컴퓨터공학과 전공능력

인재양성유형	전공능력	전공하위능력
소프트웨어 설계 및 개발 전문가	A. 컴퓨터공학 기초 이해	A-1. 수학적 이해
		A-2. 컴퓨터프로그래밍
		A-3. 객체지향 프로그래밍
	B. 모바일/웹 시스템 개발	B-1. 컴퓨터 네트워크 이해
		B-2. 웹서비스 개발
		B-3. 모바일 서비스 개발
	C. 컴퓨터시스템 이해 및 응용	C-1. 컴퓨터 하드웨어 이해
		C-2. 시스템 소프트웨어 이해
		C-3. 컴퓨터 시스템 응용
	D. 소프트웨어 개발 및 응용	D-1. 소프트웨어 개발 이해
		D-2. 소프트웨어 공학 이해
		D-3. 정보보안 이해 및 활용
		D-4. 메타버스 시스템 개발
	E. 지능시스템 설계 및 응용	E-1. 인공지능 이해
		E-2. 인공지능 응용
	F. 데이터기반 정보기술 개발	F-1. 데이터베이스 설계 및 응용
		F-2. 빅데이터컴퓨팅
		F-3. 클라우드컴퓨팅
	G. 소프트웨어 실무 수행	G-1. 소프트웨어 현장 실무 적용
		G-2. 소프트웨어 교육 및 지도

▣ A. 컴퓨터공학 기초 이해

전공능력 명	A. 컴퓨터공학 기초 이해
정의	킴퓨터공학 기초 이해 능력이란 수학적 이해 능력을 바탕으로 컴퓨터프로그래밍 및 객체지향 프로그래밍 언어를 활용할 수 있는 능력이다
대표교과목	컴퓨터프로그래밍II
전공하위능력	A-1. 수학적 이해
	A-2. 컴퓨터프로그래밍
	A-3. 객체지향 프로그래밍

▣ B. 모바일/웹 시스템 개발

전공능력 명	B. 모바일/웹 시스템 개발
정의	모바일/웹 시스템 개발 능력이란 컴퓨터 네트워크를 설계 및 구현하고 웹서비스 및 모바일 서비스 개발에 필요한 지식을 기반으로 프로그램을 개발하는 능력이다
대표교과목	웹프로그래밍II, 모바일프로그래밍
전공하위능력	B-1. 컴퓨터 네트워크 이해
	B-2. 웹서비스 개발
	B-3. 모바일 서비스 개발

▣ C. 컴퓨터시스템 이해 및 응용

전공능력 명	C. 컴퓨터시스템 이해 및 응용
정의	컴퓨터시스템 이해 및 응용 능력이란 컴퓨터 하드웨어와 시스템 소프트웨어를 이해할 수 있으며, 이를 응용하여 컴퓨터 시스템을 설계하는 능력이다
대표교과목	운영체제
전공하위능력	C-1. 컴퓨터 하드웨어 이해
	C-2. 시스템 소프트웨어 이해
	C-3. 컴퓨터 시스템 응용

▣ D. 소프트웨어 개발 및 응용

전공능력 명	D. 소프트웨어 개발 및 응용
정의	소프트웨어 개발 및 응용 능력이란 컴퓨터를 활용한 다양한 문제해결에 필요한 지식을 이해하고 실제 문제해결에 필요한 다양한 소프트웨어를 활용할 수 있으며, 정보보안에 필요한 지식을 기반으로 해킹에 대응할 수 있고, 다양한 프로그래밍 언어를 활용하여 인간과 컴퓨터의 상호작용을 기획할 수 있는 능력이다
대표교과목	소프트웨어공학
전공하위능력	D-1. 소프트웨어 개발 이해
	D-2. 소프트웨어 공학 이해
	D-3. 정보보안 이해 및 활용
	D-4. 메타버스 시스템 개발

▣ E. 지능시스템 설계 및 응용

전공능력 명	E. 지능시스템 설계 및 응용
정의	지능시스템 설계 및 응용 능력이란 인공지능의 다양한 기술과 원리에 대한 이해를 바탕으로 인공지능 시스템을 활용하는 능력이다
대표교과목	인지과학소프트웨어
전공하위능력	E-1. 인공지능 이해
	E-2. 인공지능 응용

▣ F. 데이터기반 정보기술 개발

전공능력 명	F. 데이터기반 정보기술 개발
정의	데이터기반 정보기술 개발 능력이란 데이터베이스를 설계를 기반으로 빅데이터와 클라우드를 활용한 프로그램을 활용하는 능력이다
대표교과목	데이터베이스응용
전공하위능력	F-1. 데이터베이스 설계 및 응용
	F-2. 빅데이터컴퓨팅
	F-3. 클라우드컴퓨팅

▣ G. 소프트웨어 실무 수행

전공능력 명	G. 소프트웨어 실무 수행
정의	소프트웨어 실무 수행 능력이란 다양한 실무 현장에서 소프트웨어를 개발하고 관련 교육을 지도하는 능력이다
대표교과목	캡스톤디자인II, 현장실습II
전공하위능력	G-1. 소프트웨어 현장 실무 적용
	G-2. 소프트웨어 교육 및 지도