

K-Digital 기초역량훈련

# 머신러닝 & AI 첫걸음 시작하기

수료율  
**100%**

\* 7회차 기준

교육만족도  
**4.5점**

\* 7회차 기준

# K-Digital 기초역량훈련이란?

K-디지털 기초역량훈련은 청년, 중장년 구직자 등이 디지털 기초 역량 부족으로 노동시간 진입 및 적응에 어려움을 겪지 않도록 디지털 분야 기초역량 개발을 지원하는 정부지원 훈련입니다. 내일배움카드를 이용해 패스트캠퍼스 강의를 만나 보세요.

## 머신러닝 & AI 첫걸음 시작하기 과정을 배우면,

1. 머신러닝의 기저 원리에 대해 설명할 수 있어요.
2. 머신러닝 알고리즘을 활용한 객관적인 지표에 기반해 문제 해결할 수 있어요.
3. 다양한 모델을 섞어 더 좋은 성능을 만드는 앙상블 기법과, 비지도학습을 대표 하는 군집분석(Clustering) 등 핵심 알고리즘을 실무에 적용할 수 있어요.

머신러닝&AI 첫걸음 시작하기 과정은 '머신러닝과 데이터분석 A-Z 올인원 패키지' 강의에서 수강생 분들이 5주라는 시간동안 머신러닝 주요 스킬만 컴팩트하게 학습하면서 '머신러닝&AI'의 세계로 첫걸음을 내딛을 수 있도록 구성되어 있습니다.

# | 커리큘럼

- 학습시간 : 5주
- 총 23시간

## 1주차 : 머신러닝 개요

머신러닝의 기본 개념을 파악하고, 지도학습/비지도학습의 차이와 머신러닝 원리 이해를 위한 수학적 개념을 학습합니다.

**학습내용** : 머신러닝&AI 오리엔테이션, 모형의 적합성 평가 및 실험 설계, 과적합, 수학적 개념 이해

난이도	●●○○○
이론비율	●●●●○
실습비율	●○○○○
학습시간	9시간

## 2주차 : 머신러닝의 시작, 회귀 분석

머신러닝의 원리 이해를 위해 주어진 데이터가 어떤 함수로부터 생성됐는지를 알아보는 회귀 분석 내용을 학습합니다.

**학습내용** : 회귀분석, 다중공선성, 회귀모델과 모델의 성능지표, 다중회귀 모델, 다중공선성진단 실습, 변수선택법, 회귀계수, Feature selection

난이도	●●●○○
이론비율	●●●○○
실습비율	●●○○○
학습시간	8시간

## 3주차 : 머신러닝 기본 모형

대표적인 머신러닝 모형을 학습합니다.

**학습내용** : 나이브 베이즈, KNN, SVM, 의사결정나무

난이도	●●●○○
이론비율	●●●○○
실습비율	●●○○○
학습시간	7시간

## 4주차 : 앙상블

다양한 모델을 섞어 더 좋은 성능을 배우는 앙상블 기법에 대해 학습합니다.

**학습내용** : 앙상블의 개념, Bagging, RandomForest, Boosting /Stacking/Shap Value

난이도	●●●●○
이론비율	●●●○○
실습비율	●●○○○
학습시간	4시간

## 5주차 : 군집 분석 & 불균형 데이터 다루기

비지도 학습을 대표하는 군집분석에 대해 배우고, 불균형 데이터를 다룹니다.

**학습내용** : K-means, Hierarchical clustering, DBSCAN clustering, Class Imbalanced problem, 샘플링 기법

난이도	●●●●○
이론비율	●●●○○
실습비율	●●○○○
학습시간	3.5시간

## 파이널 프로젝트

대출상환 예측

- 많은 사람들은 신용 기록이 불충분하거나 존재하지 않아 대출을 받기 위해 애를 씁니다.
- 주택 신용 기관(Home Credit)은 안전한 차용을 제공하고자 고객의 상환 능력을 미리 예측할 필요가 있고, 이를 위해 전화 및 거래 정보를 포함한 다양한 데이터를 사용하고 있습니다.
- 강의를 통해 배운 내용을 토대로 다양한 통계 분석 기법과 머신러닝 모델을 활용하여 고객의 부채 상환 능력에 대해 예측을 진행합니다.

난이도	●●●●●
-----	-------

# | 학습 로드맵

## 로드맵 1 : 데이터 분석 / 머신러닝 완성하기

데이터 분석과 머신러닝에 대해 완벽하게 알고 싶은 누구나!

STEP 01 | 빅데이터 분석 첫걸음 시작하기

STEP 02 | SQL로 시작하는 데이터 분석 첫걸음

STEP 03 | 머신러닝 & AI 첫걸음 시작하기

## 로드맵 2 : 데이터 사이언티스트로 취업하기

입문에서 실전으로! 데이터 관련 직무로 취업하고 싶은 누구나!

STEP 01 | 빅데이터 분석 첫걸음 시작하기

STEP 02 | SQL로 시작하는 데이터 분석 첫걸음

STEP 03 | 머신러닝 & AI 첫걸음 시작하기

STEP 04 | Megabyte School AI 기반 데이터 사이언티스트 양성 과정

# | K-Digital 기초역량훈련 교육혜택

## 기본 수료기준 및 혜택

- 기본 수료 기준 : 진도율 80% 이상 달성한 경우
- 기본 수료 혜택
  - a. 자비부담금 100% 환급
  - b. NCS 수료증 발급 (공기업 지원 시 가산점 인정)
  - c. 프로젝트 1:1 리뷰 제공

## 우수 수료기준 및 혜택

- 우수 수료 기준 : 진도율 80% 이상 + 프로젝트 60점 이상 달성한 경우
- 우수 수료 혜택
  - a. 학습한 온라인 강의 평생소장 제공
  - b. 우수 수료 인증서 발급
  - c. 취업준비 특강&현업자 멘토링 초청

# | 수강자격 및 수강신청 방법

## 수강자격

1. 내일배움카드 발급이 가능한 자 중 아래 세부 조건을 충족한 분

a. 만 34세 이하 청년 (재직 · 구직여부 무관)

\* 군필자의 경우 군 의무복무 기간만큼 연장된 나이를 적용하여 최대 만 39세까지 가능

b. 만 35세 이상 만 55세 미만 중장년 구직자

\* 고용보험 가입자격과 무관 (일용근로자, 자영업자 등 포함)

\* 중장년은 수강신청일 기준 구직자 (일용근로자 포함)만 지원 가능

2. 디지털 · 신기술 분야 직업능력개발훈련을 받지 아니한 사람  
단, K-디지털 트레이닝을 수강한 경우에도 수강 가능

## 수강신청

1. HRD-Net 로그인 후 K-디지털 기초역량훈련 수강신청

2. HRD-Net 내일배움카드 등록 후 자비부담금 결제

## 결제방법

HRD-Net로그인 → 나의 정보 → 나의 카드 → 자비부담금 결제 관리  
→ 내일배움카드 등록 후 결제

\* 내일배움카드 아닌 타 결제 수단으로 결제 불가합니다.

\* 수료 시, 자비부담금은 100% 전액 환급됩니다.