



2018년도 지역·산업 맞춤형 인력양성 사업
아키텍처기반 응용소프트웨어 개발전문가 과정
모집안내

한밭대학교 · HANBAT NATIONAL UNIVERSITY

한밭대학교 HRD센터

국립한밭대학교는 경쟁력과 가능성에 대한 의지가 있으면
그 꿈을 무한하게 키울 수 있는 창조하는 미래가 있습니다.

한밭대학교는 1927년 개교와 함께 지역중심의 국립대학교로서 90년의 역사를 가지고 있으며 7만여 졸업생을 배출하였고 2027년 개교 100주년을 맞이하는 한밭대학교는 개교 이래 우리나라 공학교육의 충청권 대표 선두주자로서 국가 근대화와 현대화를 이끈 인재양성의 요람으로 발전하여왔습니다.

대학비전 2027 “산학일체 교육의 세계 일류대학”에 달성하기 위하여 「희망을 주는 교육」, 「미래를 선도하는 연구」, 「발로 뛰는 대외협력」, 「효율적 대학운영」과 「행복한 공동체」를 5대 실천 전략으로 수립하고 이를 기반으로 전환기적 사회변화에 적극 대응하고자 최선을 다하고 있습니다.

이와 관련하여 2017년 지역산업 맞춤형 인력양성사업에 선정되어 우리 지역 기업에서 필요로 하는 「NCS(국가직무능력표준)을 기반한 기업맞춤형 양성 훈련과정 및 재직자 향상과정」을 실시하여 직무능력을 갖춘 제조기술 전문인력을 양성하고 기업요구 수준에 맞는 기업의 인력 고도화를 통한 국가산업에 기여하는데 노력하고 있습니다.

SW개발 전문가로서 인재가 되시고자 하는 꿈을 함께 이루실 수 있습니다.

SW개발 전문가로서 4차 산업의 주역이 될 인재가 되어주시기 바랍니다.

SW개발 전문가로 진출하기 위한 첫걸음! 제4차 산업의 주역! 바로 당신입니다.

앞으로도 HRD센터는 직무능력을 갖춘 제조기술 전문인력 양성 및 구직-취업 매칭 취업 시스템 구축을 통해 공학중심의 대학으로서 지역 사회와 지역 경제의 발전에 기여하고 산일체 교육의 세계 일류대학을 비전으로 학교 발전 구현을 위하여 만전을 기하겠습니다.

한밭대학교 산학협력단 HRD센터장 이택영

2018년도 아키텍처기반 응용소프트웨어 개발전문가 과정(과정안내)

1 교육과정 개요

전 산업 분야에 걸쳐 활용되고 있는 각종 응용소프트웨어의 범위가 IoT, 빅데이터, 모바일 소프트웨어등과 접목되어 지속적으로 다양화되고 복잡성이 급격히 커져 가고 있다.

따라서 사용자를 위한 서비스와 성능, 보안, 가용성, 시스템의 변경 용이성 등을 고려한 소프트웨어의 기반 구조인 소프트웨어 아키텍처를 기반으로 하는 소프트웨어 개발의 중요성이 날로 커지고 있다.

본 과정에서는 4차 산업의 핵심이 되는 전문 소프트웨어 인력에게 필요한 아키텍처 설계, 관련 프레임워크 활용, 특히 아키텍처 품질의 가장 중요한 속성인 보안과 성능 등을 고려 고려한 소프트웨어의 기본 구조인 소프트웨어 아키텍처 설계 및 활용 능력과 이를 기반으로 한 프레임워크 활용을 통한 응용 프로그램 개발전문가를 양성함

2 모집인원 및 원서접수

○ 모집내용

모집직종	모집인원	교육기간	원서접수기한	면접
아키텍처기반 응용소프트웨어 개발전문가	20명	2018. 2. 27. ~ 2018. 7. 12.	2018. 2. 20.(화)	2018. 2. 22.(목)

※ 선착순으로 접수마감

○ 교육대상자

- 1순위 : 컴퓨터관련학과(컴퓨터공학, 정보통신공학, 전기전자제어공학과 등)
- 2순위 : 정보기술 개발 및 관련 직종의 협약기업에 취업하고자하는 구직희망자

○ 원서접수처

- 원서(붙임문서)를 작성하여 한밭대학교 HRD센터로 접수
- 접수처 : (전 화) : 042 - 828 - 8935
(이메일) : choijin1012@hanbat.ac.kr

(주 소) : 34158 대전광역시 유성구 동서대로 125(덕명동) 한밭대학교 S5동 710호

* 원서파일 다운로드: 한밭대학교 홈페이지 - 공지사항(2018년도 지역산업 맞춤형 인력양성사업 양성과정 상반기 교육생모집)

3 교육 내용

○ 교과목 운영로드맵

()은 수업시수

교과 구분	차수(주/월/분기/학기)				
	1월차(153h)	2월차(146h)	3월차(125h)	4월차(126h)	5월차(50h)
NCS 소양교과 (교양교육)	정보능력(10) 기술능력(10)				
NCS 전공교과	응용SW기초기술활 용(40) 프로그래밍언어활용 (60)	시스템보안구축(40) 데이터베이스보안구축 (40) 화면설계(40) 화면구현(9)	화면구현(31) 서버프로그램구현(40) 인터페이스구현(40) 애플리케이션테스트 관리(14)	애플리케이션테스트 관리(26) SW개발보안구축(40) SW아키텍처이행(60)	SW아키텍처이행(40)
비 NCS교과 (기업체 요구)	자바(33)	자바(2) 자바스크립트,HTML,X ML(15)			전자정부프레임워크 스프링(10) 종합실습(프로젝트)

4 교과목 주요내용

○ 프로그래밍 언어활용 및 SW응용기초 기술

- 자바, 자바스크립트, HTML, XML, C++, jQuery, UNIX 등 SW기초기술을 습득 및 실행할 수 있다.

○ UI/UX기반 클라이언트 및 서버 프로그램설계·구현

- 수요자 요구사항(needs)을 확인하여 화면 및 UI/UX를 설계하고 구현할 수 있다.

○ 애플리케이션테스트 관리

- 응용소프트웨어의 구현 검증 및 성능개선을 할 수 있다.

○ 아키텍처이행

- SW아키텍처를 구현하기 위하여 설계 산출물을 파악하고 개발 내역을 정리하여 설계에 정의된 요소기술을 활용 할 수 있다.
- 아키텍처 설계에 정의된 기술 환경에 적합하게 구현하기 위하여 아키텍처 설계 패턴을 활용 할 수 있다.
- 아키텍처 설계에 정의된 구조에 따라, 요소기술들을 조합하여 실행 가능한 소프트웨어 아

키텍처를 구현 할 수 있다.

○ **데이터베이스 및 시스템 보안엔지니어링**

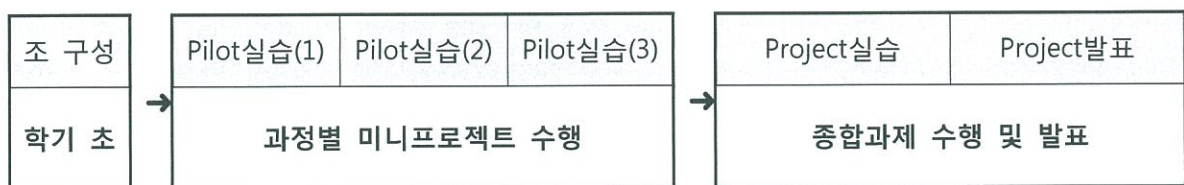
- 정의된 보안요구사항에 따라 SW의 보안 아키텍처를 수립하고 이에 따라 SW에 대한 보안을 설계, 구현, 테스트할 수 있다.
- 정의된 보안요구사항에 맞게 데이터베이스를 분석하여 아키텍처를 수립하고 설계, 구현, 테스트 할 수 있다.
- 정의된 보안요구사항에 따라 시스템 보안 아키텍처를 수립하고 설계, 구현, 테스트 할 수 있다.

○ **전자정부 프레임워크기반 응용프로그램개발**

- 스프링프레임워크의 Foundation Commons, MVC, Data Source 핵심사항들 구현할 수 있다.
- IoC(제어의 역전)과 DI(의존성 주입) 예제를 통하여 실습하고 구현할 수 있다.
- 전자정부프레임워크와 스프링프레임워크의 차이점을 구현할 수 있다.
- Ajax, jQuery 모바일, 비동기 화면처리의 사용법을 구현할 수 있다.
- Restful 사이트 구축기법을 구현할 수 있다.
- 애플리케이션 설계를 기반으로 개발에 필요한 환경을 구성하고, 프로그래밍 언어와 도구를 활용하여 모듈간의 효율적인 연계를 구현하고 검증할 수 있다.
- 응용소프트웨어개발을 위하여 운영체제, 데이터베이스, 네트워크의 기초기술을 적용하고 응용개발에 필요한 환경을 구축할 수 있다.

○ **종합 프로젝트실습**

- 조별(1조에 2~3명)단위로 창의적 과제를 개발하여 프로젝트과제를 수행하며, 기업요구 실무능력을 향상하여 취업과 연계함
- 팀별 프로젝트 수행 발표(co-teaching 및 flipped learning 수업 적용)



- Pilot과제 실습 : 교과목별 종료 시 이수단위 종합실습(교과목 능력향상)
- Project 실습 : 수요자 Needs파악 및 시장조사 등을 통하여 최종 종합과제개발 실습 실습과제 수행 후 발표(기업체 CEO 및 기술이사 등 참석)

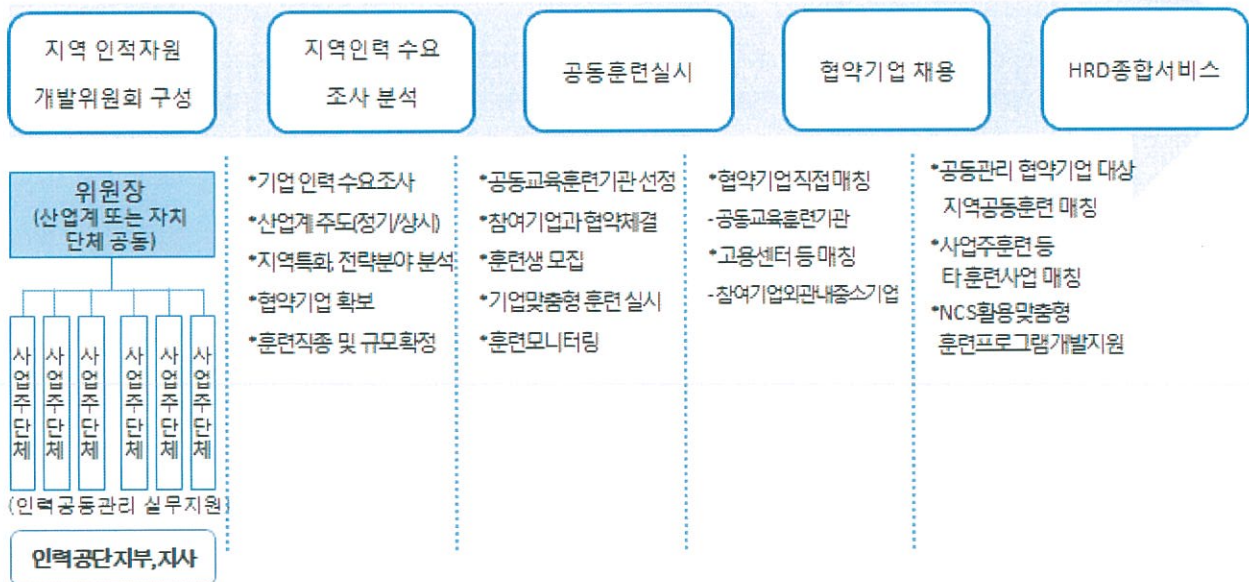


5 교육운영 시스템

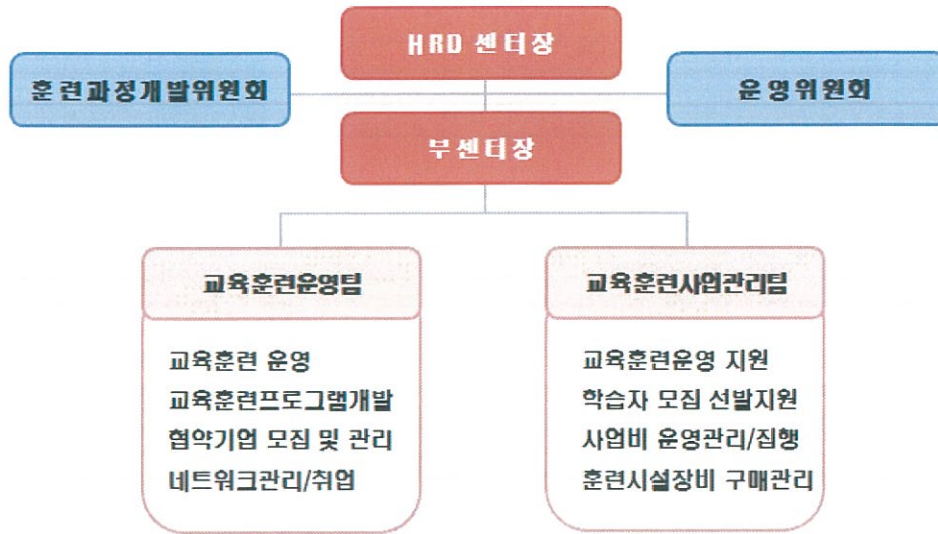
○ 지역·산업 맞춤형 인력양성사업 소개

산업계를 중심으로 사업주단체, 자치단체, 고용센터, 협회(SC) 및 조합, 정부유관 기관 등이 참여하는 지역인적자원 개발위원회를 구성하여 공동수요조사 > 공동훈련>채용에 이르는 인력공동관리 체계입니다.

○ 지역·산업 맞춤형 교육훈련 절차



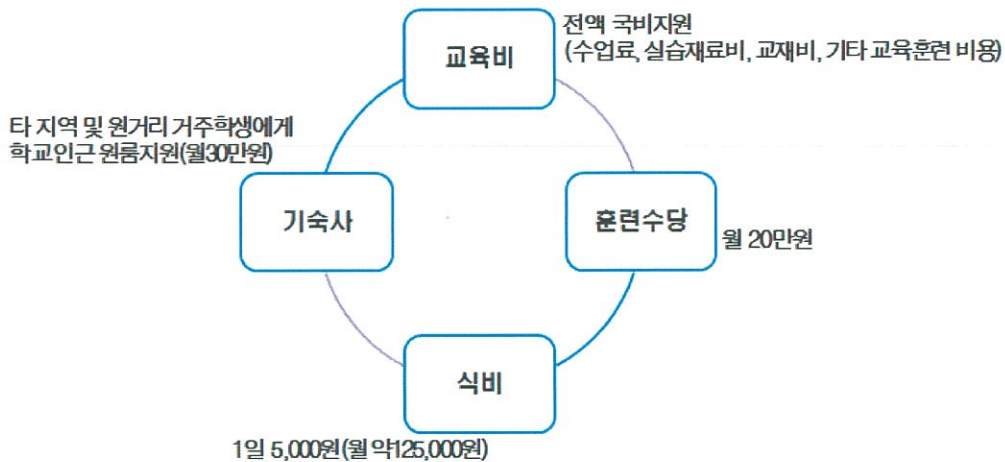
○ 교육운영주관 부서 : 한밭대학교 산학협력단 HRD센터



6 교육 특전

○ 교육운영 및 교육비 전액지원

- 교육비 전액 지원(수업료, 실습재료비, 교재비, 교육훈련 운영비 등)
- 월 20만원 수당지급(개인통장 입금)
- 식비 지급 : 일일 5,000원(월 약 125,000원)
- 기숙사지원 : 원거리 통학생에게 학교인근 최신 원룸지원(월 30만원)



7 취업지원 및 연계

- 제4차 산업혁명관련 기업체와 맞춤형 교육 후 취업연계(채용예정자 교육)
- 한밭대학교 취업지원 및 대학일자리본부 취업지원센터와 연계 취업지원 특강

취업 지원프로그램(전문가 지원)			취업면접
이력서작성	자기소개서 작성	면접실습(스피치, 예절 등)	채용회사 면접(CEO)

- 대전·세종지역 응용SW개발기업 연계 및 매칭
 - 보안SW개발기업, SI관련기업, 방산SW개발기업, 빅데이터/AI기업, 자동화시스템개발기업, 의료기기개발기업, 바이오장비개발기업, 펌웨어SW개발 기업 등 약 80개 기업과 협약체결
- 교육시작 50% 시점에서 취업대상 기업과 취업 인턴제 실시
 - 인턴실시 후 취업과 연계

8 교수(강사)진 구성

- SW개발 최고의 강사진 구성(기업체 CEO 및 경력 20년 이상 현장경험 SW전문가로 구성)
 - 전공 : 컴퓨터공학 박사 4명, 석사 3명
 - 경력 : ETRI, 한국화학연구원, 한국인터넷진흥원, 마이크로소프트, 하이닉스반도체, LG전자 한국과학기술원, (주)휴먼네트웍스, (주)팬즈컴즈 CTO 등 SW개발 전문가



능력이 인정받는 사회
당신과 기업
그리고 한밭대학교 HRD센터가 함께 하겠습니다.