

컴퓨터공학부

THE DIVISION OF COMPUTER ENGINEERING

멀티미디어학전공

소프트웨어학전공

정보보호학전공

인공지능학전공





컴퓨터공학부 멀티미디어학전공 인재상 및 교육목표

컴퓨터공학부 인재상 및 교육목표

미래 초연결사회(Hyper Connected Society)에서의 창조적
가치창출과 인류복지 실현에 공헌할 ICT 공학인재 양성

멀티미디어학 전공

- 인재상
창의 융합 역량을 지닌 현장 실무형 멀티미디어 기술 및 콘텐츠
개발 전문인재
- 교육목표
 - 창의적 문제해결을 위한 설계 및 구현을 위한 프로젝트 기반
및 플립러닝 운영
 - 전공교과과정에서 산업체의 선호도가 높은 프로그래밍
교과목 운영
 - 현장실무 역량을 강화할 수 있는 다양한 비교과 프로그램
운영

Ⅲ

교육과정

Ⅲ. 교육과정

2025학년도 전공교육과정 총괄표

트랙구분		번호	교 과 목 명	이수 난이도				학점	시수								
				기초	핵심	심화	응용		이론	실험 실습	계						
전공탐색트랙		1	C언어 프로그래밍	•				3	2	2	4						
		2	이산수학	•				3	3	0	3						
		3	파이썬 프로그래밍	•				3	2	2	4						
		소 계		3과목				9	7	4	11						
전 공 탐		색	트 랙 합	계				3과목				9	7	4	11		
전공 코어 트랙	멀티미디어 소프트웨어 개발 과정	1	자료구조론		•			3	3		3						
		2	컴퓨터구조론		•			3	3		3						
		3	JAVA프로그래밍		•			3	2	2	4						
		4	파이썬응용		•			3	2	2	4						
		5	알고리즘 및 실습			•		3	2	2	4						
		6	디지털영상처리			•		3	2	2	4						
		7	데이터베이스이론 및 실습			•		3	2	2	4						
		소 계		7과목				21	16	10	26						
	게임 및 멀티미디어 콘텐츠 개발 과정	1	선형대수학		•			3	3		3						
		2	웹응용프로그래밍		•			3	2	2	4						
		3	2D게임프로그래밍		•			3	2	2	4						
		4	UI/UX 디자인		•			3	2	2	4						
		5	모바일 프로그래밍			•		3	2	2	4						
		6	게임서버프로그래밍			•		3	2	2	4						
		7	언리얼게임프로그래밍			•		3	2	2	4						
	소 계		7과목				21	15	12	27							
	멀티미디어 시스템 구현 과정	1	C++프로그래밍		•			3	2	2	4						
		2	유닉스시스템		•			3	2	2	4						
		3	데이터분석이론 및 실습			•		3	2	2	4						
		4	인공지능			•		3	3		3						
		5	머신러닝이론 및 실습			•		3	2	2	4						
		소 계		5과목				15	11	8	19						
전 공 코		어	트 랙 합	계				19과목				57	42	30	72		
전공 실무 트랙	현장실습 과정	1	현장실습				•	2	0	2	2						
		소 계		1과목				2	0	2	2						
		1	캡스톤디자인				•	2		2	2						
	지역연계 혁신과정	소 계		1과목				2		2	2						
		1	빅데이터				•	3	2	2	4						
		2	OpenCV프로그래밍				•	3	2	2	4						
		3	딥러닝프로그래밍				•	3	2	2	4						
		4	크로스플랫폼앱프로그래밍				•	3	2	2	4						
		5	게임인공지능				•	3	2	2	4						
		6	3D캐릭터디자인				•	3	2	2	4						
7	3D게임프로그래밍				•	3	2	2	4								
소 계		7과목				21	14	14	28								
전 공 실		무	트 랙 합	계				9과목				25	14	18	32		
교 육 과		정	편	성	총				계				31과목	91	63	52	115



전공교육과정 이수로드맵

■ 단수전공



■ 복수전공

전공탐색트랙(3과목 6학점)			
1학년 과정	[1학기]	- 파이썬 프로그래밍 - 이산수학	[2학기] • C 언어 프로그래밍
전공코어트랙			
멀티미디어 소프트웨어 개발 과정(7과목 21학점)			
2학년과정	[2학년 1학기]	- 자료구조론 - 컴퓨터 구조론 - JAVA 프로그래밍	[2학년 2학기] • 파이썬 응용 • 알고리즘 및 실습
3학년과정	[3학년 1학기]	• 디지털영상처리	[3학년 2학기] • 데이터베이스이론및실습
4학년과정	[4학년 1학기]		[4학년 2학기]
전공실무트랙(3과목 9학점)			
통합실무	[3학년 1학기]	• OpenCV 프로그래밍	[3학년 2학기] • 빅데이터
	[4학년 1학기]	• 캡스톤디자인	[4학년 2학기]

■ 트랙별 전공교과목 세부내역

■ 전공코어트랙

구분	트랙명	트랙 설명 및 정의	편성 학점
전공코어트랙 1	멀티미디어 소프트웨어 개발 과정	- 멀티미디어 소프트웨어 개발 과정에서 필요한 전공 이론 및 기술 이해하는 능력을 갖춘다. - 전공 지식을 적용한 모델링 및 문제 해결 능력을 기른다.	21학점
전공코어트랙 2	게임 및 멀티미디어 콘텐츠 개발 과정	- 게임 및 멀티미디어 콘텐츠 개발과정 에서 필요한 엔지니어링 및 실무능력을 갖춘다. - 융합기술 기반의 게임 및 미디어 콘텐츠를 구현할 수 있다	21학점
전공코어트랙 3	멀티미디어 시스템 구현 과정	통합적 사고에 기초한 멀티미디어 시스템을 구현할 수 있다.	18학점

■ 전공실무트랙

가. 외부 현장실습과정 교과목 일람표

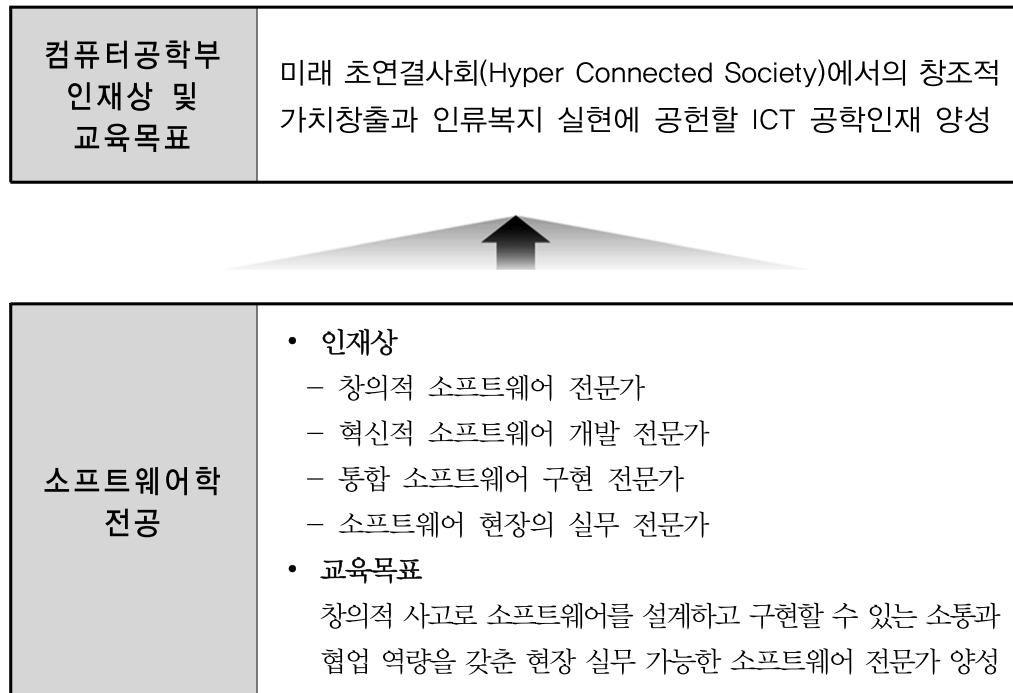
번호	교 과 목 명	학점	시수		외부현장실습	
			이론	실험 실습	대상기관	실습내용
1	현장실습	2	-	2		현장실습

※ 절대평가 실시(교무규정 제30조제3항4호)하고 시수는 규정에 의함

※ 현장실습 교과목은 별도로 지정하여 대상기관을 선정하고 실습할 수 있다.



컴퓨터공학부 소프트웨어학전공 인재상 및 교육목표



III

교육과정

Ⅲ. 교육과정

2025학년도 전공교육과정 총괄표

트랙구분		번호	교 과 목 명	이수 난이도				학점	시수			
				기초	핵심	심화	응용		이론	실험 실습	계	
전공탐색트랙		1	C언어프로그래밍	•				3	2	2	4	
		2	이산수학	•				3	3	0	3	
		3	파이썬프로그래밍	•				3	2	2	4	
		소	계	3과목				9	7	4	11	
전 공 탐		색	트 랙 합	계	3과목				9	7	4	11
전공 코어 트랙	소프트웨어 엔지니어링 과정	1	유닉스시스템		•			3	2	2	4	
		2	창의기초프로젝트		•			2	0	2	2	
		3	UI/UX디자인			•		3	2	2	4	
		4	소프트웨어공학			•		3	3	0	3	
		5	창의응용프로젝트			•		2	0	2	2	
		6	유닉스프로그래밍			•		3	2	2	4	
		7	객체지향모델링				•	3	2	2	4	
	소	계	7과목				19	11	12	23		
	소프트웨어 개발 과정	1	JAVA프로그래밍		•			3	2	2	4	
		2	UI/UX프로그래밍(HTML)		•			3	2	2	4	
		3	웹프로그래밍		•			3	2	2	4	
		4	파이썬응용		•			3	2	2	4	
		5	C++프로그래밍		•			3	2	2	4	
		6	데이터베이스이론 및 실습			•		3	2	2	4	
		7	웹응용프로그래밍				•	3	2	2	4	
	소	계	7과목				21	14	14	28		
전 공 코		어	트 랙 합	계	14과목				40	25	26	51
전공 실무 트랙	지역연계 혁신과정	1	캡스톤디자인				•	2	0	2	2	
		소	계	1과목				2	0	2	2	
	통합실무 과정	1	자료구조론		•			3	3	0	3	
		2	컴퓨터구조론		•			3	3	0	3	
		3	JSP와 서블릿			•		3	2	2	4	
		4	데이터통신			•		3	3	0	3	
		5	운영체제론			•		3	3	0	3	
		6	알고리즘 및 실습			•		3	2	2	4	
		7	인공지능			•		3	3	0	3	
		8	백엔드프로그래밍				•	3	2	2	4	
		9	JAVA응용프로그래밍				•	3	2	2	4	
		10	딥러닝프로그래밍				•	3	2	2	4	
		11	빅데이터				•	3	2	2	4	
		12	스마트폰프로그래밍				•	3	2	2	4	
		13	크로스플랫폼앱프로그래밍				•	3	2	2	4	
	소	계	13과목				39	31	16	47		
전 공 실		무	트 랙 합	계	14과목				41	31	18	49
교 육 과		정 편 성 총	계	31과목				90	63	48	111	
전공플러스트랙		1	스타트업 챌린지			•		2	1	1	2	
		2	현장실습				•	2	0	2	2	
		3	현장실습학기제(단기)				•	3	0	3	3	
		4	현장실습학기제(중기)				•	6	0	6	6	
		5	현장실습학기제(장기)				•	15	0	10	10	

※ 지역연계혁신과정은 혁신교과목임

트랙	과정	번호	교 과 목 명	교과군				학점	시수		
				기초	핵심	심화	응용		이론	실습	계
플러스 트랙	현장실습 학기제과정	1	현장실습학기제(단기)				●	3	0	3	3
		2	현장실습학기제(중기)				●	6	0	6	6
		3	현장실습학기제(장기)				●	15	0	10	10

트랙	과정	프로그램명	학점
플러스 트랙	마이크로 디그리과정	글로벌IT엔지니어과정	13
		사물인터넷 마이크로디그리 과정	14
		인공지능 마이크로디그리 과정	15



전공교육과정 이수로드맵

■ 단수전공



Ⅲ. 교육과정

■ 복수전공

전공탐색트랙(3과목 9학점)		
1학년 과정	• C언어프로그래밍 • 이산수학 • 파이썬프로그래밍	

↓

↓

전공코어트랙	전공코어트랙	
	소프트웨어엔지니어링과정(7과목 19학점)	소프트웨어개발과정(7과목 21학점)
1학년과정		
2학년과정	• 유닉스시스템 • 창의기초프로젝트	• JAVA프로그래밍 • UI/UX프로그래밍(HTML) • 웹프로그래밍 • 파이썬응용 • C++프로그래밍
3학년과정	• UI/UX디자인 • 소프트웨어공학 • 창의응용프로젝트 • 유닉스프로그래밍	• 데이터베이스이론 및 실습
4학년과정	• 객체지향프로그래밍	• 웹응용프로그래밍

↓

↓

	전공실무트랙(4과목 10학점)
지역연계 혁신과정	[4학년] • 캡스톤디자인
통합실무	[2학년] • 자료구조론 • 컴퓨터구조론
	[3학년] • JSP와 서블릿 • 데이터통신 • 운영체제론 • 알고리즘 및 실습 • 인공지능
	[4학년] • 백엔드프로그래밍 • JAVA응용프로그래밍 • 딥러닝프로그래밍 • 빅데이터 • 스마트폰프로그래밍 • 크로스플랫폼앱프로그래밍

- 소프트웨어엔지니어링과정

전공탐색트랙(3과목 9학점)			
이수 교과목	• C언어프로그래밍	• 이산수학	• 파이썬프로그래밍



전공코어트랙	전공코어트랙	
	소프트웨어엔지니어링과정(7과목 19학점)	
1학년과정	[1학년]	
2학년과정	[2학년]	• 유닉스시스템 • 창의기초프로젝트
3학년과정	[3학년]	• UI/UX디자인 • 소프트웨어공학 • 창의응용프로젝트 • 유닉스프로그래밍
4학년과정	[4학년]	• 객체지향프로그래밍

- ## ○ 소프트웨어개발과정

전공탐색트랙(3과목 9학점)			
1학년 과정	• C언어프로그래밍	• 이산수학	• 파이썬프로그래밍



전공코어트랙	전공코어트랙	
	소프트웨어개발과정(7과목 21학점)	
1학년과정	[1학년]	
2학년과정	[2학년]	• JAVA프로그래밍 • UI/UX프로그래밍(HTML) • 웹프로그래밍 • 파이썬응용 • C++프로그래밍
3학년과정	[3학년]	• 데이터베이스이론 및 실습
4학년과정	[4학년]	• 웹응용프로그래밍

Ⅲ. 교육과정

트랙별 전공교과목 세부내역

전공코어트랙

구분	트랙명	트랙 설명 및 정의	편성 학점
전공코어트랙 1	소프트웨어엔지니어링과정	기업 및 공공기관등의 전산실에서 시스템 및 소프트웨어를 운용하고 관리할 수 있는 직무분야로 소프트웨어 설계 및 개발과 연관된 과정	19학점
전공코어트랙 2	소프트웨어개발과정	소프트웨어 개발 전문 업체 및 SI 업체에서 소프트웨어를 개발하는 직무분야로서 개발을 위한 다양한 언어들을 이론 및 실습을 통해 학습하는 과정	21학점

자격증 취득 교과목 일람표

■ 자격증명 : 정보처리기사 1급

- 발급기관 : 한국산업인력공단
- 자격증 설명 : 컴퓨터를 효율적으로 활용하기 위해서는 하드웨어뿐만 아니라 소프트웨어가 필요하다. 이에 따라 우수한 프로그램을 개발하여 업무의 효율성을 높이고 궁극적으로 국가발전에 이바지하기 위하여 컴퓨터에 관한 전문적인 지식과 기술을 갖춘 사람을 양성할 목적으로 제정됨. 정보시스템의 생명주기 전반에 걸친 프로젝트 업무를 수행하는 직무로서 계획수립, 분석, 설계, 구현, 시험, 운영, 유지 보수등의 업무를 수행할 수 있는 능력을 검증하는 시험임.
- 취득 교과목 일람표

트랙구분		교 과 목 명	학점	시수		
				이론	실험 실습	계
전공탐색트랙		C언어프로그래밍, 파이썬프로그래밍	6	4	4	8
전공 코어 트랙	소프트웨어 엔지니어링 과정	소프트웨어공학	3	3	-	3
	소프트웨어 개발 과정	JAVA프로그래밍, 데이터베이스이론 및 실습	6	4	4	8
전공 실무 트랙	지역연계 혁신과정	캡스톤디자인	2	2	-	2
	통합실무과정	컴퓨터구조론, 알고리즘 및 실습, 데이터통신, 운영체제론, 자료구조론	15	14	2	16
합		계	32	27	10	37



- 취득 방법 : 과목 이수 후 별도 시험에 응시하여야 함
- 취득 후 진로 : 기업체의 전산실, 소프트웨어 개발 업체, SI업체, 정부기관, 언론기관, 금융기관, 보험기관, 교육 및 연구 기관 등 컴퓨터 시스템을 개발 및 운용하거나 데이터 통신을 이용하여 정보처리를 시행하는 업체에서 활동할 수 있다. 또한 품질검사 전문기관의 기술인력으로 활동할 수 있음

Ⅲ

교육과정

컴퓨터공학부 정보보호학전공 인재상 및 교육목표

컴퓨터공학부 인재상 및 교육목표

미래 초연결사회(Hyper Connected Society)에서의 창조적
가치창출과 인류복지 실현에 공헌할 ICT 공학인재 양성



정보보호학전공

- **인재상**
창의융합, 전공능력, 설계구현 및 현장실무 능력을 갖춘 4차
산업혁명에 부합하는 정보보호 전문가
- **교육목표**
창의융합 역량과 정보보안기사 자격에 부합하는 종합적인
역량을 갖춘 정보보호 전문인력을 양성하고 기독교적 인성에
기반한 직업윤리와 IT 사회봉사를 실천할 수 있는 인재 양성



2025학년도 전공교육과정 총괄표

트랙구분		번호	교 과 목 명	이수 난이도				학점	시수		
				기초	핵심	심화	응용		이론	실험	계
전공탐색트랙		1	C언어프로그래밍	•				3	2	2	4
		2	파이썬프로그래밍	•				3	2	2	4
		3	이산수학	•				3	3	0	3
		소 계		3과목				9	7	4	11
전 공 탐 색		트 랙 합 계		3과목				9	7	4	11
전공 코어 트랙	보안SW 과정	1	블록체인개론		•			3	2	2	4
		2	정보보호개론		•			3	2	2	4
		3	자료구조론		•			3	3	0	3
		4	JAVA프로그래밍		•			3	2	2	4
		5	암호알고리즘 및 프로토콜		•			3	3	0	3
		6	데이터베이스이론 및 실습			•		3	2	2	4
		7	iOS프로그래밍			•		3	2	2	4
		소 계		7과목				21	16	10	26
	사고대응 과정	1	운영체제론		•			3	3	0	3
		2	정보보안법규		•			2	2	0	2
		3	유닉스시스템		•			3	2	2	4
		4	침해사고 대응 개론		•			3	2	2	4
		5	컴퓨터네트워크			•		3	2	2	4
		6	디지털포렌식스				•	3	2	2	4
		7	보안관제				•	3	2	2	4
		소 계		7과목				20	15	10	25
전 공 코 어		트 랙 합 계		14과목				41	31	20	51
전공 실무 트랙	지역연계 혁신과정	1	블록체인 DApp프로그래밍				•	3	2	2	4
		2	시스템보안 이론 및 실습				•	3	2	2	4
		3	정보보호관리체계				•	3	2	2	4
		4	캡스톤디자인				•	2	0	2	2
		소 계		4과목				11	6	8	14
	통합실무 과정	1	파이썬응용프로그래밍			•		3	2	2	4
		2	전자상거래보안 이론 및 실습			•		3	2	2	4
		3	리눅스보안 이론 및 실습			•		3	2	2	4
		4	어플리케이션보안 이론 및 실습			•		3	2	2	4
		5	사이버 공격 전술과 기법			•		3	2	2	4
		6	악성코드 분석			•		3	2	2	4
		7	웹서버구축				•	3	2	2	4
		8	정보보안컨설팅				•	3	2	2	4
	소 계		8과목				24	16	16	32	
전 공 실 무		트 랙 합 계		12과목				35	22	24	46
교 육 과 정 편 성 총 계		29과목				85					
전공플러스트랙		융합 마이크로디그리 과정						14학점			
		현장실습학기제(단기, 중기, 장기)						3,6,15학점			

※ 지역연계혁신과정은 혁신교과목임

트랙	과정	번호	교 과 목 명	교과군				학점	시수		
				기초	핵심	심화	응용		이론	실습	계
플러스트랙	현장실습 학기제과정	1	현장실습학기제(단기)				•	3	0	3	3
		2	현장실습학기제(중기)				•	6	0	6	6
		3	현장실습학기제(장기)				•	15	0	10	10
트랙	과정	프로그램명								학점	
플러스트랙	마이크로 디그리과정	스마트보안 전문가과정								13	

Ⅲ. 교육과정

전공교육과정 이수로드맵

■ 단수전공





■ 복수전공

○ 보안SW중심의 복수전공 이수로드맵

트랙구분		번호	교 과 목 명	학점	시수			비고
					이론	실험 실습	계	
전공탐색트랙		1	C언어프로그래밍	3	2	2	4	
		2	파이썬프로그래밍	3	2	2	4	
		3	이산수학	3	3	0	3	
		3과목			9	7	4	11
전공 코어 트랙	보안SW과정	1	블록체인개론	3	2	2	4	
		2	JAVA프로그래밍	3	2	2	4	
		3	암호알고리즘 및 프로토콜	3	3	0	3	
		4	데이터베이스이론 및 실습	3	2	2	4	
		5	iOS프로그래밍	3	2	2	4	
		6	자료구조론	3	3	0	3	
		6과목			18	14	8	22
전공 실무 트랙	지역연계 혁신과정	1	블록체인 DApp프로그래밍	3	2	2	4	
		2	캡스톤디자인	2	0	2	2	
	통합실무과정	1	파이썬응용프로그래밍	3	2	2	4	
		2	전자상거래보안 이론 및 실습	3	2	2	4	
		3	어플리케이션보안 이론 및 실습	3	2	2	4	
		4	웹서버구축	3	2	2	4	
		6과목			17	10	12	22
합	계	15과목		34	31	24	55	

○ 사고대응중심의 복수전공 이수로드맵

트랙구분		번호	교 과 목 명	학점	시수			비고	
					이론	실험 실습	계		
전공탐색트랙		1	C언어프로그래밍	3	2	2	4		
		2	파이썬프로그래밍	3	2	2	4		
		3	이산수학	3	3	0	3		
		3과목			9	7	4	11	
전공 코어 트랙	사고대응과정	1	운영체제론	3	3	0	3		
		2	유닉스시스템	3	2	2	4		
		3	컴퓨터네트워크	3	2	2	4		
		4	디지털포렌식스	3	2	2	4		
		5	보안관제	3	2	2	4		
		6	정보보안법규	2	2	0	2		
		6과목			17	13	8	21	
		전공 실무 트랙	지역연계 혁신과정	1	시스템보안 이론 및 실습	3	2	2	4
2	정보보호관리체계			3	2	2	4		
통합실무과정	1		리눅스보안 이론 및 실습	3	2	2	4		
	2		사이버 공격 전술과 기법	3	2	2	4		
	3		악성코드 분석	3	2	2	4		
	4		정보보안컨설팅	3	2	2	4		
6과목			18	12	12	24			
합	계		15과목		34	32	24	56	

Ⅲ. 교육과정

■ 부전공

○ 보안SW중심의 복수전공 이수로드맵

트랙구분		번호	교과목명	학점	시수			비고
					이론	실험 실습	계	
전공탐색트랙		1	C언어프로그래밍	3	2	2	4	
		2	파이썬프로그래밍	3	2	2	4	
		3	이산수학	3	3	0	3	
전공 코어 트랙	보안SW과정	1	블록체인개론	3	2	2	4	
		2	JAVA프로그래밍	3	2	2	4	
		3	암호알고리즘 및 프로토콜	3	3	0	3	
		4	데이터베이스이론 및 실습	3	2	2	4	
		5	iOS프로그래밍	3	2	2	4	
		6	자료구조론	3	3	0	3	
합		계	9과목	27	21	12	33	

○ 사고대응중심의 복수전공 이수로드맵

트랙구분		번호	교 과 목 명	학점	시수			비고
					이론	실험 실습	계	
전공탐색트랙		1	C언어프로그래밍	3	2	2	4	
		2	파이썬프로그래밍	3	2	2	4	
		3	이산수학	3	3	0	3	
전공 코어 트랙	사고대응 과정	1	운영체제론	3	3	0	3	
		2	유닉스시스템	3	2	2	4	
		3	컴퓨터네트워크	3	2	2	4	
		4	디지털포렌식스	3	2	2	4	
		5	보안관제	3	2	2	4	
		6	정보보안법규	2	2	0	2	
합		계	9과목	26	20	12	32	



트랙별 전공교과목 세부내역

전공코어트랙

구분	트랙명	트랙 설명 및 정의	편성 학점
전공코어트랙 1	보안S/W과정	보안s/w개발전문가가 되기 위해 소프트웨어의 보안성을 강화하고 취약점을 예방하기 위해 필요한 전문 지식을 습득한다.	21학점
전공코어트랙 2	사고대응과정	침해사고대응 융복합 전문가를 양성하기 위해 보안 사고에 대응하고 예방하기 위한 전문 지식을 배운다.	20학점

전공실무트랙

가. 현장 연계 혁신과정 교과목 일람표

번호	교과목명	학점	시수		외부현장실습	
			이론	실험 실습	대상기관	실습내용
1	블록체인 DApp프로그래밍	3	2	2	(주)비디, (주)비디젠	K-Digital Training 블록체인 교육과정과 연계하여 전문가 멘토링 및 실습자료 공유하여 지도함
2	시스템보안 이론 및 실습	3	2	2	천안지역 기업	드론 해킹 시나리오 취약점 점검으로 드론 산업의 보안 안전성 강화
3	정보보호관리체계	3	2	2	천안지역 기업	주변 상가 및 지인 무선 공유기 보안 취약점 점검 컨설팅 진행
4	캡스톤디자인	2	0	2	천안지역 기업	기업에서 요구하는 다양한 모의 프로젝트 수행

※ 절대평가 실시(교무규정 제30조제3항4호)하고 시수는 규정에 의함

나. 통합실무과정

과정명	교과목명	학점	시수		
			이론	실험 실습	계
통합실무트랙	파이썬응용프로그래밍	3	2	2	4
	전자상거래보안 이론 및 실습	3	2	2	4
	리눅스보안 이론 및 실습	3	2	2	4
	어플리케이션보안 이론 및 실습	3	2	2	4
	사이버 공격 전술과 기법	3	2	2	4
	악성코드 분석	3	2	2	4
	웹서버구축	3	2	2	4
	정보보안컨설팅	3	2	2	4
합	계	24	16	16	32

❏ 자격증 취득 교과목 일람표

▣ 자격증명 : CISSP, CISA(국제공인), 정보보안기사(국가공인), 정보처리기사(국가공인), CCNA(사설자격증)

- 발급기관 : ISC2, ISACA, 한국인터넷진흥원, 산업인력관리공단, CISCO
- 자격증 설명
 - 국제공인정보시스템보안전문가, 국제공인정보시스템감사사 전문가
 - 국가공인정보보호전문가, 국가공인정보처리기사, 시스코 네트워크 자격증
- 취득 교과목 일람표

트랙구분		교 과 목 명	학점	시수		
				이론	실험 실습	계
전공탐색트랙		정보보호개론	3	2	2	4
전공 코어 트랙	보안SW과정	자료구조론, 데이터베이스이론 및 실습, 암호알고리즘 및 프로토콜	9	8	2	10
	사고대응과정	운영체제론, 컴퓨터네트워크, 정보보안법규	8	7	2	9
전공 실무 트랙	지역연계 혁신과정	시스템보안이론 및 실습, 정보보호관리체계	6	4	4	8
	통합실무과정	전자상거래보안 이론 및 실습, 리눅스보안 이론 및 실습, 어플리케이션보안 이론 및 실습	9	6	6	12
합		계	35	27	16	43

- 취득 방법
 - CISSP, CISA : 국제공인자격증으로 과목 이수 후 별도로 시험에 응시하여야 하고, 합격할 경우에 관련 분야에서 일정기간 이상 근무해야 자격증이 발급됨
 - 정보보안기사 : 한국인터넷진흥원(KISA)에서 발급하는 국가공인 자격증으로, 과목 이수 후에 별도로 시험에 응시하여야 함
 - 정보처리기사 : 한국산업인력관리공단에서 발급하는 국가공인 자격증으로, 과목 이수 후에 별도로 시험에 응시하여야 함
 - CCNA: CISCO 사에서 발급하는 사설자격증으로, 과목 이수 후 별도로 시험에 응시하여야 함
- 취득 후 진로
 - CISSP, CISA, 정보보호 전문가 : 국제공인자격증 2개와 국가공인자격증 1개 모두 관련 산업체에서 그 우수성을 인정받고 있으며, 자격취득자는 정보보호 관련 컨설팅, 보안관제, 보안 관리, 연구개발직으로 취업이 가능함
 - 정보처리기사 : 국가공인자격증으로 ICT 관련 기술 자격을 증명하는 것으로, 많은

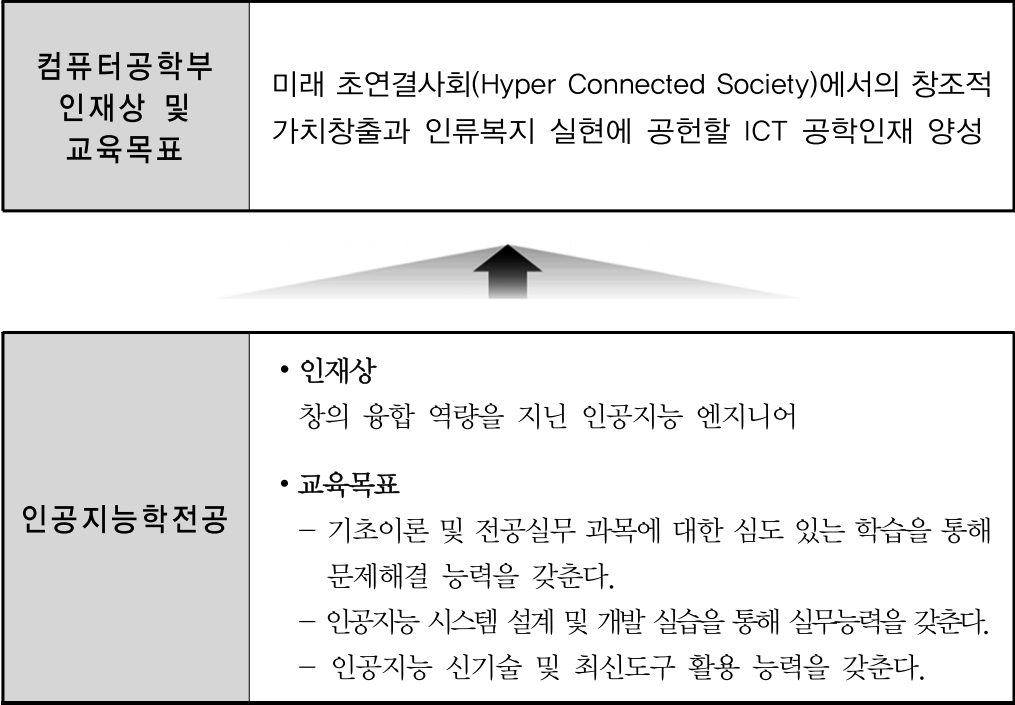


회사들이 신입사원 선발시 관련 자격증 소지자에 대해서 우대하고
있음

- CCNA : 통신장비업체인 CISCO의 통신장비를 제어할 수 있는 자격증으로 국내 망관리
사업자, 통신장비제조업체에 취업이 가능하며, 특히 네트워크 관리 직무와
관련된 해외 취업이 용이함



컴퓨터공학부 인공지능학전공 인재상 및 교육목표





2025학년도 전공교육과정 총괄표

트랙구분	번호	교 과 목 명	이수 난이도				학점	시수							
			기초	핵심	심화	응용		이론	실험	계					
전공탐색트랙	1	C언어프로그래밍	●				3	2	2	4					
	2	이산수학	●				3	3	—	3					
	3	파이썬프로그래밍	●				3	2	2	4					
	소	계	3과목				9	7	4	11					
전	공	탐	색	트	랙	합	계	3과목				9	7	4	11
전공코어트랙	인공지능 과정	1	선형대수학		●			3	3	—	3				
		2	파이썬응용		●			3	—	4	4				
		3	자료구조론		●			3	3	—	3				
		4	웹프로그래밍		●			3	2	2	4				
		5	인공지능			●		3	3	—	3				
		6	알고리즘 및 실습			●		3	2	2	4				
		7	데이터마이닝이론및실습			●		3	2	2	4				
	소	계	7과목				21	15	10	25					
	사물인터넷 과정	1	창의기초프로젝트		●			2	—	2	2				
		2	논리회로 및 실습		●			3	2	2	4				
		3	C++프로그래밍		●			3	2	2	4				
		4	센서공학		●			3	2	1	3				
		5	JAVA프로그래밍		●			3	2	2	4				
		6	컴퓨터구조론			●		3	3	—	3				
		7	창의응용프로젝트			●		2	—	2	2				
	소	계	7과목				19	11	11	22					
전	공	코	어	트	랙	합	계	14과목				40	26	21	47
전공실무트랙	현장실습 과정	1	현장실습				●	2	—	2	2				
		소	계	1과목				2	—	2	2				
	지역연계 혁신과정	1	캡스톤디자인				●	2	—	2	2				
		소	계	1과목				2	—	2	2				
	통합실무 과정	1	디지털영상처리			●		3	2	2	4				
		2	운영체제론			●		3	3	—	3				
		3	IoT응용제어			●		3	2	2	4				
		4	OpenCV프로그래밍				●	3	2	2	4				
		5	빅데이터				●	3	2	2	4				
		6	머신러닝이론및실습				●	3	2	2	4				
		7	딥러닝프로그래밍				●	3	2	2	4				
		8	마이크로프로세서 및 실습				●	3	2	2	4				
		9	드론제어 및 실습				●	3	2	2	4				
		10	실전창업				●	2	2	—	2				
	소	계	10과목				29	21	16	37					
	전문자격 과정	1	데이터베이스이론및실습			●		3	2	2	4				
		2	데이터통신			●		3	3	—	3				
3		유닉스시스템			●		3	2	2	4					
소	계	3과목				9	7	4	11						
전	공	실	무	트	랙	합	계	15과목				42	28	24	52
교	육	과	정	편	성	총	계	32과목				91	61	49	110

※ 현장실습과정은 외부현장실습 교과목임, 지역연계혁신과정은 혁신교과목임

트랙	과정	번호	교 과 목 명	교과군				학점	시수		
				기초	핵심	심화	응용		이론	실습	계
플러스 트랙	현장실습 학기제과정	1	현장실습학기제(단기)				●	3	0	3	3
		2	현장실습학기제(중기)				●	6	0	6	6
		3	현장실습학기제(장기)				●	15	0	10	10

트랙	과정	프로그램명									학점
플러스 트랙	마이크로 디그리과정	인공지능 마이크로디그리 과정									15
		사물인터넷 마이크로디그리 과정									14

Ⅲ. 교육과정

전공교육과정 이수로드맵

■ 단수전공





■ 복수전공

전공탐색트랙				
1학년 과정	[1학기]	• C언어프로그래밍 • 이산수학	[2학기]	• 파이썬프로그래밍

↓

↓

전공코어트랙	전공코어트랙			
	인공지능 과정(6과목 18학점)			
1학년과정	[1학년 1학기]		[1학년 2학기]	• 선형대수학
2학년과정	[2학년 1학기]	• 파이썬응용 • 자료구조론	[2학년 2학기]	• JAVA프로그래밍 • 인공지능 • 알고리즘 및 실습
3학년과정	[3학년 1학기]		[3학년 2학기]	
4학년과정	[4학년 1학기]		[4학년 2학기]	

↓

↓

	전공실무트랙(7과목 20학점)			
지역연계 혁신과정			[4학년 2학기]	• 캡스톤디자인
통합실무	[3년 1학기]	• 빅데이터	[3학년 2학기]	• 머신러닝이론및실습
	[4년 1학기]	• 딥러닝프로그래밍	[4학년 2학기]	• 드론제어 및 실습
전문자격	[3학년 1학기]	• 데이터베이스이론및실습	[3학년 2학기]	• 데이터통신

■ 부전공

전공탐색트랙				
1학년 과정	[1학기]	• C언어프로그래밍 • 이산수학	[2학기]	• 파이썬프로그래밍

전공코어트랙	전공코어트랙			
	인공지능 과정(6과목 18학점)			
1학년과정	[1학년 1학기]		[1학년 2학기]	• 선형대수학
2학년과정	[2학년 1학기]	• 파이썬응용 • 자료구조론	[2학년 2학기]	• JAVA프로그래밍 • 인공지능 • 알고리즘 및 실습
3학년과정	[3학년 1학기]		[3학년 2학기]	
4학년과정	[4학년 1학기]		[4학년 2학기]	

Ⅲ. 교육과정

트랙별 전공교과목 세부내역

전공코어트랙

구분	트랙명	트랙 설명 및 정의	편성 학점
전공코어트랙 1	인공지능 과정	머신러닝 프레임워크를 이해하고 활용할 수 있으며, 최적의 인공지능 모델을 선정하고 활용할 수 있다.	21학점
전공코어트랙 2	사물인터넷 과정	사물인터넷에서 요구되는 기술들을 이해하고 설계할 수 있으며, 사물인터넷에서 요구되는 도구들을 활용할 수 있다.	19학점

전공실무트랙

가. 외부 현장실습과정 교과목 일람표

번호	교과목명	학점	시수		외부현장실습	
			이론	실험 실습	대상기관	실습내용
1	현장실습	2	-	2	방학 중 현장실습이 가능한 중소기업 업체(MOU 체결 업체)	• 30시간 이상 현장실습 • MOU 체결된 업체에 맞는 프로그램 운영

※ 절대평가 실시(교무규정 제30조제3항4호)하고 시수는 규정에 의함

나. 현장 연계 혁신과정 교과목 일람표

번호	교과목명	학점	시수		외부현장실습	
			이론	실험 실습	대상기관	실습내용
1	캡스톤디자인	2	-	2		

※ 절대평가 실시(교무규정 제30조제3항4호)하고 시수는 규정에 의함



📦 자격증 취득 교과목 일람표

▣ 자격증명 : 자격증명: 정보처리기사(국가공인)

○ 발급기관 : 한국산업인력공단

○ 자격증 설명 :

- ▶ 컴퓨터를 다루기 위해서는 하드웨어만이 아니라 소프트웨어의 정교함이 필요함
- ▶ 이에 우수한 프로그램을 개발하기 위해서는 일의 효율성을 증가시키고 궁극적으로 국가 전반에 도움이 되는 컴퓨터 관련 지식과 기술을 가진 사람을 양성하기 위한 목적으로 제정된 자격증임
- ▶ 정보시스템의 생명주기 전반에 걸친 프로젝트 업무를 수행하는 직무로서 계획수립, 분석, 설계, 구현, 시험, 운영, 유지보수 등의 업무를 수행할 수 있는 능력을 검증하는 시험임

○ 취득 교과목 일람표

트랙구분		교 과 목 명	학점	시수		
				이론	실험 실습	계
전공탐색트랙		C언어프로그래밍	3	2	2	4
전공 코어 트랙	인공지능과정	알고리즘 및 실습	3	2	2	4
	사물인터넷 과정	C++프로그래밍, JAVA프로그래밍	6	4	4	8
전공 실무 트랙	통합실무과정	운영체제론	3	3	—	3
	전문자격과정	데이터베이스이론 및 실습, 데이터통신, 유닉스시스템	9	7	4	11
합		계	24	18	12	30

○ 취득 방법 : 한국산업인력공단에서 발급하는 국가공인 자격증으로, 과목 이수 후에 별도로 시험에 응시하여야 함

○ 취득 후 진로 : 국가공인자격증으로 ICT 관련 기술 자격을 증명하는 것으로, 많은 회사들이 신입사원 선발시 관련 자격증 소지자에 대해서 우대하고 있음