

교과목 일람표 (학사과정)

과목구분	과목번호	전산 코드	교 과 목 명	강:실:학	개설학기	비고
기초선택	EE105	35.105	세상을 바꾸는 전자공학	3:0:3	가을	
	CoE202	B6.202	인공지능 입문 <빅데이터 분석 및 기계학습>	3:0:3	가을	
전공필수	EE201	35.201	회로이론	3:1:3	봄, 가을	
	EE202	35.202	신호 및 시스템	3:1:3	봄, 가을	□MAS101
	EE204	35.204	전자자기학 I	3:0:3	봄, 가을	
	EE209	35.209	전자공학을 위한 프로그래밍 구조	3:0:3	봄, 가을	
	EE210	35.210	확률과 기초 확률과정	3:0:3	봄, 가을	
	EE211	35.211	물리전자개론	3:0:3	봄, 가을	
	EE305	35.305	전자설계 및 실험	1:6:3	봄, 가을	□EE201,EE202, EE204,EE209
EE405	35.405	전자 디자인 랩	1:6:3	봄, 가을	□EE305	
전공선택	EE205	35.205	전자공학을 위한 자료구조 및 알고리즘	3:0:3	가을	
	EE212	35.212	전자설계실습	1:6:3	가을	
	EE213	35.213	전자공학을 위한 이산 방법론	3:0:3	봄	
	EE214	35.214	기계학습 기초와 실습	2:3:3	봄, 가을	
	EE303	35.303	디지털시스템	3:1:3	봄, 가을	
	EE304	35.304	전자회로	3:1:3	봄, 가을	□EE201
	EE309	35.309	전기공학을 위한 고급 프로그래밍 기술	3:0:3	가을	□EE209
	EE312	35.312	컴퓨터구조개론	3:1:3	가을	□EE303
	EE321	35.321	통신공학	3:0:3	봄, 가을	□EE202
	EE323	35.323	컴퓨터 네트워크	3:0:3	봄	□EE209
	EE324	35.324	클라우드 컴퓨팅 개론	3:0:3	가을	□EE209,EE323
	EE326	35.326	정보이론 및 부호화 개론	3:0:3	가을	□EE210
	EE331	35.331	기계학습개론	3:0:3	봄	□EE209, EE210 CS101
	EE341	35.341	전자자기학 II	3:0:3	봄	□EE204
	EE342	35.342	무선공학	3:1:3	가을	□EE204,EE304
	EE352	35.352	광공학 개론	3:0:3	봄	
	EE362	35.362	반도체소자	3:0:3	봄, 가을	
	EE372	35.372	디지털 전자회로	3:0:3	가을	
	EE381	35.381	제어시스템공학	3:0:3	봄	□EE202
	EE391	35.391	전력전자제어	3:0:3	봄	□EE202
	EE402	35.402	미래사회와 전자공학	2:0:2	가을	◎
	EE403	35.403	아날로그 전자회로	3:0:3	봄, 가을	◎ □EE201,EE304
	EE411	35.411	스위칭 및 오토마타이론	3:0:3	봄	◎ □EE303
	EE412	35.412	빅데이터 분석개론	3:0:3	가을	◎ □MAS212,EE209,EE210
	EE414	35.414	임베디드 시스템	3:1:3	가을	◎ □EE303
	EE415	35.415	전자공학을 위한 운영체제 및 시스템 프로그래밍	3:0:3	봄	◎ □EE209
	EE421	35.421	통신시스템	3:0:3	봄	□EE321
	EE424	35.424	최적화개론	3:0:3	가을	◎ □MAS212
	EE425	35.425	무선 통신망	3:0:3	봄	◎
	EE426	35.426	인공지능 반도체 시스템	3:1:3	봄	◎ □EE303,EE312,SS321
	EE432	35.432	디지털신호처리	3:0:3	봄,가을	◎ □EE202

과목구분	과목번호	전산 클래스	교 과 목 명	강:실:학	개설학기	비고
	EE441	35.441	광통신개론	3:0:3	봄	◎
	EE450	35.450	과학기술 기업가 정신	3:0:3	가을	◎
	EE451	35.451	IT 벤처창업의 실제	3:0:3	봄	◎
	EE453	35.453	광전자소자의 이해	3:0:3	가을	◎ □EE211
	EE463	35.463	반도체 집적회로 기술	3:0:3	봄	◎ □EE211,EE362
	EE464	35.464	그린에너지 전자공학	3:0:3	가을	◎
	EE465	35.465	이종집적 반도체소자	3:0:3	봄	◎ □EE211,EE362
	EE466	35.466	바이오 및 의용 전자공학 개론	3:0:3	가을	◎
	EE467	35.467	센서전자공학	3:0:3	봄	◎ □EE211
	EE468	35.468	박막 트랜지스터	3:0:3	가을	◎ □EE211,EE362
	EE469	35.469	뇌, 기계, 사회	3:0:3	봄	◎
	EE473	35.473	반도체 나노구조	3:0:3	봄	◎ □EE211,EE362
	EE474	35.474	멀티미디어개론	3:0:3	봄	◎ □EE202
	EE476	35.476	시청각 인지 모델	3:0:3	가을	◎ □EE202
	EE477	35.477	데이터베이스 및 빅데이터 시스템	3:0:3	봄	◎ EE205, EE209, EE213
	EE478	35.478	융합적 로봇공학 개론	3:0:3	봄	◎ EE202, EE381
	EE479	35.479	과학계산 및 데이터	3:0:3	봄	◎ EE209, EE211
	EE480	35.480	양자 정보 및 컴퓨팅 기초	3:0:3	봄	◎
	EE481	35.481	지능시스템	3:0:3	봄	◎ □EE381
	EE485	35.485	전자공학특강 I	1:0:1	봄, 가을	◎
	EE486	35.486	전자공학특강II	2:0:2	봄, 가을	◎
	EE488	35.488	전기 전자공학특강	3:0:3	봄, 가을	◎
연구	EE490	35.490	졸업연구	0:6:3	봄, 가을	
	EE495	35.495	개별연구	0:6:1		
	EE496	35.496	세미나	1:0:1	봄	

※ □: 선수과목 ◎: 학사·대학원 상호인정교과목
 ※ 해당 이수요건 연도에 따라 교과목 구분, 교과목명, 상호인정 여부 등이 다를 수 있음.

교과목 일람표 (대학원과정)

과목구분	과목번호	전산 코드	교 과 목 명	강:실:학	개설학기	비고
선택	EE509	35.509	연구논문작성법	1:0:1	봄	◎
	EE511	35.511	전산기구조	3:0:3	봄	◎ □EE303,EE312
	EE513	35.513	네트워크 시스템 및 보안	3:0:3	봄	◎ □EE209,EE323
	EE514	35.514	병렬컴퓨터구조	3:1:3	봄	◎ □EE312
	EE515	35.515	신기술의 보안	3:0:3	가을	◎ □EE323,EE415
	EE516	35.516	임베디드 소프트웨어	1:6:3	가을	◎ □EE209
	EE517	35.517	소프트웨어 해킹 이론과 실습	3:1:3	봄	◎ □EE209
	EE520	35.520	정보통신네트워크	3:0:3	봄	◎
	EE522	35.522	통신이론	3:0:3	가을	◎ □EE421
	EE523	35.523	블록 최적화 기법	3:0:3	봄	◎ □MAS212,EE424
	EE527	35.527	데이터통신	3:0:3	봄	◎
	EE528	35.528	공학 확률과정	3:0:3	봄,가을	◎
	EE529	35.529	무선통신	3:0:3	가을	◎ □EE421
	EE531	35.531	통계적 학습이론	3:0:3	봄	◎ □EE210,CS101
	EE532	35.532	브레인 IT 개론	3:0:3	봄	◎
	EE533	35.533	디지털음성처리	3:0:3	봄	◎ □EE202
	EE534	35.534	패턴인식	3:0:3	가을	◎
	EE535	35.535	영상처리	3:0:3	봄	◎ □EE432
	EE538	35.538	신경회로망	3:0:3	가을	◎ □EE202,EE210
	EE539	35.539	비선형 통계학적 신호처리	3:0:3	가을	◎
	EE541	35.541	전자장이론	3:0:3	봄	◎
	EE542	35.542	마이크로파공학	3:1:3	가을	◎ □EE204
	EE543	35.543	안테나 공학	3:1:3	봄	◎
	EE546	35.546	장 및 파동론	3:0:3	가을	◎
	EE547	35.547	양자정보처리개론	3:0:3	가을	◎
	EE548	35.548	신호처리를 위한 행렬계산	3:0:3	가을	◎
	EE552	35.552	양자컴퓨팅 알고리즘과 응용	3:0:3	봄	◎ □EE211,EE565
	EE555	35.555	광전자공학	3:0:3	봄	◎
	EE557	35.557	부호이론	3:0:3	봄	◎
	EE561	35.561	집적회로소자 개론	3:0:3	봄	◎ □EE362
	EE563	35.563	디스플레이공학	3:0:3	봄	◎
	EE565	35.565	공학자를 위한 현대물리	3:0:3	봄	◎
	EE566	35.566	MEMS 전자공학	3:0:3	봄, 가을	◎
EE567	35.567	태양광발전	3:0:3	봄	◎	

과목구분	과목번호	전산 코드	교 과 목 명	강:실:학	개설학기	비고
						<input type="checkbox"/> EE211
	EE568	35.568	유기전자공학	3:0:3	가을	◎
	EE569	35.569	나노바이오 전자 공학	3:0:3	가을	◎
	EE570	35.570	미래 반도체 회로기술	3:0:3	가을	◎
	EE571	35.571	전자회로특론	3:0:3	봄	◎ <input type="checkbox"/> EE304,EE403
	EE573	35.573	VLSI시스템개론	3:0:3	봄	◎
	EE574	35.574	VLSI를 위한 CAD	3:0:3	봄	◎
	EE575	35.575	엔터테인먼트 플랫폼	3:0:3	가을	◎
	EE576	35.576	저잡음 전자회로	3:0:3	가을	◎ <input type="checkbox"/> EE403
	EE577	35.577	미래 반도체 소자기술	3:0:3	봄	◎
	EE581	35.581	선형시스템	3:0:3	봄	◎ <input type="checkbox"/> EE381
	EE582	35.582	디지털제어	3:1:3	봄	◎ <input type="checkbox"/> EE381
	EE585	35.585	모바일 로봇공학 및 자율주행	3:0:3	가을	◎
	EE591	35.591	전기자동차개론	3:1:3	봄	◎
	EE594	35.594	전력전자시스템	3:0:3	가을	◎ <input type="checkbox"/> EE391
	EE595	35.595	전기전자컴퓨터공학특강	3:0:3	봄, 가을	◎
	EE612	35.612	이산사건시스템 모델링 시뮬레이션	3:0:3	가을	
	EE613	35.613	분산컴퓨팅시스템	3:0:3	봄	<input type="checkbox"/> EE324
	EE614	35.614	서비스지향형 컴퓨팅시스템	3:0:3	가을	<input type="checkbox"/> EE324
	EE616	35.616	고급 빅데이터-인공지능 융합	3:0:3	가을	
	EE618	35.618	고급 컴퓨터 네트워크 및 클라우드 컴퓨팅	3:0:3	봄	<input type="checkbox"/> EE323,EE415
	EE619	35.619	강화학습이론	3:0:3	봄	
	EE622	35.622	검출 및 추정	3:0:3	가을	
	EE623	35.623	정보이론	3:0:3	가을	<input type="checkbox"/> CC511,EE528
	EE624	35.624	셀룰라망 시스템 및 프로토콜	3:0:3	가을	
	EE626	35.626	고급통신이론	3:0:3	봄	<input type="checkbox"/> EE522,EE529
	EE627	35.627	통신망 성능분석	3:0:3	봄	
	EE628	35.628	영상 압축 및 응용	3:0:3	가을	<input type="checkbox"/> EE432
	EE631	35.631	고급디지털 신호처리	3:0:3	봄	<input type="checkbox"/> EE432,EE528
	EE635	35.635	뇌기능영상	3:0:3	가을	
	EE636	35.636	디지털비디오처리	3:0:3	가을	
	EE637	35.637	음성 및 오디오 부호화 이론	3:0:3	봄	<input type="checkbox"/> EE432
	EE639	35.639	신경로봇공학	3:0:3	가을	<input type="checkbox"/> EE581
	EE641	35.641	초고주파 집적회로	3:0:3	봄	<input type="checkbox"/> EE204,EE304
	EE643	35.643	밀리미터파집적회로설계	3:0:3	봄	
	EE645	35.645	무선 송수신 시스템	3:0:3	봄	
	EE647	35.647	나노 포토닉스	3:0:3	봄	
	EE650	35.650	통신망 최적화기법	3:0:3	봄	
	EE652	35.652	광통신공학	3:0:3	가을	<input type="checkbox"/> EE204
	EE654	35.654	다중안테나 무선통신	3:0:3	가을	
	EE655	35.655	통신망 경제	3:0:3	봄	
	EE657	35.657	근거리통신망	3:0:3	봄	
	EE658	35.658	큐잉이론 및 응용	3:1:3	가을	
	EE659	35.659	무선망 프로토콜 및 해석	3:0:3	봄	

과목구분	과목번호	전산 코드	교 과 목 명	강:실:학	개설학기	비고
	EE661	35.661	고체물리	3:0:3	가을	
	EE663	35.663	고주파전자소자	3:0:3	봄,가을	□EE362
	EE664	35.664	디스플레이 응용 광기술	3:0:3	봄	□EE204
	EE665	35.665	CMOS 프론트-엔드 공정기술	3:0:3	가을	□EE211,EE362,EE 463
	EE666	35.666	반도체 광전자소자와 응용	3:0:3	가을	□EE362
	EE667	35.667	다중 시점 기하학	3:0:3	봄	
	EE672	35.672	미래학과 공학기술:미디어기술과 비즈니스 전략	3:0:3	가을	
	EE675	35.675	디지털 컴퓨터 연산	3:0:3	봄	
	EE676	35.676	아날로그집적회로	3:0:3	가을	□EE571
	EE678	35.678	디지털집적회로	3:0:3	가을	
	EE681	35.681	비선형제어	3:0:3	가을	□EE581
	EE682	35.682	지능제어이론	3:0:3	가을	□EE581
	EE683	35.683	로봇제어	3:0:3	가을	□EE581
	EE688	35.688	최적제어이론	3:0:3	가을	□EE581
	EE691	35.691	통신망 관리	3:0:3	봄	
	EE692	35.692	병렬분산 알고리즘	3:0:3	가을	
	EE696	35.696	통신소프트웨어설계	3:1:3	가을	□EE527
	EE722	35.722	고등 검파론	3:0:3	가을	□EE622
	EE727	35.727	광대역네트워크 설계 및 분석	3:0:3	가을	
	EE731	35.731	적응신호처리	3:0:3	봄	□EE432,EE528
	EE733	35.733	다표본신호처리	3:0:3	가을	□EE432
	EE734	35.734	영상이해	3:0:3	봄	□EE535
	EE735	35.735	컴퓨터를 이용한 시각기법	3:0:3	가을	□EE535
	EE737	35.737	의료영상공학	3:0:3	봄	
	EE738	35.738	음성인식 시스템	3:0:3	봄	□EE202
	EE739	35.739	인지정보처리	3:0:3	가을	
	EE742	35.742	전자파를 위한 광선법	3:0:3	가을	
	EE745	35.745	EMI/EMC 설계 및 해석	3:0:3	봄	□EE204,EE304
	EE746	35.746	레이다 시스템	3:0:3	가을	
	EE755	35.755	고급 부호이론	3:0:3	가을	□EE621
	EE756	35.756	고급 정보이론	3:0:3	가을	□EE623
	EE757	35.757	비선형광섬유광학	3:0:3	가을	
	EE758	35.758	광 통신망	3:0:3	가을	□EE441,EE520, EE527
	EE761	35.761	고급반도체 메모리 기술	3:0:3	봄	□EE362, EE561
	EE762	35.762	고급MOS소자물리	3:0:3	가을	□EE362
	EE764	35.764	나노 전자소자 양자 엔지니어링	3:0:3	가을	□EE565
	EE766	35.766	플라즈마전자공학	3:0:3	가을	
	EE768	35.768	플렉시블 전자공학	3:0:3	가을	
	EE772	35.772	그린에너지 전자회로	3:0:3	가을	
	EE773	35.773	바이오-메디칼 CMOS IC 설계	3:0:3	봄	
	EE783	35.783	적응제어이론	3:0:3	봄	□EE581
	EE785	35.785	강인제어이론	3:0:3	봄	□EE581,EE681
	EE788	35.788	로봇인지 및 계획	3:0:3	봄	□EE682,EE683
	EE790	35.790	메모리 및 SoC기술	3:0:3	가을	
	EE791	35.791	전력변환 회로 및 시스템	3:0:3	봄	□EE391,EE594
	EE793	35.793	인공지능 머신러닝 시스템과 응용	3:0:3	봄	
	EE807	35.807	전기공학특강	3:0:3	봄,가을	
	EE808	35.808	전자공학특강 I	1:0:1	봄,가을	
	EE809	35.809	전자공학특강II	2:0:2	봄,가을	

과목구분	과목번호	전산 코드	교 과 목 명	강:실:학	개설학기	비고
	EE817	35.817	컴퓨터공학특강	3:0:3	봄,가을	
	EE827	35.827	통신특강	3:0:3	봄,가을	
	EE837	35.837	신호처리특강	3:0:3	봄,가을	
	EE838	35.838	영상공학특강	3:0:3	봄,가을	
	EE847	35.847	전자기특강	3:0:3	봄,가을	
	EE857	35.857	광공학특강	3:0:3	봄,가을	
	EE867	35.867	물리전자특강	3:0:3	봄,가을	
	EE868	35.868	고체물리특강	3:0:3	봄,가을	
	EE877	35.877	집적회로특강	3:0:3	봄,가을	
	EE878	35.878	VLSI특강	3:0:3	봄,가을	
	EE887	35.887	로봇특강	3:0:3	봄,가을	
	EE888	35.888	제어이론특강	3:0:3	봄,가을	
	EE897	35.897	전력전자특강	3:0:3	봄,가을	
EE898	35.898	지능정보처리특강	3:0:3	봄,가을		
연구	EE901	35.901	현장문제연구	0:3:3	봄,가을	
	EE960	35.960	논문연구(석사)		봄,가을	
	EE965	35.965	개별연구(석사)	0:6:1		
	EE966	35.966	세미나(석사)	1:0:1	봄,가을	
	EE969	35.969	논문세미나(석사)	0.5:0:0.5	봄,가을	
	EE980	35.980	논문연구(박사)		봄,가을	
	EE986	35.986	세미나(박사)	1:0:1	봄,가을	
	EE989	35.989	논문세미나(박사)	0.5:0:0.5	봄,가을	

※ □: 선수과목 ◎: 학사·대학원 상호인정교과목

※ 해당 이수요건 연도에 따라 교과목 구분, 교과목명, 상호인정 여부 등이 다를 수 있음.

대체과목 일람표

학과 내 대체교과목					
구분	운영 교과목		미운영 교과목		
	과목번호	교 과 목 명	과목번호	교 과 목 명	비 고
학사과정	EE105	세상을 바꾸는 전자공학	EE105	전자공학의 현재와 미래	교과목 명칭 변경
학사과정	EE204	전기자기학	EE204	전기자기학I	교과목 명칭 변경
학사과정	EE205	전자공학을 위한 자료구조 및 알고리즘	EE205	공학적 응용을 위한 자료구성론	교과목 명칭 변경
학사과정	EE209	전자공학을 위한 프로그래밍 구조	EE209	전기공학을 위한 프로그래밍	교과목 명칭 변경
학사과정	EE210	확률과 기초 확률과정	EE423	전기전자공학도를 위한 확률과 기초확률과정	교과목 번호 및 명칭 변경
학사과정	EE211	물리전자개론	EE302	물리전자개론	교과목 번호 변경
학사과정	EE303	디지털시스템	EE203	디지털 시스템	교과목 번호 변경
학사과정	EE304	전자회로	EE206	전자회로I	교과목 명칭 변경
학사과정	EE304	전자회로	EE206	전자회로	교과목 번호 변경
학사과정	EE305	전자설계및실험	EE305	전자공학실험I	교과목 명칭 변경
학사과정	EE305	전자설계및실험	EE305	아날로그 전자설계 및 실험	교과목 명칭 변경
학사과정	EE324	네트워크 프로그래밍	EE413	네트워크 설계 및 프로그래밍	교과목 번호 및 명칭 변경
학사과정	EE341	전자파 및 안테나	EE341	전기자기학II	교과목 명칭 변경
학사과정	EE352	광공학개론	EE452	광공학개론	교과목 번호 변경
학사과정	EE362	반도체소자	EE461	반도체소자	교과목 번호 변경
학사과정	EE372	디지털 전자회로	EE372	집적회로설계	교과목 명칭 변경
학사과정	EE391	전력전자제어	EE391	전기전자제어	교과목 명칭 변경
학사과정	EE403	아날로그 전자회로	EE301	전자회로 II	교과목 번호 및 명칭 변경
학사과정	EE403	아날로그 전자회로	EE301	아날로그 전자회로	교과목 번호 변경
학사과정	EE415	전자공학을 위한 운영체제 및 시스템 프로그래밍	EE311	전자공학을 위한 운영체제 및 시스템 프로그래밍	교과목 번호 및 명칭 변경
학사과정	EE421	통신시스템	EE422	통신시스템	교과목 번호 변경
학사과정	EE421	통신시스템	EE421	무선통신시스템	교과목 명칭 변경
대학원과정	EE509	연구논문작성법	EE990	연구논문작성법	교과목 번호 변경
대학원과정	EE509	연구논문작성법	EE968	연구논문작성법	교과목 번호 변경
대학원과정	EE513	네트워크 시스템 및 보안	EE513	네트워크 시스템 운영체제	교과목 명칭 변경
대학원과정	EE522	통신이론	EE522	고급통신시스템	교과목 명칭 변경
대학원과정	EE528	공학 확률과정	EE521	랜덤 프로세스	교과목 번호 및 명칭 변경

학과 내 대체교과목					
구분	운영 교과목		미운영 교과목		
	과목번호	교 과 목 명	과목번호	교 과 목 명	비 고
대학원 과정	EE557	부호이론	EE621	부호이론	교과목 번호 변경
대학원 과정	EE575	엔터테인먼트 플랫폼	EE713	엔터테인먼트 플랫폼	교과목 번호 변경
대학원 과정	EE622	검출 및 추정	EE622	신호검파론	교과목 명칭 변경
대학원 과정	EE624	셀룰라망 시스템 및 프로토콜	EE624	이동통신 시스템	교과목 명칭 변경
대학원 과정	EE628	영상 압축 및 응용	EE628	영상통신시스템	교과목 명칭 변경
대학원 과정	EE650	통신망 최적화기법	EE726	통신망 최적화기법	교과목 번호 변경
대학원 과정	EE659	무선망 프로토콜 및 해석	EE658	무선 통신망	교과목 명칭 변경
대학원 과정	EE665	CMOS 프론트-엔드 공정기술	EE564	집적회로 프로세스	교과목 번호 및 명칭 변경
대학원 과정	EE672	미래학과 공학기술:미디어기술과 비즈니스 전략	EE572	미래학과 공학기술:미디어기술과 비즈니스 전략	교과목 번호 변경
대학원 과정	EE679	저잡음 저전력 아날로그 회로	EE679	통신용 아날로그 및 혼성회로	교과목 명칭 변경
대학원 과정	EE688	최적제어이론	EE786	최적제어 이론	교과목 번호 변경
대학원 과정	EE692	병렬분산 알고리즘	EE724	병렬분산 알고리즘	교과목 번호 변경
대학원 과정	EE696	통신소프트웨어설계	EE524	통신소프트웨어 설계	교과목 번호 변경
대학원 과정	EE737	의료영상공학	EE737	영상시스템	교과목 명칭 변경
대학원 과정	EE966	세미나(석사)<콜로키움>	EE969	논문세미나(석사)	교과목 미운영
대학원 과정	EE986	세미나(박사)<콜로키움>	EE989	논문세미나(박사)	교과목 미운영

타 학과 대체 교과목					
구분	학과 교과목		타학과 교과목		
	과목번호	교 과 목 명	과목번호	교 과 목 명	비 고
학사과정	EE303	디지털시스템	CS211	디지털시스템 및 실험	단방향
	EE312	컴퓨터 구조개론	CS311	전산기 조직	양방향
	EE450	과학기술 기업가 정신	BTM450	기업가정신과 벤처	양방향
	EE451	IT 벤처창업의 실제	BTM451	벤처창업기획과 실제	양방향
대학원과정	EE612	이산사건시스템 모델링 시뮬레이션	CS655	시스템모델링 및 분석	양방향
	EE534	패턴인식	CS676	패턴인식	양방향

※ 해당 이수요건 연도에 따라 대체과목은 다를 수 있음.