

서울과학기술대학교

2025 교육과정

2·0·2·5 CURRICULUM

CONTENTS

1

연계융합전공 교육과정

■ IT융합소프트웨어전공	3
■ 빅데이터경영공학전공	4
■ 지식재산기술경영전공	5
■ 창업융합전공	6
■ ICT인공지능전공	7
■ 반도체융합공학전공	8
■ 핀테크시경영전공	9
■ 한국문화전공	10
■ 인공지능반도체융합전공	11
■ 웹툰창작전공	12

2

마이크로디그리 교육과정

■ 전공 내 마이크로디그리	15
■ 전공 간 마이크로디그리	20
■ 기초융합과정 마이크로디그리(교양대학 내)	24
■ 기초융합과정 마이크로디그리(교양대학과 학과/전공 간)	25
■ 혁신융합사업단 마이크로디그리	26

연계융합전공

IT융합소프트웨어전공

IT Convergence Software Program

빅데이터경영공학전공

Big Data Management Engineering Program

지식재산기술경영전공

Technology Management for Intellectual Property

창업융합전공

Entrepreneurship Program

ICT인공지능전공

ICT Artificial Intelligence Program

반도체융합공학전공

Semiconductor Convergence Engineering Program

핀테크AI경영전공

Fintech AI Business Program

한국문화전공

Korean Studies Program

인공지능반도체융합전공

AI Semiconductor Program

웹툰창작전공

Creating Webtoons Program

IT융합소프트웨어 전공

연계전공 이수구분	개설학과	학년/ 학기	교과목 코드	교과목명	학점		개설학과 이수구분	비 고	
					연계융합 전공	개설 학과			
전공필수 (15)	컴퓨터공학과	1-1	109416	Introduction to Programming(1)	15 (택5)	3	전필	영어강의	
		1-1	109815	Introduction to Computer Engineering		3	전필	영어강의	
		1-2	109417	Introduction to Programming(2)		3	전선	영어강의	
		2-1	109817	Object-oriented Programming Language		3	전선	영어강의	
		2-1	109843	Digital Logic and System		3	전선	영어강의	
	정보통신대학	2-2	800015	Python Programming		3	전필	영어강의	
전자공학과	3-2	186026	모바일프로그래밍	3	전선	영어강의			
전공선택 (51)	컴퓨터공학과 (21)	2-1	109819	Unix System	3	3	전선	영어강의	
		2-2	109261	웹프로그래밍	3	3	전선		
		2-2	109833	Open Source Software	3	3	전선	영어강의	
		2-1	109831	Data Structure	3	3	전선	영어강의	
		3-1	109838	Formal Language and Automata Theory	3 (택1)	3	전선	영어강의	
		4-1	109836	Programming Language Theory	3	3	전선	영어강의	
		4-2	109508	컴퓨터공학특론	3	3	전선		
	전자공학과 (15)	2-1	161006	공학수학(1)	3	3	전필	영어강의	
		2-2	161007	공학수학(2)	3	3	전필	영어강의	
		3-1	186015	반도체공학	3	3	전선	영어강의	
		3-2	186025	반도체디바이스응용과설계	3	3	전선	영어강의	
		4-1	186029	운영체제	3	3	전선		
	전기정보 공학과 (18)	2-1	101077	객체지향프로그래밍	3	3	기필	영어강의	
		2-2	183011	신호및시스템	3	3	전선	영어강의	
		3-1	183022	통신공학	3	3	전선	영어강의	
		3-2	183025	디지털통신	3	3	전선	영어강의	
		4-1	183036	디지털신호처리	3	3	전선	영어강의	
		4-2	183050	신재생에너지	3	3	전선	영어강의	
	합 계					63			

빅데이터경영공학 전공

연계전공 이수구분	개설학과	학년/학기	교과목 코드	교과목명	학점		개설학과 이수구분	비고
					연계융합 전공	개설 학과		
전공필수 (21)	경영학전공	1-2	123856	프로그래밍기초와 실습	3	3	전선	
		3-1	123132	웹크롤링과데이터분석	3	3	전선	
		4-2	123131	AI와딥러닝을활용한경영분석	3	3	전선	
	컴퓨터공학과	2-2	109261	웹프로그래밍	3 (택1)	3	전선	
		3-2	109481	고급웹프로그래밍		3	전선	
	학사지원과	디스커버리 학기	580031	동적웹프로그래밍		3	일선	
	기술경영 융합대학	2-2	800016	데이터분석과 머신러닝기초	3	3	전필	
		3-1	800005	금융공학과 머신러닝	3	3	전필	
		4-1	800007	블록체인과 딥러닝 응용	3	3	전필	졸업관련
	전공선택 (48)	경영학전공 (21)	2-1	123443	경영정보시스템	3 (택1)	3 (택1)	전필
123489				Management Information System				
2-1			123205	마케팅관리	3 (택1)	3 (택1)	전필	
			123491	Marketing Management				
			123207	재무관리				
2-2			123488	Financial Management	3 (택1)	3 (택1)	전필	
			123837	마케팅조사론과 빅데이터		3	3	전선
3-2			123349	투자론	3 (택1)	3 (택1)	전선	
			123495	Investments				
3-2		123842	e-비즈니스와핀테크	3	3	전선		
3-2		123840	브랜드관리와CRM	3	3	전선		
산업정보시스템 전공(3)		3-1	113047	추계과정	3	3	전선	
교양대학 (12)		1-1	100165	미분적분학(1)	3	3	교필	
		전학년-1,2	100961	통계의활용	3	3	교선	
			100591	선형대수	3	3	교선	
			101006	암호의 수학적 기초	3	3	교선	
컴퓨터 공학과 (9)		1-1	109416	Introduction to Programming(1)	3	3	전필	
		2-1	109816	객체지향프로그래밍언어	3 (택1)	3 (택1)	전선	
	109817		Object Oriented Programming Language					
	3-1	109844	인공지능 개론	3	3	전선		
합 계					66			

지식재산기술경영 전공

연계전공 이수구분	개설학과	학년/ 학기	교과목 코드	교과목명	학점		개설학과 이수구분	비고
					연계융합 전공	개설 학과		
전공 필수 (15)	교양대학	2-1,2	100965	발명기법과특허의이해	3	3	교선	졸업 관련
		2-1,2	100325	과학기술과 지식재산권	3	3	교선	
3-1,2		100981	R&D 특허전략의 이해	3	3	교선		
3-1,2		100598	디자인과 지식재산	3	3	교선		
기술경영융합대학	4-1,2	800011	IP창업캡스톤디자인	3	3	전필		
전공 선택 (54)	교양대학	전학년 -1,2	100964	회계학개론	54 (택18)	3	교선	
	기술경영융합대학	4-1,2	800028	가치와투자		3	전선	
	경영학과 GIM	2-1	147101	Analysis and Understanding of Business Data		3	전선	
		2-1	147063	차세대 웹기술 활용전략		3	전선	
		3-2	147161	비즈니스 인텔리전스		3	전선	
		3-1	147106	기업가치분석		3	전선	
		3-1	147135	Corporate Value Analysis		3 (택1)	전선	
		3-2	147168	지식재산권		3	전선	
		1-2	147118	회계원리		3 (택1)	전필	
		1-2	147032	Principles of Accounting		3 (택1)	전필	
		3-1	147159	머신러닝 입문		3		
		3-1	147092	원가관리회계		3	전선	
		3-1	147126	Cost&Management Accounting		3 (택1)	전선	
		3-1	147166	자바프로그래밍		3	전선	
		3-1	147176	Digital Finance		3	전선	
		3-1	147137	기술 마케팅		3	전선	
		4-2	147147	Law and Practice of Fintech		3	전선	
		4-1	147151	기업금융법		3	전선	
		3-2	147150	모바일프로그래밍		3	전선	
		4-1,2	147138	경영경제특강		3	전선	
		4-2	147139	금융시장과경영		3	전선	
		4-2	147113	신제품 개발		3	전선	
	4-2	147167	IT프로젝트기획관리	3		전선		
	4-2	147162	마케팅에너지리틱	3		전선		
	MSDE학과	4-1	145040	Engineering Economics and IPR		3	전선	
	전기정보 공학과	2-1	183004	전자기학(1)		3	전필	
		2-2	183009	전자기학(2)		3	전선	
		2-1	183003	회로이론(1)		3	전필	
		2-2	183008	회로이론(2)		3	전선	
		3-1	183021	제어공학(1)		3	전선	
		3-2	183033	제어공학(2)		3	전선	
		3-2	183541	머신러닝		3	전선	
		4-1	183042	조명환경공학		3	전선	
	항공생명 공학과	4-1	183542	딥러닝		3	전선	
		4-2	183053	지능제어		3	전선	
		2-1	108021	유기화학(1)		3	전필	
3-1		108361	항공열역학(1)	3	전필			
3-1		108101	반응공학(1)	3	전필			
식품공학과	2-2	108475	고분자개론	3	전선			
	3-2	108567	전기화학공학	3	전선			
	2-1	118535	식품유기화학	3	전선			
	2-2	118474	식품미생물학(2)	3	전필			
	3-2	118348	식품기기분석	3	전선			
	3-2	118495	식품화학(2)	3	전필			
3-1	118529	영양생화학	3	전필				
4-2	118259	안전관리인증기준(HACCP)	3	전선				
합 계					69			

창업융합 전공

연계전공 이수구분	개설학과	학년/학기	교과목 코드	교과목명	학점		개설학과 이수구분	비고		
					연계융합 전공	개설 학과				
전공 필수 (20)	창업지원단 (교양대학)	3-1,2	101057	스타트업 트렌드와 4차 산업혁명	2	2	교선			
		3-1,2	101058	기업가정신과 창업 생태계 이해	3	3	교선			
		3-1,2	101065	디자인생각과 스타트업의 이해	3	3	교선			
		3-1,2	101073	아이템고도화를 위한 린스타트업 이해	3	3	교선			
		3-2	500548	스타트업 최적 마케팅 전략	3	3	일선			
	경영학과	1-2	123203	회계원리	3 (택1)	3 (택1)	전필			
	1-2	123492	Principle of Accounting	전필						
	기술경영융합대학	4-1,2	800008	창업캡스톤	3	3	전필	졸업관련		
전공 선택 (48)	경영학과 (12)	2-1	123205	마케팅관리	3 (택1)	3 (택1)	전필			
		2-1	123491	Marketing Management(in English)			전선			
		2-2	123207	재무관리	3 (택1)	3 (택1)	전선			
		2-2	123488	Financial Management(in English)			전선			
		3-1	123356	서비스운영론	3 (택1)	3 (택1)	전선			
		3-1	123494	Operation Management in Service			전선			
		3-2	123519	중소기업정책론	3	3	전선			
	경영학과 GTM	4-2	147113	신제품개발	3	3	전선			
	디자인학과 (21)	산업	1-1	137055	기초디자인	24 (택8)	3	전필		
		산업	1-2	137008	제품CAD			3 (택1)	전선	
		시각	2-2	138016	디자인과마케팅			3	전선	
		시각	2-2	138015	UX디자인			3	전선	
		산업	3-2	137026	서비스디자인			3	전선	
		시각	3-2	138061	서비스디자인			3	전선	
		시각	4-1	138036	디자인과창업			3	전선	
	시각	4-2	138068	포트폴리오	3			전선		
	창업지원단 (교양대학) (24)	3-1,2	101072	사회적문제해결 리빙랩 캡스톤디자인	3 (택1)	3 (택1)	교선			
		3-1,2	500558	소셜벤처와 ESG전략			일선			
		3-1,2	500544	스타트업 크라우드 펀딩과 스튜디오 촬영	3	3	일선			
		3-1,2	500546	창업경진대회 이해와 사업계획서 기획	3	3	일선			
		3-2	500543	3D프린팅을 활용한 스타트업 프로토타입	3	3	일선			
3-2		500553	실전모의창업	3	3	일선				
3-1,2		101071	융합창업 지식재산권과 법률	3 (택1)	3 (택1)	교선				
4-1,2		500557	스타트업 투자유치 및 EXIT			일선				
4-1,2		101074	시장조사와 비즈니스모델 개발	3	3	교선				
4-1		500522	창업실습(1)	3 (택1)	3 (택1)	전선				
4-2	500523	창업실습(2)	전선							
합 계					68					

ICT인공지능 전공

연계전공 이수구분	개설 학과	학년/학기	교과목 코드	교과목명	학점		개설학과 이수구분	비고	
					연계융합 전공	개설 학과			
전공 필수 (15)	컴퓨터공학과	1-1	109003	프로그래밍입문(1)	}	3 (택1)	전필		
		1-1	109416	Introduction to Programming(1)					
		1-2	109004	프로그래밍입문(2)	}	3 (택1)	전필		
		1-2	109417	Introduction to Programming(2)					
		2-2	109844	인공지능 개론	15 (택5)	3	전선		
		3-2	109078	기계학습		3	전선		
	경영학과 GIM	3-1	147159	머신러닝입문		3	전선		
전자공학과	3-2	186021	컴퓨터구조		3	전선			
전공 선택 (48)	정보통신대학(3)	4-2	800013	인공지능융합프로젝트		3	3	전선	
	컴퓨터공학과 (12)	1-2	109073	선형대수학		3	3	전선	
		2-2	109180	알고리즘		3	3	전선	
		4-1	109845	강화학습		3	3	전선	
		4-2	109840	빅데이터처리		3	3	전선	
	전기정보 공학과 (9)	3-1	103053	컴퓨터비전		3	3	전선	
		4-1	183049	로봇공학		3	3	전선	
		4-2	183053	지능제어		3	3	전선	
	전자공학과 (12)	3-1	186014	디지털신호처리		3	3	전선	
		3-1	186018	디지털시스템설계		3	3	전선	
		3-1	186034	머신러닝		3	3	전선	
		4-1	186028	영상처리		3	3	전선	
	스마트ICT 융합공학과 (6)	4-1	187024	컴퓨터비전		3	3	전선	
		4-2	187032	실감미디어공학		3	3	전선	
	산업정보 시스템전공 (6)	3-1	113503	데이터마이닝		3	3	전선	
		4-1	113044	딥러닝		3	3	전선	
	경영학과 GTM (3)	3-2	147161	비즈니스 인텔리전스		3	3	전선	
	합 계					66			

반도체융합공학 전공

연계전공 이수구분	개설 학과	학년/학기	교과목 코드	교과목명	학점		개설학과 이수구분	비고	
					연계융합 전공	개설 학과			
전공필수 (15)	기계시스템 디자인공학과	2-1	181007	재료과학	3 (택1)	3	전선		
	기계·자동차 공학과	3-1	182018	재료거동학		3	전선		
	신소재공학과	1-1	114500	신소재공학개론(1)		3	전선		
	MSDE학과	3-1	145055	Material Technology		3	전선		
	기계시스템 디자인공학과	2-1	181006	전기전자개론	3 (택1)	3	전선		
	기계·자동차 공학과	2-1	182007	기초전기전자공학		3	전선		
	MSDE학과	1-2	145050	Introduction to Electrical Engineering		3	전선		
	기계시스템 디자인공학과	3-1	181125	반도체제조공정	3 (택1)	3	전선		
	기계·자동차 공학과	3-2	182076	마이크로/나노공학개론		3	전선		
	신소재공학과	4-1	114818	반도체공정및소자		3	전선		
	화공생명공학과	4-1	108033	반도체공정		3	전선		
	MSDE학과	4-1	145087	MEMS/Nanotechnology		3	전선		
	공과대학 (6)	4-1	800021	측정분석개론	3	3	전필		
		4-2	800022	반도체융합세미나	3	3	전필		
전공선택 (37)	기계시스템 디자인공학과 (12)	3-2	181144	반도체공정실습	3	3	전선		
		4-1	181052	센서및데이터	3	3	전선		
		4-2	181135	마이크로나노공학	3	3	전선		
		4-2	181137	AI 반도체장비설계	3	3	전선		
	신소재공학과 (7)	1-2	114814	신소재물성기초	2	2	전선		
		3-2	114273	고체물리	2	2	전선		
		4-1	114274	광학디스플레이소자	3	3	전선		
	화공생명 공학과 (12)	3-1	108568	표면및계면공학	3	3	전선		
		3-2	108567	전기화학공학	3	3	전선		
		4-1	108039	나노소재	3	3	전선		
		4-2	108562	기기분석	3	3	전선		
	MSDE학과 (3)	3-1	145054	Signals and systems	3	3	전선		
	공과대학(3)	4-2	800023	반도체실습	3	3	전선		
	합 계					52			

핀테크SI경영 전공

연계전공 이수구분	개설학과	학년/ 학기	교과목 코드	교과목명	학점		개설학과 이수구분	비고	
					연계용 합전공	개설 학과			
전공필수 (15)	경영학과 GTM	2-1	147012	기술경영개론	15 (택5)	3	전필		
	교양대학	전학년 -1,2	100591	선형대수		3	교필		
		전학년 -1,2	100021	인공지능의 수학과 과학		3	교선		
		1-1,2	100165	미분적분학(1)		3	교필		
		1-1,2	100166	미분적분학(2)		3	교필		
	경영학과 GTM	3-1	147159	머신러닝입문		택1	3	전선	
	인공지능응용학과	2-1	810007	머신러닝			3	전필	
	경영학과 GTM	4-2	147147	Law and Practice of Fintech			3	전선	
	경영학과 GTM	4-1,2	147138	경영경제특강		택1	3	전선	
	교양대학	전학년 -1,2	100831	경제의 이해			3	교필	
인공지능응용학과	1-2	810004	인공지능개론		3	기필			
전공선택 (51)	경영학과 GTM	1-2	147118	회계원리	3	3	전선		
		2-1	147101	Analysis and Understanding of Business Data	3	3	전선		
		3-1	147175	핀테크비즈니스모델	3	3	전선		
		2-1	147034	Financial Management	3	3	전선		
		3-1	147137	기술마케팅	3	3	전선		
		3-2	147161	비즈니스인텔리전스	3	3	전선		
		4-1	147151	기업금융법	3	3	전선		
		4-2	147177	Artificial Intelligence in Finance	3	3	전선		
	교양대학	4-2	147139	금융시장과 경영	3 (택1)	3	전선		
		전학년 -1,2	101015	금융의 이해		3	교필		
		전학년 -1,2	100019	파생상품의 수학적 이해		3	3	교선	
	인공지능응용학과	전학년 -1,2	100982	통계패키지 활용 자료분석	3	3	교선		
		2-2	810076	고급머신러닝	3	3	전필		
		3-1	810020	빅데이터	3	3	전선		
		3-1	810027	자연어 처리	3	3	전선		
	기술경영융합대학	4-2	810043	AI기술창업	3	3	전선		
		4-1,2	800028	가치와투자	3	3	전선		
컴퓨터공학과		4-2	109086	블록체인	3	3	전선		
합 계					66				

한국문화 전공

연계전공 이수구분	개설 학과	학년/학기	교과목 코드	교과목명	학점		개설학과 이수구분	비고		
					연계융합 전공	개설 학과				
전공필수 (15)	문예창작학과	2-1	129249	현대시읽기	3	3	전선			
		2-2	129467	삼국유사와스토리텔링	3	3	전선			
		3-1	129251	현대소설읽기	3	3	전선			
	교양대학	전학년-1,2	100959	발표와토론	3	3	교선			
	인문사회대학	전학년-1,2	800027	한국의역사	3	3	전필			
전공선택 (48)	문예창작학과	3-1	129253	희곡읽기	3	3	전선			
		3-1	129206	소설창작기초	3	3	전필			
		3-2	129109	고전시가의 이해	3	3	전선			
		3-2	129204	시창작기초	3	3	전필			
		3-2	129468	비평읽기	3	3	전선			
		4-2	129476	역사속의문학공간	3	3	전선			
	교양대학	전학년-1,2	100782	서울의역사와문화	3	3	교선			
		전학년-1,2	100323	한국근현대사의이해	3	3	교선			
		전학년-1,2	100696	한국의사상과윤리	3	3	교선			
		전학년-1,2	100958	읽기와쓰기의즐거움	3	3	교선			
		전학년-1,2	100039	미디어로 본 한국사	3	3	교선			
		전학년-1,2	100043	한국사를 통해 본 동아시아	3	3	교선			
		전학년-1,2	100778	영화로 읽는 세상	3	3	교선			
		전학년-1,2	100327	영화의이해	3	3	교선			
		전학년-1,2	100785	대중문화와사회	3	3	교선			
		전학년-1,2	100590	오늘의한국사회	3	3	교선			
		합 계					63			

인공지능반도체융합 전공

연계전공 이수구분	개설학과	학년/ 학기	교과목 코드	교과목명	학점		개설학과 이수구분	비고
					연계용 합전공	개설 학과		
전공필수 (15)	인공지능응용학과	3-1	810006	기계학습을위한신호처리	3	3	전선	
	전기정보공학과	2-1	183006	디지털논리회로	3	3	전필	
	전자공학과	4-2	186049	인공지능반도체소자	3	3	전선	
	전자공학과	2-1	186003	회로이론1	3 (택1)	3	전필	
	스마트ICT융합공학과	2-1	187002	회로이론1		3	전필	
	전기정보공학과	2-1	183003	회로이론1		3	전필	
	인공지능응용학과	2-2	810014	자료구조 및 알고리즘 2	3 (택1)	3	전선	
	스마트ICT융합공학과	3-1	187012	자료구조및알고리즘		3	전선	
전공선택 (48)	전자공학과	3-1	186012	전자회로1	3	3	전선	
		3-2	186025	반도체디바이스응용과설계	3	3	전선	
		3-2	186026	모바일 프로그래밍	3	3	전선	
	전기정보공학과	3-1	183540	디지털시스템설계	3	3	전선	
		3-2	183543	반도체소자	3	3	전선	
		4-1	183542	딥러닝	3	3	전선	
	인공지능응용학과	2-1	810007	머신러닝	3	3	전필	
		2-2	810019	딥러닝	3	3	전필	
		4-2	810041	차세대인공지능	3	3	전선	
	스마트ICT융합공학과	2-2	187006	회로이론2	3	3	전필	
		3-1	187011	선형대수	3	3	전선	
		3-2	187018	컴퓨터구조	3	3	전선	
	교양대학	1-1	100165	미적분학1	3	3	학문기초교양	
		1-1	101066	물리학1	3	3	학문기초교양	
1-1		101067	물리학실험1	3	3	학문기초교양		
1-1		100690	확률과통계	3	3	기초필수		
합 계					63			

웹툰창작 전공

연계전공 이수구분	개설학과	학년/ 학기	교과목 코드	교과목명	학점		개설학과 이수구분	비고
					연계응 합전공	개설 학과		
전공필수 (21)	문예창작학과	2/2	129490	웹툰반창작연습	3	3	전선	
	조형예술학과	2/1	119515	무빙이미지(1)	3	3	전선	
	시각디자인학과	3/1	138022	일러스트레이션	3	3	전선	
	시각디자인학과	3/2	138030	일러스트레이션스튜디오	3	3	전선	
	웹툰 창작 전공	2/2	800030	웹툰기획과스토리개발	3	3	전필	
	웹툰 창작 전공	3/1	800031	웹툰캐릭터창작워크숍	3	3	전필	
	웹툰 창작 전공	3/2	800032	웹툰연출	3	3	전필	
전공선택 (48)	문예창작학과	2/1	129121	뉴미디어와스토리텔링	3	3	전선	
	문예창작학과	3/2	129470	리라이팅연습	3	3	전선	
	문예창작학과	3/2	129485	장르문학	3	3	전선	
	문예창작학과	1/1	100518	신화의세계	3	3	기초필수	
	문예창작학과	1/2	129467	삼국유사와 스토리텔링	3	3	전선	
	문예창작학과	3/2	129351	희곡창작연습1	3	3	전선	
	시각디자인학과	1/1	138054	추상표현	3	3	전선	
	시각디자인학과	1/1	138053	2D 그래픽스	3	3	전선	
	시각디자인학과	1/2	138055	발상표현	3	3	전선	
	시각디자인학과	1/2	138048	디지털 미디어디자인	3	3	전선	
	조형예술학과	2/2	119516	무빙이미지(2)	3	3	전선	
	조형예술학과	3/1	119525	프레스튜디오(5)	3 (택1)	3	전선	
	조형예술학과	3/2	119526	프레스튜디오(6)		3	전선	
	영어영문학과	2/1	124449	영미단편	3	3	전선	
	영어영문학과	2/2	124503	현대영미드라마	3	3	전선	
	영어영문학과	3/2	124309	영미소설	3	3	전선	
	영어영문학과	3/2	124506	셰익스피어	3	3	전선	
합 계					69			

마이크로디그리

전공 내 마이크로디그리

전공 간 마이크로디그리

기초융합과정(교양대학 내) 마이크로디그리

기초융합과정(교양대학과 학과(전공)간 연계)
마이크로디그리

혁신융합사업단 마이크로디그리

전공 내 마이크로디그리

1. 반도체장비 전공 (Semiconductor Equipment Engineering)

개설학과	학년	학기	교과목 코드	교과목명	학점	비고
기계시스템디자인공학과	3	1	181125	반도체제조공정	3	
		2	181144	반도체공정실습	3	
	4	1	181138	반도체 측정 및 검사기술	3	
			181147	반도체장비실습	3	
	4	2	181137	AI 반도체장비설계	3	
			181148	반도체장비기구설계	3	
			181150	반도체장비제어	3	
	합 계					21

2. 디지털 설계 제조 (Digital Design&Manufacturing)

개설학과	학년	학기	교과목 코드	교과목명	학점	비고
기계시스템디자인공학과	3	1	181022	기계요소설계	3	
			181026	열전달	3	
	3	2	181117	인공지능개론	3	
			181051	CAE	3	
	4	2	181071	에너지시스템	3	
			181143	기계신뢰성평가	3	
합 계					18	

3. 지능형로봇 (Intelligence Robot)

개설학과	학년	학기	교과목 코드	교과목명	학점	비고
기계시스템디자인공학과	3	1	181020	제어공학	3	
			181045	로봇공학	3	
	3	2	181031	자동화시스템	3	
			181119	영상처리시스템	3	
	4	1	181120	임베디드시스템프로그래밍	3	
			181145	모바일로봇개론	3	
	4	2	161018	드론구현과응용	3	
			합 계			

4. 스마트 생산/설계 (Smart Manufacturing and Design)

개설학과	학년	학기	교과목 코드	교과목명	학점	비고
기계·자동차공학과	3	1	182020	CAM	3	
			182084	계측공학	3	
	3	2	182033	공작기계	3	
			182035	기계재료 및 실험	3	
			182076	마이크로/나노공학 개론	3	
	4	1	161010	광공학	3	
합 계					18	

5. 그린에너지시스템 (Green Energy System)

개설학과	학년	학기	교과목 코드	교과목명	학점	비고
기계·자동차공학과	3	2	182037	열전달	3	
			182096	에너지동력공학	3	
	4	1	182034	열유동계측	3	
			182051	열시스템공학	3	
			182052	냉동공학	3	
합 계					15	

6. 디지털 융합 기계공학 (Digital Integrated Mechanical Engineering)

개설학과	학년	학기	교과목 코드	교과목명	학점	비고	
기계·자동차공학과	2	1	182005	컴퓨터언어	3		
			182093	공학컴퓨터활용	3		
	3	1	161009	수치해석	3		
			2	182039	전산열유체	3	
				182040	전산구조해석	3	
	4	1	182046	제어공학	3		
			182094	로봇공학	3		
			합 계				

7. 미래자동차 (Future Mobility)

개설학과	학년	학기	교과목 코드	교과목명	학점	비고
기계·자동차공학과	3	2	182046	제어공학	3	
			182071	연료전지자동차	3	
	4	1	182086	차량동역학제어	3	
			182098	딥러닝과 딥강화학습	3	
	4	2	182058	차량모터시스템	3	
			182097	지능형자동차	3	
합 계					18	

8. 첨단미래건설 (Future High-Technology Construction)

개설학과	학년	학기	교과목 코드	교과목명	학점	비고
건축학부 건축공학전공	1	2	103002	건축창의공학설계	3	
	3	1	143344	건축구조계획	3	
			143506	건축IT	3	
	3	2	143524	건축신소재성능설계	3	
	4	1	143526	소방급배수공학	3	
	4	2	143525	건축구조진단공학	3	
143528			디지털구조공학	3		
합 계					21	

9. 건축경영 (Business Management in Architecture)

개설학과	학년	학기	교과목 코드	교과목명	학점	비고
건축학부 건축공학전공	1	2	143516	스마트건축안전론	3	
	3	2	143519	건축전기빛공학	3	
	2	2	143512	프로젝트개발금융이야기	3	
			143521	건축설계1(건축과부동산)	3	
	3	1	113058	스마트빌딩	3	
	4	2	103032	글로벌프로젝트관리론	3	
합 계					18	

10. 화학생명공정 (Chemical&Biomolecular Process)

개설학과	학년	학기	교과목 코드	교과목명	학점	비고
화공생명공학과	3	2	108120	분리공정	3	
			108531	공정제어	3	
	4	1	108001	유변학개론	3	
			108535	화학공정설계	3	
합 계					12	

11. 바이오 엔지니어링 (Biological Engineering)

개설학과	학년	학기	교과목 코드	교과목명	학점	비고
화공생명공학과	2	2	108022	유기화학(2)	3	
	3	1	108569	바이오소재	3	
	3	2	108476	분자생물학	3	
	4	2	108484	생물화학공학	3	
합 계					12	

12. 식품바이오소재 (FoodBio Materials)

개설학과	학년	학기	교과목 코드	교과목명	학점	비고
식품생명공학과	2	2	118252	식품영양학	3	
	3	2	118255	식품구조의이해	3	
	3	2	118229	발효및미생물공학	3	
	3	2	118531	식품생물공학	3	
	4	1	118230	식품첨가물학	3	
	4	2	118526	기능성바이오식품학	3	
합 계					18	

13. 식품규제과학 (Food Regulatory Science)

개설학과	학년	학기	교과목 코드	교과목명	학점	비고
식품생명공학과	3	1	118533	식품독성학	3	
	3	2	118534	식품법규	3	
	4	1	118257	식품분자생물학	2	
	4	1	118228	식품품질관리	3	
	4	2	118260	식품저장및유통	3	
	4	2	118259	안전관리인증기준(HACCP)	3	
합 계					17	

14. 핀테크융합전공 (Fintech Convergence Major)

개설학과	학년	학기	교과목 코드	교과목명	학점	비고
경영학과 GTM전공	2	1	147101	Analysis and Understanding of Business Data	3	
	2	2	147148	Capital Markets Law	3	
	3	1	147106	기업가치분석	3	
			147175	핀테크비즈니스모델	3	
	3	2	147161	비즈니스인텔리전스	3	
	4	1	147138	경영경제특강	3	
	4	2	147147	Law and Practice of Fintech	3	
	합 계					21

15. 스포츠사회심리 (SPORT SOCIO-PSYCHOLOGY)

개설학과	학년	학기	교과목 코드	교과목명	학점	비고
스포츠과학과	1	1	130301	스포츠사회학	3	
	1	2	130102	스포츠심리학	3	
	2	2	130211	여가레크리에이션론	3	
	3	1	130362	건강운동심리학	3	
합 계					12	

16. 근골격계 부상 예방 전공 (Injury prevention for the musculoskeletal system)

개설학과	학년	학기	교과목 코드	교과목명	학점	비고
스포츠과학과	1	1	130522	인체해부학및기능학기초	3	
	1	2	130517	운동상해	3	
	2	1	130519	스포츠레이핑및스페셜테스트	3	
			130204	운동생리학	3	
	3	2	130112	스포츠재활	3	
	4	2	130141	병태생리학개론	3	
합 계					18	

전공 간 마이크로디그리

1. 에너지-환경 융합 (Interdisciplinary Energy-Environment)

개설학과	학년	학기	교과목 코드	교과목명	학점	비고
미래에너지융합학과	2	2	830008	에너지열역학 1	3	주관학과
	3	1	830014	에너지반응공학(1)	3	
	3	2	830023	에너지 및 촉매소재	3	
환경공학과	3	2	110678	폐기물자원순환관리	3	참여학과
			110705	대기오염제어공학	3	
	4	1	110707	자원과에너지	3	
합 계					18	

2. 반도체집적시스템 (Semiconductor Integrated Circuits and Systems)

개설학과	학년	학기	교과목 코드	교과목명	학점	비고
지능형반도체공학과	3	1	820017	심화반도체소자	3	주관학과
			820045	CMOS디지털회로	3	
	4	1	820052	초고주파집적회로(1)	3	
스마트ICT융합공학과	4	2	820038	머신러닝기반 제조현장 최적화	3	참여학과
	3	1	187016	마이크로프로세서	3	
	3	2	187021	디지털집적회로	3	
	4	1	187036	응용전자회로	3	
합 계					21	

3. AR/VR 소프트웨어공학 (AR/VR Software Engineering)

개설학과	학년	학기	교과목 코드	교과목명	학점	비고
스마트ICT융합공학과	4	1	187023	머신러닝	3	주관학과
	4	2	187032	실감미디어공학	3	
			187034	VR/AR	3	
컴퓨터공학과	3	2	187035	멀티미디어통신	3	참여학과
			109029	컴퓨터그래픽스	3	
안경광학과	3	2	109481	고급웹프로그래밍	3	참여학과
			131513	광전자 공학	2	
합 계					20	

4. 스마트시티 (Smart City)

개설학과	학년	학기	교과목 코드	교과목명	학점	비고
건축학부 건축공학전공	3	2	143519	건축전기및공학	3	주관학과
	3	1	113058	스마트빌딩	3	
	4	1	143526	소방급배수공학	3	
전기정보공학과	2	2	183011	신호및시스템	3	참여학과
	3	1	183019	전력공학(1)	3	
			183021	제어공학(1)	3	
			183022	통신공학(1)	3	
합 계					21	

5. 비즈니스-커뮤니케이션 (Business-Communication)

개설학과	학년	학기	교과목 코드	교과목명	학점	비고
영어영문학과	3	1	124325	비즈니스 커뮤니케이션영어	3	주관학과
	3	2	124534	비즈니스영작문	3	
	4	1	124312	무역영어	3	
경영학과 경영학전공	4	2	124535	고급영어프리젠테이션	3	참여학과
	2	1	123443	경영정보시스템	3	
			123489	Management Information Systems }택1		
	2	2	123497	경영리스크관리	3	
			123515	Corporate Risk Management }택1		
4	1	123486	국제경영론	3		
		123829	International Business }택1			
합 계					21	

6. 스마트팜 (Smart Farm)

개설학과	학년	학기	교과목 코드	교과목명	학점	비고
식품생명공학과	2	1	118493	식품재료학	3	주관학과
	3	1	118523	식품공정공학(2)	3	
	4	2	118526	기능성바이오품학	3	
건축학부 건축공학전공	3	2	143519	건축전기및공학	3	참여학과
	3	1	143506	건축IT	3	
	3	2	143524	건축신소재성능설계	3	
	4	2	103032	글로벌프로젝트관리론	3	
합 계					21	

7. 인공지능반도체SW (AI Semiconductor SW)

개설학과	학년	학기	교과목 코드	교과목명	학점	비고
인공지능응용학과	2	1	810007	머신러닝	3	주관학과
	2	2	810019	딥러닝	3	
	3	1	810076	고급머신러닝	3	
	3	2	810035	강화학습	3	
스마트ICT융합공학과	3	1	187011	선형대수	3	참여학과
전자공학과	3	2	186026	모바일프로그래밍	3	참여학과
전기정보공학과	2	2	183012	컴퓨터구조	3	참여학과
합 계					21	

8. 인공지능 반도체 설계 (AI Semiconductor Design)

개설학과	학년	학기	교과목 코드	교과목명	학점	비고
전기정보공학과	2	1	183006	디지털논리회로	3	주관학과
			183003	회로이론1	3	
			183542	딥러닝	3	
전자공학과	3	1	186012	전자회로1	3	참여학과
전기정보공학과	3	1	183540	디지털시스템설계	3	
스마트ICT융합공학과	3	2	187021	디지털집적회로	3	참여학과
인공지능응용학과	2	1	810007	머신러닝	3	참여학과
합 계					21	

9. 인공지능 반도체 소자 (AI Semiconductor Device)

개설학과	학년	학기	교과목 코드	교과목명	학점	비고
전자공학과	2	1	186002	전자기학	3	주관학과
스마트ICT융합공학과	3	2	187018	컴퓨터구조	3	참여학과
전기정보공학과	3	2	183543	반도체소자	3	참여학과
전자공학과	3	1	186015	반도체공학	3	
			186034	머신러닝	3	
			186025	반도체디바이스응용과설계	3	
인공지능응용학과	2	2	810019	딥러닝	3	참여학과
합 계					21	

10. 스포츠 시장과 법 (Sports Markets and Law)

개설학과	학년	학기	교과목 코드	교과목명	학점	비고
스포츠학과	1	1	130111	스포츠와 철학	3	주관학과
			130301	스포츠사회학	3	
글로벌테크노경영	3	1	130465	스포츠마케팅	3	
	1	1	100195	법의이해	3	
	2	2	147148	Capital Markets Law	3	참여학과
합 계					15	

11. 레저스포츠 비즈니스 (Leisure Sports Business)

개설학과	학년	학기	교과목 코드	교과목명	학점	비고
스포츠학과	2	2	130211	여가레크리에이션론	3	주관학과
	3	1	130465	스포츠마케팅	3	
	4	2	130528	스포츠조직인사관리	3	
글로벌테크노경영	1	1	100195	법의이해	3	참여학과
	2	1	147035	Marketing Management	3	
	3	2	147152	소비자행동	3	
합 계					18	

기초융합과정(교양대학 내) 마이크로디그리

1. 문화 리터러시와 비평적 사고 (Cultural literacy and Critical thinking)

개설학과	학년	학기	교과목 코드	교과목명	학점	비고
교양대학	전학년	1/2	100381	비평적 관점으로 세상 보기	3	
			100958	읽기와 쓰기의 즐거움	3	
			100356	게임과 인문학	3	
			100327	영화의 이해	3	
			100039	미디어로 본 한국사	3	
			101008	철학적 책읽기	3	
			100785	대중문화와 사회	3	
			합 계			

2. 통계및데이터분석 (Statistics and Data Analysis)

개설학과	학년	학기	교과목 코드	교과목명	학점	비고
교양대학	전학년	1/2	100690	확률과통계	3	
			100591	선형대수	3	
			100021	인공지능의수학과과학	3	
			100961	통계의활용	3	
			100982	통계패키지활용자료분석	3	
			100019	파생상품의수학적이해	3	
			100018	통계적컴퓨팅	3	
			합 계			

기초융합과정(교양대학과 학과(전공)간 연계) 마이크로디그리

1. 동아시아지역학 (East Asian Studies)

개설학과	학년	학기	교과목 코드	교과목명	학점	비고
교양대학	전학년	1/2	100750	한국의 현대미술	3	주관학과
			100054	21세기 동북아시아 국제관계	3	
			100966	현대중국과 동아시아	3	
			100043	한국사를 통해 본 동아시아	3	
			100813	동양문명의 이해	3	
건축학부	2	2	144203	한국전통건축론	3	참여학과
문예창작학과	1	2	100529	동양고전읽기	3	참여학과
합 계					21	

2. 양자 인공지능 (Quantum Artificial Intelligence)

개설학과	학년	학기	교과목 코드	교과목명	학점	비고
교양대학	전학년	1/2	100067	양자물리학	3	주관학과
			107009	양자컴퓨팅프로그래밍입문	3	
인공지능응용학과	1	2	810001	선형대수학	3	참여학과
	3	1	810076	고급머신러닝	3	
	4	1	810077	확률모델과 정보이론	3	
			810068	양자머신러닝	3	
합 계					18	

혁신융합대학사업단 마이크로디그리

1. AI+X(AI플랫폼) (AI Platform)

개설학과	학년	학기	교과목 코드	교과목명	학점	비고
전자공학과	2	1	161006	공학수학(1)	3	
			186004	컴퓨터프로그래밍	3	
	2	2	161007	공학수학(2)	3	
			186020	이동통신공학	3	
	3	2	186021	컴퓨터구조	3	
			186024	마이크로프로세서응용	3	
IT융합소프트웨어전공	2	2	800015	Python Programming	3	
합 계					21	

2. 마케팅애널리틱 (Marketing Analytics)

개설학과	학년	학기	교과목 코드	교과목명	학점	비고
경영학과 GTM전공	2	1	147035	Marketing Management	3	
			147101	Analysis and Understanding of Business Data	3	
	2	2	147146	파이썬 입문	3	
			147158	서비스마케팅	3	
	3	2	147152	소비자행동	3	
			147161	비즈니스인텔리전스	3	
	4	2	147162	마케팅애널리틱스	3	
	합 계					21

3. 시과학 인공지능 (Artificial Intelligence for Visual Optics)

개설학과	학년	학기	교과목 코드	교과목명	학점	비고
교양대학	전학년	1/2	100365	컴퓨팅사고와 SW코딩	3	
	전학년	1/2	100368	인공지능 기초와 활용	3	
	전학년	1/2	100370	데이터분석기초	3	
안경광학과	2	1	131191	생화학(1)	2	
	3	1	131187	안경재료학(1)	3	
	3	2	131231	나노바이오센싱(2)	2	
합 계					16	

4. AI금융공학 (AI Financial Engineering)

개설학과	학년	학기	교과목 코드	교과목명	학점	비고
경영학과 경영학전공	1	2	123856	프로그래밍기초와실습	3	
교양대학	전학년	1/2	100368	인공지능기초와 활용	3	
경영학과 경영학전공	2	2	123837	마케팅조사론과 빅데이터	3	
빅데이터경영공학전공	4	1	800007	블록체인과 딥러닝응용	3	
빅데이터경영공학전공	3	1	800005	금융공학과 머신러닝	3	
컴퓨터공학과	3	2	109481	고급웹프로그래밍	3	
합 계					18	

5. 위성원격탐사/인공지능 (Satellite remote sensing/Artificial Intelligence)

개설학과	학년	학기	교과목 코드	교과목명	학점	비고
인공지능응용학과	1	2	810001	선형대수학	3	
			810004	인공지능개론	3	
	2	1	810007	머신러닝	3	
			810072	환경위성원격탐사와 AI	3	
합 계					12	

6. 인간중심인공지능 (Human-Centered AI)

개설학과	학년	학기	교과목 코드	교과목명	학점	비고
인공지능응용학과	1	1	101046	프로그래밍언어	3	주관학과
	1	2	810004	인공지능개론	3	
	2	2	810019	딥러닝	3	
	3	1	810012	지능HCI	3	
	4	2	810074	인간중심인공지능	3	
디자인학과	2	1	137019	디자인리서치	3	
디자인학과	3	2	137028	제품UX디자인	3	
합 계					21	

7. AI 데이터분석 (AI Data Analysis)

개설학과	학년	학기	교과목 코드	교과목명	학점	비고
경영학전공	1	2	123856	프로그래밍기초와실습	3	주관학과
	2	2	123837	마케팅조사론과빅데이터	3	
교양대학	전학년	1/2	100368	인공지능기초와활용	3	참여학과
컴퓨터공학과		2	109261	웹프로그래밍	3	참여학과
빅데이터경영공학전공	3	1	800005	금융공학과머신러닝	3	참여학과
빅데이터경영공학전공	4	1	800007	블록체인과딥러닝응용	3	참여학과
합 계					18	



01811 서울특별시 노원구 공릉로 232

T. 02-970-6114

W. <http://www.seoultech.ac.kr>