

IT 공 과 대 학

전자전기공학계열

- 전자공학 전공
- 전기공학 전공

정보공학계열

- 컴퓨터정보공학 전공
- 정보통신공학 전공

전자전기공학계열 교과과정

전자공학전공

구분 \ 내용			학수번호	교 과 목 명	학 점	1차년도		2차년도		3차년도		4차년도		
						1	2	1	2	1	2	1	2	
교 양 영 역	대학교 교양 필수		UE 105	대학영어 I	2	○								
			UE 106	대학영어 II	2		○							
			UE 104	영문강독	2				○					
			UE 124	이공계열 글쓰기와 토론	3	○								
			UE 131	생활한문	1		○							
	소계				10									
	학 부	일반 교양 영역		YS 307	경제학의 이해	3			○	○				
				YN 432	과학기술과 지식재산	3			○	○				
				UE 160	공학커뮤니케이션	2					○	○		
				YN 431	공학과 윤리	2						○	○	
		전공 교양 필수	수업 영역		BS 101,102	일반수학I, II	3+3	○	○					
					BS 213,214	공업수학I, II	3+3			○	○			
					IL 246	선형대수	3			○				
			기초 학영 역		BM 101,103	물리학I, 물리학실험I	3+1	○						
					BM 102,104	물리학II, 물리학실험II	3+1		○					
					BN 105,107	화학, 화학실험	3+1		○					
			전산 영역		IL 104	컴퓨터프로그래밍	3	○						
		소계				40								
		합 계					50							
		전 공 영 역	필수		IL243,244	전자자기학I, II	3+3			○	○			
				IL240	회로이론I	3			○					
	IL250			전자회로I	3				○					
	IL245			디지털논리회로	3			○	○					
	IL350			확률 및 통계	3					○	○			
	IL320			신호 및 시스템	3				○	○				
	IL348			반도체소자	3					○				
	IM210			창의적전자공학설계	3		○							
	IM220,221			기초실험 및 설계I, II	1+1			○	○					
	IM305,306			전자회로실험 및 설계I, II	1+1					○	○			
	IM403			전자응용실험 및 설계I	1							○		
	IM480,481			졸업캡스톤설계I, II	1+1							○	○	
소계					34									
선택				전자공학전문 과정	26이상									
				다중전공과정	8이상									
합계			전자공학전문 과정	60이상										
			다중전공과정	42이상										
총 이수학점					130이상									
비고			공학교육인증 및 다중전공과정은 졸업요구조건 참조											

전자공학전공 소개

■ 전공소개

전자공학전공에서는 고도로 산업화된 정보화 사대에서 필수라 할 수 있는 전자정보, 반도체, 통신, 컴퓨터 분야에 대한 교육과 연구를 수행하고 있다. 본 전공은 전자공학기술과 전자산업발전을 목적으로 1963년에 개설, 교육부서 실시한 전국 전자공학과 평가에서 학부와 대학원 모두 최우수 학과로 선정된 바 있다. 전자공학전공은 첨단 전자공학 분야의 이론과 기술을 효율적으로 교육하고 연구하기 위하여 학부 교과 과정에서는 충실한 기본교육을 강조하고 있으며 대학원 과정은 첨단학의 전문성에 역점을 두고 있다. 주요 교육 및 연구 분야로는 통신공학, 자동제어 및 로봇공학, 컴퓨터공학, 의용생체, 회로 및 시스템, 신호처리, 반도체, VLSI설계 등이 있다. 전자공학전공에서는 전자공학 전반에 걸쳐 철저한 이론과 개념을 정립할 수 있는 교과목을 제공하고, 창의적인 설계 능력을 배양할 수 있도록 실험실습을 강화하였으며 공학 교육인증(ABEEK)프로그램을 실시하며 현장실습을 통한 산업체와의 연계 교육프로그램도 실시하고 있다.

■ 교육목적

본 전공에서는 첨단전자공학분야에 필수적인 기술과 이론을 교육함으로써 국가사회에 이바지할 지도적 인재양성을 교육 목적으로 하고 있다. 이러한 교육 목적을 달성하기 위한 교육방법에 있어서는 주입식을 배제하고 창의적인 탐구와 스스로 문제를 처리하는 능력배양에 중점을 두며, 실험 및 현장실습교육을 실시하여 현실과 연계시킬 수 있는 사고능력을 기르는데 주안점을 둔다.

■ 교육목표

인하대학교 전자공학 전공은 1963년 전자공학의 학문적 연구와 이 분야의 인재양성을 목적으로 태동하여 인하대학교 교훈인 '眞'이 뜻하는 바와 같이 진실한 학문과 인격을 갖춘 인재 양성을 목표로 하고 있으며, 공과대학의 목표인 실용적 교육프로그램 구현, 교양과 국제 감각을 겸비한 전문인재 양성, 최고 수준의 교육인프라 구축, 지역 및 국가의 산업발전을 위한 특성화된 연구체계 확립을 위한 교육 프로그램을 지향한다. 이에 따라 인하대학교 전자공학 전공은 창의력을 갖추고 산업현장에서 선도적 역할을 담당할 전문가를 길러내기 위하여 이론과 실험교육에 중점을 두고 있으며, 대학원 과정에서는 첨단 과학 기술의 개발과 더불어 활발한 산학협동 연구를 통하여 산업체에서 필요로 하는 인재양성을 주요 목표로 하고 있다. 이를 실현하기 위한 다음의 구체적인 4가지 교육목표로 학생 교육을 실시하고 있다.

- 공학기초지식과 전문지식심화를 통해 창의적 사고 및 실용적 응용능력배양.
- 협동적 업무처리 및 능동적 엔지니어 양성
- 지역사회 및 국가적 요구인식 및 도덕적 책임의식 고취
- 국제적 안목 및 정보화 세계화 능력배양

■ 졸업 후 진로

졸업생의 취업률은 매년 거의 100%에 이르고 있으며, 대학원진학 및 관련 전공분야로 취업하고 있다. 주로 통신분야, 전자분야, 반도체분야 또는 물리분야의 국가기관연구소나 각종 기업체의 연구소 또는 개발현장으로 진출하고 있다.

■ 연락처 : 전화 032-860-7410, 팩스 032-868-3654 ■ 위치 : 하이테크센터 801호

전자공학전공 교과목

영역	종별	학수번호	교과목명	학점 (시수)	이수학기	비고
교양필수	교필	IL 104	컴퓨터프로그래밍	3(4)	1-1	
	교필	IL 246	선형대수	3(3)	2-1 2-2	
전공필수	전필	IL 250	전자회로1	3(3)	2-2	교직
	전필	IL 240	회로이론1	3(3)	2-1	
	전필	IL 243	전기자기학1	3(3)	2-1	
	전필	IL 244	전기자기학2	3(3)	2-2	
	전필	IL 245	디지털논리회로	3(3)	2-2	
	전필	IL 320	신호및시스템	3(3)	3-2	
	전필	IL 348	반도체소자	3(3)	3-1 3-2	
	전필	IL 350	확률및통계	3(3)	3-2	
	전필	IM 210	창의적전자공학설계	3(3)	1-2	
	전필	IM 220	기초실험및설계1	1(2)	2-1	
	전필	IM 221	기초실험및설계2	1(2)	2-2	
	전필	IM 305	전자회로실험및설계1	1(2)	3-1	
	전필	IM 306	전자회로실험및설계2	1(2)	3-2	
	전필	IM 403	전자응용실험및설계1	1(2)	4-1	
	전필	IM 480	졸업캡스톤설계1	1(2)	4-1	
	전필	IM 481	졸업캡스톤설계2	1(2)	4-2	
반도체 VLSI영역	전선	IL 223	전기전자물성	3(3)	2-1	
	전선	IL 241	회로이론2	3(3)	2-2	
	전선	IL 361	전자회로2	3(3)	3-1	
	전선	IL 343	아날로그회로설계	4(4)	4-1	
	전선	IL 362	반도체응용소자	3(3)	3-2	
	전선	IL 341	반도체물성1	3(3)	3-1	
	전선	IL 342	반도체물성2	3(3)	3-2	
	전선	IL 422	광전자	3(3)	4-2	
	전선	IL 423	전자디스플레이	3(3)	4-1	
	전선	IL 449	MEMS개요	3(3)	4-1	
	전선	IL 463	디바이스활용기술	3(3)	4-2	
	전선	IM 349	FPGA를이용한디지털시스템설계	4(5)	3-2	
	전선	IM 404	전자응용실험및설계2	1(2)	4-2	
	전선	IM 415	혼성신호집적회로설계	3(3)	4-2	
	전선	IM 461	집적회로공정	3(3)	4-2	
	전선	IM 466	VLSI설계및프로젝트실습	4(5)	4-1	

영역	종별	학수번호	교과목명	학점 (시수)	이수학기	비고
컴퓨터 시스템 영역	전선	IL 325	운영체제	3(3)	3-2	교직 교직 교직
	전선	IL 327	데이터베이스	3(3)	3-2	
	전선	IL 365	윈도우즈프로그래밍	3(4)	3-2	
	전선	IL 366	C++프로그래밍	3(4)	3-1	
	전선	IL 367	자바프로그래밍	3(4)	3-1	
	전선	IL 371	마이크로프로세서응용	3(3)	4-1	
	전선	IL 372	SoC설계및응용	3(4)	3-2	
	전선	IL 363	컴퓨터구조론	3(3)	3-1	
	전선	IL 408	컴퓨터네트워크	3(3)	3-2	
	전선	IL 445	임베디드시스템	3(3)	4-2	
	전선	IL 446	차세대네트워크	3(3)	4-1	
	전선	IM 314	데이터구조	3(3)	3-1	
	전선	IM 414	시스템소프트웨어설계	4(5)	4-1	
신호 및 시스템/ 바이오 영역	전선	IL 301	수치해석	3(3)	2-2	
	전선	IL 317	자동제어	3(3)	3-2	
	전선	IL 356	바이오전자공학입문	3(3)	3-2	
	전선	IL 401	디지털신호처리개론	3(3)	4-1	
	전선	IL 421	제어시스템설계	3(3)	4-1	
	전선	IL 411	정보이론	3(3)	4-2	
	전선	IM 410	의용생체공학	3(3)	4-1	
	전선	IM 411	DSP설계	4(5)	4-2	
	전선	IM 420	멀티미디어개론	3(3)	4-1	
	전선	IM 423	영상시스템설계	3(3)	4-1	
	전선	IM 454	영상신호처리	3(3)	4-2	
통신및 초고주파 영역	전선	IL 360	전자장론	3(3)	3-1	교직 교직 교직
	전선	IL 312	통신시스템	3(3)	3-2	
	전선	IL 331	안테나공학	3(3)	4-2	
	전선	IL 409	디지털통신	3(3)	4-1	
	전선	IL 410	전파공학	3(3)	3-2	
	전선	IL 447	RFID개론	3(3)	4-2	
	전선	IM 405	디지털통신설계	3(3)	4-2	
	전선	IM 419	마이크로웨이브공학	3(3)	3-2	
	전선	IM 428	항공전자개론	3(3)	4-1	
	전선	IM 455	마이크로웨이브시스템	3(3)	4-1	
전자응용	전선	IL 332	전자기술특허및법률	2(2)	3-1	
	전선	IL 333	전자벤처경영및회계	2(2)	3-1	
	전선	IL 368	전자공학세미나	1(1)	전학년	
	전선	IM 425	전자응용	3(3)	4-1	
교과교육	전선	IM 504	공업교육론	3(3)	3-2	교직(절대평가)
	전선	IM 505	공업교재연구및지도법	3(3)	4-1	교직(절대평가)
	전선	IM 506	공업논리및논술	2(2)	3-1	교직(절대평가)

□ 공학교육인증(ABEEK) 교과과정 □

교과과정		학수 번호	교 과 목 명	이수구분		이수학기								학점구성			소 계
						1학년		2학년		3학년		4학년		이론	설계	실험 · 실습	
				1 학기	2 학기	1 학기	2 학기	1 학기	2 학기	1 학기	2 학기						
전문교양 (18학점 이상 이수)		UE 105	대학영어 I	교필	인필	○								2			2
		UE 106	대학영어 II	교필	인필		○							2			2
		UE 104	영문강독	교필	인필				○					2			2
		UE 124	이공계열 글쓰기와 토론	교필	인필	○								3			3
		UE 131	생활한문	교필	인선		○							1			1
		UE 160	공학커뮤니케이션	교선	인필					○	○			2			2
		YN 431	공학과윤리	교선	인필							○	○	2			2
		YC032	특허정보검색과 명세서 작성	교선	인선					○				3			3
		YS 307	경제학의 이해	교선	인선			○	○					3			3
		YN 432	과학기술과지식재산	교선	인선				○	○				3			3
소 계													23			23	
수학, 기초 과학, 전산 학 (30 학점 이상 이수)	수학	BS 101	일반수학 I	교필	인필	○								3			3
		BS 102	일반수학 II	교필	인필		○							3			3
		BS 213	공업수학 I	교필	인필				○					3			3
		BS 214	공업수학 II	교필	인필					○				3			3
		IL 246	선형대수	교필	인필				○	○				3			3
	기초 과학	BM 101	물리학 I	교필	인필	○								3			3
		BM 102	물리학 II	교필	인필		○							3			3
		BM 103	물리학실험 I	교필	인필	○										1	1
		BM 104	물리학실험 II	교필	인필		○									1	1
		BN 105	화학	교필	인필		○						3				3
		BN 107	화학실험	교필	인필		○									1	1
	전산	IL 104	컴퓨터프로그래밍	교필	인필	○								2		1	3
소 계													26		4	30	
전공 (60 학점 이상 이수)	전공 필수	IL 240	회로이론1	전필	인필				○					2	1		3
		IL 243	전기자기학1	전필	인필					○				3			3
		IL 245	디지털논리회로	전필	인필					○	○			2	1		3
		IL 244	전기자기학2	전필	인필						○			3			3
		IM 220	기초실험및설계1	전필	인필					○					0.5	0.5	1
		IM 221	기초실험및설계2	전필	인필						○				0.5	0.5	1
		IL 250	전자회로1	전필	인필						○			2	1		3
		IL 350	확률및통계	전필	인필						○	○		3			3
		IL 320	신호및시스템	전필	인필						○	○		3			3
		IL 348	반도체소자	전필	인선						○	○		3			3
		IM 210	창의적전자공학설계	전필	인필		○								3		3
		IM 305	전자회로실험및설계1	전필	인필						○				0.5	0.5	1
		IM 306	전자회로실험및설계2	전필	인필							○			0.5	0.5	1
		IM 403	전자응용실험및설계1	전필	인필								○		0.5	0.5	1
		IM 480	졸업캡스톤설계1	전필	인필								○		1		1
		IM 481	졸업캡스톤설계2	전필	인필									○	1		1
	소계													21	10.5	2.5	34
	전공	IL 223	전기전자물성	전선	인선					○				2	1		3
		IL 241	회로이론2	전선	인선						○			2	1		3
		IL 301	수치해석	전선	인선							○		3			3
		IL 360	전자장론	전선	인선						○			3			3
		IL 361	전자회로2	전선	인선						○			2	1		3

교과과정		학수 번호	교 과 목 명	이수구분		이수학기								학점구성			소 계
				대학 구분	인 준 구분	1학년		2학년		3학년		4학년		이론	설계	실험 · 실습	
						1 학기	2 학기	1 학기	2 학기	1 학기	2 학기	1 학기	2 학기				
전공 (60 학점 이상 이수)	선택 전공 선택	IL 343	아날로그회로설계	전선	인선							○		2	2		4
		IL 312	통신시스템	전선	인선						○			2	1		3
		IL 317	자동제어	전선	인선						○			3			3
		IL 366	C++프로그래밍	전선	인선					○				2		1	3
		IL 367	JAVA프로그래밍	전선	인선					○				2		1	3
		IL 365	윈도우즈프로그래밍	전선	인선						○			2		1	3
		IL 325	운영체제	전선	인선						○			2	1		3
		IL 327	데이터베이스	전선	인선						○			2	1		3
		IL 331	안테나공학	전선	인선								○	2	1		3
		IL 332	전자기술특허및법률	전선	인선					○				2			2
		IL 333	전자벤처경영및회계	전선	인선					○				2			2
		IL 362	반도체응용소자	전선	인선						○			3			3
		IL 341	반도체물성1	전선	인선					○				3			3
		IL 342	반도체물성2	전선	인선						○			3			3
		IL 372	SoC설계 및 응용	전선	인선						○			1	2		3
		IL 356	바이오전자공학입문	전선	인선						○			1.5	1.5		3
		IL 401	디지털신호처리개론	전선	인선							○		3			3
		IL 363	컴퓨터구조론	전선	인선					○				1	2		3
		IL 421	제어시스템설계	전선	인선							○		2	1		3
		IL 422	광전자	전선	인선								○	3			3
		IL 423	전자디스플레이	전선	인선							○		2	1		3
		IL 408	컴퓨터네트워크	전선	인선						○			2	1		3
		IL 409	디지털통신	전선	인선							○		2	1		3
		IL 410	전파공학	전선	인선						○			3			3
		IL 411	정보이론	전선	인선								○	3			3
		IL 445	임베디드시스템	전선	인선								○	1	2		3
		IL 446	차세대네트워크	전선	인선								○	3			3
		IL 449	MEMS개요	전선	인선								○	2	1		3
		IL 463	디바이스활용기술	전선	인선								○	3			3
		IL 368	전자공학세미나	전선	인선	○	○	○	○	○	○	○	○	1			1
		IM 314	데이터구조	전선	인선					○				2	1		3
		IM 349	FPGA를 이용한 디지털시스템설계	전선	인선							○		2	2		4
		IL 371	마이크로프로세서응용	전선	인선								○	1	2		3
		IM 404	전자응용실험및설계2	전선	인선								○		0.5	0.5	1
		IM 405	디지털통신설계	전선	인선								○		3		3
		IM 410	의용생체공학	전선	인선								○	1.5	1.5		3
		IM 411	DSP설계	전선	인선								○	2	2		4
		IM 415	혼성신호집적회로설계	전선	인선								○	1	3		4
		IM 414	시스템소프트웨어설계	전선	인선								○	1	3		4
		IM 419	마이크로웨이브공학	전선	인선						○			2	1		3
		IM 420	멀티미디어개론	전선	인선								○	2	1		3
		IM 423	영상시스템설계	전선	인선								○	1	2		3
		IM 425	전자응용	전선	인선								○	2	1		3
		IM 428	항공전자개론	전선	인선								○	3			3
		IM 454	영상신호처리	전선	인선								○	2	1		3
		IM 455	마이크로웨이브시스템	전선	인선								○	3			3
		IM 461	집적회로공정	전선	인선								○	3			3
	IM 466	VLSI설계및프로젝트실습	전선	인선								○	2	2		4	
		소계												108	47.5	3.5	193
		총계												178	58	10	246

■ 전자공학 전공 이중 학점 취득 불허 교과목표

학수번호	종별	교과목명	학점	타학부(과)	학수번호	교과목명	학점
IL 243	전필	전기자기학 I	3	물리학	BM 206	전자기학 I	3
IL 244	전필	전기자기학 II	3	물리학	BM 303	전자기학 II	3
IL 317	전선	자동제어	3	기계계열	IA 311	자동제어	3
IL 350	전필	확률 및 통계	3	경상대학	CK 004	통계학	3
IL 402	전선	인공지능개론	3	기계계열	IA 421	인공지능	3
IL 372	전선	SoC설계 및 응용	3	자동화	ID 307	마이크로프로세서응용	3
IL 408	전선	컴퓨터 네트워크	3	자동화	ID 308	컴퓨터네트워크	3
IL 246	교필	선형대수	3	기계계열	IA 412	선형대수	3
IL 301	전선	수치해석	3	수학·통계	BS 201	선형대수학	3
				기계계열	IA 218	수치해석	3
				지리정보	IT 102	수치해석	3
				토목공학	IT 102	수치해석	3
				수학	BS 363	수치해석학	3
				통계	BT 311	수치해석	3

□ Selective Track System □

■ 반도체 및 VLSI 분야 취업시

학수번호	교과목명	학수번호	교과목명
IL 209	전자회로1	IL 342	반도체물성2
IL 223	전지전자물성	IL 423	전자디스플레이
IL 309	전자회로2	IM 349	FPGA를이용한디지털시스템설계
IL 343	아날로그회로설계	IM 415	혼성신호직접회로설계
IL 348	반도체소자	IM 461	집적회로공정
IL 362	반도체응용소자	IL 463	디바이스활용기술
IL 341	반도체물성1	IM 466	VLSI설계및프로젝트

■ 초고주파 및 통신 분야 취업시

학수번호	교과목명	학수번호	교과목명
IL 312	통신시스템	IL 410	전파공학
IL 330	전파소자	IL 447	RFID개론
IL 331	안테나공학	IL 449	MEMS개요
IL 339	RF부품설계	IM 405	디지털통신설계
IL 340	전자파이해	IM 419	마이크로웨이브공학
IL 422	광전자	IM 455	마이크로웨이브시스템
IL 409	디지털통신		

■ 신호처리 및 제어분야 취업시

학수번호	교과목명	학수번호	교과목명
IL 246	선형대수	IL 421	제어시스템설계
IL 301	수치해석	IL 411	정보이론
IL 350	확률및통계	IM 410	의용생체공학
IL 317	자동제어	IM 411	DSP설계
IL 320	신호및시스템	IM 420	멀티미디어개론
IL 401	디지털신호처리개론		

■ 컴퓨터 시스템 분야 취업시

학수번호	교과목명	학수번호	교과목명
IL 366	C++프로그래밍	IL 408	컴퓨터네트워크
IL 367	JAVA프로그래밍	IM 414	시스템소프트웨어설계
IL 365	윈도우즈프로그래밍	IL 445	임베디드시스템
IL 325	운영체제	IL 446	차세대네트워크
IL 327	데이터베이스	IM 314	데이터구조
IL 372	SoC설계및응용	IL 371	마이크로프로세서응용
IL 363	컴퓨터구조론		

■ IT 특성화 모듈

• Track 1 : 차세대 디스플레이

학수번호	교과목명	학수번호	교과목명
IL 201	객체지향프로그래밍	IL 223	전기전자물성 ☆
IL 205	전기자기학 I	IO 486	디스플레이공학1★
IL 203	회로이론 I	IO 487	디스플레이공학2★
IL 250	전자회로 I	IL 401	디지털신호처리개론 ☆
IL 225	디지털논리회로	IO 488	디스플레이 신호처리★
IL 226	회로이론 II	IM 436	집적회로설계 ☆
IL 227	전기자기학 II	IL 343	아날로그회로설계 ☆
IL 320	신호 및 시스템 ☆	IL 423	전자디스플레이 ☆
IL 361	전자회로 II ☆	IM 420	멀티미디어개론 ☆
IL 348	반도체소자 ☆	IM 461	집적회로공정 ☆
IL 362	반도체응용소자 ☆		

❖ ① IT특성화 교육과정으로 신청하여 이수하는 경우 ★표 3개 과목을 필수로, ☆표 과목 중 3개 과목을 선택하여 수강해야 함

② 전기, 전자, 정보통신 전공 학생으로서 IT특성화 교육과정 이수 허가를 받고 수강하여 이수 인증을 받은 경우에는 ①의 2개 과목을 전공학점으로 상호 인정함

• Track 2 : 지능형 로봇

학수번호	교 과 목 명	학수번호	교 과 목 명
IL 229	객체지향프로그래밍	IL 401	디지털신호처리개론 ☆
IL 246	선형대수	IL 408	컴퓨터네트워크 ☆
IL 240	회로이론 I	IL 337	컴퓨터제어 ★
IL 250	전자회로 I	IL 445	임베디드시스템 ★
IL 245	디지털논리회로	IM 457	로봇공학개론 ☆
IL 241	회로이론 II	IM 462	센서공학 ☆
IL 301	수치해석 ☆	IM 468	실시간시스템 ☆
IL 320	신호 및 시스템 ☆	IM 469	지능형로봇프로젝트 ☆
IL 361	전자회로 II	IL 325	운영체제 ☆
IL 317	자동제어 ★	IO 440	멀티미디어처리 ☆
IL 372	SoC설계및응용 ☆		

- ❖ ① IT특성화 교육과정으로 신청하여 이수하는 경우 ★표 3개 과목을 필수로, ☆표 과목 중 2개 과목을 선택하여 수강해야 함
- ② 전기, 전자, 정보통신 공학부 학생으로서 IT특성화 교육과정 이수 허가를 받고 수강하여 이수 인증을 받은 경우에는 ①의 2개 과목을 전공학점으로 상호 인정함

• Track 3-1 : 차세대 반도체(반도체소자)

학수번호	교 과 목 명	학수번호	교 과 목 명
BS 213	공업수학 I	IL 348	반도체소자 ★
BS 214	공업수학 II	IL 362	반도체응용소자 ★
IL 246	선형대수	IM 461	집적회로공정 ★
IL 240	회로이론 I	IL 343	아날로그회로설계 ☆
IL 243	전기자기학 I	IM 341	반도체물성1 ☆
IL 250	전자회로 I	IL 342	반도체물성2 ☆
IL 223	전기전자물성	IM 349	FPGA를 이용한 디지털시스템설계 ☆
IL 241	회로이론 II	IM 466	VLSI설계 및 프로젝트실습 ☆
IL 244	전기자기학 II	IL 372	SoC설계및응용 ☆
IL 301	수치해석	IM 415	혼성신호집적회로설계 ☆
IL 361	전자회로 II		

- ❖ ① IT특성화 교육과정으로 신청하여 이수하는 경우 ★표 3개 과목을 필수로, ☆표 과목 중 2개 과목을 선택하여 수강해야 함
- ② 전기, 전자, 정보통신 공학부 학생으로서 IT특성화 교육과정 이수 허가를 받고 수강하여 이수 인증을 받은 경우에는 ①의 2개 과목을 전공학점으로 상호 인정함

• Track 3-2 : 차세대 반도체 (반도체공정)

학수번호	교 과 목 명	학수번호	교 과 목 명
BS 213	공업수학 I	IL 348	반도체소자 ★
BS 214	공업수학 II	IL 362	반도체응용소자 ★
IL 246	선형대수	IM 461	집적회로공정 ★
IL 240	회로이론 I	IL 343	아날로그회로설계 ☆
IL 243	전기자기학 I	IM 341	반도체물성1 ☆
IL 250	전자회로 I	IL 342	반도체물성2 ☆
IL 223	전기전자물성	IM 349	FPGA를 이용한 디지털시스템설계 ☆
IL 241	회로이론 II	IM 466	VLSI설계 및 프로젝트실습 ☆
IL 244	전기자기학 II	IL 372	SoC설계및응용 ☆
IL 301	수치해석	IM 415	혼성신호집적회로설계 ☆
IL 361	전자회로 II		

- ❖ ① IT특성화 교육과정으로 신청하여 이수하는 경우 ★표 3개 과목을 필수로, ☆표 과목 중 2개 과목을 선택하여 수강해야 함
- ② 전기, 전자, 정보통신 공학부 학생으로서 IT특성화 교육과정 이수 허가를 받고 수강하여 이수 인증을 받은 경우에는 ①의 2개 과목을 전공학점으로 상호 인정함

• Track 3-3 : 차세대 반도체(반도체설계)

학수번호	교 과 목 명	학수번호	교 과 목 명
BS 213	공업수학 I	IL 343	아날로그회로설계 ★
BS 214	공업수학 II	IL 348	반도체소자 ★
IL 246	선형대수	IM 466	VLSI설계 및 프로젝트실습 ★
IL 240	회로이론 I	IL 362	반도체응용소자 ☆
IL 243	전기자기학 I	IM 341	반도체물성1 ☆
IL 250	전자회로 I	IL 342	반도체물성2 ☆
IL 223	전기전자물성	IM 349	FPGA를 이용한 디지털시스템설계 ☆
IL 241	회로이론 II	IM 461	집적회로공정 ☆
IL 244	전기자기학 II	IL 372	SoC설계및응용 ☆
IL 301	수치해석	IM 415	혼성신호집적회로설계 ☆
IL 361	전자회로 II		

- ❖ ① IT특성화 교육과정으로 신청하여 이수하는 경우 ★표 3개 과목을 필수로, ☆표 과목 중 2개 과목을 선택하여 수강해야 함
- ② 전기, 전자, 정보통신 공학부 학생으로서 IT특성화 교육과정 이수 허가를 받고 수강하여 이수 인증을 받은 경우에는 ①의 2개 과목을 전공학점으로 상호 인정함

□ 부전공·복수전공 과정 □

■ 부전공

학수번호	교과목명	학점(시간)	비고	학수번호	교과목명	학점(시간)	비고
IL 241	회로이론Ⅱ	3(3)		IL 317	자동제어	3(3)	택3
IL 244	전기자기학Ⅱ	3(3)		IL 312	통신시스템	3(3)	
IL 361	전자회로Ⅱ	3(3)		IL 372	SoC설계및응용	3(4)	
IL 348	반도체소자	3(3)		IL 320	신호 및 시스템	3(3)	

❖ 위의 표에서 택 3개 교과목을 포함하여 총 21학점을 이수하여야 한다.

■ 복수전공

영역	학수번호	종별	교과목명	학점	영역	학수번호	종별	교과목명	학점
전공 기초	IM 305	전필	전자회로실험및설계Ⅰ	1	설계 프로 젝트	IM 480	전필	졸업캡스톤설계1	1
	IM 306	전필	전자회로실험및설계Ⅱ	1			전필	졸업캡스톤설계2	1
	IM 403	전필	전자응용실험및설계Ⅰ	1		IM 481	전필		
	IM 404	전선	전자응용실험및설계Ⅱ	1					
					반도체 및 VLSI	IL 250	전필	전자회로Ⅰ	3
						IL 223	전선	전기전자물성	3
						IL 361	전선	전자회로Ⅱ	3

❖ 위의 표의 9개 교과목(15학점)을 포함하여 전공 27학점을 이수하여 총 42학점을 취득하여야 한다.

□ 졸업관련 사항 □

■ 졸업요구조건

구분	졸업요구학점	교양	전공	잔여학점
다중전공	130	50	42	38
전자공학전문 과정	130	50	60	20

*. 전자공학전문 과정 : 각 학부에서 제시한 교양필수 학점, 공학교육인증과 관련된 프로그램 및 졸업학점을 이수하는 과정을 지칭함. 단, 3학년 1학기에 부득이한 사유에 의거하여 전자공학전문 과정을 포기하는 경우에는 비인증과정인 전자공학 과정도 인정할 수 있음.

*. 다중전공과정 : 다중전공과정은 공학교육인증을 포기할 경우 선택할 수 있으며 각 학부에서 제시한 교양필수 학점과 다중전공 이수학점을 이수하고 기타 복수전공, 부전공, 연계전공 중 하나의 학위를 추가 취득한 학생에게 부여하는 학위과정을 지칭함.

- ① 2000학년도 입학생부터는 인하졸업인증제 제3조(인증자격) 또는 제4조(대체인정) 요건을 갖춘자.
 * 2007학년도 이후 신입생 및 2009학년도 이후 3학년 편입생 : TOEIC 650점(기타공인영어점수 별도안내)
 * 2000학년도 이후 신입생 및 2002학년도 3학년 편입생부터 : TOEIC 600점(기타공인영어점수 별도안내)

② 공학교육인증제도 관련

- 전자공학전공에서는 2004학년도부터 전자공학전공 전체에서 공학교육인증(ABEEK) 제도를 시행하고 있는 바, 2004학년도 이후에 입학한 전자공학전공 학생은 졸업을 하기 위해서는 다음과 같은 학점 취득 요건을 만족하여야 하고, 이를 만족한 경우 공학교육인증(ABEEK)을 부여한다. (복수전공, 부전공을 이수하는 경우에도 위의 공학교육인증(ABEEK)에서 요구하는 학점을 이수하여야 한다.)

③ 전자공학전공 졸업 등에 관한 경과 조치

- 2009학년도 이전 입학생의 경우라도 130학점을 이수하고 아래 2008학년도 이전 학생에 적용하는 졸업요구 조건을 충족한 경우 졸업을 허가한다.

④ 기타사항

- 2000학년도 이전 입학생은 입학당시의 졸업학점 규정과 신 개편된 교과과정이 상이한 경우 둘 중 하나를 본인의 편의에 따라 선택할 수 있다. (단, 입학당시의 졸업학점 적용은 2000학년도 졸업생에 한한다).
- 일반교양영역의 과목 수강은 이수학기를 최대한 이수하되, 8차 학기 안에 수강하는 것을 원칙으로 한다. 일반교양영역의 과목들은 08년도부터 적용되며 교과과정 변경 전 수강한 학생에 한하여 소급적용한다.
- 2010학년도 이전 입학생 중 공학교육인증 비대상자는 학부교양필수의 일반교양영역 4개 교과목(10학점)을 이수하지 않아도 되며, 이로 인해 부족한 10학점은 교양 교과목 이수 학점으로 대체한다.
- 2011학년도 입학생부터는 공학교육인증 대상자와 비대상자 구분 없이 학부교양필수의 일반교양영역 4개 교과목(10학점)을 이수해야 한다

■ 수여학위

- 전자공학 (공학사) - 공학교육인증과정 미이수자
- 전자공학전문 (공학사) - 공학교육인증과정 이수자

전자전기공학계열 교과과정

전기공학부

구분 \ 내용			학수번호	교 과 목 명	학 점	1차년도		2차년도		3차년도		4차년도		
						1	2	1	2	1	2	1	2	
교 양	대학교양필수		UE 105,106	대학영어 I, II 영문강독 이공계열 글쓰기와 토론 생활한문	2+2 2 3 1	○	○							
			UE 104						○					
			UE 124			○								
			UE 131				○							
	소계				10									
	학부교양필수	일반교양영역	YN 431	공학과 윤리 공학커뮤니케이션 과학기술과 지식재산 경제학의 이해	2 2 3 3									
			UE 160											
			YN 432											
			YS 307											
		전공기반영역	수학영역	BS 101,102	일반수학 I, II 공업수학 I, II 선형대수 ★ 수치해석 ★	3+3 3+3 3 3	○	○						
				BS 213,214					○	○				
				IL 228					○				○	
IL 237										○				
기초과학영역		BM 101,102	물리학 I, II 물리학실험 I, II 화학 화학실험	3+3 1+1 3 1	○	○								
		BM 103,104				○	○							
	BN 105					○	○							
	BN 107					○	○							
전산영역	IL 101	컴퓨터프로그래밍 객체지향프로그래밍 ★	3 3	○										
	IL 229					○								
소계				43										
합 계				53										
전 공	필수	IL 230,231	회로이론 I, II 전기자기학 I, II 디지털논리회로	3+3 3+3 3			○	○						
		IL 232,233					○	○						
		IL 234					○	○						
		IL 209	전자회로 I 전기전자물성 자동제어 전기기기 I 전력시스템공학 I	택 3 9			○	○						
		IL 211					○			○	○			
		IL 310							○	○				
		IM 330							○	○				
		IM 347							○	○				
		IL 235,236	기초실험 I, II 전기기기실험 전기회로실험 창의적 전기공학설계 졸업논문프로젝트	1+1 1 1 3 3			○	○			○			
		IM 332							○					
IM 339							○							
IM 206					○									
IM 479									○					
선택		전기공학전문 과정	26											
		다중전공과정	8											
합계		전기공학전문 과정	60											
		다중전공과정	42											
잔여학점			전기공학전문 과정	17										
			다중전공과정	35										
졸업총 이수학점				130										
비 고		- 전공기반영역의 ★표 세 과목 중 두 과목 선택 이수. - 전기공학전문·다중전공과정은 졸업요구조건 설명 참조												

전기공학부 소개

■ 전공소개

전기공학부는 우리나라의 첨단산업과 중추 산업을 이끌어 나가는 선두주자로서의 역할수행을 위하여 전문적 지식과 인격을 동시에 갖춘 인재양성을 목적으로 과학적 창조정신과 인간적 가치구현을 지향하고 있다.

1954년 인하공과대학 개교 시 설립한 이래 창의력을 갖춘 선도적 역할을 담당할 전문가를 길러내기 위하여 이론과 실험 교육에 중점을 두고 있다. 또한 첨단과학기술의 개발에 힘쓰는 것은 물론, 활발한 산업협동 연구를 통하여 산업체에서 필요로 하는 전문인을 양성하고자 한다.

■ 교육목표

- 기본목표
 - 공학에 관한 기초지식과 전문지식을 갖춘 인재양성을 위한 실용교육
 - 미래지향적이며 도전적인 창의적 인력양성
 - 국제적 소양을 갖춘 세계화 기술 인력양성
- 발전 대응책
 - 현대 산업 환경에 부응하는 전문지식을 갖춘 전력산업분야 고급 연구인력 양성
 - 연구기자재의 확보를 통한 전기공학의 원천요소기술 교육과 연구 인력의 질적 향상 도모
 - 산학연 협동연구체제의 구축 및 벤처, 중소기업과 연계된 기술의 지원과 육성
 - 실험 및 연구 중심 교육
 - 산업체 대응과목 개발 및 교육
 - 산학연 학점 교류제 적극 추진
 - 졸업생을 위한 신기술 교육 강화 개설 준비
 - 종합시험의 강화 및 졸업연구논문 시행

■ 교육의 기본방향

- 학부제 취지에 부합하는 전 인간 교육의 실현과 대학원 활성화를 통한 전문교육 시행. 학부에서의 전기, 전자, 컴퓨터, 기술행정, 일반교양교육 거쳐 대학원에서의 심화전문교육을 함으로써 21세기 신 개념의 이론과 실무를 겸비한 차기 국가의 리더로서의 소양을 갖추도록 하기 위한 교육.
- 인하대학교의 실용 학풍에 근거한 전문인 교육과정
- 첨단 전기전자 정보산업에서 요구되는 교육과정에서 창의력을 갖추고 산업현장에서 선도적 역할을 담당할 전문가 교육

■ 졸업 후 진로

졸업생의 취업률은 매년 거의 100%에 이르고 있으며, 대학원진학 및 관련 전공분야로 취업하고 있다. 주로 물리분야, 전자분야, 반도체분야 또는 광학분야의 국가기관연구소나 각종 기업체의 연구소 또는 개발현장으로 진출하고 있다.

■ 연락처 : 전화 032-860-7390, 팩스 032-863-5822 ■ 위치 : 하이테크센터 603호

전기공학부 교과목

영역	종별	학수번호	교과목명	학점 (시간)	이수학기 (학년-학기)	비고
전문교양	교선	UE 160	공학커뮤니케이션	2(2)		
	교필	YN 431	공학과 윤리	2(2)		
	교선	YN 432	과학기술과 지식재산	3(3)		
	교선	YS 307	경제학의 이해	3(3)		
수학	교필	IL 228	선형대수 ★	3(3)	2-1	
	교필	IL 237	수치해석 ★	3(3)	3-1	
컴퓨터	교필	IL 229	객체지향프로그래밍 ★	3(3)	2-1	
전공	전필	IL 230	회로이론1	3(3)	2-1	교직 필수이수과목
	전필	IL 231	회로이론2	3(3)	2-2	
	전필	IL 232	전기자기학1	3(3)	2-1	
	전필	IL 233	전기자기학2	3(3)	2-2	
	전필	IL 234	디지털논리회로	3(3)	2-2	
	전필	IL 235	기초실험1	1(2)	2-1	
	전필	IL 236	기초실험2	1(2)	2-1	교직 필수이수과목
	전필	IL 209	전자회로1 ☆	3(3)	2-2	
	전필	IL 211	전기전자물성 ☆	3(3)	2-1	
	전선	IL 302	마이크로프로세서	3(3)	3,4-2	
	전선	IL 307	전자장론	3(3)	3-1	
	전선	IL 308	신호 및 시스템	3(3)	3,4-2	
	전선	IL 309	전자회로2	3(3)	3-1	
	전필	IL 310	자동제어 ☆	3(3)	3-1	
	전선	IL 315	확률 및 통계	3(3)	3,4-2	
	전선	IL 335	반도체소자	3(3)	3-1	
	전선	IL 336	반도체응용소자	3(3)	3-2	
	전선	IL 337	컴퓨터제어	3(3)	4-1	교직 필수이수과목
	전선	IL 403	컴퓨터구조론	3(3)	3-1	
	전선	IL 404	제어시스템설계	3(3)	3-2	
	전선	IL 405	광전자	3(3)	4-1	
	전선	IL 407	전자디스플레이	3(3)	4-2	
	전선	IL 408	컴퓨터네트워크	3(3)	3,4-1	
	전필	IM 206	창의적 전기공학설계	3(3)	1-2	교직 필수이수과목
	전필	IM 330	전기기기1 ☆	3(3)	3-1	
	전필	IM 332	전기기기실험	1(2)	3-2	
	전필	IM 339	전기회로실험	1(2)	3-1	
	전선	IM 340	임베디드시스템설계	3(3)	3-2	
	전선	IM 341	자료구조 및 알고리즘	3(3)	3-1,2	
	전선	IM 342	전기전자계측	3(3)	3,4-2	교직 필수이수과목
	전선	IM 343	전기기기2	3(3)	3-2	
	전필	IM 347	전력시스템공학1 ☆	3(3)	3-1	
	전선	IM 348	전력시스템공학2	3(3)	3-2	
	전선	IM 350	영상신호처리	3(3)	3,4-1	
	전선	IM 351	광학개론	3(3)	3,4-2	
	전선	IM 431	고전압공학	3(3)	4-2	교직 필수이수과목
	전선	IM 433	전력전자공학	3(3)	4-1	
	전선	IM 435	조명 및 전열공학	3(3)	4-1	

영역	종별	학수번호	교과목명	학점 (시간)	이수학기 (학년-학기)	비고
	전선	IM 436	집적회로설계	3(3)	4-1,2	교직 필수이수과목
	전선	IM 440	에너지변환	3(3)	4-1	
	전선	IM 441	전력전자응용	3(3)	4-2	
	전선	IM 445	전기전자설비의 설계 및 시공	3(3)	4-2	
	전선	IM 448	전기전자재료	3(3)	3-2	
	전선	IM 457	로봇공학개론	3(3)	4-1	
	전선	IM 462	센서공학	3(3)	3,4-1	
	전선	IM 475	배전공학	3(3)	4-1	
	전선	IM 478	마이크로공정 및 설계	3(3)	4-2	
	전필	IM 479	졸업논문프로젝트	3(3)	4-2	
	전선	IM 482	전기응용	3(3)	4-2	
교직 교과교육	전선	IM 501	공업교과교육론	3(3)		교직 필수이수과목
	전선	IM 502	공업교재연구 및 지도법	3(3)		교직 필수이수과목
	전선	IM 503	공업논리 및 논술	2(2)		교직 필수이수과목

❖ `★'의 교양필수 3과목 중 2개 교과목(6학점)을 반드시 이수할 것

❖ `☆'의 전공필수 5과목 중 3개 교과목(9학점)을 반드시 이수할 것

■ 전기공학전공 이중 학점 취득 불허 교과목표

학수번호	종별	교과목명	학점	타학부(과)	학수번호	교과목명	학점
IL 232	교필	전기자기학 I	3	물리학	BM 206	전자기학 I	3
IL 233	교필	전기자기학 II	3	물리학	BM 303	전자기학 II	3
IL 211	전필	전기전자물성	3	세라믹공학	IR 312, 313	물성론 I, II	3
				금속공학	IQ 410	전자물성론	3
IL 310	전필	자동제어	3	기계공학	IA 311	자동제어	3
IL 228	전선	선형대수	3	기계공학	IA 412	선형대수	3
IM 342	전선	전기전자계측	3	기계공학	IB 320	계측공학	3
IM 448	전선	전기전자재료	3	세라믹공학	IP 411	전자재료	3

□ 공학교육인증(ABEEK) 교과과정 □

■ 전공명 : 전기공학

[illegible]

□ Selective Track System □

■ Track 1 : 지능형 로봇 분야

학수번호	교 과 목 명	학수번호	교 과 목 명
IL 229	객체지향프로그래밍	IL 401	디지털신호처리개론 ☆
IL 228	선형대수	IL 408	컴퓨터네트워크 ☆
IL 230	회로이론 I	IM 337	컴퓨터제어 ★
IL 209	전자회로 I	IM 340	임베디드시스템설계 ★
IL 234	디지털논리회로	IM 457	로봇공학개론 ☆
IL 231	회로이론 II	IM 462	센서공학 ☆
IL 301	수치해석 ☆	IM 468	실시간시스템 ☆
IL 308	신호 및 시스템 ☆	IM 469	지능형로봇프로젝트 ☆
IL 309	전자회로 II	IO 322	오퍼레이팅시스템 ☆
IL 310	자동제어 ★	IO 440	멀티미디어처리 ☆
IL 320	마이크로프로세서 ☆		

- ❖ ① IT특성화 교육과정으로 신청하여 이수하는 경우 ★표 3개 과목을 필수로, ☆표 과목 중 2개 과목을 선택하여 수강해야 함
- ② 전기, 전자, 정보통신공학부 학생으로서 IT특성화 교육과정 이수 허가를 받고 수강하여 이수 인증을 받은 경우에는 ①의 2개 과목을 전공학점으로 상호 인정함

■ Track 2 : 차세대 디스플레이 분야

학수번호	교 과 목 명	학수번호	교 과 목 명
IZ 101	객체지향프로그래밍 I	IO 341	DSP기초 설계 ☆
IO 221	회로이론	IO 486	디스플레이공학 I ★
IO 222	전자기학 I	IO 487	디스플레이공학 II ★
IZ 102	객체지향프로그래밍 II	IO 418	디지털직접회로 설계 ☆
IO 214	전자회로 I	IO 344	직접회로공학 설계 ☆
IO 220	논리회로	IO 342	멀티미디어처리 설계 ☆
IO 324	전자회로 II ☆	IO 488	디스플레이 신호처리 ★
IO 318	반도체소자 ☆	IO 489	디스플레이 설계
IO 301	신호 및 시스템		

- ❖ IT 특성화 모듈(차세대 디스플레이 특성화 모듈) 인증을 위한 과정 요구 조건
- ① IT특성화 교육과정으로 신청하여 이수하는 경우 ★표 3개 과목을 필수로, ☆표 과목 중 3개 과목 이상을 선택하여 수강해야 함
- ② 전기, 전자, 정보통신 전공 학생으로서 IT특성화 교육과정 이수 허가를 받고 수강하여 이수 인증을 받은 경우에는 ①의 6개 과목 이하를 전공학점으로 상호 인정함
(이수인증을 받지 못하거나 중도포기한 경우는 전공학점으로 상호 인정되지 않음)

■ Track 3-1 : 차세대 반도체 분야(반도체소자)

학수번호	교과목명	학수번호	교과목명
BS 213	공업수학 I	IL 311	아날로그회로설계 ☆
BS 214	공업수학 II	IL 348	반도체소자 ★
IL 246	선형대수	IL 336	반도체응용소자 ★
IL 240	회로이론 I	IL 341	반도체물성 I ☆
IL 243	전기자기학 I	IM 201	반도체공정실험 ☆
IL 209	전자회로 I	IM 202	나노반도체공정 ☆
IL 223	전기전자물성	IM 342	반도체물성 II ☆
IL 241	회로이론 II	IM 336	FPGA를 이용한 디지털시스템 설계 ☆
IL 244	전기자기학 II	IM 461	집적회로공정 ★
IL 301	수치해석	IM 466	VLSI설계 및 프로젝트실습 ☆
IL 370	SoC설계 및 응용	IM 467	SoC설계기초 ☆
IL 309	전자회로 II	IM 413	혼성신호집적회로설계 ☆

- ❖ ① IT특성화 교육과정으로 신청하여 이수하는 경우 ★표 3개 과목을 필수로, ☆표 과목 중 2개 과목을 선택하여 수강해야 함
- ② 전기, 전자, 정보통신공학부 학생으로서 IT특성화 교육과정 이수 허가를 받고 수강하여 이수 인증을 받은 경우에는 ①의 2개 과목을 전공학점으로 상호 인정함

■ Track 3-2 : 차세대 반도체 분야(반도체공정)

학수번호	교과목명	학수번호	교과목명
BS 213	공업수학 I	IL 311	아날로그회로설계 ☆
BS 214	공업수학 II	IL 348	반도체소자 ★
IL 246	선형대수	IL 336	반도체응용소자 ☆
IL 240	회로이론 I	IL 341	반도체물성 I ☆
IL 243	전기자기학 I	IM 201	반도체공정실험 ☆
IL 209	전자회로 I	IM 202	나노반도체공정 ☆
IL 223	전기전자물성	IM 342	반도체물성 II ★
IL 241	회로이론 II	IM 336	FPGA를 이용한 디지털시스템 설계 ☆
IL 244	전기자기학 II	IM 461	집적회로공정 ★
IL 301	수치해석	IM 466	VLSI설계 및 프로젝트실습 ☆
IL 370	SoC설계 및 응용	IM 467	SoC설계기초 ☆
IL 309	전자회로 II	IM 413	혼성신호집적회로설계 ☆

- ❖ ① IT특성화 교육과정으로 신청하여 이수하는 경우 ★표 3개 과목을 필수로, ☆표 과목 중 2개 과목을 선택하여 수강해야 함
- ② 전기, 전자, 정보통신공학부 학생으로서 IT특성화 교육과정 이수 허가를 받고 수강하여 이수 인증을 받은 경우에는 ①의 2개 과목을 전공학점으로 상호 인정함

■ Track 3-3 : 차세대 반도체 분야(반도체설계)

학수번호	교 과 목 명	학수번호	교 과 목 명
BS 213	공업수학 I	IL 311	아날로그회로설계 ★
BS 214	공업수학 II	IL 348	반도체소자 ★
IL 246	선형대수	IL 336	반도체응용소자 ☆
IL 240	회로이론 I	IL 341	반도체물성 I ☆
IL 243	전기자기학 I	IM 201	반도체공정실험 ☆
IL 209	전자회로 I	IM 202	나노반도체공정 ☆
IL 223	전기전자물성	IM 342	반도체물성 II ☆
IL 241	회로이론 II	IM 336	FPGA를 이용한 디지털시스템 설계 ☆
IL 244	전기자기학 II	IM 461	집적회로공정 ☆
IL 301	수치해석	IM 466	VLSI설계 및 프로젝트실습 ★
IL 370	SoC설계 및 응용	IM 467	SoC설계기초 ☆
IL 309	전자회로 II	IM 413	혼성신호집적회로설계 ☆

- ❖ ① IT특성화 교육과정으로 신청하여 이수하는 경우 ★표 3개 과목을 필수로, ☆표 과목 중 2개 과목을 선택하여 수강해야 함
- ② 전기, 전자, 정보통신공학부 학생으로서 IT특성화 교육과정 이수 허가를 받고 수강하여 이수 인증을 받은 경우에는 ①의 2개 과목을 전공학점으로 상호 인정함

■ Track 4 : 미래형 자동차 분야

학수번호	교 과 목 명	학수번호	교 과 목 명
IL 209	전자회로 I	IM 332	전기기기실험
IL 301	수치해석	IM 347	전력시스템공학 I
IL 302	마이크로프로세서	IM 348	전력시스템공학 II
IL 309	전자회로 II	IM 343	전기기기 II
IL 310	자동제어	IM 433	전력전자공학
IL 342	전기전자계측	IM 440	에너지변환
IL 403	컴퓨터구조론	IM 441	전력전자응용
IM 330	전기기기 I	IM 462	센서공학

■ 타 학부(과) 전공학점 인정표

타 학부(전공)에서 제공하는 아래의 과목중 위의 Selective track system에 맞추어 수강할 경우에 전공선택과목을 수강한 것으로 인정한다.

전 공	학수번호	교 과 목 명	비 고
전 선	IO 324	전자회로Ⅱ	정보통신공학부
	IO 318	반도체소자	정보통신공학부
	IO 341	DSP기초 설계	정보통신공학부
	IO 486	디스플레이공학Ⅰ	정보통신공학부
	IO 487	디스플레이공학Ⅱ	정보통신공학부
	IO 418	디지털직접회로 설계	정보통신공학부
	IO 344	직접회로공학 설계	정보통신공학부
	IO 342	멀티미디어처리 설계	정보통신공학부
	IO 488	디스플레이 신호처리	정보통신공학부

□ 부전공·복수전공 과정 □

■ 부전공

학수번호	부전공과목	학점(시간)	비고	학수번호	부전공과목	학점(시간)	비고
IL 230	회로이론Ⅰ	3(3)	필수 이수	IL 302	마이크로프로세서	3(3)	택3
IL 231	회로이론Ⅱ	3(3)		IL 308	신호 및 시스템	3(3)	
IL 232	전기자기학Ⅰ	3(3)		IL 310	자동제어	3(3)	
IL 233	전기자기학Ⅱ	3(3)		IM 330	전기기기Ⅰ	3(3)	
IL 209	전자회로Ⅰ	3(3)		IM 347	전력시스템공학1	3(3)	
IL 309	전자회로Ⅱ	3(3)					
IL 335	반도체소자	3(3)					

❖ 위의 표에서 택 3개 교과목을 포함하여 총 30학점을 이수하여야 한다.

■ 복수전공

영역	학수번호	종별	교과목	학점	학수번호	종별	교과목	학점
전공	IL 231	전필	회로이론Ⅱ	3	IL 233	전필	전기자기학Ⅱ	3
	IL 232	전필	전기자기학Ⅰ	3	IL 234	전필	디지털논리회로	3

❖ 위 표의 전공필수 4개 교과목(12학점)을 포함 총 42학점을 취득하여야 한다.

□ 졸업관련 사항 □

■ 졸업요구조건

구 분	졸업요구학점	교 양	전 공	잔여학점
전기공학전문 과정	130	53	60	17
다중전공과정	130	53	42	35

- ❖ 2009학년도 신입생부터 적용한다.(2009학년도 이전 입학생의 졸업조건은 입학년도의 교과과정 참조)
- ❖ 전기공학전문 과정 : 각 학부에서 제시한 교양필수 학점, 공학교육인증과 관련된 프로그램 및 졸업 학점을 이수하는 과정을 지칭함. 단, 3학년 1학기에 부득이한 사유에 의거하여 전기공학전문 과정을 포기하는 경우에는 비인증과정인 전기공학 과정도 인정할 수 있음.
- ❖ 다중전공과정 : 다중전공과정은 공학교육인증을 포기할 경우 선택할 수 있으며 각 학부에서 제시한 교양필수 학점과 다중전공 이수학점을 이수하고 기타 복수전공, 부전공, 연계전공 중 하나의 학위를 추가 취득한 학생에게 부여하는 학위과정을 지칭함.
- ❖ 학부교양필수 일반교양영역의 공학과 윤리, 공학커뮤니케이션, 경제학의 이해, 과학기술과 지식 재산 4개 과목에 대하여 2008학년도 입학생까지는 공학교육인증을 포기할 경우 필수이수하지 않아도 됨. 2009학년도 입학생부터는 공학교육인증 포기여부와 관계없이 반드시 이수해야 함.
- ❖ 창의적 전기공학설계는 2007학년도 입학생까지는 공학교육인증을 포기할 경우 필수이수하지 않아도 됨. 2008학년도 입학생부터는 공학교육인증 포기여부와 관계없이 반드시 이수해야 함.
- ❖ 학부교양필수과목 중 선형대수, 수치해석, 객체지향프로그래밍 3개 과목에 대하여 2009학년도 입학생부터는 공학교육인증 포기여부와 관계없이 반드시 두 과목 이상 이수해야 함. 2008학년도 입학생까지는 세 과목 중 한 과목 이상 이수해야하며 공학교육인증을 포기할 경우 세 과목 모두 필수이수하지 않아도 됨.

■ 학위수여조건

1. 위 졸업요구조건을 만족한 자.
2. 졸업논문프로젝트 합격자.
3. 2000학년도 입학생부터는 인하졸업인증제 제3조(인증자격) 또는 제4조(대체인정) 요건을 갖춘 자.

■ 수여학위

- 전기공학전문(공학사) - 공학교육인증 이수자
- 전기공학(공학사) - 공학교육인증 미이수자

정보공학계열 교과과정

컴퓨터정보공학전공

구분 \ 내용		학수번호	교 과 목 명	학점	1차년도		2차년도		3차년도		4차년도		
					1	2	1	2	1	2	1	2	
교 양	대학교 교양필수	UE 105	대학영어 I	2	○								
		UE 106	대학영어 II	2		○							
		UE 104	영문강독	2				○					
		UE 124	이공계열 글쓰기와 토론	3	○								
		UE 131	생활한문	1		○							
	소계				10								
	학부 교양필수	일반 교양영역	YN 431	공학과윤리	2								○
			UE 160	공학커뮤니케이션	2					○			
			YP 023	경영학의 이해	3	(○)	(○)	(○)	(○)	(○)	(○)	(○)	(○)
			YN 434	공대생을 위한 CEO 특강	3						○		
		전공 기반영역	수학영역	BS 101, 102	일반수학 I, 일반수학 II	3+3	○	○	○	○			
				IN 105, BS 213	정수론입문, 공업수학 I	3+3							
				IN 205	기초통계학	3							
				IN 210	이산수학	3							
			기초과학영역	BM 101, 103	물리학 I, 물리학실험 I	3+1							
				BM 102, 104	물리학 II, 물리학실험 II	3+1							
		전산영역	BN 105, 107	화학/화학실험	3+1	택1							
			IZ 103	생명과학	4								
		소계			40								
합 계			50										
전 공	필수			21									
	선택		컴퓨터정보공학전문 과정	39									
			컴퓨터정보공학 과정	39									
			다중전공 과정	21									
	합계		컴퓨터정보공학전문 과정	60									
			컴퓨터정보공학 과정	60									
			다중전공 과정	42									
일반선택		컴퓨터정보공학전문 과정	20										
		컴퓨터정보공학 과정	20										
		다중전공 과정	38										
총 이수학점			130										
비 고		1. 컴퓨터정보공학전문 과정 : 각 학부에서 제시한 교양필수 학점, 공학교육인증과 관련된 프로그램 및 졸업학점을 이수하는 과정을 지칭함. 단, 3학년 1학기에 부득이한 사유에 의거하여 컴퓨터정보공학전문 과정을 포기하는 경우에는 비인증 과정인 컴퓨터정보공학 과정도 인정할 수 있음. 2. 다중전공과정 : 다중전공과정은 공학교육인증을 포기할 경우 선택할 수 있으며 각 학부에서 제시한 교양필수 학점과 다중전공 이수학점을 이수하고 기타 복수전공, 부전공, 연계전공 중 하나의 학위를 추가 취득한 학생에게 부여하는 학위과정을 지칭함.											

컴퓨터정보공학전공 소개

■ 전공소개

1978년 1월 이과대학 내의 정원 40명의 전자계산학과로 신설되었다. 1989년 12월 이과대학 전자계산학과에서 공과대학으로 소속이 변경되었고, 1991년 전자계산학과에서 전자계산공학과로 명칭이 바뀌었으며 입학정원은 140명으로 증원되었다. 1996년 전자·전기·컴퓨터 공학부로 통합되었으며, 2002년도에 컴퓨터공학부 단일학부로 변경, 2007년도에 컴퓨터정보공학으로 명칭이 변경되었다. 현재 컴퓨터정보공학에는 18명의 교수가 있으며 학부 재학생은 850여명이고, 대학원 재학생은 144명(석사 65명, 박사 79명), 교육대학원 재학생 7명(석사), 공학대학원 재학생 7명(석사)이다.

컴퓨터정보공학은 고도로 발전해 나가는 정보화 사회의 특성에 맞는 교육과정을 연구, 개발하여 수준 높은 교육을 지향하고, 전문성을 살리기 위한 실험, 실습위주의 교육을 강화하여 이론 뿐 아니라 사회전반에서 실제로 필요로 하는 교육에 역점을 두고 있다. 본 학부에서는 2006년 이후 입학생을 대상으로 기본교과과정 이외에 공학교육인증(ABEEK) 교과과정을 운영하고 있다.

■ 교육목표

- 컴퓨터 및 기초학문 교육 - 교양인이 갖추어야 할 기초 학문으로서 인문, 사회, 자연 과학의 기초 학문과 컴퓨터 소프트웨어 및 하드웨어의 원리를 교육한다.
- 창의적이고 실용적인 컴퓨터 응용기술 교육 - 설계 및 프로젝트를 통하여 학생들이 습득한 기술을 현실세계에 적용하여 문제를 해결하는 능력을 배양한다.
- 사회성과 국제성을 함양하는 교육 - 전문인으로서 필요한 윤리의식을 갖추고 국내외 전문가와 의사소통이 가능하고 국제적 기술 변화에 지속적으로 대응할 수 있는 능력을 배양한다.

■ 교육과정

- 1학년
컴퓨터정보공학을 전공하기 위한 준비로 수학, 물리 등 기초과학 및 교양과목을 교육
- 2학년
학부 교과과정에 따라 기초학문 교육
- 3학년
컴퓨터구조, 프로그래밍언어, 오퍼레이팅시스템 등 컴퓨터 하드웨어 및 소프트웨어 전반에 관한 내용을 다루며, 마이크로프로세서응용, 임베디드 시스템 설계 등 시스템 설계 관련 내용을 다룬다.
- 4학년
데이터베이스, 알고리즘 분석, 컴퓨터 네트워크, 인공지능 개론, 컴파일러 구성론, 소프트웨어 공학, 컴퓨터보안 등 심화된 지식을 배우며, 종합설계를 포함한 각종 설계 교과목을 배운다. 또한 본 전공에는 교직과정이 개설되어있어 교직을 원하는 학생의 경우 교사자격 취득의 기회가 있다.

■ 졸업 후 진로

현재까지 매년 졸업생의 취업률은 거의 100%(취업자 90% + 진학자입대자기타 포함 10%)에 이르고 있다. 최근 5년간의 통계에 따르면 대기업체(삼성전자, NHN, LG전자, 현대, SK, 삼성 SDS, LG CNS, 매일경제신문, 삼보컴퓨터, 롯데정보통신 등)의 경우 정보통신, S/W, 전자 관련분야에 진출하고 있으며, 그 이외에 정보통신 관련 공공기관, 금융기관 전산분야(국민은행, 한미은행, 신한은행, 국민카드, LG 카드 등), 연구소, 교육기관 및 기타 중소기업 및 벤처 등으로 취업을 하여 역량을 발휘하고 있다.

■ 연락처 : 전화 032-860-7440,7457 팩스 032-874-1435 ■ 위치 : 하이테크센터 1012호

컴퓨터정보공학전공 교과목

영역	종별	학수번호	교과목명	학점 (시간)	이수학기	비고
컴퓨터 정보 공학	전필	IN 104	객체지향프로그래밍 I	3(2/2)	1-1	
	전필	IZ 105	창의적 정보공학 설계	3(3)	1-2	
	전필	IN 107	컴퓨터공학입문	3(2/2)	1-1	
	전필	IN 108	객체지향프로그래밍 II	3(2/2)	1-2	
	전필	IN 208	논리회로	3(3)	2-2	
	전필	IN 209	자료구조	3(3)	2-2	
	전선	IN 203	어셈블리어	3(3)	2-1	
	전선	IN 206	윈도우즈 프로그래밍	3(2/2)	4-2	
	전선	IN 213	웹프로그래밍	3(3)	2-1	
	전선	IN 214	선형대수	3(3)	2-2	
	전선	IN 216	대수학입문	3(3)	2-2	
	전선	IN 303	시스템 프로그래밍	3(2/2)	3-1	
	전선	IN 304	화일처리론	3(3)	3-1	
	전선	IN 330	시스템 분석	3(3)	3-1	
	전선	IN 308	자바 프로그래밍	3(2/2)	3-1	
	전선	IN 310	프로그래밍 언어론	3(3)	3-2	
	전선	IN 312	데이터 통신	3(3)	3-1	
	전선	IN 314	오퍼레이팅 시스템	3(3)	3-1	
	전선	IN 315	디지털전송 시스템	3(3)	3-2	
	전선	IN 316	전자상거래	3(3)	3-1	
	전선	IN 317	마이크로프로세서 응용	3(3)	3-2	
	전선	IN 318	컴퓨터 구조론	3(3)	3-1	
	전선	IN 319	유닉스프로그래밍	3(3)	3-2	
	전선	IN 320	멀티미디어 개론	3(3)	4-1	
	전선	IN 321	컴퓨터 그래픽스	3(3)	3-2	
	전선	IN 322	수치해석	3(3)	3-1	
	전선	IN 323	확률 및 통계	3(3)	3-2	
	전선	IN 324	임베디드 시스템 설계	3(2/2)	3-2	
	전선	IN 325	오토마타 및 지능컴퓨팅	3(2/2)	3-2	
	전선	IN 326	논리학입문	3(3)	3-2	
	전선	IN 404	컴파일러 구성론	3(3)	4-1	
	전선	IN 405	데이터베이스	3(3)	4-1	
	전선	IN 408	알고리즘 분석	3(3)	4-1	
	전선	IN 411	데이터베이스 설계	3(3)	4-2	
	전선	IN 413	소프트웨어공학	3(3)	4-2	
	전선	IN 417	통신프로토콜 및 실습	3(2/2)	4-2	
	전선	IN 421	컴퓨터 보안	3(3)	4-2	
	전선	IN 422	지능 정보시스템	3(2/2)	4-2	
	전선	IN 423	컴퓨터 네트워크	3(3)	4-1	
	전선	IN 425	인공지능개론	3(3)	4-1	
	전선	IN 426	게임 프로그래밍	3(2/2)	4-1	
	전선	IN 429	영상처리 및 이해	3(2/2)	4-1	
	전선	IN 430	생물의료정보학 개론	3(3)	4-1	
	전필	IN 431	캡스톤 설계	3(3)	4-2	

■ 컴퓨터공학 전공 이중 학점 취득 불허 교과목표

교과목명	종별	학점	학수 번호	타학부(과)	교과목명	종별	학점	학수번호	비고
객체지향프로그래밍 I	교필	3	IZ 101	기계공학	C언어		3	IA 123	
기초통계학	교필	3	IN 205	소비자아동 의류디자인	기초통계학 기초통계학		3 3	GL 258 GP 309	
자료구조	교필	3	IN 212	지리정보 통계	자료구조 자료구조론		3 3	IW 201 BT 241	
선형대수	전선	3	IN 214	수학·통계	선형대수학		3	BS 201	
컴퓨터그래픽스	전선	3	IN 321	지리정보	컴퓨터그래픽스		3	IW 206	
수치해석	전선	3	IN 322	기계공학 선박해양 환경토목 금속공학 수학 통계	수치해석 수치해석 수치해석 컴퓨터수치해석 수치해석학 수치해석학		3 3 3 3 3 3	IB 317 IE 353 IT 118 IQ 214 BS 363 BT 311	
확률 및 통계	전선	3	IN 323	수학·통계 환경토목공학 신소재 경상대학	확률론 통계학 확률 및 통계 통계학		3 3 3 3	BT 213 IT 212 IJ 208 CL 112	
데이터베이스	전선	3	IN 405	지리정보	데이터베이스 데이터베이스 실습		2 1	IW 207 IW 208	
선형계획법	전선	3	IN 424	수학	선형계획법		3	BS 468	
인공지능개론	전선	3	IN 425	산업공학	인공지능		3	IF 428	

□ 공학교육인증(ABEEK) 교과과정 □

■ 전공명 : 컴퓨터정보공학

교과과정	학수번호	과목명	이수구분		이수학점								학점구성			소계
			대학 구분	인증 구분	1학년		2학년		3학년		4학년		이 론	설 계	실험· 실습	
					1 학기	2 학기	1 학기	2 학기	1 학기	2 학기	1 학기	2 학기				
전문교양 (18학점 이상 이수)	UE 105	대학영어 I	교필	인필	2								2			20
	UE 106	대학영어 II	교필	인필		2							2			
	UE 107	영문강독	교필	인필				2					2			
	YP 023	경영학의 이해	교선	인필					3				3			
	YN 434	공대생을 위한 CEO 특강	교선	인필						3			3			
	YN 431	공학과 윤리	교선	인필							2		2			
	UE 160	공학커뮤니케이션	교선	인필					2				2			
	UE 124	이공계열 글쓰기와 토론	교필	인필	3								3			
	UE 131	생활한문	교필	인필		1							1			
소 계					5	3	0	2	5	3	2	0	20	0	0	
수학, 기초 과학, 전산 학 (30 학점 이상 이수)	수학	BS 101	일반수학 I	교필	인필	3							3			27
		BS 102	일반수학 II	교필	인필		3						3			
		IN 105	정수론입문	교필	인필			3					3			
		IN 205	기초통계학	교필	인필			3					3			
		BS 213	공업수학 I	교필	인필				3				3			
		IN 210	이산수학	교필	인필			3					3			
		IN 214	선형대수	전선	인선				3				3			
		IN 216	대수학입문						3			3				
		IN 323	확률 및 통계							3			3			
	기초 과학	BM 101	물리학 I	교필	인필	3							3			16
		BM 103	물리학실험 I	교필	인필	1									1	
		BM 102	물리학 II	교필	인필		3						3			
		BM 104	물리학실험 II	교필	인필		1								1	
		BN105,107	화학/화학실험	택1	교필	인필		4					3		1	
		IZ 103	생명과학					4					3		1	
소계					7	15	9	9	0	3	0	0	39	0	4	43
전공 (60학점 이상 이수)	전공 필수	IN 104	객체지향프로그래밍 I	전필	인필	3							2		1	24
		IN 208	논리회로	전필	인필				3				3			
		IN 107	컴퓨터공학입문	택1	전필	인필	3						2		1	
		IO 102	정보통신입문				3						3			
		IN 108	객체지향프로그래밍 II	전필	인필		3						2		1	
		IN 209	자료구조*	전필	인필				3				2	1		
		IZ 105	창의적정보공학설계*	전필	인필		3							3		
		IN 431	캡스톤 설계*	전필	인필							3		3		
		소계				9	6	0	6	0	0	0	3	14	7	
	전선택	IN 203	어셈블리어	전선	인선			3					3			102
		IN 213	웹프로그래밍*	전선	인선			3					2	1		
		IN 322	수치해석*	전선	인선					3			1.5	1.5		

교과과정		학수번호	과목명	이수구분		이수학점								학점구성			소계
				대학구분	인증구분	1학년		2학년		3학년		4학년		이론	설계	실험·실습	
						1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기				
		IN 303	시스템프로그래밍	전선	인선					3				2		1	
		IN 304	화일처리론*	전선	인선					3				1.5	1.5		
		IN 330	시스템분석*	전선	인선					3				1.5	1.5		
		IN 308	자바프로그래밍	전선	인선					3				2		1	
		IN 312	데이터통신	전선	인선					3				3			
		IN 314	오퍼레이팅시스템	전선	인선					3				3			
		IN 316	전자상거래*	전선	인선					3				1.5	1.5		
		IN 318	컴퓨터구조론	전선	인선					3				3			
		IN 310	프로그래밍언어론	전선	인선						3			3			
		IN 315	디지털전송시스템	전선	인선						3			3			
		IN 317	마이크로프로세서 응용*	전선	인선						3			1.5	1.5		
		IN 319	유닉스프로그래밍	전선	인선						3			2		1	
		IN 321	컴퓨터그래픽스	전선	인선						3			3			
		IN 324	임베디드 시스템 설계*	전선	인선						3			1.5	1.5		
		IN 325	오토마타 및 지능컴퓨팅*	전선	인선						3			1.5	1.5		
		IN 326	논리학입문	전선	인선						3			3			
		IN 320	멀티미디어개론	전선	인선							3		3			
		IN 405	데이터베이스	전선	인선							3		3			
		IN 408	알고리즘 분석*	전선	인선							3		1.5	1.5		
		IN 429	영상처리 및 이해*	전선	인선							3		1.5	1.5		
		IN 423	컴퓨터 네트워크*	전선	인선							3		1.5	1.5		
		IN 425	인공지능개론*	전선	인선							3		1.5	1.5		
		IN 404	컴파일러 구성론*	전선	인선							3		1.5	1.5		
		IN 426	게임프로그래밍*	전선	인선							3		1.5	1.5		
		IN 430	생물의료정보학개론*	전선	인선							3		1.5	1.5		
		IN 206	윈도우즈프로그래밍	전선	인선								3	2		1	
		IN 411	데이터베이스 설계*	전선	인선								3	1.5	1.5		
		IN 413	소프트웨어 공학	전선	인선								3	3			
		IN 417	통신프로토콜 및 실습	전선	인선								3	2		1	
		IN 421	컴퓨터보안	전선	인선								3	3			
		IN 422	지능정보시스템	전선	인선								3	2		1	
	소계					0	0	0	0	27	0	27	24	72.5	23.5	6	
총계						21	24	15	17	32	30	29	21	145.5	30.5	13	189

주1) 07학번부터 해당(06학년도 이전 입학생 중 공학교육인증(ABEEK) 취득에 해당되는 학생의 경우 화학/화학실험, 생명과학, 선형대수, 대수학입문, 확률 및 통계 중 4학점을 수강하여야 함.)

주2) * 전공과목 중 설계과목에 해당되며 학점구성에서 교과목학점이 아닌 설계학점의 합계가 18 학점 이상이 되어야 공학교육인증 요건이 된다. (예, 자료구조 3학점 중에서 설계학점은 1학점이다. 단, 캡스톤 설계 이후에 수강한 설계학점은 설계학점으로 인정 안됨.)

주3) 설계학점이 추가된 파일처리론, 데이터베이스설계, 인공지능개론, 알고리즘분석 교과목은 2009학년도부터 이수한 과목에 한하여 설계학점이 적용된다.

□ Selective Track System □

■ TRACK 1 : 소프트웨어 시스템

학수번호	교 과 목 명	학수번호	교 과 목 명
IN 303	시스템프로그래밍	IN 325	오토마타 및 지능 컴퓨팅
IN 304	화일처리론	IN 404	컴파일러구성론
IN 330	시스템분석	IN 405	데이터베이스
IN 310	프로그래밍언어론	IN 408	알고리즘분석
IN 314	오퍼레이팅시스템	IN 411	데이터베이스설계
IN 316	전자상거래	IN 413	소프트웨어공학
IN 318	컴퓨터구조론	IN 425	인공지능개론
IN 319	유닉스프로그래밍	IN 430	생물의료정보학개론
IN 323	확률및통계		

■ TRACK 2 : 인터넷 및 모바일 컴퓨팅 시스템

학수번호	교 과 목 명	학수번호	교 과 목 명
IN 304	파일처리론	IN 417	통신프로토콜 및 실습
IN 312	데이터통신	IN 423	컴퓨터네트워크
IN 314	오퍼레이팅시스템	IN 425	인공지능개론
IN 315	디지털전송시스템		
IN 316	전자상거래		
IN 405	데이터베이스		

■ TRACK 3 : 멀티미디어 시스템

학수번호	교 과 목 명	학수번호	교 과 목 명
IN 206	윈도우즈프로그래밍	IN 321	컴퓨터그래픽스
IN 214	선형대수	IN 322	수치해석
IN 303	시스템프로그래밍	IN 325	오토마타 및 지능 컴퓨팅
IN 304	화일처리론	IN 405	데이터베이스
IN 330	시스템분석	IN 422	지능 정보시스템
IN 314	오퍼레이팅시스템	IN 423	컴퓨터네트워크
IN 318	컴퓨터구조론	IN 429	영상처리 및 이해
IN 320	멀티미디어개론		

■ TRACK 4 : 임베디드 시스템

학수번호	교 과 목 명	학수번호	교 과 목 명
IN 303	시스템프로그래밍	IN 319	유닉스프로그래밍
IN 330	시스템분석	IN 324	임베디드 시스템 설계
IN 314	오퍼레이팅시스템	IN 408	알고리즘분석
IN 317	마이크로프로세서응용	IN 421	컴퓨터보안
IN 318	컴퓨터구조론	IN 422	지능 정보시스템

□ 부전공·복수전공 및 연계전공 과정 □

■ 부전공

학수번호	부전공과목	학점	비 고
IN 212	자료구조	3(3)	좌측의 교과목은 부전공 필수교과 목으로 21학점 모두 이수하여야 한다.
IN 303	시스템프로그래밍	3(3)	
IN 330	시스템 분석	3(3)	
IN 310	프로그래밍 언어론	3(3)	
IN 314	오퍼레이팅 시스템	3(3)	
IN 318	컴퓨터구조론	3(3)	
IN 405	데이터베이스	3(3)	

■ 복수전공

- 객체지향프로그래밍 I, 자료구조, 이산수학, 이상 선수과목인 3과목을 포함하여 학부 전 교과목에서 42학점 이상을 이수 할 것.

□ 졸업관련 사항 □

■ 졸업요구조건

구 분	졸업요구학점	교양	전공	잔여학점
컴퓨터공학전문 과정	130	50	60	20
다중전공 과정	130	50	42	38

❖ 2009학년도 신입생부터 적용한다.(2009학년도 이전 입학생의 졸업조건은 입학년도의 교과과정 참조)

■ 학위수여요건

- 위의 졸업요건을 갖춘자.
- 전공원어강좌 6학점 이수
- 공학교육인증 이수자: 학습성과 평가 합격. 비 공학교육인증 이수자: 졸업시험 합격.
- 2000학년도 입학생부터는 인하졸업인증제 제3조(인증자격) 또는 제4조(대체인정) 요건을 갖춘자.

■ 수여학위

- 컴퓨터정보공학(공학사) : 공학교육인증(ABEEK) 미이수자
- 컴퓨터정보공학전문(공학사) : 공학교육인증(ABEEK) 이수자

■ 교과과정 변경으로 인한 경과조치

- 2000학년도 이전 입학생은 입학당시의 졸업학점 규정과 신 개편된 교과과정이 상이한 경우 둘 중 하나를 본인의 편의에 따라 선택할 수 있다.
- 전과·편입생의 선수지정과목 중 교과과정 변경으로 인하여 폐강된 것은 선수지정과목에서 제외한다.

정보공학계열 교과과정

정보통신공학전공

구분 \ 내용			학수번호	교 과 목 명	학 점	1차년도		2차년도		3차년도		4차년도		
						1	2	1	2	1	2	1	2	
교 양	대학교 교 필 수		UE 105	대학영어 I	2	○								
			UE 106	대학영어 II	2		○							
			UE 104	영문강독	2				○					
			UE 124	아공계열 글쓰기와 토론	3	○								
			UE 131	생활한문	1		○							
	소계				10									
	학 부	일반 교 양 영 역		YN 431	공학과 윤리	2							(○)	(○)
				UE 160	공학커뮤니케이션	2					○	○		
				YN 433	창의적사고훈련	3	(○)	(○)	(○)	(○)	(○)	(○)	(○)	(○)
				YN 432	과학기술과 지식재산	3	(○)	(○)	(○)	(○)	(○)	(○)	(○)	(○)
		수 학 영 역		BS 101	일반수학 I	3	○							
				BS 102	일반수학 II	3		○						
				IO 202	선형대수	3			○					
				BS 213	공업수학 I	3			○					
				BS 214	공업수학 II	3				○				
			기 초 학 영 역		BM 101	물리학 I	3	○						
				BM 102	물리학 II	3		○						
				BM 103	물리학실험 I	1	○							
				BM 104	물리학실험 II	1		○						
				BN 105	화학	3		○						
		BN 107		화학실험 Ⅱ	1		○							
	IZ 103	생명과학 Ⅱ 택1		(혹은4)		○								
전산 영 역		IZ 101	객체지향프로그래밍 I ¹⁾	3	○									
		IZ 102	객체지향프로그래밍 II ²⁾	3		○								
소계				43										
합 계				53										
전 공	필수			29										
	선택	전공인증교과목에서 택4 포함 ³⁾	정보통신공학전문 과정	38										
			다중전공	16										
	합계		정보통신공학전문 과정	67										
			다중전공	45										
일반선택			정보통신공학전문 과정	10										
			다중전공	32										
총 이수학점				130										
비 고		1. ¹⁾²⁾ 컴퓨터정보공학에서 동일과목 이수 시 전공분리 후 교양필수로 인정 2. ³⁾ 전공인증교과목(이론2+실습2=4학점과목)중 4개 과목 16학점 이상 이수 3. 정보통신공학전문 과정 : 각 학부에서 제시한 교양필수 학점, 공학교육인증과 관련된 프로그램 및 졸업학점을 이수하는 과정을 지칭함. 단, 3학년 1학기에 부득이 한 사유에 의거하여 정보통신공학전문 과정을 포기하는 경우에는 비인증과정인 정보통신공학과정도 인정할 수 있음. 4. 다중전공 : 공학교육인증학위를 취득하지 않을 경우에는 각 학부에서 제시한 교양필수 학점과 전공 이수 학점 이상 이수하고 기타 복수전공, 부전공, 연계전공 및 복합전공 중의 하나의 학위를 추가 취득한 학생에게 부여하는 학위과정을 지칭함.												

❖ 종별 변경에 대한 안내(전과생, 편입생의 경우 선수과목 변경)

- 2009학년도부터 교양필수 과목 중 일부 과목이 전공필수로 종별과 학수번호가 변경됨
(2009학년도부터 해당과목 이수시 변경된 종별로 인정 함.)
- 따라서 변경전 과목을 이수하지 않은 학생은 변경후의 과목을 이수해야 함
- 전과생, 편입생의 경우 변경전 과목을 선수과목으로 지정받았으나, 2008학년도 2학기까지 이수하지 않았을 경우 변경 과목으로 대체 이수해야 함.
- 2009학년도부터 확률변수론이 전공필수에서 전공선택으로 종별 및 학수번호가 변경됨
(2009학년도부터 해당과목 이수시 변경된 종별로 인정 함.)

변 경 전				변 경 후			
종별	학수번호	교 과 목 명	학점 (시수)	종별	학수번호	교 과 목 명	학점 (시수)
교필	IO 110	정보통신입문	3(3)	전필	IO 102	정보통신입문	3(3)
교필	IO 201	논리회로	3(3)	전필	IO 220	논리회로	3(3)
교필	IO 203	회로이론	3(3)	전필	IO 221	회로이론	3(3)
교필	IO 204	전자기학1	3(3)	전필	IO 222	전자기학1	3(3)
교필	IZ 104	창의적정보공학설계	3(3)	전필	IZ 105	창의적정보공학설계	3(3)
교필	IO 215	정보통신기초설계실습 I	1(2)	전필	IO 223	정보통신기초설계/실습 I	1(2)
교필	IO 216	정보통신기초설계실습 II	1(2)	전필	IO 224	정보통신기초설계/실습 II	1(2)
전필	IO 209	확률변수론	3(3)	전선	IO 348	확률변수론	3(3)

〈표2〉 전공인증교과목

학수번호	교 과 목 명	학점 (시간)	학수번호	교 과 목 명	학점 (시간)
IO 339	광통신공학 설계	4(5)	IO 343	임베디드시스템 설계	4(5)
IO 479	데이터베이스 설계	4(5)	IO 344	집적회로공학 설계	4(5)
IO 480	디지털시스템 설계	4(5)	IO 347	컴퓨터그래픽스 설계	4(5)
IO 477	디지털통신시스템 설계	4(5)	IO 340	통신이론 설계	4(5)
IO 481	Microprocessor 설계	4(5)	IO 341	DSP기초 설계	4(5)
IO 342	멀티미디어처리 설계	4(5)	IO 476	게임 소프트웨어 설계	4(5)
IO 418	디지털집적회로 설계	4(5)	IO 909	정보통신시스템설계현장실습	4
총 14과목 56학점					

정보통신공학전공 소개

■ 전공소개

21세기는 정보통신이 도로, 전기, 수도, 가스등과 같은 사회 인프라의 중심이 되는 정보화 사회 또는 지식 기반 사회가 될 것이다.. 인하대학교는 이와 같은 정보통신분야의 중요성과 전문 인력 수요의 급증이 예측됨에 따라 지난 1999년에 정보통신분야를 인하대학교의 특성화 분야로 선정하였으며, 2001년에 정보통신공학부를 독립 출범하였다. 정보통신공학전공은 공학교육인증(ABEEK)프로그램을 운영하고 있다. 정보통신공학전공에서는 졸업생의 역량강화를 위하여 다양한 이론 및 실습 교과목을 제공하고 있다.

■ 교육목적

창의-후생, 근면-자립, 봉사-공영이라는 인하대학교의 창학이념을 바탕으로 21세기 첨단 지식기반 정보화 사회에서 IT 기술의 이론과 실무를 겸비한 인재를 양성함으로서 국가와 인류 사회 발전에 기여하는 것을 목적으로 한다.

■ 교육목표

인격도야, 진리탐구 및 사회봉사라는 인하대학교 교육 목표에 근거하여 정보통신분야의 인재 양성을 위해 다음과 같이 설정한다.

가. 전문기술 습득 및 문제해결

정보통신분야의 전문기술을 활용하여 문제를 해결하는 능력을 기른다.

나. 창의적 사고 및 분석/설계 능력

기초과학의 충실한 학습과 창의적 사고를 바탕으로 정보통신분야의 시스템, 부품, 공정, 방법을 분석하고 설계하는 능력을 기른다.

다. 국제적 경쟁력 및 자기개발

국제적 경쟁력을 갖춘 지식과 지속적 자기개발을 통해 세계무대에서 활약할 수 있는 엔지니어로 성장시킨다.

■ 교육과정

정보통신공학부의 학부 교육은 정보통신 기초과정(1학년), 정보통신 이해과정(2, 3학년), 정보통신 심화과정(4학년)의 3단계로 진행되며, 실험/실습 교육에 큰 비중을 두고 있다. 특히 2,3학년의 정보통신 이해과정에서는 “유무선 통신”, “인터넷 통신”, “멀티미디어처리” 등으로 대표되는 정보통신분야의 모든 분야를 균형적으로 교육하며, 4학년의 정보통신 심화과정에서는 학생들이 스스로 자신의 적성과 진로에 따라 선택할 수 있도록 맞춤형 심층 교육을 실시한다.

■ 졸업 후 진로

관련분야의 대기업은 물론, 국내 우수한 정보통신분야의 대학원에 진학하거나 외국 유학이 가능하며, 정보통신관련 국책연구소 및 기업체 연구소에서 연구 수행이 가능하다. 기업체의 경우 인터넷 소프트웨어, 유무선 전자통신, 광통신, 통신용 하드웨어, 멀티미디어 분야의 업무를 맡게 되며, 개인에 따라서는 벤처기업이나 창업이 가능하다.

■ 연락처 : 전화 032-860-7431, 팩스 032-873-8970 ■ 위치 : 하이테크센터 416호

정보통신공학전공교과목

영역	종별	학수번호	교과목명	학점 (시간)	이수학기	비고
정보통신 기초	전필	IO 102	정보통신입문	3(3)	1-1	택1
	전필	IN 107	컴퓨터공학입문	3(3)	1-1	
	전필	IO 220	논리회로	3(3)	2-1	
	전필	IO 221	회로이론	3(3)	2-1	
	전필	IO 222	전자기학 I	3(3)	2-1	
	전필	IZ 105	창의적정보공학설계	3(3)	1-2	
	전필	IO 223	정보통신기초설계/실습I	1(2)	2-1	
	전필	IO 224	정보통신기초설계/실습II	1(2)	2-2	
	전필	IO 210	자료구조론	3(3)	2-2	
	전필	IO 214	전자회로 I	3(3)	2-2	
	전필	IO 301	신호 및 시스템	3(3)	2-2	
	전필	IO 429	정보통신프로젝트	3(6)	4-1(2)	
정보통신 공통	전선	IO 348	확률변수론	3(3)	3-1	
	전선	IO 206	전자기학 II	3(3)	2-2	
	전선	IO 211	인터넷프로그래밍	3(3)	2-1	
	전선	IO 306	인터넷공학 기초	3(3)	3-1	
	전선	IO 307	양자역학의 기초	3(3)	3	
	전선	IO 309	수치해석	3(3)	3-2	
	전선	IO 318	반도체소자	3(3)	3-1	
	전선	IO 324	전자회로 II	3(3)	3-1	
	전선	IO 326	시스템프로그래밍	3(3)	3-1	
	전선	IO 404	컴퓨터구조론	3(3)	3-2	
	전선	IO 406	현장실습	4(5)		
	전선	IO 417	VLSI시스템 설계	3(3)	4-2	
	전선	IO 418	디지털집적회로 설계	4(5)	4-1	
	전선	IO 430	컴퓨터네트워크	3(3)	4-2	
	전선	IO 431	정보이론	3(3)	4-1	
	전선	IO 480	디지털시스템 설계	4(5)	4-2	
	전선	IO 481	Microprocessor 설계	4(5)	3-2	
	전선	IO 343	임베디드시스템 설계	4(5)	3-2	
	전선	IO 344	집적회로공학 설계	4(5)	4-2	
	전선	IO 490	실시간운영체제	3(3)	4-1	
	전선	IO 217	어셈블리어 프로그래밍	3(3)	1-2	
	전선	IO 338	네트워크프로그래밍	3(3)	1-2	
	전선	IO 494	모바일소프트웨어	3(3)	4-1	

영역	종별	학수번호	교과목명	학점 (시간)	이수학기	비고
정보	전선	IO 319	알고리즘	3(3)	3-1	
	전선	IO 322	오퍼레이팅시스템	3(3)	3-2	
	전선	IO 341	DSP기초 설계	4(5)	3-2	
	전선	IO 476	게임소프트웨어 설계	4(5)	4-1	
	전선	IO 464	지능정보시스템	3(3)	4-1	
	전선	IO 420	정보보호론	3(3)	4-1	
	전선	IO 442	멀티미디어응용	3(3)	4-2	
	전선	IO 479	데이터베이스 설계	4(5)	4-1	
	전선	IO 342	멀티미디어처리 설계	4(5)	4-1	
	전선	IO 347	컴퓨터그래픽스 설계	4(5)	3-2	
	전선	IO 486	디스플레이공학 I	3(3)	4-2	
	전선	IO 487	디스플레이공학 II	3(3)	4-1(2)	
	전선	IO 488	디스플레이 신호처리	3(3)	4-2	
통신	전선	IO 312	전파공학	3(3)	3-1	
	전선	IO 314	양자역학 응용	3(3)	3-2	
	전선	IO 334	마이크로웨이브통신	3(3)	3	
	전선	IO 335	양자정보통신	3(3)	4-2	
	전선	IO 339	광통신공학 설계	4(5)	4-2	
	전선	IO 340	통신이론 설계	4(5)	3-2	
	전선	IO 477	디지털통신시스템 설계	4(5)	4-1	
	전선	IO 433	광자공학기초	3(3)	3-1	
	전선	IO 434	광정보처리	3(3)	4-2	
	전선	IO 435	안테나공학	3(3)	4-2	
	전선	IO 436	부호화이론	3(3)	4-2	
	전선	IO 438	위성통신기초	3(3)	4-2	
	전선	IO 444	이동통신	3(3)	4-2	
	전선	IO 445	광정보공학	3(3)	4-1	
	전선	IO 451	광네트워크	3(3)	3-2	
	전선	IO 452	광집적회로	3(3)	4-1	

■ 정보통신공학 전공 이중 학점 취득 불허 교과목표(교양과정)

제 5 영역 : 인문·사회·자연과학의 이해 영역				
주관학부(과), 전공	학수번호	교과목	학점	비고
물리·화학	YN 215	자연과학의 이해	3	
물리·화학	YN 216	물리학의 이해	3	
물리·화학	YN 217	화학의 이해	3	
제 6영역 :생활과 예술·스포츠 영역				
주관학부(과), 전공	학수번호	교과목	학점	비고
전자·전기공학	YE 016	전기와 생활	3	
물리학	YE 044	일상생활 속의 물리학	3	
제 4 영역 : 실용·정보화 영역				
주관학부(과), 전공	학수번호	교과목	학점	비고
경영학	YC 005	경영 PC활용	3	
컴퓨터정보공학과	YC 006	워드프로세싱	3	
컴퓨터정보공학과	YC 007	컴퓨터개론	3	
컴퓨터정보공학과	YC 008	인터넷	3	
컴퓨터정보공학과	YC 009	C언어 프로그래밍	3	
컴퓨터정보공학과	YC 010	JAVA프로그래밍	3	

- ❖ 경과조치 : 1) 표에서 제시한 학점불인정 과목은 2002년도 1학기 수강부터 적용됨.
 2) 전과생의 경우, 이전 소속학부에서 수강한 교과목은 위 표와 관계없이 인정됨

□ 공학교육인증(ABEEK) 교과과정표 □

■ 전공명 : 정보통신공학부

교과과정	학수 번호	과목명	이수구분		이수학점								학점구성			소계
			대 학 구 분	인 증 구 분	1학년		2학년		3학년		4학년		이 론	설 계	실 험 · 실 습	
					1 학 기	2 학 기	1 학 기	2 학 기	1 학 기	2 학 기	1 학 기	2 학 기				
전문교양 (19학점 이상 이수)	UE 105	대학영어 I	교필	인필	○								2			2
	UE 106	대학영어 II	교필	인필		○							2			2
	UE 104	영문강독	교필	인필				○					2			2
	UE 124	이공계열 글쓰기와 토론	교필	인필	○								3			3
	UE 131	생활한문	교필	인선		○							1			1
	UE 160	공학커뮤니케이션	교선	인필					○ (○)				2			2
	YN 433	창의적 사고훈련	교선	인필	(○)	(○)	(○)	(○)	(○)	(○)	(○)	(○)	3			3
	YN 432	과학기술과 지식재산	교선	인필	(○)	(○)	(○)	(○)	(○)	(○)	(○)	(○)	3			3
	YN 431	공학과 윤리	교선	인필							(○)	(○)	2			2
소 계												20	0	0	20	
수학, 기초 과학, 전산학 (33학점 이상 이수)	수 학	BS 101	일반수학 I	교필	인필	○							3			3
		BS 102	일반수학 II	교필	인필		○						3			3
		BS 213	공업수학 I	교필	인필			○					3			3
		BS 214	공업수학 II	교필	인필				○				3			3
		IO 202	선형대수	교필	인필			○					3			3
	기 초 과 학	BM 101	물리학 I	교필	인필	○							3			3
		BM 103	물리학 실험 I	교필	인필	○									1	1
		BM 102	물리학 II	교필	인필		○						3			3
		BM 104	물리학 실험 II	교필	인필		○								1	1
		BN 105	화학	택1	교필	인필		○					4		(1)	4
		BN 107	화학실험													
		IZ 103	생명과학													
	전 산 학	IZ 101	객체지향프로그래밍 I	교필	인필	○							2		1	3
		IZ 102	객체지향프로그래밍 II	교필	인필		○						2		1	3
소 계												29	0	4(1)	33	
전공 (67학점 이상 이수)	전 공 필 수	IO 102	정보통신입문	택1	전필	인필	○						3			3
		IN 107	컴퓨터공학입문													
		IZ 105	창의적 정보공학설계	전필	인필		○							3		3
		IO 220	논리회로	전필	인필			○					1.5	1	0.5	3
		IO 221	회로이론	전필	인필			○					2	1		3
		IO 222	전자기학 I	전필	인필			○					2	1		3
		IO 210	자료구조론	전필	인필				○				2	1		3
		IO 214	전자회로 I	전필	인필				○				2	1		3
		IO 301	신호 및 시스템	전필	인필				○				2	1		3
		IO 223	정보통신기초설계/실습I	전필	인필			○							1	1
		IO 224	정보통신기초설계/실습II	전필	인필				○						1	1
		IO 429	정보통신프로젝트	전필	인필							○ ○	3			3
		소 계											14.5	12	2.5	29

교과과정		학수 번호	과목명	이수구분		이수학점								학점구성			소계
						1학년		2학년		3학년		4학년		이론	설계	실험· 실습	
				1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기						
	IO 348	확률변수론	전선	인선						○			3			3	
	IO 206	전자기학Ⅱ	전선	인선				○					3			3	
	IO 211	인터넷프로그래밍	전선	인선			○					2	1		3		
	IO 306	인터넷공학기초	전선	인선					○			2		1	3		
	IO 307	양자역학의 기초	전선	인선					○			3			3		
	IO 309	수치해석	전선	인선						○		3			3		
	IO 318	반도체 소자	전선	인선					○			3			3		
	IO 324	전자회로Ⅱ	전선	인선					○			3			3		
	IO 326	시스템프로그래밍	전선	인선			○					2	1		3		
	IO 404	컴퓨터 구조론	전선	인선						○		3			3		
	IO 417	VLSI시스템설계	전선	인선					○			3			3		
	IO 430	컴퓨터 네트워크	전선	인선							○	3			3		
	IO 431	정보이론	전선	인선							○	3			3		
	IO 319	알고리즘	전선	인선					○			2	1		3		
	IO 322	오퍼레이팅시스템	전선	인선						○		2	1		3		
	IO 464	지능정보시스템	전선	인선							○	3			3		
	IO 420	정보보호론	전선	인선							○	2	1		3		
	IO 422	멀티미디어응용	전선	인선							○	3			3		
	IO 486	디스플레이공학Ⅰ	전선	인선							○	2		1	3		
	IO 487	디스플레이공학Ⅱ	전선	인선							○	2		1	3		
	IO 488	디스플레이신호처리	전선	인선							○	2	1		3		
	IO 312	전파공학	전선	인선					○			3			3		
	IO 314	양자역학응용	전선	인선						○		3			3		
	IO 334	마이크로웨이브통신	전선	인선							○	3			3		
	IO 335	양자정보통신	전선	인선							○	3			3		
	IO 433	광자공학기초	전선	인선					○			3			3		
	IO 434	광정보처리	전선	인선							○	3			3		
	IO 435	안테나공학	전선	인선							○	3			3		
	IO 436	부호화이론	전선	인선							○	3			3		
	IO 438	위성통신기초	전선	인선							○	3			3		
	IO 444	이동통신	전선	인선							○	3			3		
	IO 445	광정보공학	전선	인선							○	3			3		
	IO 451	광네트워크	전선	인선						○		3			3		
	IO 452	광집적회로	전선	인선							○	3			3		
	IO 490	실시간운영체제	전선	인선							○	2	1		3		
	IO 217	어셈블리어프로그래밍	전선	인선				○				2	1		3		
	IO 338	네트워크프로그래밍	전선	인선						○		2	1		3		
	IO 494	모바일소프트웨어	전선	인선							○	3			3		
	IO 406	현장실습	전선	인선					(○)	(○)	(○)	(○)			6	6	

교과과정		학수 번호	과목명	이수구분		이수학점								학점구성			소계
				대 학 구 분	인 증 구 분	1학년		2학년		3학년		4학년		이 론	설 계	실험 · 실습	
						1 학 기	2 학 기	1 학 기	2 학 기	1 학 기	2 학 기	1 학 기	2 학 기				
		IO 909	정보통신시스템설계현장실습	전선	인선								○		4		4
		IO 481	마이크로프로세서설계	전선	인선							○		2	2		4
		IO 480	디지털시스템설계	전선	인선						○			1.5	2	0.5	4
		IO 343	임베디드시스템설계	전선	인선						○			1.5	2	0.5	4
		IO 344	집적회로공학설계	전선	인선								○	1.5	2	0.5	4
		IO 347	컴퓨터그래픽스설계	전선	인선						○			1.5	2	0.5	4
		IO 341	DSP기초설계	전선	인선						○			1.5	2	0.5	4
		IO 479	데이터베이스설계	전선	인선							○		2	2		4
		IO 342	멀티미디어처리설계	전선	인선							○		1.5	2	0.5	4
		IO 340	통신이론설계	전선	인선						○			1	2	1	4
		IO 477	디지털통신시스템설계	전선	인선							○		1	2	1	4
		IO 339	광통신공학설계	전선	인선						○			1	2	1	4
		IO 476	게임소프트웨어설계	전선	인선							○		1.5	2	0.5	4
		IO 418	디지털집적회로설계	전선	인선							○		1.5	2	0.5	4
소 계													121	39	16	176	
총계													184	51	22.5(1)	258	

□ Selective Track System □

■ 멀티미디어 및 게임영역을 전공할 경우의 이수 필요 교과목

학수번호	교 과 목 명	학수번호	교 과 목 명
IO 347	컴퓨터그래픽스 설계	IO 442	멀티미디어 응용
IO 341	DSP기초 설계	IO 476	게임소프트웨어 설계
IO 464	지능정보시스템	IO 486	디스플레이공학 I
IO 479	데이터베이스 설계	IO 487	디스플레이공학 II
IO 342	멀티미디어처리 설계		

■ 광정보시스템영역을 전공할 경우의 이수 필요 교과목

학수번호	교 과 목 명	학수번호	교 과 목 명
IO 205	전자기학 II	IO 339	광통신공학 설계
IO 307	양자역학의 기초	IO 433	광자공학기초
IO 340	통신이론 설계	IO 434	광정보처리
IO 318	반도체소자	IO 445	광정보공학
IO 341	DSP기초 설계	IO 451	광네트워크
IO 344	집적회로공학 설계	IO 452	광집적회로

■ 임베디드시스템 및 VLSI영역을 전공할 경우의 이수 필요 교과목

학수번호	교 과 목 명	학수번호	교 과 목 명
IO 481	Microprocessor 설계	IO 464	지능정보시스템
IO 480	디지털시스템 설계	IO 344	집적회로공학 설계
IO 318	반도체소자	IO 417	VLSI시스템 설계
IO 324	전자회로 II	IO 418	디지털집적회로 설계
IO 343	임베디드시스템설계	IO 342	멀티미디어처리 설계
IO 404	컴퓨터구조론		

■ 정보통신소프트웨어영역을 전공할 경우의 이수 필요 교과목

학수번호	교 과 목 명	학수번호	교 과 목 명
IO 347	컴퓨터그래픽스 설계	IO 404	컴퓨터구조론
IO 481	Microprocessor 설계	IO 420	정보보호론
IO 319	알고리즘	IO 479	데이터베이스 설계
IO 322	오퍼레이팅시스템	IO 430	컴퓨터네트워크
IO 326	시스템프로그래밍	IO 459	그래픽활용
IO 343	임베디드시스템 설계	IO 476	게임소프트웨어 설계

■ 통신 및 네트워크영역을 전공할 경우의 이수 필요 교과목

학수번호	교 과 목 명	학수번호	교 과 목 명
IO 301	신호 및 시스템	IO 430	컴퓨터네트워크
IO 348	확률변수론	IO 420	정보보호론
IO 306	인터넷 공학기초	IO 436	부호화이론
IO 340	통신이론 설계	IO 438	위성통신기초
IO 477	디지털통신시스템 설계	IO 444	이동통신
IO 431	정보이론		

■ 차세대 디스플레이 특성화 모듈 인증을 위한 이수 필요 교과목

학수번호	교 과 목 명	학수번호	교 과 목 명
IZ 101	객체지향프로그래밍 I	IO 301	신호 및 시스템
IO 221	회로이론	IO 341	DSP기초 설계 ☆
IO 222	전자기학 I	IO 486	디스플레이공학 I ★
IZ 102	객체지향프로그래밍 II	IO 487	디스플레이공학 II ★
IO 214	전자회로 I	IO 418	디지털직접회로 설계 ☆
IO 220	논리회로	IO 344	직접회로공학 설계 ☆
IO 324	전자회로 II ☆	IO 342	멀티미디어처리 설계 ☆
IO 318	반도체소자 ☆	IO 488	디스플레이 신호처리 ★

❖ IT 특성화 모듈(차세대 디스플레이 특성화 모듈) 인증을 위한 과정 요구 조건

- ① IT특성화 교육과정으로 신청하여 이수하는 경우 ★표 3개 과목을 필수로, ☆표 과목 중 3개 과목 이상을 선택하여 수강해야 함
- ② 전기, 전자, 정보통신 전공 학생으로서 IT특성화 교육과정 이수 허가를 받고 수강하여 이수 인증을 받은 경우에는 ①의 6개 과목 이하를 전공학점으로 상호 인정함
(이수인증을 받지 못하거나 중도포기한 경우는 전공학점으로 상호 인정되지 않음)

■ 차세대 반도체(반도체 소자) 특성화 모듈 인증을 위한 이수 필요 교과목

학수번호	교 과 목 명	학수번호	교 과 목 명
IZ 101	객체지향프로그래밍 I	IO 343	임베디드시스템 설계☆
IO 220	논리회로	IO 404	컴퓨터구조론☆
IO 221	회로이론	IO 344	집적회로공학 설계★
IO 222	전자기학 I	IO 418	디지털집적회로 설계☆
IO 214	전자회로 I	IO 486	디스플레이공학1☆
IO 301	신호 및 시스템	IO 339	광통신공학 설계
IO 481	Microprocessor 설계	IO 433	광자공학기초☆
IO 480	디지털시스템 설계☆	IL 336	반도체응용소자★
IO 318	반도체소자★		

■ 차세대 반도체(반도체 공정) 특성화 모듈 인증을 위한 이수 필요 교과목

학수번호	교 과 목 명	학수번호	교 과 목 명
IZ 101	객체지향프로그래밍 I	IM 335	반도체물성★
IO 220	논리회로	IO 343	임베디드시스템 설계☆
IO 221	회로이론	IO 404	컴퓨터구조론☆
IO 222	전자기학 I	IO 344	집적회로공학 설계★
IO 214	전자회로 I	IO 418	디지털집적회로 설계☆
IO 301	신호 및 시스템	IO 486	디스플레이공학1☆
IO 481	Microprocessor 설계	IO 339	광통신공학 설계
IO 480	디지털시스템 설계☆	IO 433	광자공학기초☆
IO 318	반도체소자★		

■ 차세대 반도체(반도체 설계) 특성화 모듈 인증을 위한 이수 필요 교과목

학수번호	교 과 목 명	학수번호	교 과 목 명
IZ 101	객체지향프로그래밍 I	IO 343	임베디드시스템 설계☆
IO 220	논리회로	IO 341	DSP기초 설계
IO 221	회로이론	IO 404	컴퓨터구조론☆
IO 222	전자기학 I	IO 344	집적회로공학 설계★
IO 214	전자회로 I	IO 418	디지털 집적회로 설계★
IO 301	신호 및 시스템	IO 480	디지털시스템 설계☆
IO 324	전자회로 II	IO 417	VLSI시스템 설계
IO 481	Microprocessor 설계☆	IO 452	광집적회로
IO 340	통신이론 설계	IO 433	광자공학기초☆
IO 318	반도체소자★	IO 486	디스플레이 공학 I ☆

❖ IT 특성화 모듈(차세대 반도체 특성화 모듈) 인증을 위한 과정 요구 조건

- ① IT특성화 교육과정으로 신청하여 이수하는 경우 ★표 3개 과목을 필수로, ☆표 과목 중 2개 과목 이상을 선택하여 수강해야 함
- ② 전기, 전자, 정보통신 전공 학생으로서 IT특성화 교육과정 이수 허가를 받고 수강하여 이수 인증을 받은 경우에는 ①의 6개 과목 이하를 전공학점으로 상호 인정함
(이수인증을 받지 못하거나 중도포기한 경우는 전공학점으로 상호 인정되지 않음)

□ 부전공·복수전공 과정 □

■ 부전공

- 자료구조론, 신호 및 시스템, 이상 2과목을 포함하여 학부전공과목에서 21학점 이상을 이수할 것.

■ 복수전공

복수전공 이수 필수 교과목					
학수번호	교과목명		학점	학수번호	교과목명
IZ 101	객체지향프로그래밍 I		3	IO 223	정보통신기초설계/실습 I
IZ 102	객체지향프로그래밍 II		3	IO 224	정보통신기초설계/실습 II
IO 222	전자기학 I		3		

- 상기 표의 학부 교양필수 및 전공기초영역의 5개 교과목(11학점)을 포함하여 학부전공(필수 또는 선택) 과목에서 총 42학점 이상을 이수 할 것.

□ 졸업관련 사항 □

■ 졸업요구조건

구분	졸업요구학점	교양	전공	잔여학점
정보통신공학전문 전공	130	53	67	10
다중전공	130	53	45	32

- 2009학년도 신입생부터 적용
- 졸업요구학점은 2010학년도 2월 졸업생부터 적용
- 전공교과목 인증 : 전공 인증 교과목 중 16학점 이수(2004학년도 재학생부터 적용)
- 2010학년도 이전 입학생 중 공학교육인증 비대상자는 학부교양필수의 일반교양영역 교과목 중 ‘공학과 윤리(YN431)’에 한해 교양 교과목 이수 학점으로 대체 가능하다.
- 2011학년도 입학생부터는 공학교육인증 대상자와 비대상자 구분 없이 학부교양필수의 일반교양영역 4개 교과목(10학점)을 이수해야 한다.

■ 학위수여요건

- 영어분야
 - ① 2년 이내에 응시한 공인시험에서 TOEIC 700점 이상 [TOEIC Speaking 130, TOEFL(PBT)540점, TOEFL(CBT)207점, TOEFL(IBT)76점, TEPS600점 이상] 취득자.
 - ② ①을 만족하지 못할 시 응시했던 공인시험 성적표 또는 교내 교양영어부에서 시행하는 모의토익 성적표를 학과사무실에 제출한 후 교무처에서 지정한 과목을 이수하여 pass 혹은 B0 이상을 획득한 자. Fail 혹은 B0미만일시 학교에서 실시하는 인하졸업인증 시험에 합격해야 함.