

2019학년도 이전 입학생에 대한 트랙별 교과목 구성표

□ (2021학년도 기준)학부 / 전공명 : ICT로봇기계공학부 / ICT로봇공학전공
 (2019학년도 이전 기준) 학과 / 트랙명 : 전기전자제어공학과 / 제어트랙

트랙명	이수구분	학기	교과목명 ¹⁾					학점합계 ²⁾		
			1학년	2학년	3학년	4학년	공통실무	소계	합계	
기본 트랙	필수	1	ICT로봇기계공학개론(3)	디지털공학(3) 회로이론(3) C프로그래밍(3) 공학수학(3) 전자기학(3)	전자회로(3) 전자회로설계(3)			없음	43	43
		2	공학설계입문(3)	디지털시스템(3) 기초회로설계(3) 전기전자회로(3) C알고리즘및응용(3)	창의융합종합설계(3)	ICT로봇기계공학특강(1)				
	선택	1						없음	0	
		2								
심화 트랙	필수	1				ICT로봇기계융합설계(3)		없음	3	66 (공통 실무 학점 제외)
		2								
	선택	1		로봇센서공학(3)	마이크로컨트롤러(3) C++프로그래밍(3) 영상처리(3) 제어공학(3) 확률및통계(3)	로봇SOC설계(3) 로봇프로그래밍(3) 빅데이터분석(3) 최적화이론(3) 3차원영상시스템(3)	현장실습 I (4) 현장실습III(2) 산업의료원 I (3) 현장실습 V(15) 융합산업공학(3)		63	
		2		신호처리(3) 선형대수학(3)	임베디드시스템(3) 객체지향프로그래밍(3) 제어시스템(3) 데이터통신(3) 메카트로닉스설계(3) 인공지능(3)	로봇시스템(3) 기계학습(3)	현장실습 II(4) 현장실습 IV(2) 산업의료원 II(3) 현장실습 VI(15)			
일반 트랙	필수	1		회로이론(3) C프로그래밍(3) 공학수학(3)	전자회로(3) 제어공학(3)			없음	21	82 (공통 실무 학점 제외)
		2		전기전자회로(3)	창의융합종합설계(3)					
	선택	1		전자기학(3) 디지털공학(3) 로봇센서공학(3)	전자회로설계(3) 마이크로컨트롤러(3) C++ 프로그래밍(3) 영상처리(3) 확률및통계(3)	로봇SOC설계(3) 로봇프로그래밍(3) 3차원영상시스템(3) 빅데이터분석(3)	현장실습 V(15) 융합산업공학(3)		61	
		2		디지털시스템(3) 기초회로설계(3) C알고리즘및응용(3) 신호처리(3)	임베디드시스템(3) 제어시스템(3) 데이터통신(3) 인공지능(3)	ICT로봇기계공학특강(1)	현장실습 VI(15)			
교직 ¹⁾	필수	1		교육학개론(2) 교육과정(2) 공업교과논리및논술(3)	교육철학과교육사(2) 교육평가(2) 교육방법과교육공학(2) 공업교과교재 및연구법(3)	교직실무(2) 학교현장실습(2)		없음	32	32
		2		교육심리(2) 교육사회(2) 공업교과교육론(2)	교육행정및교육경영(2) 특수교육학개론(2)	교육봉사활동(2)				
	선택			교직소양 4학점 : 교직실무, 특수교육학개론으로 대체			없음	0		

1) 교과목은 역량기반 교육과정 개발(개편)보고서에서 제시한 교과목 기입
 2) 학점 합계는 한경대학교 트랙제 교육과정 운영에 관한 시행세칙에 따름

가. 전공 교과목 편성

학년	1학기						2학기					
	이수구분	학수번호	구 교과목번호	교과목명(영문명)	이수학점	교육혁신구분*	이수구분	학수번호	구 교과목번호	교과목명(영문명)	이수학점	교육혁신구분*
1	전선	IRM1001 신설		ICT로봇기계공학개론 (Introduction to ICT, Robot and Mechanical Engineering)	3-0-0-3		전선	IRM1002		공학설계입문 (Elementary Design of Engineering)	3-0-0-3	
2	전필	IRE2001		C프로그래밍 (C Programming)	3-0-0-3		전선	IRE2007		C알고리즘및응용 (C Algorithm and Application)	3-0-0-3	
	전필	IRE2002	0000350073	공학수학 (Engineering Mathematics)	3-3-0-0	⑤MOOC	전선	IRE2008 신설		선형대수학 (Linear Algebra)	3-3-0-0	
	전선	IRE2003		디지털공학 (Digital Engineering)	3-3-0-0		전선	IRE2009		디지털시스템 (Digital System)	3-0-0-3	⑤MOOC
	전선	IRE2004		회로이론 (Circuit Analysis)	3-3-0-0		전선	IRE2010		전기전자회로 (Electrical and Electronic Circuits)	3-3-0-0	
	전선	IRE2005	0000350017	전자기학 (Electromagnetics)	3-3-0-0		전필	IRE2011	0000340094	기초회로설계 (Basic Circuit Design)	3-0-0-3	
	전선	IRE2006		로봇센서공학 (Robot Sensor Engineering)	3-3-0-0		전선	IRE2012		신호처리 (Signal Processing)	3-3-0-0	
	전선	IRE2007	0000340092	(교직)공업교과과논리및논술 (Logics and logical writing)	3-3-0-0		전선	IRE2013	0000340091	(교직)공업교과교육론 (Educational theory of industrial curriculum)	2-2-0-0	
3	전선	IRE3001		C++프로그래밍 (C++ Programming)	3-0-0-3		전필	IRE3008		창의융합종합설계 (Creative Convergence Capstone Design)	3-0-0-3	②융합 (전공자체)
	전선	IRE3002		확률및통계 (Probability and Statistics)	3-3-0-0		전선	IRE3009		객체지향프로그래밍 (Object Oriented Programming)	3-0-0-3	⑤MOOC
	전선	IRE3003		전자회로 (Electronic Circuits)	3-3-0-0		전선	IRE3010		메카트로닉스설계 (Mechatronics)	3-2-0-1	⑤MOOC
	전필	IRE3004		전자회로설계 (Electronic Circuit Design)	3-0-0-3		전선	IRE3011		임베디드시스템 (Embedded System)	3-0-0-3	
	전선	IRE3005	0000340069	마이크로컨트롤러 (Microcontroller)	3-3-0-0		전선	IRE3012	0000340073	제어시스템 (Control System)	3-3-0-0	
	전선	IRE3006	0000340007	제어공학 (Control Engineering)	3-3-0-0		전필	IRE3013 신설		인공지능 (Artificial Intelligence)	3-2-0-1	
	전선	IRE3007	0000340009	영상처리 (Image Processing)	3-0-0-3		전선	IRE3014	0000330002	데이터통신 (Data Communication)	3-3-0-0	⑤MOOC
	전선	IRE3008	0000340093	(교직)공업교과교재및연구법 (Education materials)	3-3-0-0							
4	전선	IRE4001		ICT로봇기계융합설계 (ICT, Robot and Machine-Converged Capstone Design)	3-0-0-3	③융합 (전공간)	전선	IRE4011		ICT로봇기계공학특강 (ICT, Robot and Mechanical Seminar)	1-0-0-1	⑥지역문제 해결형
	전선	IRE4002 신설		최적화이론 (Optimization Theory)	3-3-0-0		전선	IRE4012		로봇시스템 (Robot System)	3-3-0-0	
	전선	IRE4003		로봇SOC설계 (Robot SOC Design)	3-0-0-3		전선	IRE4013		기계학습 (Machine Learning)	3-3-0-0	
	전선	IRE4004		로봇프로그래밍 (Robot Programming)	3-0-0-3							
	전선	IRE4005		빅데이터분석 (Big Data Analysis)	3-2-0-1							
	전선	IRE4006		3차원영상시스템 (3D Imaging System)	3-3-0-0							
	전선	IRE4007		산업의료원I (Industrial Clinic I)	3-1-4-0	①산학연계형	전선	IRE4014		산업의료원II (Industrial Clinic II)	3-1-4-0	⑦비교과연 계형
	전선	IRE4008		현장실습I (Field Practice I)	3-0-6-0		전선	IRE4015		현장실습II (Field PracticeII)	3-0-6-0	
	전선	IRE4009		현장실습III (Field PracticeIII)	4-0-8-0		전선	IRE4016		현장실습 IV (Field Practice IV)	4-0-8-0	
	전선	IRE4010		현장실습V (Field Practice V)	15-0-30-0	①산학연계형	전선	IRE4017		현장실습VI (Field Practice VI)	15-0-30-0	①산학연계형
	전선	IRE4019 신설		융합산업공학	3-0-0-3	①산학연계형 (취업브릿지사 업)	전선	IRE4018		융합-창업종합설계 (Convergence Startup Capstone Design)	3-0-0-3	④융합 (학부간)

*교육혁신구분에는 ①산학연계형, ②융합(전공자체), ③융합(전공간), ④융합(학부간), ⑤MOOC, ⑥지역문제해결형, ⑦비교과연계형, ⑧기타()로 구분하여 기입

나. 졸업 요구 학점표

1. 입학생 (2021학년도)

교양				전공			잔여학점 (d=f-(a+b))	교직 ¹⁾ (e)	졸업학점 (f)
공통교양	필수교양	한경교양	소계(a)	전공필수	전공선택	소계(b)			
9	33	0	42	18	60	78	10	30	130

1) 교직과정 학생은 잔여학점 대신 교직교과목으로 대체 가능

2) 교직 선택시 추가되는 학점(졸업학점(f)=130+(교직 학점(e) - 잔여학점(d))