



스마트융합공학부 2024-2027 교육과정 소개자료

The Engine of Korea



소재·부품융합전공 교과목 이수체계도 (2023-2024)

학년	학기	나노소자			첨단반도체모듈		마이크로그리 (ICT융합)	
		3학년	2학기	글로벌공학리더십		반도체계측검사및실험	첨단반도체패키지공학	컴퓨터비전
3학년	여름					스마트빅데이터분석	마이크로그리 (기계융합)	
	1학기	스마트융합캡스톤디자인2		나노공정및분석실험		자료구조론	지능형제조테크개론	
	겨울			첨단반도체제조공정				
2학년	2학기	스마트융합캡스톤디자인1	전기도금특론	박막공정			기구학	
	여름			반도체소자물리				
	1학기	소재융합실험계획법		전자재료물성	파이썬과인공지능	기계설계		
1학년	겨울		재료과학2	상변화외미세조직	강도학			
	2학기	공학영어	유기화학2	공업물리화학2	미세조직실험	기초물성론	CADD	
	여름		유기화학1	공업물리화학1	회로이론			
1학년	1학기	ICPBL과경력개발	AI공학문제해결	일반물리학	일반물리학실험		공학프로그래밍기초	
			재료과학1	대학화학	대학화학실험			

구분	학점
전공기초교과	50
전공핵심교과	45
전공심화교과	21
전공졸업학점	96
졸업학점	120

전공교양

소재·부품융합전공 교과

- 전공핵심
- 실습교과
- ICPBL
- 기업연계교과

로봇융합전공 교과목 이수체계도 (2023-2024)

학년	학기	나노디그리 (기계융합)		데이터과학로봇		나노디그리 (전자융합)		
		3학년	겨울					
3학년	2학기			비전시스템설계	협동로봇설계	임베디드시스템설계		
	여름			시물인터넷로봇				
	1학기	제어공학		인공지능	스마트융합캡스톤디자인	마이크로프로세서		
	겨울			프로토타이핑프로젝트2				
2학년	2학기	기계설계		스마트융합캡스톤디자인		디지털신호처리		
	여름			창의융합프로젝트2	기계학습론			
	1학기	기구학		창의융합프로젝트1	로봇융합공학설계	전자회로		
	겨울	고체역학		시스템해석	자료구조론			
1학년	2학기	공학영어	직업윤리와직장예절	인공지능로봇의이해		회로이론		
	여름			로봇융합공학실습	융합프로그래밍실습2	디지털논리회로실습		
	1학기	소프트웨어이해	4차산업혁명이해	동역학	공업수학1	이산수학		
	1학기	IC-PBL과 경력개발		미분적분학	일반물리학1	로봇융합공학개론	융합프로그래밍실습1	정역학
		공통교과		로봇융합전공 개설교과				
		기계융합-나노디그리교과	전자융합-나노디그리과정	실습적용교과	CPBL	스마트강좌	이론중심기본교과	기업연계교과

구분	학점
전공핵심교과	60
전공심화교과	61
전공졸업학점	96
졸업학점	121

스마트ICT융합전공 교과목 이수체계도 (2023-2024)

학년	학기	이수체계도		
		필수	선택	자유
3학년	겨울		나노디그리 (게임SW개발)	인간과컴퓨터상호작용
	2학기		가상현실사용자경험	사물인터넷, 정보보안, 컴퓨터비전
	여름	소프트웨어공학		
2학년	1학기	운영체제		컴퓨터네트워크및응용, 스마트ICT융합전공캡스톤2, 웰니스디자인
	겨울	시스템프로그래밍		
	2학기	논리회로설계	모바일게임프로그래밍	컴퓨터그래픽스, 스마트ICT융합전공캡스톤1
1학년	여름	알고리즘		
	1학기	자료구조	C#게임프로그래밍	컴퓨터구조, 백엔드프레임워크 프로그래밍
	겨울			객체지향개발론, 피지컬컴퓨팅, 웹애플리케이션개발
1학년	2학기	직업윤리와직장예절, 공학영어	미분적분학2, 스마트센서와액추에이터	오픈스스SW기초, 빅데이터 활용사례를 통한 이해, 디지털미디어아트이해
	여름		게임개발개론	데이터베이스, 이산수학
	1학기	4차산업혁명이해, 소프트웨어이해, C#과경력개발	일반물리학1, 미분적분학1	프로그래밍기초, 프로그래밍설계방법론, 프로그래밍기초실습

구분	학점
전공핵심교과	60
전공선택교과	60
졸업학점합계	120
전공졸업학점	96

게임SW개발 나노디그리 과정
기본교과
실습교과
IC-PBL
스마트강좌
기업연계교과

건축IT융합전공 교과목 이수체계도 (2023-2024)

3 학 년	겨울	기업R&D프로젝트	나노디그리 (BIM Manager)				
	2학기	졸업프로젝트	건설사업관리	BIM통합관리	BIM과유지관리		
	여름		BIM관리				
	1학기	스마트융합캡스톤디자인2	BIM실무(분석/활용)	VR&3D프린팅	디지털제조와건축		
2 학 년	겨울	프로토타이핑프로젝트2					
	2학기	스마트융합캡스톤디자인1	건축법규	BIM실무(구조/설비/토목)	BIM&IT		
	여름	프로토타이핑프로젝트1					
	1학기	창의융합프로젝트	건축적산 및 건축	건축설비	BIM설계3		
1 학 년	겨울		공정관리	BIM실무(건축)	IT정보시스템		
	2학기	직업윤리와직장예절 공학영어	일반구조	건축시공계획	실무도면의 이해	건축공학개론	BIM설계 2
	여름				건축과 컴퓨터프로그래밍	BIM기초	BIM설계 1
	1학기	4차산업혁명이해 소프트웨어이해 IC-PBL과경력개발	확률통계론	건축계획 및 이론	건축도면의 이해	건축디지털디자인기초	건축재료
		공통교과	건축IT융합전공 개설교과				
		BIM Manager나노디그리 과정	기본교과	실습교과	IC-PBL	스마트강좌	기업연계교과

구분	학점
전공핵심교과	60
전공심화교과	60
졸업학점합계	120
전공졸업학점	96

지속가능건축융합전공 교과목 이수체계도 (2023-2024)

학년	학기	3학년		2학년		1학년	
		겨울	여름	겨울	여름	겨울	여름
3	2학기	졸업프로젝트	기업R&D프로젝트2				
	여름		건축빅데이터활용				
	1학기	기업R&D프로젝트1	건축인공지능의이해				
2	겨울	프로토타이핑프로젝트2					
	2학기						
	여름	프로토타이핑프로젝트1					
1	1학기			건축물열화및내구성	콘크리트시양과산염표준	구조물진단실무	녹색건축인증의이해1
	겨울			콘크리트공학기초2	콘크리트생산시스템의이해	구조물유지관리및보수보강	
	2학기	공업수학 직업윤리와직장예절 공학영어		건축구조재료실험	콘크리트품질관리 콘크리트공학기초1		저에너지건축계획
1	여름			BIM의이해		건축전산응용	데이터분석과표현
	1학기	4차산업혁명의이해 소프트웨어의이해 IC-PBL과정역개발	대학화학실험1 대학화학1	건축일반구조	건축시공	건축재료	지속가능건축개론

구분	학점
전공핵심교과	60
전공심화교과	60
졸업학점합계	120
전공졸업학점	105

CIM*: Concrete Industry Management
SBEM*: Sustainable Building Evaluation Management

CIM* 나노디그리 과정
SBEM* 나노디그리 과정

기본교과 | 실습교과 | IC-PBL | 스마트강좌 | 기업연계교과