

멀티캠퍼스 K-Digital Training

[비전공자 환영]

실무에 바로 적용 가능한 Java 웹 서비스 개발

HRD-Net : 온·오프 연계 AI활용 지능형 서비스 개발

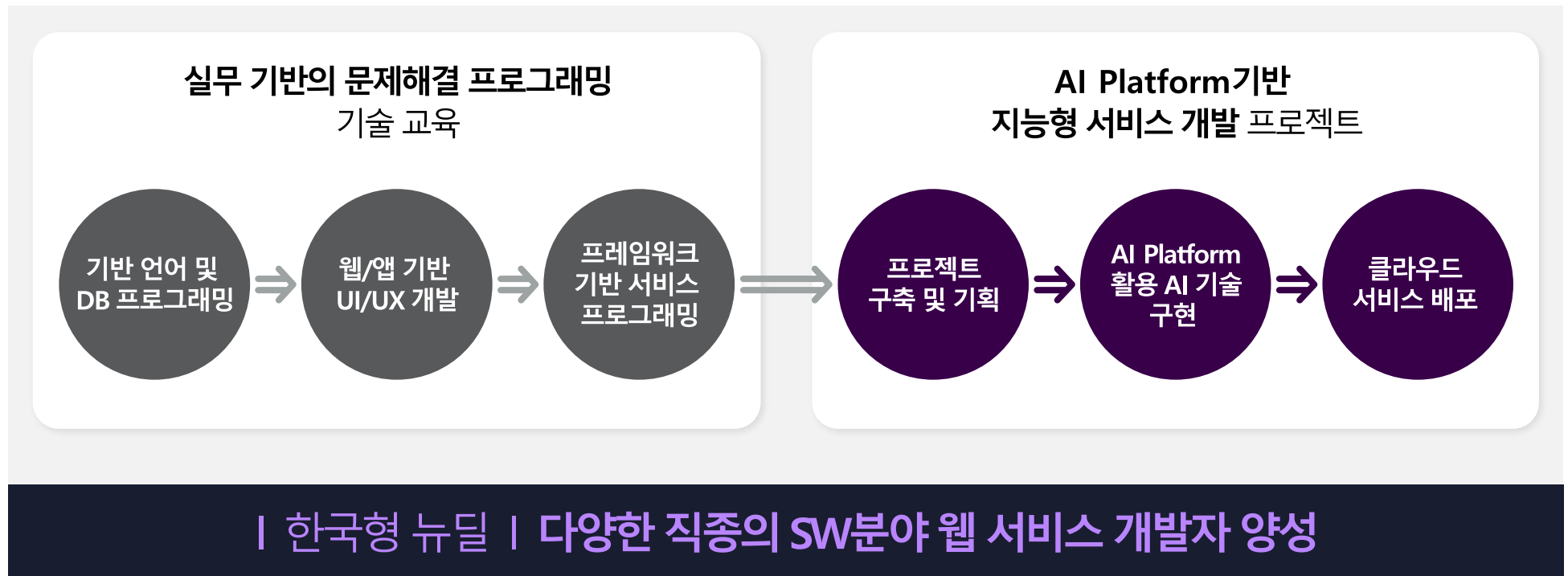


multicampus

Copyright by Multicampus Co., Ltd. All right reserved.

1. 과정 개요

- 디지털 전환추세에 따른 기업의 **비개발직군의 디지털 역량 강화 필요성**
- **웹서비스 프로그램 개발, AI Platform활용, Java 기반의 지능형 AI 서비스 프로젝트수행**을 통해 실무중심 교육
 - Java기반 언어, 데이터베이스, UI/UX, 개발 프레임워크, **AI Platform 활용, 지능형 서비스 프로젝트**로 구성
- **AI Platform을 활용한 지능형 서비스 개발** 프로젝트 진행하며, **현업 전문가 멘토링**을 통해 실무지식 습득
- **멀티캠퍼스의 차별화된 스마트 교육방식**과 다양한 취업 준비 프로그램 제공



2. 과정 소개(1/3)

- 본 과정은 **채용 수요가 높은 서비스 개발 분야의 기본이 되는 과정**으로 학습 요소인 Java 프로그래밍을 활용하여 지능형 서비스 개발을 위한 AI Platform 활용 기술을 학습
- 현업 실무 프로젝트와 현업 전문가 멘토링 및 1:1 밀착관리를 통해 **전공자는 물론, IT 비전공자도 지능형 서비스 개발자로 성장할 수 있도록 체계적으로 구성**

과정명

실무에 바로 적용 가능한 Java 웹 서비스 개발
(HRD-Net:온오프 연계 AI 활용 지능형 서비스 개발)

교육일정

2021.08.23 ~ 2021.12.03

학습 안내

교육 기간 및 시간

총 4개월, 584시간

교육기간 : 2021.08.23~2021.12.03

• 교육 시간 : 월요일 ~ 금요일 09:00 ~ 18:00 (8H)

* 특강 및 멘토링 : 토요일 09:00 ~ 18:00

※ 코로나19 확산에 따라 비대면 화상강의로 전환될 수 있음

수강 정원

28명

2. 과정 소개(2/3)

학습 대상

- Java 프로그래머 및 웹 서비스 개발 직무로 취업을 희망하는 분
- Java 언어 문법과 객체지향 언어 개념을 제대로 배우고 싶은 분
- 웹 개발 프레임워크 및 스프링이 처음이신 분
- 금융, 마케팅 등의 비IT업무에도 제대로 된 Java 프로그래밍 개념 학습이 필요하신 분

학습 강점

- 4차 산업(디지털 신기술) 서비스의 기반 기술 동작 원리 이해 및 **AI Platform을 활용한 지능형 서비스 개발능력과 문제해결 능력** 배양
- 비전공자들도 쉽게 실무에 활용할 수 있는 웹 서비스 개발 기술 활용 능력 습득 가능
- 프로그램 개발 과정에서 발생할 수 있는 **문제 해결을 위한 디버깅 기술** 습득
- 기업에서 제공하는 **프로젝트 시나리오와 스마트 디바이스를 활용한 지능형 웹 서비스 개발 프로젝트를 수행하여 직무능력 향상**
- 실무 전문가 멘토링을 통한 점검 및 코치로 실무에 적합한 결과물 도출
- **각 단계별 필수 기술을 중심으로 체득화 할 수 있는 체계적인 교육과정**과 스마트 교육 서비스 제공
- 과정별 **전담 매니저를 배치하여 훈련 시작 전, 훈련 중, 훈련 종료, 사후 관리**까지 체계화된 운영/관리 프로세스를 갖추고 있으며, 이에 관련한 모든 행정 제반 절차 보유
- GitHub 특강을 통해 개발자 채용 시장에서의 경쟁력을 강화하고 프로젝트 산출물 관리 전략 확보
- **1:1 개별 맞춤형 취업 컨설팅을 통한 실전 취업 스킬 향상**

2. 과정 소개(3/3)

학습 목표

- 웹 서비스 개발 기반 언어인 **Java** 기초부터 자료구조, 스프링과 같은 필수 기술능력을 습득 할 수 있다.
- Java 기반 웹 개발에서 중요한 객체지향 개념에 대해 확실하게 이해하고, 활용할 수 있는 기술능력을 습득할 수 있다.
- 웹 서비스 기능 구현에서 발생하는 이벤트, 메시지, 프로세스 등 처리 과정을 이해하고 개발 가이드에 맞춰 기능을 구현하는 방법을 습득할 수 있다.
- 기능 구현 과정에서 발생할 수 있는 이슈, 오류, 에러를 분석하는 방법을 습득하고, 디버깅 기술을 활용하여 문제를 해결할 수 있는 방법을 습득할 수 있다.
- 실무에서 가장 많이 활용되는 프로젝트 개발 방법론을 기반으로 조별 프로젝트를 진행한다.
- 4차 산업혁명(디지털 신기술) 동작 원리를 이해하고 **지능형 서비스 구현을 위한 AI Platform** 활용 기술을 습득할 수 있다.
- 프로젝트 개발 기획 내용에 따라 AI 활용 기술을 습득할 수 있다.

3. 과정 이수 체계도

■ 오프라인 교육 ■ 온라인 교육

Step 01

실무기반
프로그래밍 교육

Java기반 언어 및
DB 프로그래밍

웹/앱 기반 UI/UX 개발

Java프레임워크 기반의
서비스 프로그래밍

Step 02

AI Platform 기반
지능형 서비스 개발

지능형 서비스 프로젝트
구축 및 기획

AI Platform 활용
웹 서비스 개발

클라우드 서비스 기반의
프로젝트 배포

Step 03

파이널 프로젝트

AI Platform 활용
지능형 웹 서비스 개발 프로젝트

프로젝트 멘토링

프로젝트 경진대회

깃허브 특강 / 취업 특강 / 포트폴리오 특강

4. 커리큘럼

| 단순한 코딩 기술훈련에서 벗어나 단위 기술을 연결하여 기능 구현 방법 및 문제해결 능력을 학습하고,
지능형 서비스 구현을 위한 AI Platform을 활용한 프로젝트를 통해 실무형 인재를 양성함

1 실무 기반의 문제해결 프로그래밍

단원	세부내용	교육시간
<ul style="list-style-type: none"> • 웹 서비스 개발을 위한 Java기반 언어 프로그래밍 • 웹 서비스 개발을 위한 대용량 데이터베이스 활용 • 웹/앱 기반의 반응형 UI/UX 개발 • Java 프레임워크 기반의 서비스 프로그래밍 • Java 프레임워크 기반의 서비스 개발 프로젝트 	<ul style="list-style-type: none"> • 자바 문법을 활용한 프로그래밍 • 객체 지향 개념 기반의 프로그래밍 • 정형 데이터베이스 활용한 서비스 구축 • 사용자 편의성을 고려한 UI/UX 디자인 • 실무에서 많이 사용하는 Java 프레임워크(스프링)를 활용한 웹 서비스 프로그래밍 • 최신의 웹서비스 개발 트렌드를 활용한 웹서비스 개발 	256시간 (집합)

2 AI Platform 기반의 지능형 서비스 개발 프로젝트

단원	세부내용	교육시간
<ul style="list-style-type: none"> • 지능형 서비스 프로젝트 개발 환경 구축 • 지능형 서비스 프로젝트 개발 환경 기획 • AI Platform 활용한 웹 서비스 개발 • 클라우드서비스 활용한 프로젝트 배포 • 프로젝트 멘토링 • AI Platform 활용한 Java 기반의 지능형 서비스 개발 프로젝트 	<ul style="list-style-type: none"> • 기업 요구사항을 기반으로 프로젝트 기획 • Java 프레임워크(스프링)를 활용한 웹 서비스 개발 프로젝트 진행 • AI Platform 활용 • 클라우드 서비스 배포 방법 • 현업 전문가의 프로젝트 멘토링 • 프로젝트 기획에 따른 개발, 테스트 및 배포 	288시간 (집합112H, 화상176H)

※ 커리큘럼은 교육 진도에 따라 변경 될 수 있음

4-1. 상세 커리큘럼(1/3)

I 실무 기반의 문제해결 프로그래밍

교과목명	세부내용	교육시간	교육방법
AI 서비스를 위한 기반 언어 프로그래밍	<ul style="list-style-type: none"> 자바 문법을 활용한 프로그래밍 객체 지향 개념 기반의 프로그래밍 예외 처리와 유용한 클래스 	80H	대면
AI 서비스를 위한 대용량 데이터베이스 활용	<ul style="list-style-type: none"> 정형 데이터베이스 활용하여 서비스 구축 <ul style="list-style-type: none"> - 데이터베이스 모델링, MySQL 유틸리티 사용법 Java 프로그램과 데이터베이스 연동 	40H	대면
웹/앱 기반의 반응형 UI/UX 개발	<ul style="list-style-type: none"> 사용자 편의성을 고려한 UI/UX 디자인. HTML5, CSS, Javascript JavaScript를 활용한 동적 웹페이지 구현 <ul style="list-style-type: none"> - JavaScript 기초 구문과 함수, 표준 API 활용 자바스크립트와 jQuery 라이브러리 활용 <ul style="list-style-type: none"> - jQuery 라이브러리 	40H	대면
프레임워크 기반의 서비스 프로그래밍	<ul style="list-style-type: none"> 실무에서 많이 사용하는 프레임워크를 활용한 웹 서버 프로그래밍 <ul style="list-style-type: none"> - Servlet & JSP, 스프링, 스프링 부트 활용 실무에서 많이 사용하는 API 활용 MyBatis를 활용한 DB 연동 구현 	72H	대면
프레임워크 기반의 서비스 개발 프로젝트	<ul style="list-style-type: none"> 최신 웹서비스 개발 트렌드를 활용한 웹서비스 개발 <ul style="list-style-type: none"> - 웹서비스와 Open API를 활용한 서비스 개발 	24H	대면

※ 코로나19 확산에 따라 비대면 화상강의로 전환될 수 있음

4-1. 상세 커리큘럼(2/3)

I AI platform 기반의 지능형 서비스 개발 프로젝트

교과목명	세부내용	교육시간	교육방법
지능형 서비스 프로젝트 개발환경 구축	<ul style="list-style-type: none"> ■ 팀프로젝트를 대비한 개발환경 구축 <ul style="list-style-type: none"> - 코드 통합관리 프로그램, 통합 관리 규칙 설정 - 개발 프로그램 버전 확인 및 개발 PC 검증 - 개발 환경 테스트 	16H	대면
지능형 서비스 프로젝트 개발환경 기획	<ul style="list-style-type: none"> ■ 기업 요구사항을 기반으로 프로젝트 기획 <ul style="list-style-type: none"> - 요구사항 분석 및 문제해결 방법 도출 - 문제해결을 위한 기술 및 개발 방향 설정 - 프로젝트 개발 업무 분담 및 개발 계획 수립 	24H	대면
데이터 전처리	<ul style="list-style-type: none"> ■ 데이터 전처리 및 Feature Engineering <ul style="list-style-type: none"> - Preprocessing 기법 이해 - Preprocessing 활용 - Feature Engineering 이해 및 활용 	16H	비대면 (화상)
AI platform 활용한 AI 기술 구현	<ul style="list-style-type: none"> ■ AI Platform 활용 <ul style="list-style-type: none"> - AI Platform의 이해, Open API 활용 ■ AI Platform을 활용한 AI 기술 <ul style="list-style-type: none"> - 검색, 음성, 비전, 포즈, 번역 등 대표 기술 구현 	48H	비대면 (화상)

※ 코로나19 확산에 따라 비대면 화상강의로 전환될 수 있음

4-1. 상세 커리큘럼(3/3)

I AI platform 기반의 지능형 서비스 개발 프로젝트 및 특강

교과목명	세부내용	교육시간	교육방법
클라우드 서비스 활용한 프로젝트 배포	<ul style="list-style-type: none"> 클라우드를 서비스 배포방법 -개발된 서비스를 퍼블릭 클라우드 환경을 통해 배포 -배포과정에서 발생할 수 있는 이슈 및 해결 방법 	24H	비대면 (화상)
AI Platform 활용한 지능형 서비스 개발 프로젝트	<ul style="list-style-type: none"> 프로젝트 기획에 따른 개발, 테스트 및 배포 -개발 계획에 따른 웹 서비스 개발 -AI Platform기술을 활용한 Java 기반의 지능형 웹 서비스 고도화 -퍼블릭 클라우드를 활용한 서비스 배포 	104H	비대면 (화상)
프로젝트 멘토링	<ul style="list-style-type: none"> 현업 전문가와 강사가 참여하는 프로젝트 멘토링 -현업 기술 중심의 활용 가이드 -프로젝트 문제점 및 진행 가이드 	48H	대면
프로젝트 경진대회	<ul style="list-style-type: none"> 프로젝트 경진대회 수료식 	8H	대면
깃허브, 포트폴리오, 취업특강	<ul style="list-style-type: none"> 분산형버전관리 시스템 Git과 소스코드 관리 면접 Clinic, 서류 Clinic 포트폴리오 특강 	24H (주말)	대면

※ 코로나19 확산에 따라 비대면 화상강의로 전환될 수 있음

5. 활용 장비

교과목명



1 실무 기반의 문제해결 프로그래밍



2 AI Platform 기반의 지능형 서비스 개발 프로젝트

활용 SW / 장비

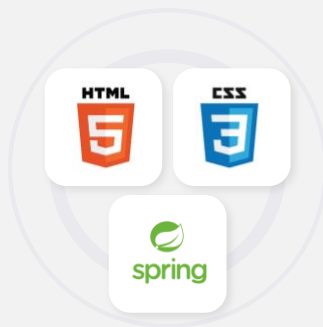
Java, MySQL,
JavaScript

HTML, CSS Spring
프레임워크

Open API, Cloud API
Service 데이터

Data Set
스마트 디바이스

AI 서비스를 위한 기반 언어 및
데이터베이스 활용 프로그래밍



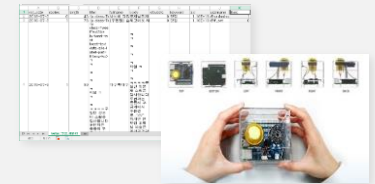
Open API
공공데이터 포털 및 한국데이터
거래소를 통해 필요 데이터 수집

Cloud API Service
API 활용 역량을 통해
복잡한 AI 기술 습득



Data Set
뉴스, SNS, 포털 등
관련 데이터 제공

스마트디바이스
사용자와 AI 서비스를 연결할 수
있는 AI 스피커 키트 활용



※ 이 외에도 다양한 프로그램들을 함께 활용하며, 스마트 디바이스는 수급 상황에 따라 변동될 수 있음

Thank you

multicampus

Copyright by Multicampus Co., Ltd. All right reserved.

과정문의: 02-6262-9354, multi3429.gov@multicampus.com

