강원·경북·대구권 거점

ICT COG Academy

인공지능&블록체인 기술 활용과 비즈니스 창출 역량 배양을 통한 AI&BC 혁신인재 양성





과정 소개

[기본과정 커리큘럼]	[고급과정 커리큘럼]	[블록체인 기본과정 커리큘럼]	[블록체인 응용과정1 커리큘럼]	[블록체인 응용과정2 커리큘럼]	[블록체인 프로젝트 커리큘럼]
기계학습, 딥러닝 등 인공지능 기본개념을 이해하고, 인공지능 제품 및 서비스를 구현할 수 있는 역량을 갖추는 교육과정	시각·언어·음성 등 활용한 프로젝트 수행을 통하여 실전형 제품 및 서비스 개발을 위한 기술 교육과정	블록체인 기술, 개발환경 등 기본 개념을 이해하고 Docker 등을 활용하여 Hyperledger Fabric 기반 블록체인 개발 기본과정	퍼블릭 블록체인 플랫폼인 Ethereum 기반의 프로젝트 중심 개발교육을 통하여실전형 블록체인 서비스 개발을 위한 기술 교육과정	프라이빗 블록체인 플랫폼인 Hyperledger Fabric 기반의 프로젝트 중심 개발교육을 통하여실전형 블록체인 서비스 개발을 위한 기술 교육과정	Smart Contract, dApp 등 블록체인 기술을 활용한 실전형 프로젝트 기획 및 개발 중심의 교육 과정

교과목	세부 교육내용	교과목	세부 교육내용
인공지능을 위한 Python	Python 기초	Machine Learning	앙상블 방법
	인공지능을 위한 Python		특징 추출/선택
Python 기반의 다양한 오픈소스 AI 관련 라이브러리 활용	Git		모델 선택
	Numpy / Scipy		모델 세부튜닝
	Matplotlib / Bokeh		기계학습 평가
	Pandas		추천
	Seaborn / Vincent		활용
	Follium / Geopandas	Deep Learning	딥러닝 기초
Machine Learning	기계학습 개념		CNN
	선형 모델		CNN 활용
	지도 학습		RNN
	비지도 학습		RNN 활용

교과목	세부 교육내용
시각지능	OpenCV
	OpenCV 활용
시각지능 활용	고급 CNN
	Segmentation
	Transfer Learning
	Auto Encoder
	GAN
	Attention
	고급 CNN 프로젝트

교과목	세부 교육내용
블록체인의 이해	블록체인 개념 및 기술 이해
	퍼블릭 블록체인
	프라이빗 블록체인
개발환경 구성 실습	리눅스 기초
개발기술 실습	Docker 활용
	GO Lang 기초
	Node.js
	ER Model
	Off chain Database
	MongoDB
Hyperledger Fabric 기초 실습	Hyperledger Fabric 개요
	Hyperledger Fabric Architecture
	네트워크 구축 과정
	트랜잭션 처리과정
	개발 환경 구축 실습

교과목	세부 교육내용
블록체인 개념	블록체인 이해
	비트코인 이해
	Ethereum 이해
Ethereum 개발 환경 구축	Ethereum 실습
	Ethereum 네트워크
	Mist 브라우저
스마트 컨트랙트 프로그래밍	스마트 컨트랙트 이해
	토큰 컨트랙트 만들기
	Solidity 프로그래밍
Ethereum 기반 dApp 개발 실습	블록체인 dApp 개발

교과목	세부 교육내용
블록체인 개념	블록체인 이해
	비트코인 이해
	Hyperledger 이해
Hyperledger Fabric 개발 환경 구축	사전 설정, 설치 및 실행
	Composer
Hyperledger Fabric 개발 시작	기본 및 CLI 이해
	멀티호스트 환경 운영 (Cryptogen)
Hyperledger Fabric 개발 실습	Smart Contract (chaincode)
	Private Data Collection
	Fabric SDK
	Fabric Network Management
	Kafka 기반의 Ordering Service 적용
	Fabric Network 멀티 노드 배포
Hyperledger Fabric 응용 프로그램 개발 실습	GO Lang을 이용한 Smart Contract 개발
	Node.js를 이용한 응용 프로그램 개발
Hyperledger Fabric 기반 프로젝트 실습	상품 거래 시스템 프로젝트 구축(예시)

교과목	세부 교육내용
프로젝트 개발환경 설정	개발환경 설치
	Geth로 프라이빗 노드 구축
Smart Contract 프로그래밍	개인별 Smart Contract 실습
블록체인 dApp 개발 실습	예제 중심의 개인별 dApp 개발
블록체인 비즈니스 모델링과 서비스 기획	비즈니스 모델 개요
	비즈니스 모델 개발
	서비스 기획
블록체인 팀 프로젝트	프로젝트 팀 구성
	세부 기획안 마련
	프로젝트 개발

※ 커리큘럼은 교육 진행도에 따라 달라질 수 있음

교육 일정

인공지능	기본과정(전일)	(1기) 2020년 9월 21일(월)~10월 22일(목) / 1개월 (주 5일, 일 8시간 교육, 총 160시간 교육) (2기) 2020년 10월 12일(월)~11월 9일(월) / 1개월 (주 5일, 일 8시간 교육, 총 160시간 교육)
	기본과정(오전, 오후, 저녁)	(1기) 2020년 9월 21일(월)~11월 19일(목) / 2개월 (주 5일, 일 4시간 교육, 총 160시간 교육) (2기) 2020년 10월 12일(월)~12월 7일(월) / 2개월 (주 5일, 일 4시간 교육, 총 160시간 교육)
	기본과정(주말)	(1기) 2020년 9월 26일(토)~12월 6일(일) / 2.5개월 (주 2일, 일 8시간 교육, 총 160시간 교육) (2기) 2020년 10월 10일(토)~12월 13일(일) / 2.5개월 (주 2일, 일 8시간 교육, 총 160시간 교육)
	고급시각과정(저녁)	(2기) 2020년 10월 12일(월)~12월 7일(월) / 2개월 (주 5일, 일 4시간 교육, 총 160시간 교육)
	고급시각과정(주말)	(2기) 2020년 10월 10일(토)~12월 13일(일) / 2.5개월 (주 2일, 일 8시간 교육, 총 160시간 교육)
블록체인	기본/Hyperledger 응용과정	(1기) 2020년 9월 21일(월)~11월 19일(목) / 2개월 (주 5일, 일 4시간 교육, 총 160시간 교육)
	Ethereum 응용/프로젝트/기획자과정	(1기) 2020년 9월 28일(월)~11월 26일(목) / 2개월 (주 5일, 일 4시간 교육, 총 160시간 교육)

교육기관	개설강의		과정구분	교육시간
포항테크노파크 강릉과학산업진흥원 강원정보문화진흥원 경북대학교	인공지능	기본과정	주중(오전)	09:00~13:00(4H)
			주중(오후)	14:00~18:00(4H)
			주중(저녁)	18:30~22:30(4H)
			주중(전일)	09:00~18:00(8H)
			주말(전일)	09:00~18:00(8H)
		고급시각과정	주중(저녁)	18:30~22:30(4H)
			주말(전일)	09:00~18:00(8H)
포항테크노파크 강릉과학산업진흥원 강원정보문화진흥원 경북대학교	블록체인	기본과정	주중(저녁)	18:30~22:30(4H)
		Ethereum 응용과정	추후 안내	
		Hyperledger Fabric 응용과정	주중(저녁)	18:30~22:30(4H)
		프로젝트 과정	추후 안내	
		기획자 과정	추후 안내	

※ 상기 교육 일정은 코로나-19 바이러스 확산 상황에 따라서 변동되거나 온라인으로 진행될 수 있습니다.

과학기술정보통신부 · 재단법인 포항테크노파크 POHANG TECHNOPARK · GSIPA 강릉과학산업진흥원 Gangneung Science & Industry Promotion Agency · KNU 경북대학교 KYUNGPOOK NATIONAL UNIVERSITY · IPA 한국IT비즈니스진흥협회 Korea IT Business Promotion Association

nipa 정보통신산업진흥원 · 경북SW융합진흥센터 Gyeongbuk Software Convergence Promotion Center · gica 강원정보문화진흥원 · IACT 첨단정보통신융합산업기술원 Institute of Advanced Convergence Technology · KIDICO 재단법인 한국디지털융합진흥원 KOREA INSTITUTE OF DIGITAL CONVERGENCE

1기·2기 교육생 모집

교육신청 바로가기

교육대상

강원·경북·대구지역 누구나

(거주자, 소재 기업 재직자, 출신학교 졸업자 및 재학생)

우대대상 소프트웨어 분야에 이해도가 있는 자
소프트웨어 분야에 종사하고 있는 자
소프트웨어 관련 교육을 이수한 자

교육장소

코로나-19 바이러스 확산 가능성을 차단하고 안전한 교육환경을 조성하기 위해 1차 교육은 원격(실시간 온라인 방식) 수업으로 운영

접수기간

인공지능

(1기) 기본과정
09.01~09.20 · 18:00
(2기) 기본, 고급(시각)과정
09.10~10.05 · 18:00

블록체인

(1기) 기본, 응용, 프로젝트, 기획자 과정
09.01~09.20 · 18:00

접수방법

접수페이지 방문하여 지원서 제출

접수페이지 URL
cog.koipa.or.kr

선정방법

선정평가를 통한 교육생 선정

서면평가 제출된 지원서를 기준으로 평가 진행
평가기준 지원 적합성, SW역량 평가, 참여 의지 등
전화면접 필요 시 전화 인터뷰 예정
우대사항 취·창업 준비, 중소기업 재직자
※ 중소기업 대표 추천서 첨부 시 가산점 10점 부여 (단, 재직자에 한함)

선정결과

선정 교육생 개별 안내(이메일, 문자)

교육문의

포항테크노파크 경북SW융합진흥센터
054-223-2228 I 2galaxy@ptp.or.kr

강릉과학산업진흥원
033-650-3388 I imaka@gsif.bizmeka.com

강원정보문화진흥원
033-245-6213 I monako28@gica.or.kr

경북대학교 첨단정보통신융합산업기술원
053-715-5006 I ksr@iact.or.kr