

상세커리큘럼

임베디드 시스템 융합 마이크로서비스 개발자 양성 과정

교과구분

교과목정보

교과목명	NCS능력단위	적용 과목	세부내용	시간	평가일 /평가방법	
전체 교과 (898H) + 정보능력 40H + 재량교과 2H	프로그래밍 기초	<ul style="list-style-type: none"> • SQL 활용 • 데이터베이스 구현 • 프로그래밍 언어 활용 • 화면 설계 	<ul style="list-style-type: none"> • 데이터베이스 • 자바 프로그래밍 	<ul style="list-style-type: none"> • 개발환경 구축 및 최적화 • 오라클 데이터베이스 • SQL • JDBC • 논리저장소 설계하기 • 물리저장소 설계하기 • 자바프로그래밍 기초 • 객체지향 프로그래밍 • 라이브러리 활용하기 • UI 요구사항 확인하기 • UI 설계하기 	168H	기초 과정

	REST 서비스 개발	<ul style="list-style-type: none"> • 서버프로그램 구현 • 애플리케이션 테스트수행 • 인터페이스 구현 • 통합 구현 • 요구사항 확인 • 애플리케이션 설계 	<ul style="list-style-type: none"> • 요구사항 확인 • 애플리케이션 기획 • 스프링 프로그래밍 	<ul style="list-style-type: none"> • 기본문법 활용하기 • 언어특성 활용하기 • 라이브러리 활용하기 • 기본 SQL 작성하기 • 고급 SQL 작성하기 • 연계 데이터 구성하기 • 연계 매카니즘 구성하기 	212H	심화 과정
	임베디드 시스템 개발	<ul style="list-style-type: none"> • 펌웨어 구현 • 임베디드 애플리케이션 구현 • 디바이스 드라이버 구현 	<ul style="list-style-type: none"> • Arduino 	<ul style="list-style-type: none"> • 하드웨어 자료 및 기능 분석 • 임베디드 SW 요구사항 도출 • 임베디드 SW 요구사항 분석 • 임베디드 SW 구현 • 임베디드 SW 테스트 	120H	

프론트엔드 개발	<ul style="list-style-type: none"> • UI 구현 	<ul style="list-style-type: none"> • 프론트엔드 개발 	<ul style="list-style-type: none"> • HTML5 • CSS • JavaScript • jQuery 	100H	
마이크로 서비스 구현	<ul style="list-style-type: none"> • 비 NCS 	<ul style="list-style-type: none"> • 마이크로서비스 이해 및 구성 	<ul style="list-style-type: none"> • 마이크로 서비스 구성 관리 • 스프링 클라우드 • 마이크로 서비스 보안 • 마이크로 서비스 배포 	80H	특화 과정
실무 프로젝트	<ul style="list-style-type: none"> • 비 NCS 	<ul style="list-style-type: none"> • 임베디드 융합 마이크로 서비스 프로젝트 	<ul style="list-style-type: none"> • REST 웹서비스 구현 • 임베디드 시스템 구현 • 임베디드 시스템 융합 • 프로젝트 발표 및 기술 문서 작성 • 프로젝트 발표 	176H	실무 과정