

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 다양한 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: Python 기초, 세부 교육내용: 양상별 방법, 인공지능을 위한 Python, 특징 추출/선택	교과목: 시각지능, 세부 교육내용: OpenCV, OpenCV 활용	교과목: 블록체인의 이해, 세부 교육내용: 블록체인 개념 및 기술 이해, 퍼블릭 블록체인, 프라이빗 블록체인	교과목: 블록체인의 이해, 세부 교육내용: 비트코인 이해	교과목: 블록체인의 이해, 세부 교육내용: 비트코인 이해, Hyperledger 이해	교과목: 프로젝트 개발환경 설정, 세부 교육내용: 개발환경 설치, Geth로 프라이빗 노드 구축
교과목: Git, 세부 교육내용: 모델 선택, Python 기반의 다양한 오픈소스 시 관련 라이브러리 활용, Numpy / Scipy, Machine Learning, Matplotlib / Bokeh, Pandas, Seaborn / Vincent, Folium / Geopandas, 딥러닝 기초	교과목: 고급 CNN, 세부 교육내용: Segmentation, Transfer Learning, Auto Encoder, GAN, Attention, 고급 CNN 프로젝트	교과목: 개발환경 구성 실습, 세부 교육내용: 라눅스 기초, Docker 활용, GO Lang 기초, Node.js, Ethereum 개발 환경 구축, Ethereum 네트워크, Mist 브라우저, 스마트 컨트랙트 이해	교과목: Ethereum 이해, 세부 교육내용: Ethereum 실습, Ethereum 네트워크	교과목: Hyperledger Fabric 개발 환경 구축, 세부 교육내용: 사전 설정, 설치 및 실행, Composer, Hyperledger Fabric 기본 및 CLI 이해, 멀티호스트 환경 운영 (Cryptogen), Smart Contract (chaincode), Private Data Collection, Fabric SDK, Fabric Network Management, Kafka 기반의 Ordering Service 적용, Hyperledger Fabric 개발 실습, Fabric Network 멀티노드 배포, Hyperledger Fabric 응용 프로그램 개발 실습, Node.js를 이용한 응용 프로그램 개발	교과목: Smart Contract 프로그래밍, 세부 교육내용: 개인별 Smart Contract 실습, 블록체인의 dApp 개발 실습, 예제 중심의 개인별 dApp 개발, 비즈니스 모델 개요, 비즈니스 모델 개발, 서비스 기획, 프로젝트 팀 구성, 세부 기획안 마련, 프로젝트 개발
교과목: 딥러닝 기초, 세부 교육내용: CNN, CNN 활용, RNN, RNN 활용		교과목: Hyperledger Fabric 개요, 세부 교육내용: Hyperledger Fabric Architecture, 네트워크 구축 과정, 트랜잭션 처리과정, 개발 환경 구축 실습	교과목: 스마트 컨트랙트 프로그래밍, 세부 교육내용: 토콘 컨트랙트 만들기, Solidity 프로그래밍	교과목: Hyperledger Fabric 기반 프로젝트 실습, 세부 교육내용: 상품 거래 시스템 프로젝트 구축(예시)	

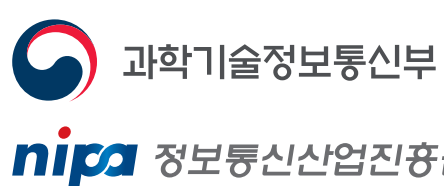
\* 커리큘럼은 교육 진행도에 따라 달라질 수 있음

## 교육 일정

인공지능	블록체인
기본과정(전일)	(1기) 2020년 9월 21일(월)~10월 22일(목) / 1개월 (주 5일, 일 8시간 교육, 총 160시간 교육)
기본과정(오전, 오후, 저녁)	(2기) 2020년 10월 12일(월)~11월 9일(월) / 1개월 (주 5일, 일 8시간 교육, 총 160시간 교육)
기본과정(주말)	(1기) 2020년 9월 21일(월)~11월 19일(목) / 2개월 (주 5일, 일 4시간 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)	(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)
	(2기) 2020년 10월 12일(월)~12월 7일(월) / 2개월 (주 5일, 일 4시간 교육, 총 160시간 교육)
	(2기) 2020년 10월 10일(토)~12월 13일(일) / 2.5개월 (주 2일, 일 8시간 교육, 총 160시간 교육)
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)
			주중(오후)
			주중(저녁)
		고급시각과정	주중(전일)
			주말(전일)
			주중(저녁)
포항테크노파크 강릉과학산업진흥원 강원정보문화진흥원 경북대학교	블록체인	기본과정	주중(전일)
			주중(저녁)
		Ethereum 응용과정	추후 안내
		Hyperledger Fabric 응용과정	주중(저녁)
		프로젝트 과정 기획자 과정	추후 안내 추후 안내

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



## 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 | 2galaxy@ptp.or.kr

강릉과학산업진흥원  
033-650-3388 | imaka@gisf.bizmeka.com

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

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