 과학과 기술 글쓰기 중 택1(3) [3-1] 말하기와 토론(3)	6	
	외국어	외국어 2개 교과목	4-6	• 입학 시 TEPS 800점 이하인 학생은 영어 1과목 필수 이수
	수량적 분석과 추론	[1-1] 통계학(3), 통계학실험(1) [1-2] 생명과학을 위한 수학 1 또는 물리학(3)과 물리학실험(1) 중 3 또는 4학점	7(8)	• 화학(또는 고급화학), 생물학, 통계학, 물리학을 수강하는 학생은 반드시 화학실험, 생물학실험, 통계학실험, 물리학실험을 해당학기에 동시 수강하여야 함.
학문의 세계	과학적 사고와 실험	[1-1] 화학(또는 고급화학)(3), 화학실험(1) [1-1] 생물학(3), 생물학실험(1)	8	
	언어와 문학		3	• '언어와 문학, 문화와 예술, 역사와 철학' 영역의 권장과목(*표시) 중 1과목 필수 이수
	문화와 예술		3	
	역사와 철학		3	
	정치와 경제		3	
	인간과 사회		3	
자연과 기술				
생명과학				
전체 교양 교과목			0-3	• 전체 교양 교과목 중 학생이 자유롭게 선택

※ 필수과목에 병기된 이수학기는 권장사항임

※ 경과조치 : 위 이수규정은 2018학년도 입학생부터 적용함. (단, '글쓰기의 기초 또는 과학과 기술 글쓰기 중 택 1' 조항은 2014학년도 입학생부터 적용함)

## 생활과학대학(의류학과)

교양		40 학점 이상		
영역	필수과목	학점	비 고	
학문의 기초	사고와 표현	[1-2] 글쓰기의 기초, 사회과학 글쓰기, 과학과 기술 글쓰기 중 1과목 (3) [3-1] 말하기와 토론(3)	6	
	외국어	외국어 2개 교과목	4-6	• 입학 시 TEPS 800점 이하인 학생은 영어 1과목 필수 이수
	수량적 분석과 추론	[1-1] 통계학(3), 통계학실험(1) [1-2] 생명과학을 위한 수학 1 또는 생물학(3)과 생물학실험(1) 중 3 또는 4학점	7(8)	• 생물학, 통계학을 수강하는 학생은 반드시 생물학실험, 통계학실험을 해당학기에 동시 수강하여야 함. • 교과과정에서 이과 수학 과목을 이수하지 않은 학생의 경우는 생명과학을 위한 수학1(3) 대신 인문사회계를 위한 수학1(3)을 수강해도 됨.
학문의 세계	과학적 사고와 실험			
	언어와 문학		3	• '언어와 문학, 문화와 예술, 역사와 철학' 영역의 권장과목(*표시) 중 1과목 필수 이수
	문화와 예술		3	
	역사와 철학		3	
	정치와 경제		3	
	인간과 사회		3	
자연과 기술		3		
생명과학				
전체 교양 교과목			8-11	• 전체 교양 교과목 중 학생이 자유롭게 선택

※ 필수과목에 병기된 이수학기는 권장사항임

※ 경과조치 : 위 이수규정은 2017학년도 입학생부터 적용하되, 2014학년도 이후 입학생도 새로운 이수규정을 따르도록 한다.

### 수의과대학(수의예과)

교양		45 학점 이상		
영역	필수과목	학점	비 고	
학문의 기초	사고와 표현	[1-1] 과학과 기술 글쓰기(3)	3	
	외국어	영어 1개 교과목 및 외국어 1개 교과목	5	• 입학 시 TEPS 801점 이상의 학생은 “고급영어: 발표” 교과목을 반드시 수강해야 함
	수량적 분석과 추론	[1-1:2] 생명과학을 위한 수학 1 혹은 생명과학을 위한 수학 2(3)	3	• 생명과학을 위한 수학 1 혹은 2를 선택함에 있어 수의예과 담당교수와의 상담을 거쳐 신청해야 함
	과학적 사고와 실험	[1-1:2] 물리학, 화학(또는 고급화학), 생물학 중 2개 이상 교과목 및 해당실험과목	8	• 물리학, 화학(또는 고급화학), 생물학을 수강하는 학생은 해당학기에 물리학실험, 화학실험, 생물학실험을 동시에 수강하여야 함.
학문의 세계	언어와 문학		6	• ‘언어와 문학, 문화와 예술, 역사와 철학’ 영역의 권장과목(*표시) 중 1과목 필수 이수
	문화와 예술			
	역사와 철학			
	정치와 경제		3	
	인간과 사회		3	
	자연과 기술			
	생명과 환경			
선택교양			7	• 선택교양 교과목 7학점 필수 이수
전체 교양 교과목			7	• 전체 교양 교과목 중 학생이 자유롭게 선택

※ 필수과목에 병기된 이수학기는 권장사항임

### 음악대학

교양		36 학점 이상		
영역	필수과목	학점	비 고	
학문의 기초	사고와 표현	[1-1] 제1영역에서 1개 교과목 선택	3	• 제 1영역 : 글쓰기의 기초, 인문학글쓰기, 사회과학 글쓰기, 과학과 기술 글쓰기
	외국어	외국어 2개 교과목	4-6	• 입학 시 TEPS 900점 이하인 학생은 영어 1과목 필수 이수
학문의 세계	언어와 문학		12	• 4개 영역 이상에서 12학점 이상 이수
	문화와 예술			
	역사와 철학			
	정치와 경제			
	인간과 사회			
	자연과 기술			
생명과 환경				
전체 교양 교과목			15-17	• 전체 교양 교과목 중 학생이 자유롭게 선택

※ 필수과목에 병기된 이수학기는 권장사항임

## 의과대학(의예과)

교양		41 학점 이상		
영역	필수과목	학점	비 고	
학문의 기초	사고와 표현	[1-1] 말하기와 토론(3) [1-2] 과학과 기술 글쓰기(3)	6	
	외국어	외국어 2개 교과목	4-6	• 입학 시 TEPS 900점 이하인 학생은 영어 1과목 필수 이수
	수량적 분석과 추론	[1-1] 생명과학을 위한 수학 1, 생명과학을 위한 수학 2, 고급수학 및 연습 1, 고급수학 및 연습 2 중 3학점	3	• 생명과학을 위한 수학 1 혹은 생명과학을 위한 수학 2를 선택함. 고급수학 및 연습 대상자 중 희망자는 위 교과목 수강 대신 수리과학부의 전공과목 3학점을 이수할 수 있음.
	과학적 사고와 실험	[1-1:2] 물리학, 화학(또는 고급화학), 생물학 중 2개 이상 교과목 및 해당 실험과목	8	• 물리학, 화학(또는 고급화학), 생물학을 수강하는 학생은 해당학기에 물리학실험, 화학실험, 생물학실험을 동시에 수강하여야 함.(고급화학은 화학실험을 동시에 수강)
학문의 세계	언어와 문학		12	• 5개영역 중 4개 영역 이상에서 12학점 이상 이수
	문화와 예술			
	역사와 철학			
	정치와 경제			
	인간과 사회			
	자연과 기술			
생명과 환경				
전체 교양 교과목			6-8	• 전체 교양 교과목 중 학생이 자유롭게 선택

※ 필수과목에 병기된 이수학기는 권장사항임

## 자유전공학부

교양		36 학점 이상		
영역	필수과목	학점	비 고	
학문의 기초	사고와 표현	[1-1] 제 1영역에서 1개 교과목 선택	3	• 제 1영역 : 글쓰기의 기초, 인문학글쓰기, 사회과학 글쓰기, 과학과 기술 글쓰기
	외국어	외국어 3개 교과목 이상	8(9)	• 입학 시 TEPS 900점 이하인 학생은 영어 1과목 필수 이수 • 동일 외국어 2개 교과목 이상 이수
	수량적 분석과 추론	수학 및 연습 1, 고급수학 및 연습 1, 수학의 기초와 응용 1 중 1과목	3(4)	• 수학의 기초와 응용 1: 고교과정에서 수2, 적분과 통계 혹은 동등 수준의 교과를 이수한 자는 수강할 수 없음
학문의 세계	언어와 문학		6	• 4개 영역 이상 포함
	문화와 예술			
	역사와 철학			
	정치와 경제			
	인간과 사회			
	자연과 기술			
생명과 환경		6		
전체 교양 교과목			8-10	• 전체 교양 교과목 중 학생이 자유롭게 선택

※ 필수과목에 병기된 이수학기는 권장사항임

## 치의학대학원 학사전문석사 통합과정(학사과정)

교양		44 학점 이상		
영역	필수과목	학점	비고	
학문의 기초	사고와 표현	[1-2] 제1영역에서 1개 교과목 선택	3	• 제 1영역 : 글쓰기의 기초, 인문학글쓰기, 사회과학 글쓰기, 과학과 기술 글쓰기 • 권장: 과학과 기술 글쓰기
	외국어	외국어 2개 교과목	4-6	• 입학 시 TEPS 900점 이하인 학생은 영어 1과목 필수 이수
	수량적 분석과 추론	1개 교과목 선택	3	• 권장: 생명과학을 위한 수학 1 또는 생명과학을 위한 수학 2
	과학적 사고와 실험	물리학(물리학실험 포함) 화학 또는 고급화학 (화학실험 포함) 생물학(생물학실험 포함)	12	• 2015학년도 1학기 이전에 기 이수한 물리학 1·2, 화학 1·2(화학실험 1·2 포함), 생물학 1·2(생물학실험 1·2 포함) 교과목은 각각 물리학, 화학(화학실험 포함), 생물학(생물학실험 포함)을 이수한 것으로 인정함 • 물리학, 화학(또는 고급화학), 생물학 교과목을 수강하는 학생은 반드시 실험을 동시에 수강하여야 함
학문의 세계	언어와 문학		6	• 언어와 문학/문화와 예술/정치와 경제 영역의 2개 분야 이상에서 6학점 이수
	문화와 예술			
	정치와 경제			
	역사와 철학	3		
	인간과 사회	3		
	자연과 기술			
생명과 환경				
선택 교양	체육 2개 교과목 이상 수강 사회봉사 1(1)	3	• 체육은 실기만 인정	
전체 교양 교과목		5-7	• 전체 교양 교과목 중 학생이 자유롭게 선택	

※ 담당 수강 지도교수의 상담을 거쳐 신청해야 함

※ 필수과목에 병기된 이수학기는 권장사항임

※ 경과조치 : 위 이수규정은 2018학년도 입학생부터 적용하되, 2017학년도 이전 입학생도 새로운 이수규정을 따르도록 권장한다.