

2019학년도 교과과정안내

엘텍공과대학 학부/학과 : 소프트웨어학부 전공 : 사이버보안 출력구분 : 주전공

졸업학점-신입	졸업학점-편입	졸업평균평점	영어강의이수학점	인문학관련교양이수학점	SW교과목이수학점	타과인정제한학점	심화전공설치여부
139	69.5	1.7	18	8	-	15	설치

구분	영역명 (학수번호) *:신설교과목	교과목명	이수 권장 학년	설정 학기	시간	학 점	필수 여부	학사 편입생 제외여부	개설학과	2022학년 1학기 개설여부	비고 (재):재수강인정교과목 (선):선수과목 (타):타전공인정교과목
이화전선 미(인성)	[이화전선미(인성)]	[2영역 5학점 이수]					필수	Y			
	-기독교와세계	[1과목 3학점 이수]					필수	Y			
	10023	기독교와세계	1	1,2	3	3	필수		기독교학과	Y	
	-나눔리더십 외	[1과목 2학점 이수]					필수	Y			
	11256	공존과협력의유토피아	1	1,2	3	2			호크마		
	11254	관계의미학:사랑과윤리	1	1,2	3	2			호크마		
	11095	나눔리더십	1	1,2	3	2			호크마	Y	
	11253	나눔의인간학	1	1,2	3	2			호크마		
	11252	청춘의자기이해	1	1,2	3	2			호크마		
	11255	호모오파티쿠스:소통·공감·신뢰	1	1,2	3	2			호크마		
사고와 표현	[사고와표현]	[2과목 5학점 이수]					필수	Y			
	10021	우리말과글쓰기	1	1,2	3	3	필수		국어국문학과	Y	
	11094	고전읽기와글쓰기	2	1,2	3	2	필수		호크마	Y	(선)우리말과글쓰기(10021)
글로벌의 사소통	[글로벌의사소통]						필수	Y			
	-대학영어	[1과목 3학점 이수]					필수	Y			
	10098	대학영어	1	1,2	3	3	필수		호크마	Y	
	-제2외국어/고급영 어	[1영역 이수]					필수	Y			
	#중국어	[2과목 4학점 이수]						Y			
	11036	중국어 I	1	1	3	2			중어중문학과	Y	
	11037	중국어 II	1	2	3	2			중어중문학과		
	#프랑스어	[2과목 4학점 이수]						Y			
	11073	프랑스어 I	1	1	3	2			불어불문학과	Y	
	11074	프랑스어 II	1	2	3	2			불어불문학과		
	#독일어	[2과목 4학점 이수]						Y			
	11033	독일어 I	1	1	3	2			독어독문학과	Y	
	11034	독일어 II	1	2	3	2			독어독문학과		
	#일본어	[2과목 4학점 이수]						Y			
	11091	일본어 I	1	1	3	2			인문대	Y	
	11092	일본어 II	1	2	3	2			인문대		
	#스페인어	[2과목 4학점 이수]						Y			
	11066	스페인어 I	1	1	3	2			호크마	Y	
	11067	스페인어 II	1	2	3	2			호크마		
	#러시아어	[2과목 4학점 이수]						Y			
	11064	러시아어 I	1	1	3	2			호크마	Y	
	11065	러시아어 II	1	2	3	2			호크마		

2019학년도 교과과정안내

엘텍공과대학 학부/학과 : 소프트웨어학부 전공 : 사이버보안 출력구분 : 주전공

졸업학점-신입	졸업학점-편입	졸업평균평점	영어강의이수학점	인문학관련교양이수학점	SW교과목이수학점	타과인정제한학점	심화전공설치여부
139	69.5	1.7	18	8	-	15	설치

구분	영역명 (학수번호) *:신설교과목	교과목명	이수 권장 학년	설정 학기	시간	학 점	필수 여부	학사 편입생 제외여부	개설학과	2022학년 1학기 개설여부	비고 (재):재수강인정교과목 (선):선수교과목 (타):타전공인정교과목
	#고급영어선택	[1과목 3학점 이수]						Y			
	10099	고급영어	1	1,2	3	3			호크마	Y	
창의융 복합	[창의융복합]						필수	Y			
	-융합기초	[1과목 3학점 이수]					필수	Y			
	11208	IT융합설계개론		1,2	3	3			컴퓨터공학		
	11214	간호와휴머니즘		1,2	3	3			간호학부		
	11206	계산의기초와융합적문제해결		1,2	3	3			수학과		
	11207	과학자를위한기초현대통계학론		1,2	3	3			통계학과	Y	
	11210	교육커뮤니케이션의이해와실제		1,2	3	3			국교	Y	
	11212	글로벌커리어개발과기업가정신		1,2	3	3			국제사무	Y	
	11204	논리로과학읽기		1,2	3	3			철학과	Y	
	11385	데이터과학적사고와사회문제해결과정		1,2	3	3			사회복지학과	Y	
	11357	데이터컨버전스소와법		1,2	3	3			법학과(법학전문대학원)		
	11373	데이터컴퓨팅		1,2	3	3			스마트큐레이션	Y	
	11356	리눅스와시스템적사고		1,2	3	3			컴퓨터공학		
	11309	문제해결과SW프로그래밍		1,2	3	3			컴퓨터공학	Y	
	11365	빅데이터와젠더		1,2	3	3			호크마		
	11393	생활속금융을위한컴퓨터코딩		1,2	3	3			경영학부	Y	
	11386	소셜임팩트를위한사회적경제분석		1,2	3	3			사회적경제협동과정	Y	
	11209	시각적사고를통한일상의문화와트렌드		1,2	3	3			디자인학부	Y	
	11263	예술과기술		1,2	3	3			조형예술학부	Y	
	11233	음악과테크놀로지		1,2	3	3			작곡과	Y	
	11235	의료생명분야에서의컴퓨터적사고		1,2	3	3			의예		
	11394	인공지능융합교육의이해		1,2	3	3			교공		
	11395	인공지능파운데이션		1,2	3	3			컴퓨터공학	Y	
	11213	질병과몸의역사		1,2	3	3			의예		
	11205	컴퓨터과학적인식과문제해결		1,2	3	3			컴퓨터공학	Y	
	11374	컴퓨터보안과원도우포렌식		1,2	3	3			경영학부	Y	
	11362	컴퓨터속의우주		1,2	3	3			물리학과	Y	
	11369	컴퓨터식문제해결기법		1,2	3	3			컴퓨터공학	Y	
	11392	컴퓨터식사고와상당심리학		1,2	3	3			심리학과	Y	
	11232	컴퓨터적사고와이해		1,2	3	3			컴퓨터공학	Y	
	11234	컴퓨터적사고와조형적활용		1,2	3	3			디자인학부	Y	
	11211	컴퓨팅적사고와프로그래밍		1,2	3	3			융합콘텐츠	Y	
	11215	통합적분쟁이해와조정		1,2	3	3			스크랜튼학부	Y	

2019학년도 교과과정안내

엘텍공과대학 학부/학과 : 소프트웨어학부 전공 : 사이버보안 출력구분 : 주전공

졸업학점-신입	졸업학점-편입	졸업평균평점	영어강의이수학점	인문학관련교양이수학점	SW교과목이수학점	타과인정제한학점	심화전공설치여부
139	69.5	1.7	18	8	-	15	설치

구분	영역명 (학수번호) *:신설교과목	교과목명	이수 권장 학년	설 정 학 기	시 간	학 점	필 수 여 부	학사 편입생 제외여부	개설학과	2022학년 1학기 개설여부	비고 (재):재수강인정교과목 (선):선수교과목 (타):타전공인정교과목
	11364	푸드테크시대의음식과디자인		1,2	3	3			식영		
	11361	프로그래밍을위한컴퓨팅적사고		1,2	3	3			컴퓨터공학	Y	
	11260	기업가정신과기술혁신		1	3	3			경영학부	Y	
	11367	사회문제해결을위한R프로그래밍기초							교육	Y	
	11368	정보와인공지능의수리적이해							수학과		
	-큐브	[3영역 9학점 이수]					필수	Y			
	#큐브(인문학)	[1과목 3학점 이수]					필수	Y			
	11111	SF영화로배우는철학		1,2	3	3			이화인문과학원	Y	
	10769	모던/포스트모던문화읽기		1,2	3	3			독어독문학과	Y	
	11147	사이언스픽션의이해		1,2	3	3			이화인문과학원	Y	
	10573	생명윤리와법		1,2	3	3			법학과(법학전문대학원)	Y	
	11284	스크린에투영된테크노컬처와젠더		1,2	3	3			이화인문과학원		
	10081	시민생활과법		1,2	3	3			법학과(법학전문대학원)	Y	
	10768	신화·상상력·문화		1,2	3	3			중어중문학과	Y	
	10772	여성과사회정의		1,2	3	3			여성	Y	
	11103	인터넷과법		1,2	3	3			법학과(법학전문대학원)	Y	
	11156	자연과의대화, 환경생태		1,2	3	3			환경공학		
	10123	정보사회와인터넷윤리		1,2	3	3			컴퓨터공학	Y	
	11057	주제로살펴보는서양근현대사		1,2	3	3			사학과	Y	
	11075	창조와상상의기술		1,2	3	3			불어불문학과		
	11042	컴퓨터와마음		1,2	3	3			철학과	Y	
	11045	패러다임전환과비판이론		1,2	3	3			철학과	Y	
	10892	표현, 예술, 그리고시대정신		1,2	3	3			독어독문학과		
	10164	현대물리학과인간사고의변혁		1,2	3	3			물리학과	Y	
	10181	환경과인간		1	3	3			생명		
	11283	역사속의과학과기술		2	3	3			사학과		
	#큐브(콘텐츠)	[1과목 3학점 이수]					필수	Y			
	11164	Contemporary Photography		1,2	3	3			호크마	Y	
	11101	과학문화와커뮤니케이션		1,2	3	3			환경공학		
	10913	글로벌시대의다문화사회		1,2	3	3			사회학과		
	10776	글로벌시민을위한과학소양		1,2	3	3			과교		
	11288	디지털게임스토리텔링		1,2	3	3			융합콘텐츠		
	10950	디지털스토리텔링의이해		1,2	3	3			융합콘텐츠	Y	
	10559	미래를위한환경의이해		1,2	3	3			환경공학	Y	
	11154	사물인터넷개론		1,2	3	3			컴퓨터공학	Y	

2019학년도 교과과정안내

엘텍공과대학 학부/학과 : 소프트웨어학부 전공 : 사이버보안 출력구분 : 주전공

졸업학점-신입	졸업학점-편입	졸업평균평점	영어강의이수학점	인문학관련교양이수학점	SW교과목이수학점	타과인정제한학점	심화전공설치여부
139	69.5	1.7	18	8	-	15	설치

구분	영역명 (학수번호) *:신설교과목	교과목명	이수 권장 학년	설정 학기	시간	학점	필수 여부	학사 편입생 제외여부	개설학과	2022학년 1학기 개설여부	비고 (재):재수강인정교과목 (선):선수교과목 (타):타전공인정교과목
	10908	영상이미지와젠더		1,2	3	3			이화인문과학원		
	11160	정보기술과미래사회		1,2	3	3			컴퓨터공학	Y	
	10135	지구의역사		1,2	3	3			과교	Y	
	11285	미디어테크놀로지 & 엔터테인먼트산업		1	3	3			커뮤니케이션·미디어학부		
	10949	국제구호와개발협력		2	3	3			국제학과(국제대학원)	Y	
	11106	글로벌시민의이해와리더십		2	3	3			국제학과(국제대학원)		
	11187	빅데이터사회와정보활용		2	3	3			문헌정보학과		
	11286	스타트업브랜더커뮤니케이션		2	3	3			커뮤니케이션·미디어학부		
	11287	인터랙티브미디어심리학		2	3	3			커뮤니케이션·미디어학부		
	#큐브(디자인)	[1과목 3학점 이수]					필수	Y			
	11107	21세기의예술과인간		1,2	3	3			이화인문과학원	Y	
	10778	디지털매체와예술		1,2	3	3			디자인학부	Y	
	11083	미학과미술		1,2	3	3			조형예술학부	Y	
	11135	사물과예술		1,2	3	3			조형예술학부		
	10072	서양미술의이해		1,2	3	3			미사	Y	
	10090	여성과예술		1,2	3	3			미사	Y	
	10165	현대미술사		1,2	3	3			미사	Y	
	11289	메이커시대의디자인씽킹		2	3	3			디자인학부		
	11291	사용자경험과인간중심디자인		2	3	3			디자인학부		
	11290	생각을바꾼디자인		2	3	3			디자인학부		
전공기초	[전공기초]	[심화전공:31학점/(복수)전공:31학점 이수]					필수				
	-전공기초(필수)	[7과목 19학점 이수]					필수				
	38411	객체지향프로그래밍및실습	2	1	4.5	3	필수		사이버보안		
	38403	Python프로그래밍및실습	1	1	3	3	필수		컴퓨터공학		
	20410	일반물리학실험I	1	1	1.5	1	필수		물리학과	Y	
	20441	선형대수학I	1	2	4.5	3	필수		수학과	Y	
	34980	확률및통계학	1	2	3	3	필수		통계학과	Y	
	20479	이산수학	2	1	3	3	필수		컴퓨터공학	Y	
	20454	정수론	2	2	3	3	필수		수학과		
	-전공기초(선택필1)	[1과목 3학점 이수]					필수				
	20413	일반생물학I	1	1	3	3			생명	Y	
	20416	일반화학I	1	1	3	3			화학·나노과학	Y	
	30002	일반물리학II	1	2	3	3			물리학과		
	20412	일반생물학	1	2	3	3			생명	Y	
	20415	일반화학	1	2	3	3			화학·나노과학	Y	

2019학년도 교과과정안내

엘텍공과대학 학부/학과 : 소프트웨어학부 전공 : 사이버보안 출력구분 : 주전공

졸업학점-신입	졸업학점-편입	졸업평균평점	영어강의이수학점	인문학관련교양이수학점	SW교과목이수학점	타과인정제한학점	심화전공설치여부
139	69.5	1.7	18	8	-	15	설치

구분	영역명 (학수번호) *:신설교과목	교과목명	이수 권장 학년	설정 학기	시간	학 점	필수 여부	학사 편입생 제외여부	개설학과	2022학년 1학기 개설여부	비고
											(재):재수강인정교과목 (선):선수교과목 (타):타전공인정교과목
	-전공기초(선택필1)	[1과목 3학점 이수]					필수				
	30001	일반물리학	1	1,2	3	3			물리학과	Y	(재)의학물리학(34112)
	20409	일반물리학I	1	1	3	3			물리학과	Y	
	-전공기초(선택필1)	[1과목 3학점 이수]					필수				
	38407	C프로그래밍및실습	1	2	3	3			컴퓨터공학		
	36339	컴퓨터프로그래밍및실습	1	2	3	3			컴퓨터공학	Y	
	-전공기초(선택필1)	[1과목 3학점 이수]					필수				
	20406	미분적분학	1	1	3	3			수학과	Y	
	20407	미분적분학I	1	1	3	3			수학과	Y	
	-전공기초(선택)	[1과목 1학점 이수]									
	36340	글로벌여성엔지니어와기업가정신	3	1	1	1			컴퓨터공학	Y	
전공	[최소전공]	[심화전공:63학점/(복수)전공:51학점 이수]									
	-전공필수	[5과목 15학점 이수]					필수				
	38473	사이버보안개론	2	1	3	3	필수		사이버보안	Y	
	38474	사이버보안기초프로젝트	2	1	4.5	3	필수		사이버보안	Y	
	38475	현대암호기초	2	2	3	3	필수		사이버보안	Y	
	38480	정보시스템보안	3	1	3	3	필수		사이버보안		
	38491	사이버보안종합설계프로젝트 I	4	1	4.5	3	필수		사이버보안	Y	
	-전공선택										
	38477	데이터구조및실습	2	2	4.5	3			사이버보안		
	38478	악성코드분석및실습프로젝트	2	2	4.5	3			사이버보안	Y	
	38476	컴퓨터시스템	2	2	3	3			사이버보안	Y	
	38501	사이버보안산학실무설계I	3	1,2		2			사이버보안		
	38502	사이버보안산학실무설계II	3	1,2		3			사이버보안		
	38503	사이버보안산학실무설계III	3	1,2		4			사이버보안		
	38482	기계학습과인공지능	3	1	3	3			사이버보안	Y	
	38481	정보보호프로토콜	3	1	3	3			사이버보안		
	38479	정보통신과컴퓨터네트워크	3	1	3	3			사이버보안		
	38487	블록체인응용	3	2	3	3			사이버보안		
	38484	빅데이터보안	3	2	3	3			사이버보안		
	38486	시큐어코딩및실습프로젝트	3	2	4.5	3			사이버보안		
	38485	웹보안및실습	3	2	4.5	3			사이버보안		
	38483	네트워크보안	4	1	3	3			사이버보안	Y	
	38497	디지털포렌식스	4	1	3	3			사이버보안	Y	
	38493	보안관제	4	1	3	3			사이버보안		

2019학년도 교과과정안내

엘텍공과대학 학부/학과 : 소프트웨어학부 전공 : 사이버보안 출력구분 : 주전공

졸업학점-신입	졸업학점-편입	졸업평균평점	영어강의이수학점	인문학관련교양이수학점	SW교과목이수학점	타과인정제한학점	심화전공설치여부
139	69.5	1.7	18	8	-	15	설치

구분	영역명 (학수번호) *:신설교과목	교과목명	이수 권장 학년	설정 학기	시간	학 점	필수 여부	학사 편입생 제외여부	개설학과	2022학년 1학기 개설여부	비고
											(재):재수강인정교과목 (선):선수교과목 (타):타전공인정교과목
	38494	사이버법률과정책	4	1	3	3			사이버보안		
	38490	생체인증보안	4	1	3	3			사이버보안	Y	
	38492	위험관리및침입탐지시스템	4	1	3	3			사이버보안		
	38488	저작권보호와관리	4	1	3	3			사이버보안		
	38499	모바일보안	4	2	3	3			사이버보안		
	38489	사이버물리시스템보안	4	2	3	3			사이버보안		
	38909	사이버보안종합설계프로젝트II	4	2	4.5	3			사이버보안		
	38919	알고리즘과계산복잡도	4	2	3	3			사이버보안		
	38495	정보보호관리	4	2	3	3			사이버보안		
	38496	클라우드컴퓨팅보안	4	2	3	3			사이버보안		
	38513	사이버보안글로벌필드트레이닝I	계절	1,2		1			사이버보안		
	38514	사이버보안글로벌필드트레이닝II	계절	1,2		1			사이버보안		
	38515	사이버보안글로벌필드트레이닝III	계절	1,2		1			사이버보안		
	38504	사이버보안단기인턴십I	계절	1,2		1			사이버보안		
	38505	사이버보안단기인턴십II	계절	1,2		1			사이버보안		
	38506	사이버보안단기인턴십III	계절	1,2		1			사이버보안		
	38510	사이버보안자기설계학습I	계절	1,2		3			사이버보안		
	38511	사이버보안자기설계학습II	계절	1,2		3			사이버보안		
	38512	사이버보안자기설계학습III	계절	1,2		3			사이버보안		
	38507	사이버보안중기인턴십I	계절	1,2		3			사이버보안		
	38508	사이버보안중기인턴십II	계절	1,2		3			사이버보안		
	38509	사이버보안중기인턴십III	계절	1,2		3			사이버보안		
	37455	해외재능기부현장실습	계절			1			사이버보안		
	*39184	사이버보안산학실무설계 IV		1,2		9			사이버보안	Y	
	20471	데이터베이스	3	1	3	3			컴퓨터공학	Y	(타)
	20477	운영체제	3	1	3	3			컴퓨터공학	Y	(타)
	20497	컴퓨터알고리즘	3	1	3	3			컴퓨터공학	Y	(타)
	20472	소프트웨어공학	3	2	3	3			컴퓨터공학		(타)
	37270	클라우드컴퓨팅	3	2	3	3			컴퓨터공학		(타)
	*36510	가상현실	4	1	3	3			컴퓨터공학	Y	(타)
	35294	암호론	4	1	3	3			수학과	Y	(타)
	*36511	빅데이터응용	4	2	3	3			컴퓨터공학		(타)
	35980	현대암호학개론	4	2	3	3			수학과		(타)
	38653	글로벌공학교육실습	계절			2			환경공학		(타)
	37842	캄보디아교육, 환경, 문화의 이해	계절			3			환경공학		(타)

2019학년도 교과과정안내

엘텍공과대학 학부/학과 : 소프트웨어학부 전공 : 사이버보안 출력구분 : 주전공

졸업학점-신입	졸업학점-편입	졸업평균평점	영어강의이수학점	인문학관련교양이수학점	SW교과목이수학점	타과인정제한학점	심화전공설치여부
139	69.5	1.7	18	8	-	15	설치

구분	영역명 (학수번호) *:신설교과목	교과목명	이수권장 학년	설정 학기	시간	학점	필수 여부	학사 편입생 제외여부	개설학과	2022학년 1학기 개설여부	비고
											(재):재수강인정교과목 (선):선수교과목 (타):타전공인정교과목
	*G17708	블록체인특론		1	3	3			일대원		
	*G17709	시스템보안특론		1	3	3			일대원		
	*G17710	차세대보안특론		1	3	3			일대원		
	*G17707	침입탐지시스템		1	3	3			일대원		
	*G17711	금융IT보안		2	3	3			일대원		
	*G17705	양호학과증명가능한안전성		2	3	3			일대원		
	*G17712	정보보호컨설팅		2	3	3			일대원		

[교과과정안내]

- 제2외국어 I, II (2과목 4학점 이수)는 지정학기에 수강해야 하며, 동일 교과목을 선택해야 한다.
(예: 1학기 중국어I, 2학기 중국어II 수강)
- 창의융복합 영역의 큐브과목(3과목 9학점 이수)은 3개 영역별로 1과목(3학점)씩 이수하고, 융합기초과목 중에서1과목(3학점)을 이수해야 한다.
- 한국공학교육인증원의 인증기준(KEC2005)에 따라 공학교육인증제도를 운영하고 있으므로, 공학교육인증참여자는 지정된 교과목 및 영역을 이수하여야 한다.(문의: 공학교육혁신센터 ☎3277-4424/4209)
- 심화전공 이수자는 설계학점을 12학점 이상 이수해야하며, 설계학점이 부과된 교과목은 ‘사이버보안기초프로젝트’, ‘악성코드및실습프로젝트’, ‘시큐어코딩및실습프로젝트’, ‘사이버보안프로젝트’ 이상 각 3학점씩 총 4개 교과목임.
- 타전공(학과)인정 교과목은 최대 15학점까지만 전공학점으로 인정한다.