

2023년 제1기 「Project-X 대구」

참여학생 모집 안내문

: PROJECT-X 연계 소프트웨어(SW) 산업 현장 실무형 PBL학습과정

(재)대구디지털혁신진흥원에서는 (재)이노베이션아카데미, 대구SW기업이 함께 참여하여 SW교육 플랫폼 'PROJECT-X'의 실무형 프로젝트 학습에 참여할 대구 지역 학습자를 모집합니다. 많은 관심과 참여바랍니다.

2023년 9월 27일

(재)대구디지털혁신진흥원장

교육 개요

1. 교육 목적

- PBL^[1] 기반 동료학습^[2] 플랫폼 'Project-X' 를 활용하여 SW개발 현장에서 마주할 다양한 문제들을 학습하고 실무 중심의 개발 역량 강화

^[1] PBL(Problem Based Learning:문제중심학습): 교재나 교수자 없이 제시된 문제(Problem)를 학습자 스스로 배우는 자기주도 학습 방법

^[2] 동료 학습 과정: 강의를 듣고 이해하는 방식이 아닌 스스로 찾아 공부하고, 동료들과 토론하며, 충분히 설명할 수 있을 때 진도를 나갈 수 있는 검증된 실무 역량 강화 방법. 학습자 서로에게 배우는 P2P(Peer to Peer) 교육 방법

※ (재)이노베이션아카데미 소개

- 교수자·교재·학비가 없는 3無 교육으로 글로벌 수준의 SW개발자를 양성하는 교육기관으로서, 프랑스의 혁신 SW교육과정인 에콜42(Ecole42)를 아시아 최초로 도입하여 동료학습 기반의 「42Seoul」을 운영하고 있으며, SW산업 현장의 실무인재 공급을 위한 「Project-X」 플랫폼을 개발하여 시범 운영 중

2. 플랫폼 Project-X^[3]란?

- SW산업 현장 맞춤형 실무 문제가 탑재된 교육 플랫폼
- AI·검색·빅데이터·게임·웹서비스·앱서비스 등 6개 분야 총 500개 문제 수록

^[3] 관련 소개 동영상: <https://www.youtube.com/watch?v=nu8ipVtRzfU>

3. 교육생 선발

□ 신청 안내

- 신청기간: '23. 9. 27.(수) ~ 10. 13.(금) (~18:00 까지)
- 신청방법: 웹포스터 내 QR코드를 통해 신청 접수
- 선발인원: 선착순 100명 접수 후, 최대 60명 선발
- 신청자격
 - 대구 소재 대학 재학생/휴학생/졸업생(예정자) 무관 or 대구 소재SW기업 취업을 희망하는 자
- 신청조건
 - 전공제한 없음
 - **본 교육과정 내 빠짐없이 참여 가능한 자**
 - 모든 오프라인 일정에 참여 가능한 자
 - 팀원과 소통하여 적극적으로 소통 및 협력하는 자
- 선발기준: 서면심사를 통해 최종 참여 학생 선발
 - 대구디지털혁신진흥원, 이노베이션아카데미 전문가 5인 심사

[예시] 서면평가 심사기준(안)

심사기준	배점
1. 신청동기 및 목표	4
2. 교육과정 참여 대상 적합성 (SW개발역량 등)	3
3. 교육과정에 대한 적극성	3
합 계	10점

- 최종발표일: '23. 10. 18.(수) 예정

4. 교육 안내

□ 학습 개요

- 학습기간: '23. 10. 20.(금) ~ 11. 17.(금)
- 학습장소: 온·오프라인 동시 진행
- 학습분야: 컴퓨터 공학 기초(Java 또는 Python프로그래밍 기초)
- 학습내용
 - ① (온라인) 학습 기간 동안 'PROJECT-X' 플랫폼을 이용하여 PBL문제 학습 진행

- 학습 제한시간 없음 (24시간 학습 가능)
 - PROJECT-X 계정 생성 (1인 1계정)
 - 원활한 학습을 위한 **전문가 멘토링 시스템(Code-review) 보유**
 - 전문가 멘토링: 학습자의 질문에 대해 24시간 내 멘토가 답변 (멘토링)하는 시스템
 - 멘토: 현업 대기업 개발자^[4] 및 지역 SW기업 CTO(최고기술경영자)
- ^[4] 삼*전자, 카*오, 카*오 모빌리티, S*하이닉스, 신*은행, 야*자, Ama*WS 등

② (오프라인 활동)

- 장소: 코드알파 8층 (대구 수성구 유니버시아드로 119, 8층)
 - ※ 오프라인 일정 외에도 상시 이용 가능

- 오프라인 학습은 1) 동료학습일과 2) 팀 밋업데이로 구성

1) 동료학습일 ※ 학습기간 내 16시간 이상 참석하여야 함

- 매주 토요일 09:00 ~ 18:00 중 4시간 동안 진행
- 10. 21.(토) / 10. 28.(토) / 11. 4.(토) / 11. 11.(토)

2) 팀 밋업데이

- 10. 20.(금)(오후 예정): 학습자 대상 사전 오리엔테이션(O.T)^[5]
- ^[5] O.T: PROJECT-X 시스템 설명, 팀 구성, 팀별 역할, 필수활동, 운영팀 소개, 동료학습 튜터링(Tutoring) 등 원활한 학습을 위한 지원
- 10. 31.(화)(오후 예정): 팀 밋업^[6] 1회차
 - 11. 7.(화)(오후 예정): 팀 밋업 2회차
 - 11. 14.(화)(오후 예정): 팀 밋업 3회차
- ^[6] 팀 밋업(Meet-up): 전체 참여 학습자들의 오프라인 만남을 통해 평가와 개선 사항 등 학습 진행 상황을 공유

- ## ③ (기타) 팀원들이 온·오프라인으로 자유롭게 만나 문제 발표, 피드백, QA시트 작성 등 동료학습 실시

□ PBL문제 구성

○ 문제 선택

- PROJECT-X 내 탑재된 2개 분야(200개 문제) 중 1분야 **택1**
- 분야별 총 3단계 레벨로 구성
 - Lv.1~2: 관련학과 1학년 프로그래밍 기초 과정 수준
 - Lv.3: 관련학과 2학년 프로그래밍 응용 과정 수준
- ※ 난이도 수준은 개인별 편차가 존재할 수 있음

○ 학습 내용

- Java: 학습 과정을 통해 변수와 자료형, 수식과 연산자, 제어문, 배열, 예외 처리 등과 같은 Java 기초 문법 학습

분야	과제목록	
JAVA	1	Java 기본 문법, 입력/출력 처리, 데이터 타입, 조건문, 반복문, 연산자, 재귀 함수
	2	객체지향 프로그래밍, 클래스, 인스턴스, 생성자, 상속, 인터페이스, 캡슐화
	3	스트림, 파일 출력, 파일 저장, try-with-resource, 스캐너
	4	해시맵, 스레드, 타이머, 람다, 맵, 리듀스
	5	HTTP 프로토콜, 소켓 통신
	6	RESTful API
	7	스프링 프레임워크, 스프링 부트, 인증
	8	스프링 부트, 데이터베이스, RESTful API

*학습 가능 범위: JAVA 개발 툴 ~ 스프링 부트

- Python: Python 학습 과정을 통해 Python 기본 문법, 파일 처리, CSV, JSON 파일처리, 예외 처리, 스레드 및 멀티 프로세스 처리 등 기초 과정 학습

분야	과제목록	
Python	1	Python 기본 문법, 파일 처리, CSV, JSON 파일처리, 예외 처리, 스레드 및 멀티 프로세스 처리
	2	Numpy, Pandas, Matplotlib, 데이터베이스, 자료구조
	3	Python 네트워킹
	4	MySQL, FastAPI 및 플라스크
	5	사이킷런

*학습 가능 범위: Python 개발툴 ~ 사이킷런

○ 출제 형태

- 현업에서 직면 가능한 문제로 구성

[예시] PROJECT-X 출제 유형

구조화된 문제	비구조화된 문제 (PROJECT-X)
<p>다음은 N포털사의 블로그 서비스 내용 중 글쓰기 화면이다.</p> <ul style="list-style-type: none"> · 갤럭시 노트10을 지원할 수 있도록 웹페이지를 수정하라. · 갤럭시 노트10 접속 정보가 통계 분석이 될 수 있도록 관련 모듈을 수정하라. 	<p>당신은 N포털사의 블로그 개발팀에서 근무하고 있다.</p> <p>6개월 후 스마트폰에서 블로그를 편집, 공유할 수 있는 새로운 형태의 서비스를 만들려고 한다.</p> <p>이를 위해 필요한 기술 요소를 정리하라.</p> <ul style="list-style-type: none"> · 제출일: 이번주 금요일 17시까지

○ 학습 체크포인트

- 문제에 대한 정답이 하나만 존재하지 않는다.
 - 다양한 해결방안, 전략이 존재하도록 문제를 구성
- 문제의 유형을 비구조화 형태로 제작
 - 실제 실무현장에서 발생하는 문제로 구성
- 학습에 대한 질문을 교수자가 아닌 학습자 스스로 하도록 구성
 - 동료간 질문을 통해 학습하며, 평가할 수 있도록 구성

□ 학습 평가

- 팀별 개인 점수를 합산하여 고득점 순으로 우수팀 선발
- 평가의 경우, 학습자 간 동료 평가 및 멘토 평가로 구성
- 비율산정: 동료평가(50%) + 멘토평가(50%) + **적극성평가(10%)** = 110점

[예시] 학습평가 지표(안)

평가지표	내용	점수
동료평가	<ul style="list-style-type: none"> - 학습자 간 평가 - 문제별 수록된 질문지를 이용하여 상호 평가 	50
멘토평가	<ul style="list-style-type: none"> - 이노베이션아카데미 SW개발단 및 현업 멘토 평가 - 질문지 및 풀이방식 등을 고려한 종합적 평가 	50
적극성평가	<ul style="list-style-type: none"> - 명시된 오프라인 활동 외 팀 미팅 횟수 측정 - 10P: 만점 / 8P: 3점 / 6P: 1점 · 코드알파(2P), 기타 장소(1P) 부여 · 코드알파 홈페이지 게시판 내 게시물 등록(인증사진 필수) · 1일 1장소만 인정 	10
총 점		110점

5. 추진 일정(안)

① 교육생 모집	② 사전 O.T	③ 교육 운영	④ 교육 수료
지역 대학생 교육생 모집	Project-X 시스템 및 기능 설명	Project-X 학습	<1기 수료> - 수료증 발급 - 성과 교류 및 평가
9.27.(수) ~ 10.13.(금)	10.20.(금)	10.20.(금) ~ 11.17.(금)	11월 말(예정)

※ 상기 일정은 추진현황에 따라 변경될 수 있음.

6. 지원내역

- 참여학생 1인당 **식대 및 교통비 50만원** 지급
 - 지급 조건 충족 후 사후 지급
 - ¹최종 수료 ²오프라인 100% 참석 ³동료학습 수료시간(16시간) 충족
 - ⁴평가지 및 설문지 작성 ⁵주차별 학습과제 풀이
- 수료증 발급
 - 4주 과정 수료시, 수료증 발급
 - (재)대구디지털진흥원 원장 및 (재)이노베이션아카데미 학장 명의
- 성과 평가를 통해 우수팀 대상 추가 인센티브 지급
 - 최우수상(100만원) / 우수상(70만원) / 장려상(30만원) 상품권 지급
 - 수상팀 '24년 해외 SW연수프로그램* 우선 대상자 선발
 - * 차년도 추진 현황에 따라 취소 또는 변경될 수 있음

7. 유의사항

- 본 과정은 4주간 추진되는 과정으로, 100% 참석 가능한 학생만 신청 바랍니다.
- 신청 후 10월 16일까지 무응답 시, **노쇼로 간주**하며 향후 해당 교육 과정 참여가 제한됩니다.
- 지원금(식대 및 교통비)은 사후 지급이 원칙이며, 명시한 지급 조건을 반드시 충족한 경우에만 지급
- 커닝, 위조 등 프로그램을 저해하는 부정행위는 원칙적으로 금지하며 적발시, 즉시 **탈락 조치** 됩니다.
- 효과적인 교육과정 운영을 위한 조치이오니, 반드시 숙지하여 주시기 바랍니다.
- 상기 유의사항에 대한 숙지 및 동의 확인 차, 참가 신청서 내 **동의란을 체크** 바랍니다.

II 문의처

- (재)대구디지털혁신진흥원 디지털진흥본부 디지털인재팀
 - 운영 과정 문의(참가 신청, 추진 일정 등 운영 전반)
 - 전화: 053-215-8631, 3606 / 이메일: jyc@dip.or.kr, reentry@dip.or.kr

- (재)이노베이션아카데미 SW개발단
 - 학습 과정 문의(PROJECT-X 플랫폼, 시스템, 멘토링 등 학습 전반)
 - 전화: 02-6177-2114 / 이메일: swdev@innoaca.kr