

2024학년도

진로 맞춤형 이수체계도

컴퓨터학부 컴퓨터공학전공

다양한 분야의
전문가를 꿈꾸는!

영남대학교 학생들을 위한
진로 맞춤형 로드맵!

CONTENTS

이수체계도 활용 설명서

이수체계도가 무엇인가요?	1
누구에게 필요한가요?	1
어떻게 활용하나요?	2
어떤 뜻인가요?	3
궁금해요!	7

진로 맞춤형 이수체계도

Mobile 분야	10
IOT (Internet of Things, 사물인터넷) 분야	11
Data 분야	12
AI 분야	13
Software 분야	14

이수체계가도가 무엇인가요?

학과별 진출 가능한 진로분야와 해당 분야 진출을 위해 필요한 준비 과정을 제시하여 신입생, 재학생, 편입생, 입학 수요자 등의 **학업 및 진로 계획에 도움을 주는 로드맵**입니다. 주전공 이외에 부·복수전공 등 타전공과의 융합, 비교과 프로그램, 취업활동 등을 연계하여 **다양하면서 구체적인 진로 방향을 설정할 수 있도록** 돕습니다.

누구에게 필요한가요?

신입생
재학생

- 학과에서 진출 가능한 진로 분야가 무엇인지 알고 싶은 학생
- 어떠한 과정을 통해 해당 진로에 진출할 수 있는지 알고 싶은 학생
- 주전공 이외에 다양한 학과 및 전공 지식 함양을 통해 융복합 역량을 기르고 싶은 학생

편입생

- 편입 후 진로 분야에 따라 중요한 교과목, 선수 흐름 등을 알고 싶은 편입생
- 진로 분야에 따라 교내에 있는 교과목, 비교과 프로그램 등을 알고 싶은 편입생

예비
입학생

- 학과별 진출 가능한 진로분야와 준비과정을 탐색하고
- 학과를 선택하고 싶은 예비 입학생

어떻게 활용하나요?

이수체계도는 학과(전공)별로 진출 가능한 진로 분야와 직무 및 직업으로 분류되어 있습니다. 관심 있는 진로 분야, 직무 및 직업과 관련된 이수체계도를 찾은 후 이수체계도에서 추천하는 교육과정, 비교과 프로그램, 진로활동 등을 참고하여 학업 및 진로 계획을 수립할 수 있습니다.

영어영문학과로 입학했는데 무역 분야에 진출하고 싶어. 무역에도 다양한 직무가 있구나! 해외 마케팅 분야에 진출하려면 무역학부 복수전공을 하고 무역과 마케팅에 도움이 될만한 과목을 이수하면 좋겠네!

모빌리티 관련 기업에서 해외 마케팅을 하고 싶다면 마이크로전공으로 모빌리티 관련 지식을 쌓을 수 있겠군! 비교과 프로그램도 다양해!

진로 맞춤형 이수체계도

영어영문학과 무역 분야

교양 필수 전공 핵심

직무 및 직업	구분	1학년		2학년		3학년		4학년		진로활동	
		1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기		
해외 마케팅 직업 - 사회과학 연구사 - 전자상거래 관리자 기업 - 기업 내 마케팅 부서 - CRM 고객 관리부서	주 전공	영어영문학과	- 대학생활설계 - 영문독해 - 계열실무영어 - 융복합글쓰기 - 영어학의이해	- 사회공헌과봉사 - 소프트웨어 - 인공지능 - 영미문화와사회 - 실용영문법과연습 - 영미소설의이해	- 진로설계 - 영어발음과연습 - 영어회화(2)	- 영어작문(1) - 영어문장의구조	- 영어구문과과의미 - 영어구문분석과응용	- 실무영어 - 영어음성분석 - 영어인터뷰연습	- 영어구문과과의미 - 영어구문분석과응용	- 실무영어 - 영어음성분석 - 영어인터뷰연습	추천 자격증 - 무역영어 1급 - 국제무역사 1급 - 검색광고 마케터 1급 - 구글 애널리틱스(GA) - 사회조사 분석사 - 전자상거래 관리자, 운용사 추천 활동 - 청년무역사관 학교 - 기업 서포터즈 - 관련 산업 및 직무 인턴십
	부복수전공	무역학부		- 경영학의이해 - 경제학의이해 - 글로벌경영학 - 미시경제학 - 무역실무	- 기업회계의이해 - 응용통계학 - 거시경제학 - 전자무역 - 무역영어	- 통상정책론 - 세계지역경제	- 국제금융시장	- 글로벌마케팅 - 글로벌재무관리	- 글로벌경영전략 - 중국투자환경 - 해외직접투자전략		
	기타 추천 과목	타과		- 경제영어 (경제금융전공) - 사회조사방법론 (사회학과) - 영상커뮤니케이션 (미디어커뮤니케이션학과) - 마케팅원론 (경영학과)	- 국제사상어 (정치외교학과) - 정치와 경제 (정치외교학과) - 소비자행동론 (경영학과) - 인터내셔널스 (경영학과)	- 글로벌경제의이해 (정치외교학과) - 광고Creative (경영학과) - 미디어커뮤니케이션학과 (경영학과) - 광고론 (경영학과)	- 마케팅조사론 (경영학과) - 비즈니스애널리틱스 (경영학과) - 광고론 (경영학과)	- 서비스마케팅 (경영학과)			
	교양 관련 과목	영어 관련		- 실용영어 - 영회화하는영어공부	- 영어프레젠테이션	- 미국드라마로배우는영어표현		- 영어회화트레이닝 - 트랜드영어			
	비교과 프로그램	마케팅 관련		- 국제문화의이해	- 글로벌사회공헌의이해와실천 - 소비자의이해	- 글로벌시대의국제관계 - 광고의이해		- 토크쇼로배우는영어회화기술			
	마이크로 전공	비교과 프로그램		- 진로상담 - 취업상담	- 현직자 멘토링 - 취업 스타디	- 전·현직자 토크 콘서트 - GTEP, GB 사업단 - 취업 스타디		- 취업 스타디 - 해외인턴 - 현장실습			
	경제 무역 관련 기업 지망 : > 글로벌경제금융(경제금융학부) > 글로벌커머스(무역학부)										
	미디어 문화 관련 기업 지망 : > 미디어문화콘텐츠(문화인류학과, 미디어커뮤니케이션학과)										
	환경 관련 기업 지망 : > 에코환경시스템공학(환경공학과)										
	모빌리티 관련 기업 지망 : > 차세대지능형반도체(전자공학과) > 커넥티드카(미래자동차공학과, 정보통신공학과, 전자공학과) > 자율주행모빌리티(미래자동차공학과, 정보통신공학과, 전자공학과, 로봇공학과) > 전기자동차(미래자동차공학과, 기계공학과) > 미래모빌리티디자인(산업디자인학과, 미래자동차공학과, 로봇공학과)										

추천 자격증과 추천 활동이 여러가지 있네? 졸업하기 전에 하나씩 해봐야겠다.

어떤 뜻인가요?

아래 표는 이수체계도와 관련된 용어만을 설명하고 있습니다.

각 용어는 영남대학교 홈페이지 → '학사' → '전공·전부(과)' → 용어별 페이지에서 확인할 수 있습니다.

또한 자세한 교육과정 이수 관련 내용은

영남대학교 홈페이지 → '학사' → '교육과정 이수지침'에서 다운로드하여 확인할 수 있습니다.

복수전공

- 주전공 이외의 타학부(과)·전공을 이수하여 복수전공의 졸업요건을 충족할 경우 **2개 이상의 학위를 동시에 취득**하게 되며, 하나의 학위기(졸업증서)에 이수한 전공의 학위명을 모두 표기하여 수여하는 제도입니다.
- 복수전공 이수자는 주전공과 복수전공 분야에서 [학부(과)·전공별 이수학점 기준표]에 따라 **각각의 복수전공 최소이수학점 이상을 이수**해야 합니다.
- 복수전공은 (졸업학점 120점 기준) 교양 30학점, 복수전공 39학점을 이수해야 하는 경우가 많지만 학부(과)·전공별 복수전공 최소이수학점이 상이하기 때문에 교육과정 이수지침의 **최소이수학점 기준표와 「영남대학교 부전공 및 복수전공 이수에 관한 규정」을 반드시 참고**하여야 합니다.

부전공

- 주전공 이외의 전공을 이수하여 부전공의 졸업요건을 충족할 경우 **학위기(졸업증서)에 전공과 부전공을 모두 표기**하여 수여하는 제도입니다.
- 부전공을 이수하고자 하는 타학부(과)·전공(연계·융합전공 포함) 교과목 중에서 **21학점 이상을 이수**해야 합니다(전공핵심 과목이 있는 학부(과)·전공에 2022학년도 1학기 이후 이수 신청한 재학생은 전공핵심 과목 중 9학점을 포함하여 이수).
- 위 내용뿐 아니라 부전공 관련 세부 이수학점, 신청 자격, 선택범위, 이수방법, 과목 인정 등 교육과정 이수지침과 「영남대학교 부전공 및 복수전공 이수에 관한 규정」을 반드시 참고하여야 합니다.

연계(융합)전공

- 모집단위로 구성된 학부(과) 이외에 **2개 이상의 학부(과) · 전공이 상호 연계하여 제공하는** 또 하나의 복수전공 과정입니다.
- 학생이 복수전공으로 신청하여 해당 전공분야에서 필요한 교과목을 기준학점이상 이수할 경우 연계(융합)전공에 해당하는 별도의 학위를 취득할 수 있습니다.
- 연계(융합)전공별 최소이수학점 및 이수기준이 상이하기 때문에 교육과정 이수지침을 반드시 참고하여야 합니다.

마이크로전공

- 전공자 및 비전공자에게 **관심 분야 기초 지식을 습득할 수 있는 모듈형 교육 프로그램으로서 타 전공분야를 최소 부담으로 이수할 수 있는** 제도입니다.
- 단일형은 1개의 단일학과에서 마이크로전공을 개설하는 경우이며 5~8개로 편성된 교과목 중 12학점을 이수하여야 합니다.(주전공 학생일 경우 전공교과목 이수시 마이크로전공으로 인정 불가)
- 융합형은 2개 이상 학과(연계/융합전공 포함)에서 전공 교과목을 연계하여 마이크로전공을 개설하는 경우이며 편성된 5~8개의 교과목중 타 학과·전공 교과목을 6학점 이상 포함하여 12학점 이상 이수하여야 합니다.
- 세부 이수기준은 마이크로전공 이수 및 유의사항을 반드시 확인하여야 합니다.

어떤 뜻인가요?

교양인정 전공과목

- 교양인정 전공과목에 해당하는 **타과 전공 교과목을 이수하면 교양학점으로 인정받을 수** 있습니다.
- ‘자유선택 교양인정 전공과목’은 최대 6학점까지 이수 가능하며 ‘학교지정 교양인정 전공과목’은 교양이수 가능학점 범위 내에서 제한 없이 이수 가능합니다.
- 교양인정 전공과목은 URP[학생종합정보시스템]-[수업관리]-[시간표/수업계획서 조회]-교양인정 전공과목 열 또는 교육과정 이수지침에서 확인할 수 있습니다.

일반선택

- **일반선택으로 개설된 과목과 타 학부(과) 및 전공에서 개설한 전공과목을** 이수할 경우 일반선택으로 인정됩니다.
- **대학에서 개설한 일반선택과목을** 이수하는 경우에도 일반선택 학점으로 인정되며 졸업학점에 포함됩니다.
- 일반선택 교과목은 교육과정 이수지침에서 확인할 수 있습니다.

어떤 뜻인가요?

비교과 프로그램

- 전공 및 교양 등 정규 교육과정 이외에 **교내에서 개설하는 프로그램**입니다.
- **학습 역량, 진로/취업/창업 지원, 학생활동지원, 글로벌 지원 등 다양한 유형의 프로그램**이 개설되어 있습니다.
- YuTopia 사이트, 영대소식, 학과 및 관련 부서 문의 등을 통해 개설된 비교과 프로그램을 확인할 수 있습니다.
 - * 영남대학교 사이트 → 'YuTopia'메뉴 또는 '대학생활' 메뉴 → '학생지원 사이트'참고)

진로활동

- 해당 진로 분야 진출을 위해 교내 정규 교육과정 및 비교과 프로그램 이외에 **개인적으로 준비하면 도움이 되는 활동**입니다.
- 필수활동은 관련 진로 분야 채용에서 필수요건과 관련이 높은 활동이며, 추천활동은 관련 진로 분야 채용에서 우대요건과 관련이 높은 활동입니다.

궁금해요!

Q. 반드시 이수체계도에 표시된 순서대로 이수해야 하나요?

이수체계도는 선수흐름을 고려하여 학년 및 학기에 따라 교과목과 비교과 프로그램을 추천합니다.

하지만 반드시 이수체계도 순서대로 이수해야 하는 것은 아닙니다.

이수하고자 하는 교과목 및 프로그램 개설 시기를 확인하고 자유롭게 이수할 수 있습니다.

Q. 이수체계도 대로만 이수하면 졸업할 수 있나요?

이수체계도에서 주전공 및 부복수전공에 해당되는 과목들은 졸업 최소 이수학점을 고려하여 설계됩니다.

하지만 개인별 졸업 여건이 상이할 수 있고, 각 학과 및 교과목 개설과 관련하여 변동이

발생할 수 있기 때문에 자신의 졸업 여건을 충족할 수 있도록 이수해야 합니다.

궁금해요!

Q. 비교과 프로그램은 어디에서 확인할 수 있나요?

비교과 프로그램은 영남대학교 YuTopia, 영대소식, 학부 및 학과 홈페이지에서
확인하거나 관련 부서 문의를 통해 알 수 있습니다.

(영남대학교 홈페이지 → '대학생활'메뉴 → '학생지원사이트'참고)

Q. 타과 개설과목 이수할 수 있나요?

이수체계도는 진로 분야 진출에 도움이 되는 타과 개설 과목도 제시하고 있습니다.
타과 개설 과목을 이수를 위해서는 타과 허용 여석, 관련 학과 및 교수님께 문의가
필요할 수 있습니다.

궁금해요!

Q. 진로활동의 활동을 반드시 해야 하나요?

해당 진로 분야, 직무 및 직업 진출에 도움이 되거나
기업이 요구하는 조건들을 고려하여 진로활동을 제시하고 있습니다.

표기된 진로활동을 반드시 해야만 해당 진로 분야에 진출할 수 있는 것은 아닙니다.

이수체계도의 진로활동과 진출하고자 하는 진로분야의 채용 및 모집 공고 등을
참고하여 진로활동 계획을 수립하면 됩니다.

컴퓨터학부 컴퓨터공학전공

Mobile 분야

교양필수 전공핵심

직무 및 직업	구분		1학년		2학년		3학년		4학년		진로활동
			1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기	
Mobile SW 개발	주 전공	컴퓨터학부 컴퓨터공학전공	- 소프트웨어와 인공지능 - 행렬및행렬식 - 대학생활설계	- C프로그래밍	- 프로그래밍언어 - 오픈소스SW의이해	- 자료구조 - 자바프로그래밍 및실습 - 자료구조실습 - 데이터통신	- 알고리즘 - 오픈소스SW 설계 - 컴퓨터네트워크	- 모바일프로그래밍 - 소프트웨어 공학 - 소프트웨어 프로젝트	- 메타버스 프로그래밍 - 웹프로그래밍 - MIDAS 종합설계(1)	- 웹프레임워크 - 클라우드컴퓨팅 - MIDAS 종합설계(2)	
	부복수 전공	전자공학 학과			- 공업수학(1)	- 신호및시스템	- 통신시스템 - 디지털신호처리	- 디지털통신 공학		- ICT융합통신공학	
직업 - 네트워크 SW 개발자 - 네트워크 분석가 - 네트워크 관리자	기타 추천 과목	타과			- 보안기초 (컴퓨터학부 소프트웨어융합전공)	- 확률및랜덤 프로세스 (컴퓨터학부 정보통신공학전공)			- 모바일통신 (컴퓨터학부 정보통신공학전공)		필수 자격증 - 정보처리기사 추천 자격증 - CCNA/CCNP
기업 - 모바일 SW 관련 기업 (삼성전자, 삼성 SDS 등) - 국내외 통신사업자(SKT, KT 등) - 국책/민간 연구소 (ETRI 등)	교양 과목	SW/AI 관련	- 컴퓨팅사고와파이썬프로그래밍 - 인공지능과미래사회 - 빅데이터와지능정보사회의이해		- 빅데이터와기계학습의이해 - 빅데이터와텍스트마이닝의이해		- 모바일앱만들기 - SI프로그래밍				추천 활동 - 공인영어시험 (OPIC IL, 토익 700 이상) - 기업 인턴십 - PCCP/PCCE
		취업 및 진로 관련	- 진로탐색		- 진로설계		- 진로코칭프로젝트		- 진로설계와현장교육		
	비교과 프로그램		- 진로상담 - 프로그래밍특강		- 진로상담 - 프로그래밍특강		- 현직자특강 - 취업스터디 - 프로그래밍경진대회 - 인공지능특강		- 현직자특강 - 취업스터디 - 프로그래밍경진대회 - 캡스톤디자인경진대회		
	마이크로 전공		모빌리티 관련 산업 지식 : ▷커넥티드카 마이크로전공(미래자동차공학과, 정보통신공학전공, 전자공학과) ▷자율주행모빌리티 마이크로전공(미래자동차공학과, 전자공학과, 로봇공학과) ▷전기자동차 마이크로전공(미래자동차공학과, 기계공학부) ▷미래모빌리티디자인 마이크로전공(산업디자인학과, 미래자동차공학과, 로봇공학과) 모바일 관련 지식 : ▷모바일SW 마이크로전공(컴퓨터학부 컴퓨터공학전공, 컴퓨터학부 정보통신공학전공, 컴퓨터학부 소프트웨어융합전공)								

컴퓨터학부 컴퓨터공학전공

IoT 분야

교양필수 전공핵심

직무 및 직업	구분		1학년		2학년		3학년		4학년		진로활동
			1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기	
IoT 및 임베디드 시스템 개발자 직업 - IoT 시스템 및 IoT 기반 AI 개발자 - 임베디드 시스템 개발자 기업 - 국내 IT 기반 SW/시스템 개발 기업 - 국내 전자 임베디드 시스템 개발 기업	주 전공	컴퓨터학부 컴퓨터공학전공	- 대학생활설계 - 소프트웨어와 인공지능 - 행렬및행렬식	- C 프로그래밍 - 미분적분학(1) - 통계학(1)	- 논리회로 - 프로그래밍언어 - 오픈소스SW의 이해 - 이산수학	- 마이크로프로세서 및실습 - 시스템프로그래밍 및보안 - 자료구조 - 데이터통신	- IoT와임베디드 소프트웨어 - 알고리즘 - 운영체제 - 컴퓨터네트워크	- 소프트웨어공학 - 컴퓨터구조 - 모바일 프로그래밍	- 네트워크보안과 블록체인 - 산업체요구 문제연구 - 인공지능	- 임베디드운영체제 - 클라우드컴퓨팅	필수 활동 - SW와 HW의 균형된 지식함량 - 프로그래밍 기술 능통 - 시스템 및 하드웨어 기반 기술 습득 추천 자격증 - 정보처리기사 - 정보관리기술사 - 정보시스템감리사 - CCNA/CCNP 추천 활동 - 대외 IoT 및 AI SW 공모전 참가 - 기업인턴쉽 - 공인영어시험 점수관리 - IoT 시스템 관련 동아리 활동
	부복수 전공	통계학과			- 기초확률및 분포이론 - 통계패키지 - 통계프로그래밍	- 통계데이터베이스 - 통계적방법론 - 통계계산	- 수리통계학개론 - 확률시뮬레이션 - 회귀분석	- 다변량자료분석 - 실험설계와분석 - 빅데이터분석	- 시계열자료 분석과예측 - 데이터마케팅 입문	- 범주형자료분석 - 통계머신러닝 - 통계자료분석	
	기타 추천 과목	타과				- ROS기반 임베디드 시스템응용 (미래자동차공학과) - 데이터통신 (전자공학과)	- 자율주행자동차 (미래자동차공학과)	- 자율주행인공지능 (미래자동차공학과) - 빅데이터분석 (통계학과)	- 인공지능응용 (컴퓨터학부 정보통신공학전공) - 데이터마케팅 입문 (통계학과) - 네트워크보안 (컴퓨터학부 정보통신공학전공)		
	교양 과목	수학 및 AI 관련	- 행렬및행렬식 - 인공지능과미래사회		- 미분적분학(1) - 통계학(1)			- 빅데이터와기계학습의이해			
	교양 과목	프로그래밍 관련	- 소프트웨어와인공지능		- C프로그래밍 - 컴퓨팅사고와파이썬프로그래밍				- 응용통계학		
	비교과 프로그램		- 진로상담 - 취업상담 - 전·현직자 토크 콘서트		- 현직자 멘토링 - 프로그래밍 특강 - 취업 스터디		- 전·현직자 토크 콘서트 - IoT 및 임베디드 관련 특강 - 취업 스터디		- 취업 스터디 - 현장실습 - 해외인턴		
마이크로 전공		모빌리티 관련 산업 지식 : ▷차세대지능형반도체 마이크로전공(전자공학과) ▷커넥티드카 마이크로전공(미래자동차공학과, 정보통신공학과, 전자공학과) ▷자율주행모빌리티 마이크로전공(미래자동차공학과, 정보통신공학과, 전자공학과, 로봇공학과) ▷전기자동차 마이크로전공(미래자동차공학과, 기계공학부) ▷미래모빌리티디자인 마이크로전공(산업디자인학과, 미래자동차공학과, 로봇공학과)									

컴퓨터학부 컴퓨터공학전공

Data 분야

교양필수 전공핵심

직무 및 직업	구분		1학년		2학년		3학년		4학년		진로활동	
			1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기		
데이터 처리 전문가 직업 - 데이터 분석가 - DBA - SI 개발자 기업 - 플랫폼 기업 - SI 업체 - 데이터 분석 기관	주 전공	컴퓨터 학부 컴퓨터 공학전공			- 오픈소스SW의 이해 - 프로그래밍언어 - 이산수학	- 시스템프로그래밍 및보안 - 자료구조 - 자바프로그래밍 및실습	- 알고리즘 - 오픈소스SW설계 - 운영체제 - 컴퓨터네트워크	- 데이터베이스 - 소프트웨어공학 - 데이터분석과 머신러닝 - 모바일프로그래밍 - 소프트웨어 프로젝트	- 네트워크보안과 블록체인 - 웹프로그래밍 - 인공지능 - MIDAS종합설계(1) - 현장실습	- 웹프레임워크 - 데이터베이스응용 - 클라우드컴퓨팅 - 빅데이터분석및응용	추천 자격증 - OCP - DAP - ADP - SQLP - SQLD 추천 활동 - 데이터베이스 응용 프로젝트 개발(포트폴리오) - 데이터 분석 관련 공모전 참가 - 빅 데이터 처리 관련 동아리 활동	
	부복수 전공	소프트 웨어 융합 전공			- 통계분석및모델링	- 인공지능기초	- 딥러닝 - 인공지능과 컴퓨터비전 - 빅데이터개론	- 강화학습 - 데이터마이닝	- 자연어처리 - 빅데이터응용	- 인공지능및보안		
	교양 과목	수학 관련	- 행렬및행렬식	- 미분적분학(1) - 통계학(1)								
		프로그래밍 관련	- SW와인공지능	- C프로그래밍								
	타과 추천 과목	통계 관련			- 통계패키지 (통계학과)			- 빅데이터분석 (통계학과)				- 통계머신러닝 (통계학과)
	비교과 프로그램			- 진로상담 - 취업상담 - 전 현직자 · 토크 콘서트		- 현직자 멘토링 - 취업 스터디		- 전 현직자 · 토크 콘서트 - 워킹 홀리데이 - 취업 스터디		- 취업 스터디 - 현장실습 - 해외인턴		
마이크로 전공		인공지능관련 지식 : 인공지능마이크로전공(컴퓨터공학전공, 정보통신공학전공, 소프트웨어융합전공)										
		데이터관련 지식 : 데이터마이크로전공(컴퓨터공학전공, 정보통신공학전공, 소프트웨어융합전공)										

컴퓨터학부 컴퓨터공학전공

AI 분야

교양필수 전공핵심

직무 및 직업	구분		1학년		2학년		3학년		4학년		진로활동
			1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기	
AI 전문가 직업 - 기술 AI 개발자 - 데이터 분석가 - 데이터 검증원 - SW 개발자 - AI 연구원 기업 - 국내외 IT 기업 - 연구소 - 공공기관	주 전공	컴퓨터학부 컴퓨터공학전공	- 소프트웨어와 인공지능 - 실용영어 - 행렬및행렬식	- C프로그래밍 - 미분적분학(1) - 통계학(1)	- 오픈소스SW이해 - 프로그래밍언어 - 이산수학 - 공학입문설계	- 시스템프로그래밍및보안 - 자료구조 - 자바프로그래밍및실습 - 자료구조실습 - 데이터통신	- 알고리즘 - 오픈소스SW설계 - 운영체제 - 컴퓨터네트워크 - 컴퓨터그래픽스	- 데이터베이스 - 소프트웨어공학 - 데이터분석과 머신러닝 - 모바일프로그래밍 - 컴퓨터비전	- MIDAS종합설계(1) - 네트워크보안과블록체인 - 메타버스프로그래밍 - 웹프로그래밍 - 인공지능	- 시게임프로그래밍 - 데이터베이스응용 - 빅데이터분석및응용 - 웹프레임워크 - 클라우드컴퓨팅	추천 자격증 - 정보처리기사 (한국산업인력공단) 추천 활동 - 관련 산업 및 직무 인턴십
	부복수 전공	통계학과			- 기초확률 및 분포이론 - 통계패키지 - 통계조사방법및 분석	- 통계데이터베이스 - 통계적방법론	- 수리통계학개론(1) - 확률시뮬레이션 - 회귀분석	- 다변량자료 분석 - 실험설계와 분석 - 빅데이터분석	- 시계열자료 분석과예측 - 데이터마이닝 - 입문	- 범주형자료분석 - 통계머신러닝 - 통계자료분석	
	기타 추천 과목	타과				- 확률및랜덤 프로세스 (컴퓨터학부 정보통신공학전공) - 인공지능개론 (전자공학과)	- 데이터통신 및실습 (컴퓨터학부 정보통신공학전공) - 운영체제 (컴퓨터학부 정보통신공학전공)	- 인공지능과 머신러닝 (컴퓨터학부 정보통신공학전공)	- 데이터마이닝 (컴퓨터학부 정보통신공학전공) - 빅데이터응용 (컴퓨터학부 정보통신공학전공) - 컴퓨터비전프로그래밍 및응용 (전자공학과)	- 정보보안 (컴퓨터학부 정보통신공학전공) - 딥러닝응용 (전자공학과)	
	교양 과목	AI 활용 기술 관련 취업 및 진로 관련	- 4차산업혁명 - 4차산업혁명과노동의미래 - 인공지능과미래사회		- 기술혁명과공학윤리		- 시프로그래밍 - 빅데이터와기계학습의이해		- 자율주행안전시뮬레이션		
	비교과 프로그램		- 진로상담 - 취업상담 - 전 현직자 토크 콘서트		- 현직자 멘토링 - 취업 스터디		- 전 현직자 토크 콘서트 - 워킹 홀리데이 - 취업 스터디		- 취업 스터디 - 현장실습 - 해외인턴		
	마이크로 전공		인공지능 관련 지식 : > 인공지능 마이크로전공(컴퓨터학부 컴퓨터공학전공, 컴퓨터학부 정보통신공학전공, 컴퓨터학부 소프트웨어융합전공) 데이터 분석 관련 지식 : > 데이터 마이크로전공(컴퓨터학부 컴퓨터공학전공, 컴퓨터학부 정보통신공학전공, 컴퓨터학부 소프트웨어융합전공)								

컴퓨터학부 컴퓨터공학전공

Software 분야

교양필수 전공핵심

직무 및 직업	구분		1학년		2학년		3학년		4학년		진로활동	
			1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기		
소프트웨어 개발 직업 - SW제품 개발자 - 임베디드 소프트웨어 개발자 - 프로젝트 관리자 - 웹 개발자 - 게임 개발자 - 정보화 컨설턴트 - 연구 분야 종사자 기업 - 국내외 소프트웨어 관련 기업 (네이버, 카카오, 삼성전자, LG전자, 삼성SDS, 현대자동차 등)	주 전공	컴퓨터학부 컴퓨터공학전공	- 소프트웨어와 인공지능 - 실용영어 - 행렬및행렬식	- C프로그래밍 - 미분적분학(1) - 통계학(1)	- 프로그래밍언어 - 논리회로 - 논리회로실험 - 오픈소스SW의 이해 - 이산수학 - 공학입문설계	- 마이크로프로세서 - 마이크로프로세서 실습 - 시스템프로그래밍 및보안 - 자바프로그래밍및 실습 - 자료구조 - 자료구조실습 - 데이터통신	- 알고리즘 - IoT와임베디드 소프트웨어 - 컴퓨터네트워크 - 운영체제 - 오픈소스SW 설계 - 컴퓨터그래픽스	- 데이터베이스 - 컴퓨터구조 - 소프트웨어공학 - 컴퓨터비전 - 모바일프로그래밍 - 데이터분석과 머신러닝 - 소프트웨어 프로젝트	- MIDAS종합설계(1) - 인공지능 - 네트워크보안과 블록체인 - 웹프로그래밍	- MIDAS종합설계(2) - 멀티미디어시스템 - 웹프레임워크 - 시계열프로그래밍 - 클라우드컴퓨팅 - 컴파일러	필수 활동 - 공인영어시험 점수 (TOEIC 700 이상/ OPIC IL 이상) 필수 자격증 - 정보처리기사 (한국산업인력공단) 추천 자격증 - OCJP - OCWCD - OCBCD - OCP - CCNA 추천 활동 - 관련 산업 및 직무 인턴십 - PCCP/PCCE	
			부복수 전공	컴퓨터학부 소프트웨어 융합전공			- 보안기초 - 통계분석및 모델링	- 인공지능기초	- 딥러닝 - 인공지능과 컴퓨터비전 - 빅데이터개론	- 강화학습 - 데이터마이닝 - 블록체인		- 자연어처리 - 네트워크보안 및관계 - 빅데이터응용
	기타 추천 과목	타과			- 기초확률및분포 이론 (통계학과) - 통계패키지 (통계학과) - 통계프로그래밍 (통계학과)	- 통계데이터베이스 (통계학과) - 통계적방법론 (통계학과) - 통계계산 (통계학과)	- 수리통계학개론(1) (통계학과) - 확률시뮬레이션 (통계학과) - 회귀분석 (통계학과)	- 다변량자료분석 (통계학과) - 실험설계와분석 (통계학과) - 빅데이터분석 (통계학과)	- 시계열자료분석과 예측 (통계학과) - 데이터마이닝입문 (통계학과)	- 범주형자료분석 (통계학과) - 통계머신러닝 (통계학과) - 통계자료분석 (통계학과)		
	교양 과목	응용 소프트웨어 관련 취업 및 진로 관련	- 4차산업혁명의 이해 - 실용영어	- 4차산업혁명과 노동의미래	- 컴퓨팅사고와 파이썬프로그래밍	- 파이썬프로그래밍	- 시프로그래밍	- 모바일앱 만들기	- 빅데이터와 기계학습의이해			
	비교과 프로그램		- 진로상담 - 취업상담 - 전·현직자 토크 콘서트	- 진로탐색		- 진로설계		- 진로코칭 프로젝트		- 취업 스테디 - 현장실습 - 해외인턴		
마이크로 전공		인공지능 관련 지식 : ▷ 인공지능 마이크로전공(컴퓨터학부 컴퓨터공학전공, 컴퓨터학부 정보통신공학전공, 컴퓨터학부 소프트웨어융합전공)										
		데이터 분석 관련 지식 : ▷ 데이터 마이크로전공(컴퓨터학부 컴퓨터공학전공, 컴퓨터학부 정보통신공학전공, 컴퓨터학부 소프트웨어융합전공)										
		보안 관련 지식 : ▷ 보안SW 마이크로전공(컴퓨터학부 컴퓨터공학전공, 컴퓨터학부 정보통신공학전공, 컴퓨터학부 소프트웨어융합전공)										
		사물인터넷 관련 지식 : ▷ 사물인터넷 마이크로전공(컴퓨터학부 컴퓨터공학전공, 컴퓨터학부 정보통신공학전공, 컴퓨터학부 소프트웨어융합전공)										
		모바일 관련 지식 : ▷ 모바일SW 마이크로전공(컴퓨터학부 컴퓨터공학전공, 컴퓨터학부 정보통신공학전공, 컴퓨터학부 소프트웨어융합전공)										