

□ 18학년도 ~ 23학년도까지 입학생 졸업 요건 [스마트시스템공과대학]

1) 교 양

가. 공통교양

입학년도	영역	교과목명	학점	비고
2018 ~ 2019	(1) 기독교	성경개론(폐지) 성서의이해(폐지) 성서와인간이해 채플	2 2 2 0.5	채플 4회(1회당 0.5학점씩 최대 2학점 부여) “외국인학생”은 ‘채플’이수 대신, 기독교영역 교과목 중 1개 교과목 추가 이수로 대체 가능.
		현대사회와 기독교 윤리 종교와과학 기독교와문화	2 2 2	택 1
	(2) 사고와표현	글쓰기 발표와토의	3 3	택 1
	(3) 영어	영어1 영어2 영어3 영어4	2 2 2 2	영어1, 영어2 또는 영어3, 영어4 이수
		영어회화1 영어회화2 영어회화3 영어회화4	1 1 1 1	영어회화1, 영어회화2 또는 영어회화3, 영어회화4 이수
	(4)진로	4차산업혁명시대의진로선택(폐지) 4차산업혁명과 미래사회 진로선택	2 2	
	계			17
2020 ~ 2022	(1) 기독교	성경개론(폐지) 성서의이해(폐지) 채플	2 2 0.5	채플 4회 필수 이수(0.5학점×4학기=2학점) “외국인학생”은 ‘채플’이수 대신, 기독교영역 교과목 중 1개 교과목 추가 이수로 대체 가능.
		성서와인간이해 현대사회와 기독교 윤리 종교와과학 기독교와문화	2 2 2 2	2개 교과목
	(2) 사고와표현	글쓰기 발표와토의	3 3	1개 교과목
	(3) 언어	영어1 영어2 영어3 영어4	2 2 2 2	영어1, 영어2 또는 영어3, 영어4 이수
		영어회화1 영어회화2 영어회화3 영어회화4	1 1 1 1	영어회화1, 영어회화2 또는 영어회화3, 영어회화4 이수
		한국어1 한국어2 한국어3 한국어4	2 2 2 2	한국어1, 한국어2 또는 한국어3, 한국어4 이수 외국인학생 전용
		한국어연습1 한국어연습2 한국어연습3 한국어연습4	1 1 1 1	한국어연습1, 한국어연습2 또는 한국어연습3, 한국어연습4 이수 외국인학생 전용
(4)진로	4차산업혁명과미래사회진로선택	2		
계			17	

가. 공통교양

입학년도	영역	교과목명	학점	비고	
2023	(1) 기독교	채플	0.5	4회 필수 이수 (0.5학점×4학기=2학점) “외국인학생”은 ‘채플’이수 대신, 기독교영역 교과목 중 1개 교과목 추가 이수 수로 대체 가능.	
		성서와인간이해 현대사회와 기독교 윤리 종교와과학 기독교와문화	2 2 2 2	2개 교과목 선택	
	(2) 사고와표현	글쓰기 발표와토의	3 3	1개 교과목 선택	
	(3) 언어	영어1 영어2 영어3 영어4	2 2 2 2	영어1, 영어2 또는 영어3, 영어4 이수	
		영어회화1 영어회화2 영어회화3 영어회화4	1 1 1 1	영어회화1, 영어회화2 또는 영어회화3, 영어회화4 이수	
		한국어1 한국어2 한국어3 한국어4	2 2 2 2	한국어1, 한국어2 또는 한국어3, 한국어4 이수 외국인학생 전용	
		한국어연습1 한국어연습2 한국어연습3 한국어연습4	1 1 1 1	한국어연습1, 한국어연습2 또는 한국어연습3, 한국어연습4 이수 외국인학생 전용	
		(4)진로와 디지털리터러시	4차산업혁명과미래사회진로선택 디지털리터러시의이해(신설)	2 2	1개 교과목 선택
	의무 이수 학점			17	전체 학부(과) 학생 공통 적용

- ※ 성경개론(폐지)과 성서의이해(폐지)와 성서와인간이해는 중복과목임.
- ※ 4차산업혁명시대의진로선택과 4차산업혁명과 미래사회 진로선택은 중복과목임
- ※ (3)언어영역 중 한국어1~4, 한국어연습1~4는 외국인학생 대상이며 “외국인학생”의 정의는
외국인학생에 관한 규정 제2조에 따름
- ※ 영어 1,2 영어 3,4, 영어회화1,2 영어회화 3,4는 한 개의 학기에 동시 수강불가.
- ※ 한국어 1,2 한국어 3,4, 한국어연습1,2 한국어연습 3,4는 한 개의 학기에 동시 수강불가.
졸업 당해학기, 계절학기 등을 통해 동시 수강이 불가하므로 반드시 8학기 이전에 이수완료 해야함.
- ※ 장애의 정도가 심한 청각 및 언어 장애학생은 영어회화(2학점) 면제.(그에 상응하는 학점은 다른 교양학점으로 이수)
- ※ 외국인 학생은 채플 이수 대신, 기독교 영역 교과목 중 1개 교과목 추가 이수로 대체 가능.
(2024.01.01.기준 재적 외국인 학생 전체에 적용함)

나. 핵심교양

영역	교과목명	학점	비고
(1) 역사와철학	철학과인간	3	택1
	한국근현대사의이해	3	
	역사와문명	3	
	4차산업혁명을위한비판적사고(폐지)	3	
	비판적사고와논증(신설)	3	
	디지털콘텐츠로만나는한국의문화유산(신설)	3	
	현대인의삶과가치(신설)	3	
*외국인학생을위한한국현대사(외국인전용)[2020학년도 신입생부터]	3		
(2) 사회와공동체	세계화와사회변화	3	택1
	민주주의와현대사회	3	
	여성·소수자·공동체<폐지>	3	
	사회적다양성과공동체[신설]	3	
	현대사회와심리학	3	
	직무수행과전략적의사소통<폐지>	3	
	통합적커뮤니케이션[신설]	3	
	창업입문(영역이동)[2024학년부터사회와공동체영역적용]	3	
	창업과공동체(신설)	3	
	디지털사회와미래이슈(신설)[디지털리더러시와 미래사회(폐지)와중복과목]	3	
	*외국인학생을위한한국사회의이해(외국인전용)[2020학년도 신입생부터]	3	
(3) 문화와예술	글로벌문화	3	택1
	고전으로읽는인문학	3	
	예술과창조성	3	
	4차산업혁명시대의예술(폐지)	3	
	시와예술의만남(신설)	3	
	문화리더러시와창의적스토리텔링(신설)	3	
	디지털문화의이해(신설)	3	
*외국인학생을위한한국문화(외국인전용)[2020학년도 신입생부터]	3		
(4) 과학기술과정정보(구.과학과기술)	환경과 인간	3	택1 (“SW프로그래밍입문” 교과목은 공과대학, ICT융합대학 전학부(과)의 핵심교양이 아님)
	창업입문(영역이동)[2023학년까지과학기술영역적용]	3	
	우주·생명·마음	3	
	SW프로그래밍입문(폐지)	3	
	컴퓨터사고와코딩입문(신설)	3	
	인공지능의세계(폐지)	3	
	인공지능입문(신설)	3	
	4차산업혁명의이해(폐지)	3	
	AI사회와인간(신설)	3	
	파이썬을활용한데이터분석과인공지능(신설)	3	
	*외국인학생을위한컴퓨터활용(외국인전용)[2020학년도 신입생부터]	3	
계	12		

[목차표 이동]

- * “SW프로그래밍입문”을 공과대학, **인공지능·소프트웨어융합대학** 전학부(과) 학생이 학점을 취득하면, 핵심교양으로 인정되지 않으며, 자유선택으로 인정이 됩니다.
- * “한국전통문화의이해”는 핵심교양(구. 선택교양)에서 폐지가 되었으며, 일반교양 인문과학 영역으로 재신설되었습니다. 따라서 2016-1학기부터 “한국전통문화의이해”를 수강하면 일반교양 인문과학 영역으로 인정이 되고 핵심교양(구. 선택교양)으로 인정되지 않습니다.
- * 첨단과학의 이해(폐지)와 우주, 생명, 마음은 중복과목임.
- * 외국인학생전용 과목은 2020학년도 신입생부터 적용.
- * 4차산업혁명시대의예술, 문화리더러시와창의적스토리텔링 과목은 2022년 2학기부터 “핵심교양” 적용.(따라서 2022년 1학기에 수강한 경우에는 “일반교양”으로 인정됨)
- * **창업입문** 과목은 2024년 1학기부터 영역변경 [과학과기술정보-> 사회와공동체](따라서 2023학번까지 수강할 경우에는 “과학기술과정정보”영역으로 인정됨)(2024학년부터는 사회와공동체영역으로 인정)

다. 학문기초교양

단과대학	학부(과)	교과목명	이수 학점	비 고
스마트 시스템 공과	기계, 건설환경, 환경시스템, 스마트모빌리티, 화공, 신소재	미적분학1(3), 미적분학2(3), 통계학개론(3), 공학수학1(3), 공학수학2(3), 물리학1(3), 물리학2(3), 일반물리학(3), 물리학실험1(1), 물리학실험2(1), 화학1(3), 화학2(3), 일반화학(3), 화학실험1(1), 화학실험2(1), 일반화학실험(1), 생물학1(3), 생물학2(3), 일반생물학(3), 생물학실험1(1), 생물학실험2(1), 일반생물학실험(1), C언어(3), C++Programming(3), 선형대수학개론(3), CAD개론(3), 응용통계학(3), 수치해석(3), 이산수학개론(3), 고급이산수학(3), 파이썬프로그래밍입문(3) 반도체화학(3), 반도체물리(3)	15	[일반과정] (심화과정 포기자) / 2027년 8월 이후 졸업하는 2018~2023학년도 입학생

단과대학	학부(과)	교과목명	이수 학점	비 고
스마트 시스템 공과	화공신소재공학부 화학공학전공	미적분학1(3), 미적분학2(3), 공학수학1(3), 물리학1(3), 물리학실험1(1), 화학1(3), 화학2(3), 화학실험1(1), 화학실험2(1), C언어(3), [통계학개론 / 공학수학2] 중 택1 (3) [물리학2 / 일반생물학] 중 택1 (3)	30	[공학인증과정] (심화과정 이수자) 2027년 2월 졸업생까지 적용
	화공신소재공학부 신소재공학전공	미적분학1(3), 미적분학2(3), 공학수학1(3), 물리학1(3), 물리학실험1(1), 화학1(3), 화학2(3), 화학실험1(1), 화학실험2(1), C언어(3), [공학수학2 / 통계학개론] 중 택1 (3) [물리학2 / 일반생물학] 중 택1 (3)	30	
	스마트인프라공학부 환경시스템공학전공	미적분학1(3), 미적분학2(3), 공학수학1(3), 통계학개론(3), 물리학1(3), 물리학실험1(1), 화학1(3), 화학실험1(1), 화학2(3), 화학실험2(1), [물리학2 / 일반생물학] 중 택1 (3) [C언어 / 파이썬프로그래밍입문] 중 택1 (3)	30	
	스마트인프라공학부 건설환경공학전공	미적분학1(3), 미적분학2(3), 공학수학1(3), 통계학개론(3), 물리학1(3), 물리학실험1(1), 물리학2(3), 물리학실험2(1), 일반화학(3), 일반화학실험(1), C언어(3), [공학수학2 / CAD개론] 중 택1 (3)	30	
	스마트인프라공학부 스마트모빌리티공학 전공	미적분학1(3), 미적분학2(3), 공학수학1(3), 통계학개론(3), 응용통계학(3), 물리학1(3), 물리학실험1(1), 물리학2(3), 물리학실험2(1), 일반화학실험(1), CAD개론(3), [일반화학 / 일반생물학] 중 택1 (3) [C언어/ C++Programming] 중 택1 (3)	33	
	기계시스템공학부 기계공학전공	미적분학1(3), 공학수학1(3), 공학수학2(3), 수치해석(3), 물리학1(3), 물리학2(3), 물리학실험1(1), 물리학실험2(1), 일반화학(3), 일반화학실험(1), 파이썬프로그래밍입문(3), [미적분학2 / 통계학개론 / 일반생물학] 중 택1 (3)	30	

*정보통신공학전공 2018학년도 입학생 부터 2024학년도 입학생 중 학문 기초 교양 C++ Programming 과목 학점을 취득한 학생은 전공 객체지향프로그래밍1 과목을 이수할 수 없습니다.

*정보통신공학전공 2018학년도 입학생 부터 2024학년도 입학생 중 학문 기초 교양 C언어 과목 학점을 취득한 학생은 전공 C언어 과목을 이수할 수 없습니다.

* 2023학년도 이전 입학생의 경우, 졸업시기 및 공학인증 이수 여부에 따라 학문기초교양 인정 과목이 달라질 수 있으니 졸업학점 취득에 문제가 없도록 반드시 상기 표를 확인하신 후 과목을 이수하여 주시기 바랍니다.

단과대학	학부(과)	교과목명	이수 학점	비 고
스마트 시스템 공과	화공신소재공학부 화학공학전공	미적분학1(3), 미적분학2(3), 공학수학1(3), 화학1(3), 화학2(3), 화학실험1(1), 화학실험2(1), 물리학1(3), 물리학실험1(1), 일반생물학(3)	24	2024학년도 입학생부터 적용
	화공신소재공학부 신소재공학전공	미적분학1(3), 미적분학2(3), 공학수학1(3), 화학1(3), 화학2(3), 화학실험1(1), 화학실험2(1), 물리학1(3), 물리학실험1(1), C언어(3)	24	
	스마트인프라공학부 환경시스템공학전공	미적분학1(3), 미적분학2(3), 공학수학1(3), 통계학개론(3), 파이썬프로그래밍입문(3) [물리학1, 물리학실험1/ 화학1, 화학실험1] 택 1 (4)	19	
	스마트인프라공학부 건설환경공학전공	미적분학1(3), 미적분학2(3), 공학수학1(3), 통계학개론(3), 물리학1(3), 물리학실험1(1), 일반화학(3), 일반화학실험(1), 파이썬프로그래밍입문(3)	23	
	스마트인프라공학부 스마트모빌리티공학 전공	미적분학1(3), 공학수학1(3), 응용통계학(3), 물리학1(3), 물리학실험1(1), CAD개론(3), 파이썬프로그래밍입문(3) [C언어/ C++Programming] 중 택1 (3)	22	
	기계시스템공학부 기계공학전공	미적분학1(3), 물리학1(3), 물리학실험1(1), 공학수학1(3), 공학수학2(3), 파이썬프로그래밍입문(3), 수치해석(3)	19	

- * 동북아정세론(폐지)와 유라시아의이해는 중복과목
- * 소프트웨어산업의 이해(폐지)와 소프트웨어창업시장및창업(폐지)와 소프트웨어시장및창업은 중복과목.
- * ICT융합대학의 학문기초교양으로 미적분학1(3), 물리학1(3), 화학1(3)이 추가되었으며, 2018-1학기부터 적용.
- * 인문대학 영어의이해 과목은 2022학년도 1학기부터 일반교양에서 학문기초교양으로 이수구분이 변경.

2) 전공

- ① 단일전공 : 스마트시스템공과대학은 **70학점** 이상 이수
- ② 복수전공, 부전공, 연계 전공 등은 학사안내문의 해당 내용 참고 바람.

③ 졸업을 위한 최소 이수 학점

대상 학번	학부(과)	교양					단일 전공	자유 선택	최소이수 졸업학점
		공통 교양	핵심 교양	학문기초 교양	일반 교양	소계			
2027년 2월 졸업생까지 적용 * 공학인증 심화과정 이수자	화공신소재공학부 화학공학전공	17	12	30	0	59	70	5	134
	화공신소재공학부 신소재공학전공	17	12	30	0	59	70	5	134
	스마트인프라공학부 환경시스템공학전공	17	12	30	0	59	70	5	134
	스마트인프라공학부 건설환경공학전공	17	12	30	0	59	70	5	134
	스마트인프라공학부 스마트모빌리티공학전공	17	12	33	0	62	70	2	134
	기계시스템공학부 기계공학전공	17	12	30	0	59	70	5	134
2027년 8월 이후, 졸업하는 18~23학년도 입학생	화공신소재공학부 화학공학전공	17	12	15	10	54	70	10	134
	화공신소재공학부 신소재공학전공	17	12	15	10	54	70	10	134
	스마트인프라공학부 환경시스템공학전공	17	12	15	10	54	70	10	134
	스마트인프라공학부 건설환경공학전공	17	12	15	10	54	70	10	134
	스마트인프라공학부 스마트모빌리티공학전공	17	12	15	10	54	70	10	134
	기계시스템공학부 기계공학전공	17	12	15	10	54	70	10	134
2024학년도 입학생부터 적용	화공신소재공학부 화학공학전공	17	12	24	1	54	70	10	134
	화공신소재공학부 신소재공학전공	17	12	24	1	54	70	10	134
	스마트인프라공학부 환경시스템공학전공	17	12	19	6	54	70	10	134
	스마트인프라공학부 건설환경공학전공	17	12	23	2	54	70	10	134
	스마트인프라공학부 스마트모빌리티공학전공	17	12	22	3	54	70	10	134
	기계시스템공학부 기계공학전공	17	12	19	6	54	70	10	134