

◎ 공공 데이터사이언스(Public Data Science)전공

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교 과 목 명	학점	개설학과	학기
1	1	전필	6208035	경영통계학(Business Statistics)	3-2-2	경영정보학과	1/1
	2	전선	6208063	경영과 정보기술(Management and IT)	3-2-2	경영정보학과	1/2
2	1	전필	6208005	계량경영학(Introduction to Quantitative Management)	3-3-0	경영정보학과	2/1
		전선	7717116	소비자와 글로벌시장경제(Consumer and Global Market)	3-3-0	소비자학과	2/1
			5114002	정보기술의 이해(Understanding of Information Technology)	3-3-0	SW융합부전공	2/1
	2	전필	6208004	경영정보시스템(Management Information System)	3-2-2	경영정보학과	3/2
		전선	6208024	조직행동론(Organization Behavior)	3-0-0	경영정보학과	2/2
			7717124	소비자빅데이터정보분석(Analysis of Consumer Big Data Information)	3-3-0	소비자학과	3/2
3	1	전필	7717097	소비자정보분석과 창업(Consumer Analysis & Start-up)	3-3-0	소비자학과	3/1
		전선	6208039	마케팅관리론(Marketing Management)	3-3-0	경영정보학과	2/1
			6208071	데이터마이닝(Data Mining)	3-3-0	경영정보학과	3/1
			7717117	ICT시장과 소비자(ICT Market and Consumer)	3-3-0	소비자학과	2/1
			7717021	소비자법과 정책(Consumer law & Policy)	3-3-0	소비자학과	2/1
			4605001	가스·에너지 안전실무 (Practice of Gas-Energy Safety)	3-1-4	공공 데이터사이언스	3/1
	2	전필	4605002	공공 데이터사이언스의 이해 (Understanding Public Data Science)	3-3-0	공공 데이터사이언스	3/2
		전선	4605003	사회조사방법론 (Social Research Methodology)	3-3-0	공공 데이터사이언스	3/2
			4605004	ICT 프로젝트 기획 (ICT Project Planning Methodology)	3-3-0	공공 데이터사이언스	3/2
			6208807	비즈니스프로세스관리(캡스톤디자인) (Business Process Management)(Capstone Design)	3-3-0	경영정보학과	3/2
			6208047	정보보호관리(Information Security Management)	3-3-0	경영정보학과	4/1
			6208038	비즈니스프로그래밍(Business Programming)	3-2-2	경영정보학과	4/1
4	1	전선	5114010	빅데이터 이해와 분석 (Understanding and Analysis of Big Data)	3-2-2	SW융합부전공	4/1
			4605005	공공 서비스 및 정책 분석 프로젝트 (Public Service & Policy Analysis Project)	3-3-0	공공 데이터사이언스	4/1
			6208054	기술경영론(Technology Management)	3-3-0	경영정보학과	4/2
		2	전선	6208049	프로젝트관리(Project Management)	3-3-0	경영정보학과
	7717125			소비자유형분석(Consumer Analysis)	3-1-4	소비자학과	4/1
	4605006			공공기관 현장실습 (Public institution field practice)	3-0-6	공공 데이터사이언스	4/2
	일선						
	필수 5 과목 15 학점						

전공 선택 19 과목 57 학점
 계 24 과목 72 학점

전공	연계전공교과목	타학과 전공인정교과목		학과	학점	
		교과목번호	교과목			
전공간 중복 학점인정 교과목	경영통계학 (6208035)	7717103	소비자학연구방법	소비자학과	3-3-0	
		7717104	소비자학연구방법실습	소비자학과	3-3-0	
		6210010	경영통계	경영학부	3-3-0	
	경영정보시스템 (6208004)	6210033	경영정보시스템	경영학부	3-3-0	
	조직행동론 (6208024)	6210012	조직행동론	경영학부	3-3-0	
	마케팅관리론 (6208039)	6210003	마케팅관리론	경영학부	3-3-0	
	계량경영학 (6208005)	7717069	소비자의사결정론	소비자학과	3-3-0	
	정보보호관리 (6208047)	7717107	소비자정보관리	소비자학과	1-1-0	
		7717108	소비자정보관리 실습	소비자학과	2-0-4	
	공공기관 현장실습 (4605006)	7717069	인턴십 I	소비자학과	3-0-6	
		7717070	인턴십 II	소비자학과	3-0-4주	
		7717071	인턴십 III	소비자학과	3-0-6	
		7717072	인턴십 IV	소비자학과	3-0-4주	
	데이터마이닝	5114007	인공지능과 기계학습	SW융합부전공	3-2-2	
	융합전공 이수 학생이 소속 학과에서 '프로젝트' 용어가 포함된 과목(3학점)을 이수한 경우 '공공 서비스 및 정책 분석 프로젝트(4605005)'를 이수한 것으로 인정함					

◎ 뇌-인지공학(Brain and Cognitive Engineering)전공

학년	학기	이수 구분	교과목번 호	교 과 목 명	학점	개설학과	학년 /학기
2	1	전필	0923011	4차산업/직업과 인체 뇌 기능의 생활 응용 융합 강좌 (Quaternary sector of the Economy/occupation related to human brain function)	3-3-0	창의융합	1,2
		전선	5338015	윤리학(Ethics)	3-3-0	철학과	2/1
			5338034	현대논리학(Contemporary Logic)	3-3-0	철학과	2/1
			5111007	객체지향 프로그래밍(Object-Oriented Programming)	3-2-2	소프트웨어학과	2/1
			5114003	파이썬 프로그래밍(Python Programming)	3-2-2	SW융합부전공	2/1
	5114002	정보기술의 이해(Understanding of Information Technology)	3-3-0	SW융합부전공	2/1		
	2	전필	5664012	생리심리학(Biological Psychology)	3-3-0	심리학과	2/2
		전선	5114004	자료구조와 문제해결기법 (Data Structures and Problem Solving Techniques)	3-2-2	SW융합부전공	2/2
			5111002	컴퓨터시스템개론(Introduction to Computer Systems)	3-3-0	소프트웨어학과	1/2
			4603002	과학커뮤니케이션개론 (Introduction to Science Communication)	3-3-0	과학기술계	2/2
3	1	전필	5114007	인공지능과 기계학습(AI and Machine Learning)	3-2-2	SW융합부전공	3/1
		전선	5338019	인식론(Epistemology)	3-3-0	철학과	3/1
			5664031	지각심리학 및 실험 (Psychology of Perception and Laboratory)	3-2-2	심리학과	3/1
	2	전필	5111087	오픈소스웹소프트웨어(Open Source Web SW)	3-2-2	소프트웨어학과	3/1
		전선	5338082	과학철학(Philosophy of Science)	3-3-0	철학과	3/2
			5338079	철학적 인간학(Philosophical Anthropology)	3-3-0	철학과	3/2
			5664074	인지심리학 및 실험(Cognitive Psychology and Laboratory)	3-2-2	심리학과	3/2
			5664283	학습심리학(Psychology of Learning)	3-3-0	심리학과	3/2
			5114008	웹 응용 프로그래밍(Web Application Programming)	3-2-2	SW융합부전공	3/2
4	1	전필					
		전선	5338085	예술철학(Philosophy of Art)	3-3-0	철학과	4/1
			5664032	실험심리학 실습 (Experimental psychology and Laboratory)	3-2-2	심리학과	4/1
	2	전선	5114010	빅데이터 이해와 분석 (Understanding and Analysis of Big Data)	3-2-2	SW융합부전공	4/1
		전선	5664071	인지공학심리학의 응용 (Application of Engineering Psychology and Cognitive Ergonomics)	3-1-4	심리학과	4/2
			5111042	정보검색(Information Retrieval)	3-3-0	소프트웨어학과	4/2
5114011	모바일 프로그래밍(Mobile Programming)	3-2-2	SW융합부전공	4/2			
				필수 4 과목 12 학점			
전공				선택 21 과목 63 학점			
				계 25 과목 75 학점			

◎ 보안컨설팅(Information Security Consulting)전공

기업 목표와 연계된 보안 업무를 수행할 수 있도록, 실무에 필요한 정보관리, 정보기술, 법제도 등에 대한 지식에 기초하여, 위험분석, 거버넌스, 컴플라이언스 등 보안관리 업무를 수행하는 이론과 실무 역량을 배양하여 전문인력 양성을 목표로 한다.

학년	학기	이수구분	교과목번호	교과목명(영문)	학점	개설학과	학년학기	
2	1	전필	6208069	프로그래밍 언어(Programming Language)	3-2-2	경영정보학과	3/1	
		전선	5110025 5114003	데이터베이스시스템(Database System) 파이썬 프로그래밍(Python Programming)	3-3-0 3-2-2	컴퓨터공학과 SW융합부전공	3/1 2/1	
	2	전선	4601001	정보보호개론(Introduction to Information Security)	3-3-0	보안컨설팅전공	2/2	
			6208004	경영정보시스템(Management Information Systems)	3-2-2	경영정보학과	3/2	
			5110047	데이터통신(Data Communication)	3-3-0	컴퓨터공학과	2/2	
6208005	계량경영학(Introduction to Quantitative Management)	3-3-0	경영정보학과	2/2				
5110109	응용수학(Applied Mathematics)	3-3-0	컴퓨터공학과	3/2				
3	1	전필	6208047	정보보호관리(Information Security Management)	3-3-0	경영정보학과	1/1	
		전선	6208071	데이터마이닝(Data Mining)	3-3-0	경영정보학과	3/1	
			5110007	C/C++프로그래밍(C/C++ Programming)	3-2-2	컴퓨터공학과	2/1	
			5114007 5114010	인공지능과 기계학습(AI and Machine Learning) 빅데이터 이해와 분석 (Understanding and Analysis of Big Data)	3-2-2 3-2-2	SW융합부전공 SW융합부전공	3/1 4/1	
	2	전선	4601002	정보윤리 및 개인정보보호 (Information Ethics and Privacy)	3-3-0	보안컨설팅전공	3/2	
4	1	전선	4601003	정보보호 관리체계 구축 및 인증 (Information Security Management System and Certification)	3-2-2	보안컨설팅	4/1	
			4601004	취약점분석 및 모의해킹 (Vulnerability Analysis and Penetration Test)	3-2-2	보안컨설팅	4/1	
			4601006	디지털 포렌식(Digital Forensic)	3-2-2	보안컨설팅	4/1	
	일선	일선	4601031	인턴십 I (Internship I)	15-0-16주	보안컨설팅전공	4/1	
			4601032	인턴십 III(Internship III)	3-0-4주	보안컨설팅전공	4/1	
	2	전필	4601005	정보보호컨설팅(Information Security Consulting)	3-3-0	보안컨설팅전공	4/2	
			전선	6208037	비즈니스 커뮤니케이션(Business Communication)	3-3-0	경영정보학과	2/2
				6208049	프로젝트관리(Project Management)	3-3-0	경영정보학과	4/2
일선	일선	4601031	인턴십 I (Internship I)	15-0-16주	보안컨설팅전공	4/2		
4601032	인턴십 III(Internship III)	3-0-4주	보안컨설팅전공	4/2				
필수 3 과목 9 학점 전공 선택 17 과목 51 학점 계 20 과목 60 학점								
타학과(부, 전공)전공선택 인정 교과목		경영정보학 과	6208033	데이터베이스시스템(Database Systems)				
			6208040	정보통신경영 (Information and Telecommunication Management)				
			6208035	경영통계학(Business Statistics)				
		소프트웨 어학과	5111026	데이터베이스시스템(Database Systems)				
			5111013	확률 및 통계(Probability and Statistics)				
			5111020	데이터통신(Data Communication)				
수학·정보	5971032	정보/조합/암호론(Information						

	통계학부 수학전공		Theory/Combinatorics/Introduction to cryptograpy)	
		5971004	수리통계학 I (Mathematical Statistics I)	
	5971005	수리통계학 II (Mathematical Statistics II)		
	수학·정보 통계학부 정보통계학 전공	5972006	기초확률론 및 응용(Basic Probability Theory and Application)	
5972027		데이터마이닝 및 실험(Data Mining and Lab.)		
전공간 중복 학점인정 교과목	- 각 개설학과 소속 학생이 해당학과 교과목을 수강하는 경우 중복 인정함			

◎ 빅데이터(Big Data)전공

빅데이터의 접목을 통하여 경영학, 인문사회학, 의료 및 보건학, 공학, 농학, 자연과학 등 거의 모든 분야에서

미래사회에 적합한 인재 양성이 가능한 시대가 되었다. 본 연계전공은 다양한 분야의 학생들에게 빅데이터 역량을 교육하여 미래사회를 주도할 인재양성을 목표로 한다.

학년	학기	이수구분	교과목번호	교과목명	학점	개설학과	학년학기
2	1	전선	5114003	파이썬 프로그래밍(Python Programming)	3-3-0	SW융합부전공	2/1
			5114002	정보기술의 이해(Understanding of Information Technology)	3-2-2	SW융합부전공	2/1
			6208035	경영통계학 (Business Statistics)	3-2-2	경영정보학과	1/1
	2	전필	4616001	빅데이터와 데이터 과학(Big Data and Data Science)	3-3-0	빅데이터전공	2/2
			6208033	데이터베이스시스템(Database System)	3-3-0	경영정보학과	2/2
	전선	5114005	Java 프로그래밍 기초(Basic Java Programming)	3-2-2	SW융합부전공	2/2	
3	1	전필	5114006	IoT 기술과 프로그래밍 (IoT Technology and IoT Programming)	3-2-2	SW융합부전공	3/1
			5972006 6208071	기초확률론 및 응용(Basic Probability Theory and Application) 데이터마이닝(Data Mining)	3-3-0 3-3-0	정보통계학 경영정보학과	2/1 3/1
	2	전선	5111027	컴퓨터그래픽스(Computer Graphics)	3-3-1	소프트웨어학과	3/2
			6208062	고급 비즈니스 프로그래밍 (Advanced Business Programming)	3-3-0	경영정보학과	3/2
			4616002	소셜 빅데이터 (Social Big Data)	3-3-0	빅데이터전공	3/2
4	1	전선	4616003	빅데이터와 문화예술(Big data and Culture Art)	3-3-0	빅데이터전공	4/1
			6208043	비즈니스 인텔리전스(Business Intelligence)	3-3-0	경영정보학과	4/1
	2	전선	5114007	인공지능과 기계학습(AI and Machine Learning)	3-2-2	SW융합부전공	3/1
			5114004	자료구조와 문제해결기법 (Data Structures and Problem Solving Techniques)	3-2-2	SW융합부전공	2/2

전공 필수 3 과목 9 학점
 선택 13 과목 39 학점
 계 16 과목 48 학점

타학과(부, 전공)전공선택 인정 교과목	신소재공학과	6538079	통계적공정관리(Statistical Process Control)
	소프트웨어학과	5111026	데이터베이스시스템(Database System)
		5111033	인공지능(Artificial Intelligence)
		5111041	정보보호(Information Security)
		5111007	객체지향프로그래밍(Object-Oriented Programming)
	컴퓨터공학과	5110025	데이터베이스시스템(Database System)
		5110089	분산컴퓨팅시스템(Distributed Computing Systems)
	정보통신공학부	5108030	데이터베이스시스템설계(Database System Design)
		5108074	정보보호개론(Introduction to Information Protection)
		5108044	자바프로그래밍(Java Programming)
정보통계학	5972027	데이터마이닝 및 실험(Data Mining and Lab.)	
보안컨설팅 융합전공	4601001	정보보호개론(Introduction to Information Security)	
공공데이터 사이언스전공	4605002	공공 데이터사이언스의 이해(Understanding Public Data Science)	

전공간 중복 학점인정교과목 - 각 개설학과 소속 학생이 해당학과 교과목을 수강하는 경우 중복인정함

◎ 스마트자동차공학(Smart Car Engineering Major)전공

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교 과 목 명(영문)	학점	개설학과	학년/ 학기	
2	1	전선	5107006	고급컴퓨터프로그래밍 (Advanced Computer Programming)	3-2-2	전자공학부	2/1	
	2	전선	4602004 6510053	윈도우프로그래밍 (Window Programming) 메카트로닉스(Mechatronics)	3-2-2 3-3-0	스마트자동차공학 기계공학부	2/2	
3	1	전선	5107018	자료구조 및 알고리즘 (Data Structure and Algorithm)	3-3-0	전자공학부	3/1	
			5108023	신호및시스템(Signal and System)	3-3-0	정보통신공학부	3/1	
			5106017	자동제어(Automatic Control)	3-3-0	전기공학부	3/1	
			5107028	마이크로프로세서(Microprocessor)	3-2-2	전자공학부	3/1	
	2	전선	전필	4602001	컴퓨터비전시스템(Computer Vision System)	3-2-2	스마트자동차공학	
			5106026	현대제어(Modern Control)	3-3-0	전기공학부	3/2	
			5106029	전기기기 I (Electric Machines I)	3-3-0	전기공학부	3/2	
			5106028	전력전자(Power Electronics)	3-3-0	전기공학부	3/2	
			6510128	친환경 자동차 시스템 공학 (Green Car System Engineering)	3-3-0	기계공학부	3/2	
			6510036	자동차공학(Automotive Engineering)	3-3-0	기계공학부	4/2	
5108027	디지털통신(Digital Communication)	3-3-0	정보통신공학부	3/2				
5114009	운영체제의 이해 (Understanding of Operating Systems)	3-2-2	SW융합부전공	3/2				
4	1	전선	전필	4602002	스마트자동차공학(Smart Car Engineering)	3-2-2	스마트자동차공학	
			4602005	딥러닝 (Deep Learning)	3-2-2	스마트자동차공학		
			5111031	임베디드시스템 (Embedded System)	3-2-2	소프트웨어학과	4/1	
				5107035	센서 및 계측(Sensor and Instrumentation)	3-3-0	전자공학부	4/1
	2	전선	전필	4602003	스마트자동차 실험 (Smart Car Lab.)	2-0-4	스마트자동차공학	
			4602006	자율주행 (Autonomous Navigation)	2-0-4	스마트자동차공학		
			5107044	로봇공학(Robotics)	3-3-0	전자공학부	4/2	
			5107045	지능시스템 (Intelligent System)	3-3-0	전자공학부	4/2	
5108028			컴퓨터네트워크(Computer Network)	3-3-0	정보통신공학부	2/2		
5111027	컴퓨터그래픽스(Computer Graphics)	3-3-1	소프트웨어학과	2/2				
전공				필수 2 과목 6 학점 선택 22 과목 65 학점 계 24 과목 71 학점				

◎ 스마트팩토리(Smart Factory)

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교 과 목 명(영문)	학점	개설학과	학년/ 학기		
2	1	전선	6510011	기구학(Kinematics)	3-3-0	기계공학부	2/1		
			6510005	기계공작법 I (Manufacturing Processes I)	3-3-0	기계공학부	2/1		
			5114002	정보기술의 이해 (Understanding of Information Technology)	3-0-0	SW융합 부전공	2/1		
			5111010	컴퓨터구조(Computer Architecture)	3-3-0	소프트웨어학과	2/1		
	2	전선	5114003	파이썬 프로그래밍(Python Programming)	3-2-2	SW융합 부전공	2/1		
			6510053	메카트로닉스(Mechatronics)	3-3-0	기계공학부	2/2		
			6510026	수치해석(Numerical Analysis)	3-3-0	기계공학부	2/2		
			6510012	기계공작법 II (Manufacturing Processes II)	3-3-0	기계공학부	2/2		
3	1	전선	5114004	자료구조와 문제해결기법 (Data Structures and Problem Solving Techniques)	3-2-2	SW융합 부전공	2/2		
			6510030	자동제어(Automatic Control)	3-3-0	기계공학부	3/1		
			511400	IoT 기술과 프로그래밍 (IoT Technology and IoT Programming)	3-2-2	SW융합 부전공	3/1		
			5111007	객체지향 프로그래밍(Object-Oriented Programming)	3-2-2	소프트웨어학과	3/1		
			5111015	운영체제(Operation Systems)	3-3-0	소프트웨어학과	3/1		
	2	전선	5114007	인공지능과 기계학습 (AI and Machine Learning)	3-2-2	SW융합 부전공	3/1		
			6510128	친환경자동차시스템공학 (Green Car System Engineering)	3-3-0	기계공학부	3/2		
			5108088	4차산업혁명과 IT기술 (4th Industrial Revolution and IT Technology)	3-3-0	정보통신공학부	3/2		
5108063			임베디드소프트웨어실습 (Embedded Software Lab.)	3-2-2	정보통신공학부	2/2			
4	1	전선	5111022	알고리즘(Algorithms)	3-3-0	소프트웨어학과	2/2		
			6510063	CAD/CAM (Computer Aided Design/Computer Aided Manufacturing)	3-3-0	기계공학부	4/1		
			6510639	생산시스템공학 (Manufacturing System Engineering)	3-3-0	기계공학부	4/1		
			5111025	컴퓨터네트워크(Computer Networks)	3-3-0	소프트웨어학과	3/1		
	2	전선	5114010	빅데이터 이해와 분석 (Understanding and Analysis of Big Data)	3-2-2	SW융합 부전공	4/1		
			5111026	데이터베이스시스템(Database System)	3-3-1	소프트웨어학과	3/2		
			5111024	소프트웨어공학(Software Engineering)	3-3-0	소프트웨어학과	3/2		
							필수	0	과목
				전공	선택	24	과목	72	학점
				계	24	과목	72	학점	

	연계 전공교과목	타학과 전공인정교과목		학과	학점
		교과목번호	교과목		
전공간 중복 학점인정교과목	객체지향 프로그래밍 (5111007)	5110007	C/C++프로그래밍	컴퓨터공학과	3-2-2
		5108111	객체지향프로그래밍	정보통신공학부	3-2-2
	알고리즘 (5111022)	5110099	알고리즘	컴퓨터공학과	3-2-2
	운영체제 (5111015)	5110016	운영체제	컴퓨터공학과	3-3-0
		5108107	운영체제	정보통신공학부	3-3-0
	컴퓨터네트워크 (5111025)	5110032	컴퓨터네트워크	컴퓨터공학과	3-3-0
		5108028	컴퓨터네트워크	정보통신공학부	3-3-0
	데이터베이스시스템 (5111026)	5110025	데이터베이스시스템	컴퓨터공학과	3-3-0
		5108101	빅데이터시스템설계	정보통신공학부	3-3-0
	소프트웨어공학 (5111024)	5110085	소프트웨어공학	컴퓨터공학과	3-3-0
	컴퓨터구조 (5111010)	5110011	컴퓨터구조	컴퓨터공학과	3-3-0
	임베디드소프트웨어실습 (5108063)	5110107	마이크로프로세서	컴퓨터공학과	3-2-2

◎ 스마트전력IT

(Smart Power System combined Information Technology)

- 4차 산업혁명 시대 전기공학 분야의 전문성을 가진 융복합 인재교육 강화
- 빠른 기술 환경 변화에 대응하기 위한 다양한 개별 학문들을 아우르는 ‘정보융합’ 적 산업 수요를 이해하고 실무에 적용 가능한 전문 인력 양성
- 산업과 사회가 필요로 하는 다면적 문제들을 해결하는 창의적 공학도 인력 양성

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교 과 목 명	학점	개설학과	학년/ 학기		
2	1	전선	5114002	정보기술의 이해 (Understanding of Information Technology)	3-3-0	SW융합 부전공	2/1		
		전선	5114003	파이썬 프로그래밍(Python Programming)	3-2-2	SW융합 부전공	2/1		
		전선	5111006	자료구조(Data Structures)	3-3-1	소프트웨어학과	2/1		
	2	전선	5111041	정보보호(Information Security)	3-3-0	소프트웨어학과	4/2		
		전선	5114005	Java 프로그래밍 기초(Basic Java Programming)	3-2-2	SW융합 부전공	2/2		
		전선	5111022	알고리즘(Algorithm)	3-3-0	소프트웨어학과	2/2		
		전선	5108063	임베디드소프트웨어실습(Embedded Software Lab.)	3-2-2	정보통신공학부	2/2		
3	1	전필	5114007	인공지능과 기계학습(AI and Machine Learning)	3-2-2	SW융합 부전공	3/1		
		전선	5114006	IoT 기술과 프로그래밍 (IoT Technology and IoT Programming)	3-2-2	SW융합 부전공	3/1		
		전선	5111015	운영체제(Operation Systems)	3-3-0	소프트웨어학과	3/1		
		전선	5106016	신호 및 시스템(Signal and system)	3-3-0	전기공학부	3/1		
		전선	5106017	자동제어(Automatic Control)	3-3-0	전기공학부	3/1		
		전선	5106018	전력공학(Electric Power Engineering)	3-3-0	전기공학부	3/1		
		전선	5106019	전기물성(Electrical Properties of Material)	3-3-0	전기공학부	3/1		
	2	전선	5111007	객체지향 프로그래밍(Object-Oriented Programming)	3-2-2	소프트웨어학과	3/1		
		전선	5111024	소프트웨어공학(Software Engineering)	3-3-0	소프트웨어학과	3/2		
		전선	5106024	마이크로프로세서 (Microprocessor)	3-2-2	전기공학부	3/2		
		전선	5106028	전력전자(Power Electronics)	3-3-0	전기공학부	3/2		
		전선	5106029	전기기기 I (Electric Machines I)	3-3-0	전기공학부	3/2		
		전선	5108088	4차산업혁명과 IT기술 (4th Industrial Revolution and IT Technology)	3-3-0	정보통신공학부	3/2		
4	1	전필	5114010	빅데이터 이해와 분석 (Understanding and Analysis of big Data)	3-2-2	SW융합 부전공	4/1		
		전선	5106031	전기기기제어(Electric Drives)	3-3-0	전기공학부	4/1		
		전선	5106032	전기기기 II (Electric Machines II)	3-3-0	전기공학부	4/1		
		전선	5106035	신재생에너지시스템(Renewable Energy System)	3-3-0	전기공학부	4/1		
				필수	2	과목	6	학점	
				전공	선택	22	과목	66	학점
				계	24	과목	72	학점	

	연계전공교과목	타학과 전공인정교과목		학과	학점
		교과목번호	교과목		
전공간 중복 학점인정 교과목	자료구조 (5111006)	5110014	데이터구조	컴퓨터공학과	3-3-0
		5108018	자료구조	정보통신공학부	3-3-0
	객체지향 프로그래밍 (5111007)	5110007	C/C++프로그래밍	컴퓨터공학과	3-2-2
		5108111	객체지향프로그래밍	정보통신공학부	3-2-2
	알고리즘 (5111022)	5110099	알고리즘	컴퓨터공학과	3-2-2
	운영체제 (5111015)	5110016	운영체제	컴퓨터공학과	3-3-0
		5108107	운영체제	정보통신공학부	3-3-0
	소프트웨어공학 (5111024)	5110085	소프트웨어공학	컴퓨터공학과	3-3-0
	정보보호 (5111041)	5110108	정보보호	컴퓨터공학과	3-3-0
		5108074	정보보호개론	정보통신공학부	3-3-0
	임베디드소프트웨어실습 (5108063)	5110107	마이크로프로세서	컴퓨터공학과	3-2-2

◎ 스마트도시(Smart City)

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교 과 목 명	학점	개설학과	학년/ 학기	
1	1	전선	6547105	도시전산실습(Computer Practice in Urban Planning)	2-0-4	도시공학과	1/1	
	2	전선	6547108	도시통계학(Urban Statistics and Computer Application)	2-2-0	도시공학과	1/2	
2	1	전선	전필	6547114	데이터 마이닝(Data Mining)	3-3-0	도시공학과	2/1
			5114003	파이썬 프로그래밍(Python Programming)	3-2-2	SW융합 부전공	2/1	
			5114002	정보기술의 이해(Understanding of Information Technology)	3-2-2	SW융합 부전공	2/1	
			5111006	자료구조(Data Structures)	3-3-1	소프트웨어학과	2/1	
			6547061	GIS 기초 및 실습(Introduction to GIS)	2-1-2	도시공학과	2/1	
			6547112	교통공학(Transportation Engineering)	3-3-0	도시공학과	3/1	
	2	전선	6547098	환경·교통 정보계측 및 실험 (Environment Transportation Surveying Technology and Laboratory)	3-2-2	도시공학과	2/2	
			5114004	자료구조와 문제해결기법 (Data Structures and Program Solving Techniques)	3-2-2	SW융합 부전공	2/2	
3	1	전선	5114006	IoT 기술과 프로그래밍 (IoT Technology and IoT Programming)	3-2-2	SW융합 부전공	2/1	
			6547036	환경영향평가(Environmental Impact Assessment)	3-3-0	도시공학과	3/1	
			6547065	지리정보시스템 응용 (GIS Application to Urban and Environmental Field)	3-2-2	도시공학과	3/1	
			5111025	컴퓨터네트워크(Computer Networks)	3-2-2	소프트웨어학과	3/1	
			5111007	객체지향 프로그래밍(Object-Oriented Programming)	3-2-2	소프트웨어학과	3/1	
	2	전선	5111024	소프트웨어공학(Software Engineering)	3-3-0	소프트웨어학과	3/2	
			5111022	알고리즘(Algorithm)	3-3-0	소프트웨어학과	2/2	
			5108088	4차산업혁명과 IT기술 (4th Industrial Revolution and IT Technology)	3-3-0	정보통신공학부	3/2	
			5114008	웹 응용 프로그래밍(Web Application Programming)	3-2-2	SW융합 부전공	3/2	
	4	1	전선	6547071	생태도시계획(Eco-city Planning and Design)	3-3-0	도시공학과	4/1
5114010				빅데이터 이해와 분석 (Understanding and Analysis of Big Data)	3-2-2	SW융합 부전공	4/1	
2		전선	6547072	도시관계법규(Urban Planning Codes)	3-3-0	도시공학과	4/1	
			6547110	교통빅데이터(Transportation Big Data)	2-2-0	도시공학과	4/2	

필수 1 과목 3 학점
 전공 선택 23 과목 65 학점
 계 24 과목 68 학점

전공간 중복 학점인정교과목	연계전공교과목	타 학과 전공인정교과목		학과	학점
		교과목번호	교과목		
	자료구조 (5111006)	5110014	데이터구조	컴퓨터공학과	3-3-0
		5108018	자료구조	정보통신공학부	3-3-0
	객체지향 프로그래밍 (5111007)	5110007	C/C++프로그래밍	컴퓨터공학과	3-2-2

		5108111	객체지향프로그래밍	정보통신공학부	3-2-2
	알고리즘 (5111022)	5110099	알고리즘	컴퓨터공학과	3-2-2
	컴퓨터네트워크 (5111025)	5110032	컴퓨터네트워크	컴퓨터공학과	3-3-0
		5108028	컴퓨터네트워크	정보통신공학부	3-3-0
	소프트웨어공학 (5111024)	5110085	소프트웨어공학	컴퓨터공학과	3-3-0
	임베디드소프트웨어실습 (5108063)	5110107	마이크로프로세서	컴퓨터공학과	3-2-2

◎ 스마트디자인(Smart Design)

빅데이터의 수집분석, IoT기술, 모바일 프로그래밍 등의 소프트웨어 지식을 주거환경 또는 시각 디자인에 적용 가능한 전공자 양성

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교 과 목 명	학점	개설학과	학년/ 학기		
1	1	전선	8702001	디자인개론 I (Introduction to design I)	3-2-2	디자인학과	1/1		
	2	전선	0914001	컴퓨팅사고력기르기(Cultivating Computational Thinking)	3-3-0	창의융합교육본부	1,2 학기		
2	1	전선	5114003	파이썬 프로그래밍(Python Programming)	3-2-2	SW융합 부전공	2/1		
			8702053	디지털이미지워크숍 I (Digital Image Workshop I)	3-0-6	디자인학과	2/1		
			8702050	타이포그래피(Typography)	2-0-4	디자인학과	2/1		
			5111006	자료구조(Data Structures)	3-3-1	소프트웨어학과	2/1		
	2	전선	7716107	공동주택계획(Multifamily Housing Planning)	3-3-0	주거환경학과	2/2		
			8702054	디자인심리와 시지각(Design Psychology & Visual Illusion)	3-2-2	디자인학과	2/2		
			5108063	임베디드소프트웨어실습(Embedded Software Lab.)	3-2-2	정보통신공학부	2/2		
			5114005	Java 프로그래밍 기초(Basic Java Programming)	3-2-2	SW융합 부전공	2/2		
3	1	전선	7716108	친환경주거 및 실습(Housing Sustainability & Project)	3-2-2	주거환경학과	3/1		
			7716085	가구디자인론(Furniture Design)	3-3-0	주거환경학과	3/1		
			5111015	운영체제(Operation Systems)	3-3-0	소프트웨어학과	3/1		
			5111025	컴퓨터네트워크(Computer Networks)	3-2-2	소프트웨어학과	3/1		
			5114006	IoT 기술과 프로그래밍 (IoT Technology and IoT Programming)	3-2-2	SW융합 부전공	3/1		
			5111007	객체지향 프로그래밍(Object-Oriented Programming)	3-2-2	소프트웨어학과	2/1		
	2	전선	8702065	디자인기획과 프리젠테이션 (Design Planning & Presentation)	3-3-0	디자인학과	3/1		
			5111024	소프트웨어공학(Software Engineering)	3-3-0	소프트웨어학과	3/2		
			5114008	웹 응용 프로그래밍(Web Application Programming)	3-2-2	SW융합 부전공	3/2		
			5111022	알고리즘(Algorithm)	3-3-0	소프트웨어학과	2/2		
5108088	4차산업혁명과 IT기술 (4th Industrial Revolution and IT Technology)	3-3-0	정보통신공학부	3/2					
4	1	전선	7716109	무장애환경론(Barrier-free Environment Theory)	3-3-0	주거환경학과	4/1		
			5114010	빅데이터 이해와 분석 (Understanding and Analysis of Big Data)	3-2-2	SW융합 부전공	4/1		
	2	전선	511401	모바일 프로그래밍(Mobile Programming)	3-2-2	SW융합 부전공	4/2		
				필수	0	과목	0	학점	
				전공	선택	24	과목	71	학점
				계	24	과목	71	학점	

	연계전공교과목	타학과 전공인정교과목		학과	학점
		교과목번호	교과목		
전공간 중복 학점인정교과목	자료구조 (5111006)	5110014	데이터구조	컴퓨터공학과	3-3-0
		5108018	자료구조	정보통신공학부	3-3-0
	객체지향 프로그래밍 (5111007)	5110007	C/C++프로그래밍	컴퓨터공학과	3-2-2
		5108111	객체지향프로그래밍	정보통신공학부	3-2-2
	알고리즘 (5111022)	5110099	알고리즘	컴퓨터공학과	3-2-2
	운영체제 (5111015)	5110016	운영체제	컴퓨터공학과	3-3-0
		5108107	운영체제	정보통신공학부	3-3-0
	컴퓨터네트워크 (5111025)	5110032	컴퓨터네트워크	컴퓨터공학과	3-3-0
		5108028	컴퓨터네트워크	정보통신공학부	3-3-0
	소프트웨어공학 (5111024)	5110085	소프트웨어공학	컴퓨터공학과	3-3-0
	임베디드소프트웨어실습 (5108063)	5110107	마이크로프로세서	컴퓨터공학과	3-2-2