

기업의 업무 자동화(RPA, 챗GPT) 플랫폼(JAVA, Spring) 개발

K-디지털 트레이닝이란?

K-디지털 트레이닝은 우리나라의 대표 첨단산업 분야 인재양성 사업으로 기업의 실제 프로젝트 중심 훈련과정과 혁신적인 훈련방식을 도입하여 현장실무를 양성하는 과정입니다.

■ 훈련과정 목표

- 플랫폼 화면구현, 웹 애플리케이션 개발, 클라우드 웹서비스 구축, 챗GPT-API, RPA를 활용한 지능형 플랫폼 개발 기술을 배워 참여기업의 핵심과제인 업무 자동화 시스템을 개발·적용해봄으로써 관련분야의 이론적, 기술적 이해도를 높이고 실무에서 직접 활용되는 기술을 구현, 테스트, 배포할 수 있는 능력 함양한다.
 - ① 챗GPT-API, RPA를 활용한 지능형 웹개발 능력함양
 - ② 응용시스템 개발능력 함양
 - ③ 클라우드 웹서비스 구축 및 배포 할 수 있는 능력 개발
- 시스템개발, 지능형 웹개발, 클라우드서비스를 빠르게 구현하여 런칭 할 수 있는 전문 웹개발자의 능력을 개발

■ 주요 훈련 내용

| 웹Full Stack개발 | 챗GPT, RPA를 활용한 지능형 웹개발 | 클라우드서비스 구축 및 배포 | 프로젝트 |
|--|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">- 웹 서비스와 구현 기술의 이해- 화면구현 및 UI구현- JAVA응용프로그래밍(JSP Programing/Spring Framework)- 데이터베이스 | <ul style="list-style-type: none">- 챗GPT ↔ API- RPA를 연동한 Activity 구현 | <ul style="list-style-type: none">- AWS를 이용한 웹서비스 구현- 프로젝트 배포 | <ul style="list-style-type: none">- RPA+챗GPT를 활용한 보험사 보험업무 자동화 시스템 개발- RPA+챗GPT를 활용한 주민센터 민원업무 자동화 시스템 개발 |

■ 훈련비 및 자비부담액

| 구분 | 내용 |
|-------|--|
| 훈련비 | 9,018,350 원 |
| 자비부담액 | 전액지원(100%) |
| 훈련생혜택 | <ul style="list-style-type: none">▶ 교재 무료지급▶ 취업지원팀 운영 (취업알선 및 사후관리 / 이력서 및 자소서 컨설팅등 각종 취업지원)▶ 훈련장려금 세부내역<ul style="list-style-type: none">- 실업자훈련생 : 월 최대 116,000원- 특별훈련수당 : 월 최대 200,000원- 대상자별 지급<ul style="list-style-type: none">▪ 국민취업제도1 참여훈련생 : 월 500,000원(구직촉진수당) *최대 816,000원 |

■ 전체 훈련시간 950 시간

| 훈련기간 | 훈련시간 | 요일 | 점심시간 |
|-------------------|---------------|---------------|---------------|
| 일8시간 * 119일 (6개월) | 09:20 ~ 18:00 | 월~금 / 주5일 평일반 | 13:20 ~ 14:00 |

■ 세부 커리큘럼 (정규 580H / 프로젝트 350H / 기타 20H)

| 구분 | 교과목명 | 세부내용 | 시간 | |
|------|-------------------------------------|---|--|------|
| 정규교과 | 지능형 웹 플랫폼 구현 기술의 이해 | - 웹개발 개요 - 개발 흐름 - 웹개발자가 하는 것 - 사용자가 하는 것 - 브라우저의 기능 - 사용자와 개발자의 역할 | 20H | |
| | 웹 플랫폼 화면구현 (html, css) | - 웹 개발 환경 만들기 - HTMLTag학습 및 샘플구조 구현 - Css이해 및 학습 - HTML&Css를 활용한 대시보드, Back Office 레이아웃 구현 | 60H | |
| | 웹 플랫폼 화면구현 (javascript, jQuery) | - 자바스크립트 기본 문법 - 함수와 이벤트 - 자바스크립트와 객체 - 문서 객체 모델(DOM) - javascript library이해 | - jQuery문법 활용 - jQuery를 활용한 Gnb, Slider Menu, Tab Menu UI구현 - ajax 연동을 활용한 게시판 UI 및 기능 구현 | 60H |
| | 웹 애플리케이션 개발을 위한 React.js | - React 프론트 개발환경 구축 - React JSX기본 문법 - React props와 state관리 - LifeCycle API - Input State관리 - 배열 데이터 렌더링 및 관리 - HTML5, CSS5 웹파블리싱 - React 바벨, WebPack 사용법 - React 가상 DOM, Hook 사용법 | - 랜더링 속도 향상을 위한 성능 최적화 - JSP, 서블릿 백엔드 개발 환경 구축 - 웹 개발을 위한 MVC 설계 방법론 - WAS, WebServer에 대한 이해와 Tomcat동작방식 - Session, Cookie로 상태 유지 및 관리 - HTTP요청과 응답에 대한 처리 - JDBC, DBCP를 통한 서버와 DB연결 성능향상 | 50H |
| | 형상관리 | - GIT-SCM 설치 및 학습 - 형상관리의 필요성 - GITHUB or GITLAB가입 및 리파지토리생성 | - EGIT을 활용한 리모트 리파지토리 연동 - GIT-BASH를 활용한 리모트 리파지토리연동 | 40H |
| | 데이터베이스 설계 및 구축 | - 데이터베이스와 RDMS의 이해 - Oracle or Mariadb 서버 구축 - Client 및 SQL Tool 설치 - DDL, DML, DCL 학습 - PL-SQL(Stored Procedure)학습 | - Function 학습 - JDBC를 이용한 Java프로그래밍과의 연동학습 및 실행 - Java프로그래밍 DBCP셋팅 - Mybatis와의 연동학습 및 구현 | 50H |
| | 백엔드 개발을 위한 JAVA 응용프로그래밍 | - JDK 및 IDE(Eclipse)설치(개발환경구축) - 환경변수셋팅 및 이해 - CMD기본 명령어 및 컴파일&실행 - JVM과 OS연동 동작 원리의 이해 - 자바 기초 문법 및 배열, 인스턴스학습 - 객체지향 프로그래밍의 이해 (상속,접근제어자,인터페이스,추상클래스) | - Collection Framework(List,Map,Set) - Collection Framework Sorting - Annotation의 이해 - Thread 학습 및 실행 - Socket 프로그래밍 기본학습 - Socket을 활용한 간단한 채팅 구현 | 70H |
| | 백엔드 프레임워크 (Spring Framework) | [Spring.] - Framework의 이해 - Spring Framework와 Spring boot - Application Context의 이해 - DI, IOC, AOP의 이해 - Spring Framework의 Annotation (Controller, restController, Service, Repository, Component) | - Spring Framework&WAS(Tomcat)연동 - Spring boot 연동 - Application.properties or Application.yml을 활용한 셋팅 및 Spring EL - HikariCP를 활용한 DB연동 - Maven & Gradle의 이해와 빌드 - Spring Security를 활용한 권한 연동 | 90H |
| | 지능형 웹 (챗GPT연동, RPA활용) 개발 | [RPA 프로그래밍] - RPA의 이해 - 기본 명령어 및 변수/연산자등 개념 이해 - 레코딩(Recording)이론 및 활용 - 변수/연산자등 개념 이해하기 - 이메일 액티비티 사용 및 이메일 필터링/템플릿 - PDF 읽기 및 특정 값 찾기 - Image Recording 정의와 자동화 고급기술 활용 - 액티비티를 활용한 웹 자동화 | [생성형 AI와 RPA연동 구현] - RPA 연동 - 생성형 AI(Open AI) API와 RPA연동 - REFramework(Robotic Enterprise Framework) 구성 - 소스 관리하기 [업무자동화 시스템 개발] - 업무 프로세스 모델링 - 업무 자동화 시스템 통합 - 업무 자동화 시스템 보안 | 80H |
| | AWS활용 클라우드 서비스 구축 | - AWS 서버환경 구축 · AWS회원가입 · E2인스턴스 생성 및 서버접속 - AWS 데이터베이스 환경구축 · RDS 인스턴스 생성 · RDS 운영환경에 맞는 파라미터 설정 · PC에서 RDS 접속 · EC2에서 RDS에서 접근 확인 | - AWS S3 Bucket 의 이해와 활용 · S3 버킷 만들기 · 생성한 버킷을 외부에서 접근하기 · AWS EC2 – RDB – S3 연동 - EC2서버에 프로젝트 배포 · EC2에 프로젝트 Clone받기 · 배포스크립트 만들기 · 외부 Security 파일 등록 · 스프링부트 프로젝트로 RDS접근 · EC2에서 소셜 로그인 | 60H |
| 프로젝트 | 차세대 웹 기반 업무 자동화 (RPA+챗GPT연동) 솔루션 개발 | [RPA+챗GPT를 활용한 보험사 보험업무 자동화 시스템 개발] - 보험업무 자동화 시스템 개발 요구사항 확인 및 기술분석 - 보험업무 자동화 시스템 개발에 적용하기 위한 DB시스템 구축 - 보험업무 자동화 시스템 인터페이스 및 아키텍처구축 - 보험업무 자동화 시스템 개발 - AWS를 활용한 웹서비스 구축 - AWS 의 RDB 및 S3 bucket 연동 - 프로젝트 테스트 및 통합구현 | [RPA+챗GPT를 활용한 주민센터 민원업무 자동화 시스템 개발] - 주민센터 민원업무 자동화 시스템 개발 요구사항 확인 및 기술분석 - 주민센터 민원업무 자동화 시스템개발에 적용하기 위한 DB시스템 구축 - 주민센터 민원업무 자동화 시스템 인터페이스 및 아키텍처 구축 - 주민센터 민원업무 자동화 시스템 개발 - AWS를 활용한 웹서비스 구축 - AWS 의 RDB 및 S3 bucket 연동 - 프로젝트 테스트 및 통합구현 | 350H |