

OT(오리엔테이션)

2021. 서초구 블록체인 칼리지

코로나 대응 대면+비대면 블록체인 교육

2021. 7. 3 (토) 14:00 | 서초구청 5층 대회의실



식순

오 리 엔 테 이 셴	오 프 닝	14:00 - 14:05
	환 영 사	14:05 - 14:10
	프 로 그 램 목 적 및 개 요	14:10 - 14:20
	강 사 및 프 로 그 램 상 세 소 개	14:20 - 14:35
	안 내 사 항 전 달 및 Q&A	14:35 - 14:40
	단 체 사 진 촬 영	14:40 - 15:00



환영사

아동청년과 프로그램 책임자



프로그램 목적 및 개요

프로그램 소개

블록체인 비즈니스 개발과정 훈련 및 개발자 양성

4차 산업 혁명 시대를 맞아 미래를 바꿀 10대 핵심기술 중 하나로
<블록체인> 주목

1 코로나 상황 대응을 위한
온라인과 오프라인 병행교육을
통한 블록체인 전문 인력 양성

2 산업 현장에서 즉시 활용될 수
있는 전문적이고 심화된 현장
맞춤형 블록체인 교육 제공

프로그램 소개

신나는변화푸른서초

4차 산업혁명 생태계 조성 블록체인 칼리지

교육기간 | 2021년 7월 ~ 9월 (3개월, 총480시간) ※주말포함
교육장소 | 서초구청 교육장
모집대상 | 만19세~34세 청년 25명(서초구민 우선선발)
교육내용 | • 블록체인의 구조, 기본설계, 애플리케이션 개발에 필요한 기술 습득 및 설계
• 블록체인의 기술적 관제와 해결방법 습득
• 다양한 기술로 애플리케이션 서비스를 구축, 블록체인 네트워크와 연결
접수기간 | 2021년 5월 3일(월) ~ 마감시까지
접수방법 | 서초구청 홈페이지, 구글폼(QR)접수
주관·문의 | 서초구청 아동청년과 (☎02-2155-8759)

BLOCK CHAIN COLLEGE

서초 SEOCHO

2021년 5월 3일 – 6월 30일

서초구 블록체인 칼리지 교육생 모집 실시

프로그램 개요

주 5~6회, 3달간 교육 (총 480시간)

교육 과정 개요

블록체인
교육과
모듈
프로젝트
(280hr)

분산 시스템과 가상화 환경을 활용한
데이터 처리
1. 프로그래밍의 이해와 데이터 처리
2. 가상화 기술과 웹서비스의 이해



블록체인 네트워크의 활용
1. 블록체인
2. 네트워크의 이해

실전
프로
젝트
(200hr)

실전 프로젝트

기타 사항

구분	총 교육 시간	일정	참여 인원	비고
내용	480 시간	시작일: 7월 3일 종료일: 10월 9일	20~25 명	코로나 대응 온라인과 오프라인 병행 교육

우수 교육생 선정

결석 없이 교육 및 프로젝트 성실히 참여

교육 활동 외 제공된 교육 자료를 통한 자기주도학습 진행

퀴즈 및 프로젝트 등 커리큘럼에 포함된 활동에 성실하게 참여

블록체인 전문가로서 현장 투입 가능성을 보여준 교육생 (취업 연계)

완성도 있는 최종 프로젝트의 구현을 통한 취업 포트폴리오 완성

교육생 혜택



전문가의 강의

블록체인 개발자가 되기 위한
실전 교육 프로그램 (전액 무료)



취업 연계

교육 우수자에게 서초구 내 블록체인
관련 기업 취업 연계 기회 제공



수료증

서초구청장 명의
수료증 수여
(80% 이상 참여시)



시상

우수 교육생 선발 및 시상



강사 및 프로그램 상세 소개

프로그램 소개

1

블록체인 기초

- 블록체인 구조, 기본설계, 애플리케이션 개발에 필요한 기술을 습득 및 설계할 수 있다.
- 리눅스-클라우드 아키텍처, 가상화 기술 등

2

블록체인 심화

- 블록체인과 하이퍼레저 패브릭을 비롯한 스마트 컨트랙트를 이해하고 애플리케이션을 개발
- 애플리케이션 개발 프레임워크를 이해하고 블록체인의 기술적 과제와 해결방법을 습득

3

블록체인 실전

- 사용자 요구사항을 분석하여 기능을 설계하고, 기능을 구현하기 위한 애플리케이션 서비스의 구조를 설계
- 웹 애플리케이션 서비스를 구축, 블록체인 네트워크와 연결

프로그램 일정

1. 분산 시스템과 가상화 환경을 활용한 데이터 처리

과목별 상세			
1. 교과목명	1. 분산 시스템과 가상화 환경을 활용한 데이터 처리	2. 시간	총 112 시간
3. 지도목표	<ul style="list-style-type: none"> 파이썬 라이브러리를 통한 데이터 처리 방법과 데이터 이관 작업에 대해 학습하고, 클라우드 기반의 데이터 분석을 위한 Apache Kafka의 설치와 클러스터 구성, 사용방법에 대해 학습한다. 분산 메시지 시스템을 활용하여 데이터 수집 및 가공 처리 환경을 구축할 수 있다. 오픈소스 플랫폼을 이용하여 데이터 수집, 저장과 분석 방법에 대해 학습하고, 분석을 통한 시각화하는 기술에 대해 학습한다 분산 메시지 처리 시스템에 대해 이해하고 인프라를 구축할 수 있다. 	4. 훈련교재	1. 내부 교재 2. 실전 아파치 카프카 (한빛미디어, 2020) 3. 15단계로 배우는 도커와 쿠버네티스 (제이펍)
5. 평가 내용	<ul style="list-style-type: none"> 파이썬 언어를 통한 데이터 처리 능력 Docker, Kubernetes를 활용한 컨테이너 가상화 시스템 구축 분산 메시징 시스템을 활용한 ETL 환경 구축 		

프로그램 일정

2. 블록체인 네트워크의 활용

과목별 상세			
1. 교과목명	2. 블록체인 네트워크의 활용	2. 시간	총 168 시간
3. 지도목표	<ul style="list-style-type: none"> 블록체인이 구조, 기본설계, 애플리케이션 개발에 필요한 기술습득 및 설계할 수 있다. 블록체인과 스마트컨트랙트 플랫폼을 이해 할 수 있다 스마트 컨트랙트 : 이더리움, 하이퍼레저 패브릭을 이해하고 개발할 수 있다 솔리디티를 이용한 애플리케이션 개발을 할 수 있다. 애플리케이션 개발 프레임워크를 이해하고 블록체인의 기술적 과제와 해결방법을 습득할 수 있다. 비즈니스 로직을 처리하기 위한 체인코드의 실행 과정 및 구현에 대해서 학습한다. 다양한 Fabric SDK의 사용방법에 대해서 알아보고, 클라이언트 애플리케이션과 블록체인 네트워크와의 API 통신을 할 수 있다. Multi Node, Multi Organization 구성을 통한 Enterprise 블록체인 네트워크를 구축하고, 다양한 채널을 통해 서비스를 분리, 운영하는 방법에 대해 학습한다. 	4. 훈련교재	1. 내부 교재 2. 파이썬으로 배우는 블록체인 구조와 이론(위키북스)
5. 평가 내용	<ul style="list-style-type: none"> 블록체인 네트워크의 구조에 대한 이해 Private Network 구축을 위한 환경 구성 웹 서비스와 연동하기 위한 블록체인 애플리케이션 구현 		

프로그램 일정

3. 실전 프로젝트

과목별 상세			
1. 교과목명	3. 실전 프로젝트	2. 시간	총 200 시간
3. 지도목표	<ul style="list-style-type: none"> 파이썬 언어를 통한 데이터 처리 시스템과 블록체인 네트워크 간의 데이터를 처리하는 방법에 대해 실습할 수 있다. 블록체인 네트워크 프로젝트를 통한, 데이터 암호화 처리와 이기종 간의 데이터 처리 및 통신하는 방법에 대해 학습할 수 있다. 비즈니스 도메인을 설계하고, 프로젝트 진행에 필요한 일정 관리 및 리소스 관리, WBS를 통한 실무 프로젝트를 경험해 볼 수 있다. 	4. 훈련교재	1. 내부 교재 2. 블록체인 프로젝트 (정보문화사)
5. 평가 내용	<ul style="list-style-type: none"> 아이디어의 시장 경쟁력이 있는가? 시장 분석 및 벤치마킹이 명확한가? 사용된 요소 기술들을 명확하게 이해하고 적용하였는가? 결과 산출물의 품질이 우수한가? 결과 산출물에 대한 발표력이 우수한가? 		

강의 교재

강의 일반 내용을 다룬 정규 교재와 강의 특화 내부 교재 병행 사용
모듈 완료 후 해당 진도 전 오프라인 교육 시 배포

▶ 기본교재

- 내부 교재
- 실전 아파치 카프카(한빛미디어, 2020)
- 15단계로 배우는 도커와 쿠버네티스(제이펍)
- 파이썬으로 배우는 블록체인 구조와 이론(위키북스)
- 블록체인 프로젝트(정보문화사)





안내 사항 전달

네이버 밴드 참여



'2021 서초구 블록체인 칼리지' 밴드

- 실명으로 이름 설정 부탁드립니다

1. 링크 : <https://band.us/n/aca751c7NaibD>
2. 채팅방: [전체채팅-일반문의] 참여
3. Notice: 주요 공지 주기적인 확인 필요

ZOOM수업 참여



ZOOM 수업 참여

참여 방법:

1. 1차 링크 - <http://m.site.naver.com/0P76V>
2. 회의ID(1차) - [955 1988 7897](#) (PASSCODE: 007496)
3. 회의ID(2차) - [923 7419 0894](#) (PASSCODE: 007496)

수업 출석 체크



비대면 교육 출석 확인

수업 진행 시 출석 링크 공유

1. 교육생 연번 입력
2. 성명 입력
3. 수업 평가 (Optional)
4. 수업 관련 문의 (Optional)



Q&A



OT(오리엔테이션)

2021. 서초구
블록체인 칼리지
오리엔테이션을 마칩니다.





단체사진 촬영