변경 학위과정	이수 구분	2023학년도 교과목코드	교과목 명		학점	시수	비고
			2023학년도 교과목 명(한글)	2023학년도 교과목 명(영문)			
일반/석사	전필	ELEC850001	실전문제 해결형 논문연구	Thesis Writing	3	3	(구, 논문연구)
일반/석사	선이수	2500701064	공업수학(1)	Engineering Mathematics(1)	3	3	
일반/석사	선이수	ELEC8705	공업수학(2)	Engineering Mathematics(2)	3	3	
일반/석사	선이수	2500701065	전자회로(1)	Electronic Circuit(1)	3	3	
일반/박사	전필	ELEC950001	실전문제 해결형 논문연구	Thesis Writing	3	3	(구, 논문연구)
공용	전선	2800103541	영어기술논문작성법	Technical writing for Engineering	3	3	
공용	전선	2800103605	미래자동차기술특강	Special Lecture for Futuristic Vehicle Technology	1	2	P/NP
공용	전선	ELEC050007	VLSI설계특론	Advanced VLSI Design	3	3	
공용	전선	ELEC050014	고급 딥러닝응용	Applications of Advanced Deep Learning	3	3	
공용	전선	ELEC050047	디지털영상처리특론	Advanced Digital Image Processing	3	3	
공용	전선	ELEC050106	자율주행과 인공지능	Autonomous Driving and Artificial Intelligence	3	3	
공용	전선	ELEC050006	SoC설계특론	Advanced SoC Design	3	3	
공용	전선	ELEC050001	AR 특론	Advanced Augmented Reality	3	3	
공용	전선	ELEC050013	고급 디지털영상처리응용	Applications of Advanced Digital Image Processing	3	3	
공용	전선	ELEC050105	자율주행과 AR	Autonomous Driving and Augmented Reality	3	3	
공용	전선	ELEC050043	동특성 모델링 및 Identification	Dynamic Modelling & Identification	3	3	
공용	전선	ELEC050115	전동기 모델링 및 제어	Control & Modelling of Motors	3	3	
공용	전선	ELEC050087	시스템 제어 특론	Advanced System Control	3	3	
공용	전선	ELEC050088	시스템 프로그래밍	System Programing	3	3	
공용	전선	ELEC050046	디지털 제어 특론	Applied Digital Control System	3	3	
공용	전선	ELEC050154	컴퓨터 응용제어 특론	Advanced Control System Using CAD	3	3	
공용	전선	ELEC050136	차량동력학제어	Vehicle Dynamic Controls	3	3	
공용	전선	ELEC050021	고급시스템프로그래밍	Advanced System Programming	3	3	
공용	전선	ELEC050101	이동통신공학	Mobile Communication Engineering	3	3	
공용	전선	ELEC050048	디지털통신공학	Digital Communication Engineering	3	3	
공용	전선	ELEC050031	광대역무선통신	Broadband Wireless Communication	3	3	
공용	전선	ELEC050112	적응신호처리	Adaptive Signal Processing	3	3	
공용	전선	ELEC050147	차세대 무선통신 특론 I	Next Generation Wireless Communication I	3	3	
공용	전선	ELEC050012	고급 디지털 통신	Advaced Digital Communication	3	3	
공용	전선	ELEC050148	차세대 무선통신 특론II	Next Generation Wireless CommunicationII	3	3	
공용	전선	ELEC050111	적응 신호처리 특론	Advaced Signal Processing	3	3	
공용	전선	ELEC050081	선형제어	Linear Control	3	3	
공용	전선	ELEC050130	제어시스템설계	Control system design	3	3	
공용	전선	ELEC050008	강인제어	Robust Control	3	3	
공용	전선	ELEC050077	비선형제어	Nonlinear Control	3	3	
공용	전선	ELEC050009	강인제어 특론	Advanced Robust Control	3	3	
공용	전선	ELEC050129	제어 특강	Special Issues on Control	3	3	
공용	전선	ELEC050102	인공지능기반제어	Control based on Artificial Intelligence	3	3	
공용	전선	ELEC050128	제어 및 미래자동차응용	Control and Its Application on Future Vehicle	3	3	
공용	전선	ELEC050124	전자회로특론	Advanced Electronic Circuit	3	3	
공용	전선	ELEC050089	시스템공학	System Engineering	3	3	
공용	전선	ELEC050026	고주파회로설계 I	High Frequency Circuit Design I	3	3	
공용	전선	ELEC050027	고주파회로설계II	High Frequency Circuit DesignII	3	3	
공용	전선	ELEC050123	전자회로응용특론	Advanced Electronic Application	3	3	
공용	전선	ELEC050090	시스템공학특론	Advanced System Engineering	3	3	
공용	전선	ELEC050024	고주파회로 설계 및 응용 I	High Frequency Circuit Design and Application I	3	3	
공용	전선	ELEC050025	고주파회로 설계 및 응용II	High Frequency Circuit Design and ApplicationII	3	3	
공용	전선	ELEC050122	전자물리학특론	Advanced Physical Electronics	3	3	
공용	전선	ELEC050005	RF 집적회로설계	RF Integrated Circuit Design	3	3	
공용	전선	ELEC050074	반도체소자특론	Advanced Semiconductor Devices	3	3	
공용	전선	ELEC050143	차량용반도체소자	Automotive semicondctor Device	3	3	
공용	전선	ELEC050164	현대 고체전자소자	Moderm Solid State Electronic Devices	3	3	
공용	전선	ELEC050069	반도체공정특론	Advanced Semiconductor Devices Process	3	3	

변경 학위과정	이수 구분	2023학년도 교과목코드	교과목 명		학점	시수	비고
			2023학년도 교과목 명(한글)	2023학년도 교과목 명(영문)			
공용	전선	ELEC050150	초고주파 반도체집적회로1	Monolithic Microwave Integrated Circuits1	3	3	
공용	전선	ELEC050151	초고주파 반도체집적회로2	Monolithic Microwave Integrated Circuits2	3	3	
공용	전선	ELEC050039	다변수시스템 및 제어	Multivariable Systems and Control	3	3	
공용	전선	ELEC050132	지능제어특론	Advanced Intelligent Control	3	3	
공용	전선	ELEC050080	선형시스템	Linear System	3	3	
공용	전선	ELEC050133	지능형 모바일 로봇	Intelligent Mobile Robot	3	3	
공용	전선	ELEC050076	비선형시스템	Nonlinear Systems	3	3	
공용	전선	ELEC050075	비선형 제어 특론	Advanced Nonlinear Control	3	3	
공용	전선	ELEC050103	자동제어특론	Advanced Automatic Control Theory	3	3	
공용	전선	ELEC050108	자율주행차량 동적제어	Autonomous Vehicle Control	3	3	
공용	전선	ELEC050126	정보디스플레이특론	Advanced Information Display	3	3	
공용	전선	ELEC050098	유연전자소자특강	Advanced Flexible Electronic Devices	3	3	(구, 유연전자소자특론)
공용	전선	ELEC050035	기초 현대물리학	Fundamentals of Modern Physics	3	3	
공용	전선	ELEC050097	웨어러블 소자개론	Introduction to Wearable Devices	3	3	
공용	전선	ELEC050011	고급 디스플레이 광학	Advanced Optics for Display Development	3	3	
공용	전선	ELEC050044	디스플레이 공정 기술 특론	Manufacturing Process of Displays	3	3	
공용	전선	ELEC050019	고급 현대물리학	Advanced Modern Physics	3	3	
공용	전선	ELEC050056	모빌리티형 디스플레이 특론	Advanced Display Techniques for Mobility	3	3	(구, 차량용 디스플레이 특론)
공용	전선	ELEC050072	반도체소자공학	Semiconductor Devices	3	3	
공용	전선	ELEC050070	반도체물리	Semiconductor physics	3	3	
공용	전선	ELEC050037	나노바이오기술특론	Advanced Nano-bio technology	3	3	
공용	전선	ELEC050084	스마트 융합 센서	Smart convergence sensor	3	3	
공용	전선	ELEC050067	반도체 응용 특론	Advanced Semiconductor Applications	3	3	
공용	전선	ELEC050073	반도체소자공학 특론	Advanced Semiconductor Components	3	3	
공용	전선	ELEC050071	반도체센서 및 응용 특론	Advanced Semiconductor sensor its applications	3	3	
공용	전선	ELEC050085	스마트 의료 시스템	Smart Medical system	3	3	
공용	전선	ELEC050161	패턴인식	Pattern Recognition	3	3	
공용	전선	ELEC050010	계산영상학	Computational Imaging	3	3	
공용	전선	ELEC050107	자율주행인지시스템	Autonomous Driving Recognition System	3	3	
공용	전선	ELEC050142	차량용 컴퓨터비전	Automotive Computer Vision	3	3	
공용	전선	ELEC050032	기계학습	Machine Learning	3	3	
공용	전선	ELEC050162	패턴인식특론	Advanced Pattern Recognition	3	3	
공용	전선	ELEC050155	컴퓨터비전 특론	Advanced Computer Visions	3	3	
공용	전선	ELEC050050	딥러닝 및 IT융합	Deep Learning and IT Convergence	3	3	
공용	전선	ELEC050053	마이크로파공학 특론	Advanced Microwave Engineering	3	3	
공용	전선	ELEC050093	안테나공학 특론	Advanced Antenna Engineering	3	3	
공용	전선	ELEC050094	안테나설계 특강	Special Lecture on Antenna Design	3	3	
공용	전선	ELEC050060	무선통신시스템 설계 특강	Special Lecture on Wireless Communication System Design	3	3	
공용	전선	ELEC050015	고급 마이크로파부품 설계	Advanced Microwave Component Design	3	3	
공용	전선	ELEC050018	고급 안테나설계	Advanced Antenna Design	3	3	
공용	전선	ELEC050017	고급 무선통신시스템 설계	Advanced Wireless Communication System Design	3	3	
공용	전선	ELEC050104	자율주행 안테나무선센서 특론	A Special Lecture on Antenna Wireless Sensor for Self-driving	3	3	
공용	전선	ELEC050058	무선네트워크1	Wireless Network1	3	3	
공용	전선	ELEC050059	무선자원관리	Radio Resource Management	3	3	
공용	전선	ELEC050038	네트워크 최적화	Network Optimization	3	3	
공용	전선	ELEC050144	차량통신네트워크	Vehicular Communication Networks	3	3	
공용	전선	ELEC050051	랜덤 프로세스	Random processes	3	3	
공용	전선	ELEC050152	최적화이론	Optimization Theory	3	3	
공용	전선	ELEC050157	통신시스템특론	Communication Systems	3	3	
공용	전선	ELEC050034	기계학습기반 차량통신	Machine Learning in Vehicular Communication	3	3	
공용	전선	ELEC050165	확률이론	Probability Theory	3	3	
공용	전선	ELEC050127	정보이론	Information Theory	3	3	
공용	전선	ELEC050160	통신이론특론	Special Topic in Communication	3	3	
공용	전선	ELEC050146	차량통신신호처리	Signal Processing for Wireless Communications	3	3	
공용	전선	ELEC050020	고급무선통신	Advanced Wireless Communications	3	3	
공용	전선	ELEC050158	통신신호처리 I - OFDM	Signal Processing for Communications I - OFDM	3	3	

변경 학위과정	이수 구분	2023학년도 교과목코드	교과목 명		학점	시수	비고
			2023학년도 교과목 명(한글)	2023학년도 교과목 명(영문)			
공용	전선	ELEC050159	통신신호처리 II - MIMO	Signal Processing for Communications II - MIMO	3	3	
공용	전선	ELEC050145	차량통신시스템	Communication Systems	3	3	
공용	전선	ELEC050064	바이오센서 및 바이오전자	Biosensors and Bioelectronics	3	3	
공용	전선	ELEC050063	바이오멤스 및 랩온어칩	BioMEMS and Lab-on-a-chip	3	3	
공용	전선	ELEC050036	나노공정기술	Nanotechnology Fabrication	3	3	
공용	전선	ELEC050134	지능형 센서 시스템	Intelligent Sensor System	3	3	
공용	전선	ELEC050099	의공학 특론	Advanced Biomedical Engineering	3	3	
공용	전선	ELEC050061	미세유체 응용 소자	Application of Micofluidic Devices	3	3	
공용	전선	ELEC050065	바이오센서 응용	Application of Biosensors	3	3	
공용	전선	ELEC050086	스마트카 센서 시스템	Sensor System for Smart cars	3	3	
공용	전선	ELEC050030	공진형 전력변환시스템	Resonant Power Conversion System	3	3	
공용	전선	ELEC050057	무선 전력 전송 시스템	Wireless Power Transfer System	3	3	
공용	전선	ELEC050078	비절연형 전력변환시스템	Non-isolated Power Conversion System	3	3	
공용	전선	ELEC050163	하이브리드 전력 시스템	Hybrid Power System	3	3	
공용	전선	ELEC050125	절연형 전력변환시스템	Isolated Power Conversion System	3	3	
공용	전선	ELEC050023	고주파 전력변환시스템	High Frequency Power Conversion System	3	3	
공용	전선	ELEC050116	전력변환 소자 설계	Power Conversion Device Design	3	3	
공용	전선	ELEC050100	이동체용 전력변환시스템	Power Conversion System for Vehicle	3	3	
공용	전선	ELEC050091	아날로그 CMOS 집적회로 설계 및 시스템 특론	Analog CMOS Integrated Circuits and Systems	3	3	
공용	전선	ELEC050092	아날로그 및 혼성모드 회로설계 특론	Advanced Analog and Mixed-Signal Circuit Design Techniques	3	3	
공용	전선	ELEC050083	스마트 그리드 공학	Smart Grid Engineering	3	3	
공용	전선	ELEC050139	차량용 레이더 회로 및 시스템	Circuits and Systems for Vehicular Radar Technology	3	3	
공용	전선	ELEC050041	데이터 변환기 특론 I	Special Topic on Data Converters I	3	3	
공용	전선	ELEC050042	데이터 변환기 특론 II	Special Topic on Data Converters II	3	3	
공용	전선	ELEC050131	주파수 합성기 회로 및 시스템 설계	Phase-locked loop Circuits and Systems	3	3	
공용	전선	ELEC050138	차량용 고속링크의 회로 및 시스템 설계	High-speed Link Circuits and Systems for Vehicle Communication	3	3	
공용	전선	ELEC050066	반도체 관점에서 바라보는 기계학습	Machine Learning from a semiconductor perspective	3	3	
공용	전선	ELEC050054	메모리 반도체 소자 개론	Introduction to Memory Semiconductor Devices	3	3	
공용	전선	ELEC050149	차세대 비휘발성 메모리 소자 개론	Introduction to Next-Generation Non-Volatile Memory Devices	3	3	
공용	전선	ELEC050141	차량용 에너지 하베스팅 소자 개론	Introduction to Energy Harvesting Devices for Vehicles	3	3	
공용	전선	ELEC050055	메모리 반도체 소자 공정 특론	Special Topics in Memory Semiconductor Device Process	3	3	
공용	전선	ELEC050016	고급 메모리 반도체 소자 특론	Advanced Memory Semiconductor Devices	3	3	
공용	전선	ELEC050095	에너지 하베스팅 소자 공정 특론	Special Topics in Energy Harvesting Device Process	3	3	
공용	전선	ELEC050137	차량용 On-chip 딥러닝을 위한 뉴로모픽 반도체 소자 특론	Special topics in Neuromorphic Devices for On-chip Deep Learning on Vehicles	3	3	
공용	전선	ELEC050029	고효율 전력변환시스템	High-efficiency power conversion system	3	3	신규
공용	전선	ELEC050117	전력변환 토폴로지	Power conversion topology	3	3	신규
공용	전선	ELEC050002	GaN/SiC 소자 기반 전력변환시스템	Power conversion topology based on GaN/SiC device	3	3	신규
공용	전선	ELEC050045	디지털 전력변환시스템	Digital power conversion system	3	3	신규
공용	전선	ELEC050028	고출력 전력변환시스템	High-power capability power conversion system	3	3	신규
공용	전선	ELEC050119	전력변환시스템설계	Power Conversion System Design	3	3	기존
공용	전선	ELEC050040	대체 에너지 시스템	Renewable Energy System	3	3	기존
공용	전선	ELEC050114	전기차 전력변환시스템 설계	Design of Power Conversion System for Electric Vehicles	3	3	기존
공용	전선	ELEC050110	저전력 집적회로 설계	Low Power Integrated Circuit Design	3	3	신규
공용	전선	ELEC050022	고신뢰성 아날로그 회로 설계	Analog Circuit Design For High Reliability	3	3	신규
공용	전선	ELEC050062	바이어스 회로 설계	Bias Circuit Design	3	3	신규
공용	전선	ELEC050082	센서 인터페이스 회로 설계	Sensor Interface Circuit Design	3	3	신규
공용	전선	ELEC050096	오버샘플링 회로 설계	Oversampling Circuits	3	3	신규
공용	전선	ELEC050109	저잡음 고효율 증폭기 설계	Amplifier Design For Low Noise Efficiency Factor	3	3	신규
공용	전선	ELEC050068	반도체 회로 잡음 해석	Noise Analysis For Semiconductor Circuits	3	3	신규
공용	전선	ELEC050121	전압 레귤레이터 설계	Low Drop-Out Regulator Design	3	3	신규
공용	전선	ELEC050120	전력전자특론	Advanced Power Electronics	3	3	2023-2학기 폐지 예정
공용	전선	ELEC050052	마이크로그리드	Micro-Grid	3	3	2023-2학기 폐지 예정
공용	전선	ELEC050003	HVDC 시스템	HVDC System	3	3	2023-2학기 폐지 예정
공용	전선	ELEC050004	MVDC 시스템	MVDC System	3	3	2023-2학기 폐지 예정
공용	전선	ELEC050118	전력변환시스템 신뢰성 분석	Reliability Analysis of Power Conversion System	3	3	2023-2학기 폐지 예정
공용	전선	ELEC050153	추정이론	Linear Estimation Theory	3	3	2023-2학기 폐지 예정

변경 학위과정	이수 구분	2023학년도 교과목코드	교과목 명 2023학년도 교과목 명(한글)	2023학년도 교과목 명(영문)	학점	시수	비고
공용	전선	ELEC050079	생체신호처리특론	Special Topics in Biomedical Signal Processing	3	3	2023-2학기 폐지 예정
공용	전선	ELEC050033	기계학습 개론	Introduction to Machine Learning	3	3	2023-2학기 폐지 예정
공용	전선	ELEC050140	차량용 센서 신호처리	Vehicle Sensor Signal Processing	3	3	2023-2학기 폐지 예정
공용	전선	ELEC050156	통계적신호처리	Statistical Signal Processing	3	3	2023-2학기 폐지 예정
공용	전선	ELEC050113	적응필터이론	Adaptive Filter Theory	3	3	2023-2학기 폐지 예정
공용	전선	ELEC050049	딥러닝	Deep Learning	3	3	2023-2학기 폐지 예정
공용	전선	ELEC050135	지능형 차량 신호처리	Signal Processing on Intelligent Vehicles	3	3	2023-2학기 폐지 예정