

2021 혁신성장 청년인재 집중양성

현장전문가 육성을 위한  
인공지능(AI) 창의융합형 인재 양성 과정

주관기관 (주)에프앤이노에듀

참여기관 한화시스템(주), 고려대학교세종산학협력단

## 1. 국내 인공지능 추진 현황 및 전망

- 세계 각 국에서 인공지능은 최근 5년간 매우 빠른 속도로 진화하고 있으며 알고리즘, 컴퓨팅, 빅데이터 기술이 서로 융복합하여 다양한 산업 분야에서 적용하려는 시도가 활발히 이루어지고 있음. 2025년까지 인공지능 산업이 연평균 38.4% 성장해 1840억 달러(약 204조원) 규모의 시장을 창출할 것으로 보고 있으며 구글 딥마인드, 페이스북, IBM, 쉐어 테크놀로지, 퀄컴, 엔비디아 등 다수의 업체들이 인공지능으로 인한 파급 효과가 창출될 것으로 전망하고 있음.

분야	사례	대표 업체
의료 및 헬스케어	- 질병 진단 보조, 진료데이터, 영상정보, 임상데이터 분석해 발병률과 최적의 치료법 제시 - 개인의 신체정보 및 생활패턴 등을 분석, 심혈관, 당뇨, 6대암 등 성인병에 걸릴 확률 예측	뷰노, 루닛, 셀바스시네오팩트
제조	- 축적된 제조공정 데이터를 분석해 설비 이상 감지, 머신러닝 기법으로 불량제품 검사 등 생산 최적화	포스코, 수아랩
물류	- 혼잡 시점과 혼잡구역 예측해 배송지에 따른 최적 적재 경로 안내	CJ대한통운, 삼성SDS
마케팅	- 개인화·자동화·실시간화를 통해 개인맞춤형 서비스 제공 및 잠재고객 확보	네이버 롯데백화점
자율주행	- 단순 운송단계를 넘어 자동차 자체가 플랫폼이 되는 모빌리티 서비스로 발전	기아자동차
전문서비스	- 전문 법률 및 금융지식 검색, 직접 보고서 작성	헬프미, 카카오

### 1. 교육 소개

- 본 과정은 6개월(960시간) 진행되는 과정으로 블록체인, 인공지능, AR·VR 등 4차 산업혁명 선도 8대 분야의 우수인재를 집중 양성하여 국가 기술경쟁력 강화 및 산업체 인력수요를 해소하고 양질의 일자리 창출을 목표로 하며 시프로그래밍, 빅데이터 분석, 시프로그래밍 기술 실무 서비스 구현 등 창의융합형 인재 양성 교육 프로그램입니다.

### 2. 교육 안내



#### 과정명

현장전문가 육성을 위한 인공지능(AI) 창의융합형 인재 양성 과정

#### 교육대상

- 기 졸업자 및 졸업 예정자
- 2022년 3월 이전 졸업가능한 자 / 학력, 전공 무관
- 혁신성장청년인재양성사업 취지에 근거하여 만 34세이하(내국인)으로 한정

#### 교육장소

에프앤이노에듀 교육장 (가산디지털단지역 도보 1분 거리)

#### 교육기간

2021년 05월부터 11월 (주 5일 진행 / 멘토링의 경우 필요에 따라 토요일 진행)

※상기 일정은 변동될 수 있음

### 3. 교육 목표

- Python의 특성을 파악하여 어플리케이션을 개발하고, 데이터베이스를 설계할 수 있다.
- 통계/수학적 이론을 이해하고, 빅데이터 분석 기술을 습득하여 분석/예측 모델을 생성할 수 있다.
- 머신러닝/딥러닝 기술을 이용하여 인공지능 프로그램을 개발할 수 있다.
- 오픈소스(Tensorflow, Keras)와 오픈API를 활용하여 AI 서비스를 구현할 수 있다.

### 4. 교육 혜택

- 교육 훈련 장려금 지원(매월 최대 30만원)
- 인공지능 기술 활용한 실무 교육 운영
- 기업 실무 강사진의 실무 중심 블록체인 기술 습득 및 실무 프로젝트 수행
- 현업 전문가의 멘토링 지원, 일대일 취업 코칭(이력서, 자기소개서, 면접)지원
- 취업연구소 왓잡(Whatjob.org)의 취업 지원 서비스 제공

5. 교육과정 설계 포인트

- 본 과정을 통해 인공지능 개발자 역량을 갖추고 취업으로 연결 되도록 함

초보자에서 실전 투입 가능한 개발자로

# 인공지능 창의융합형 인재 양성

### 산업요구 반영

- 간접 프로젝트 경험
- 머리로 알기 보다는 실제 현업에서 일 할 수 있어야 함
- 기본 역량과 적극적 태도의 함양

필요한 인재 육성

### 실습을 통한 체득

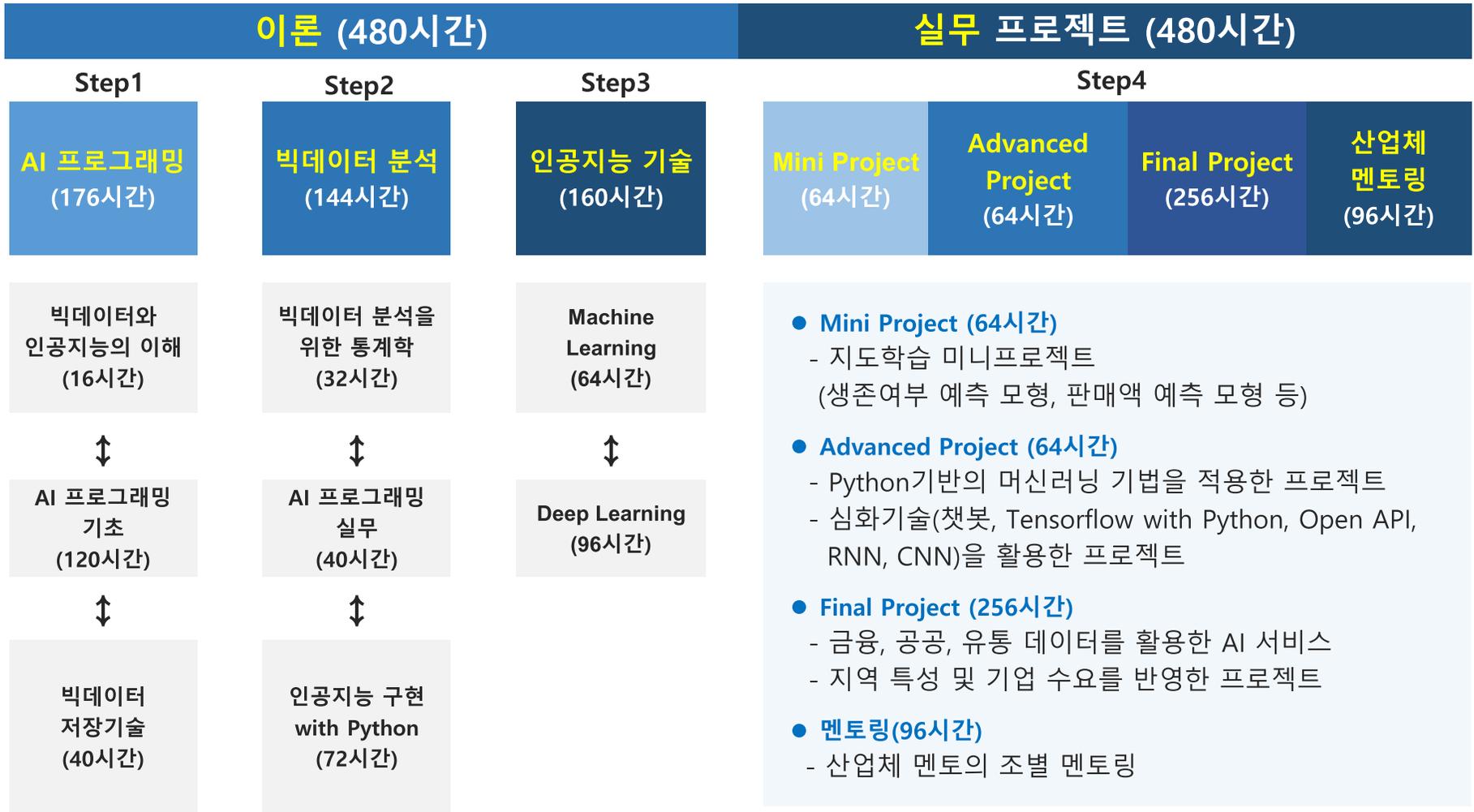
- 이론보다 실습 비중을 높임
- 실습을 통해 몸으로 체득
- 실제 프로젝트를 체험해 봄으로써 실전 감각 향상

실행하는 인재

### 현업 전문가 교육/코칭

- 이론 중심의 강사가 아닌 실제 현업 프로젝트 수행 실무자 투입
- 실전 노하우의 전달
- 선배로서 후배를 코칭

노하우 전수



구분	교과목명	대단원	세부내용	시간
이론 (480시간)	AI 프로그래밍 (176시간)	빅데이터와 인공지능의 이해	빅데이터와 인공지능의 이해, 알고리즘 분류, 데이터 준비 방법, 전처리, 빠르게 구현해 보는 인공지능 서비스 Microsoft Azure Machine Learning Studio	20
		AI 프로그래밍 기초	Python 프로그래밍 Front-End 프로그래밍 : HTML5, CSS, JS, ReactJS Back-End 프로그래밍 : Django, Flask 오픈 소스를 활용한 딥러닝 및 강화학습 AI 모형 구현 : Tensorflow, Keras 딥러닝, Keras 강화학습	116
		빅데이터 저장 기술	RDBMS : Oracle NoSQL : MongoDB	40
	빅데이터 분석 (144시간)	빅데이터 분석을 위한 통계학	통계학 기반 분석 with Python : 통계학, 확률, 가설검증, 시각화 분석을 위한 수학적 기반 지식 with Python : 대수학, 해석학	32
		인공지능 프로그래밍	인공지능을 위한 위한 프로그래밍 기술 이해 : Numpy, Pandas, scikit-learn	40
		인공지능 구현 with Python	빅데이터 분석 기초 with Python : 데이터 전처리, EDA, 분석 알고리즘, 분석 모형 평가 실전 분석 with Python : 머신러닝 실전 분석, 예측 모형 생성 실습	72

구분	교과목명	대단원	세부내용	시간
이론 (480시간)	인공지능 기술 (160시간)	Machine Learning	머신러닝 with Python : 지도/비지도 학습, Hidden Markov Model, 모형평가, 보고서 작성 비정형데이터 처리 : TextMining, Opinion Mining	64
		Deep Learning	인공신경망 이론 Deep Learning for Text, Image	96
실무 프로젝트 (480시간)	Mini Project		지도학습 미니프로젝트(생존여부 예측, 판매액 예측 등)	64
	Advanced Project		Python기반의 머신러닝 기법을 적용한 실전 분석 프로젝트 심화기술(챗봇, Tensorflow with Python, Open API, RNN, CNN)을 활용한 프로젝트	64
	Final Project		금융, 공공, 유통 데이터 등을 활용한 최종프로젝트	256
	멘토링		산업체 멘토의 조별 멘토링	96

장비	설명
Python 3	교육, IoT, 모바일 애플리케이션, 기업형 애플리케이션 등에서 사용되는 오픈소스 프로그래밍 언어
VS Code	웹 애플리케이션 및 프로그램을 개발하기 위한 통합 개발환경
Anaconda 3	데이터 분석을 위한 패키지 관리와 환경 설정을 편리하게 만들어주는 Python/R 프로그래밍 언어 기반 오픈소스 플랫폼
MySQL	데이터를 저장하기 위한 Database Management System
Docker	인공지능 개발 및 실행 환경구축을 위한 가상화 플랫폼
Django	웹 애플리케이션 개발을 위한 Python 프로그래밍 언어로 작성된 오픈소스 프레임워크
Pandas	데이터 조작 및 분석을 위해 Python 프로그래밍 언어로 작성된 소프트웨어 라이브러리
Keras	딥러닝 개발을 위한 오픈소스 신경망 라이브러리
TensorFlow	데이터 흐름, 인공지능 서비스 개발을 위한 오픈소스 소프트웨어 프레임워크

# 교육문의

☎ 02-2179-5191

✉ [spt@fninnoedu.com](mailto:spt@fninnoedu.com)