

2021 K-Digital Training

빅데이터 기반 지능형 서비스 개발



1. 지능형 서비스란?

| 예시:지능형 추천배차서비스

빅데이터 분석 기반 인공지능 추천배차 서비스 활용



kakao



VROONG

※ 출처 : 한경닷컴 기사, <https://www.hankyung.com/it/article/202008069558j>

| 예시:지능형 플랫폼 'clova'를 결합한 스마트 서비스

'IPTV'와 'CLOVA' AI 플랫폼 서비스 결합 - 음성인식, 번역, 더빙

Clova



papago

※ 출처 : 연합뉴스 기사, <https://www.yna.co.kr/view/AKR20210118056200017?input=1195m>

2. 상용 API 활용 (1) : MyDataHub

| MyDataHub 소개

MyDataHub란?

개인정보결정권을 기업이 아닌 개인에게 돌려주어 스스로 개인정보를 수집, 저장하거나 제3자에게 제공하는 등 데이터를 능동적으로 활용 및 관리하는 서비스

| MyDataHub 활용 예:



신분증 진위확인 서비스를 이용한
비대면 계좌개설



개인자산관리 서비스를 이용한
디지털 혁신 결제 플랫폼



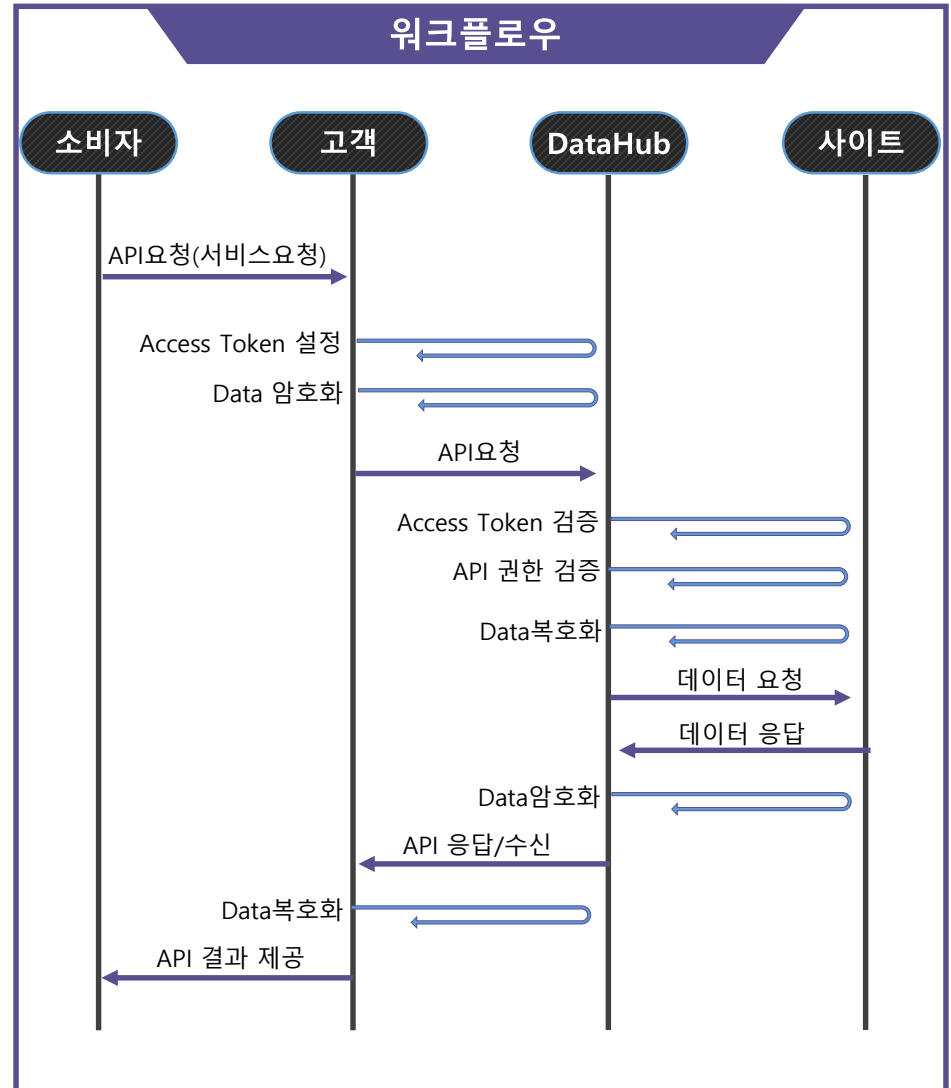
비대면 서류제출 패키지 서비스를
이용한 간편서류제출



자동차정보 및 이력조회 서비스를 이
용한 프리미엄 차량 토탈케어 솔루션

MyDataHub API 활용 시뮬레이션

| MyDataHub 서비스 활용 워크플로우



2. 상용 API 활용 (2) : Clova API

| Clova API 활용

Clova API란?

네이버에서 독자적으로 개발한 기술을 활용하여
플랫폼 형태로 제공하는 인공지능 서비스

| 활용 API 리스트

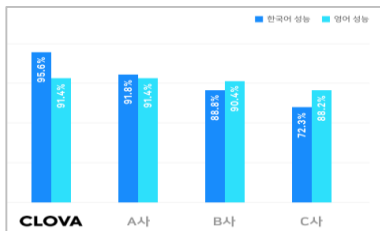
- CLOVA Speech



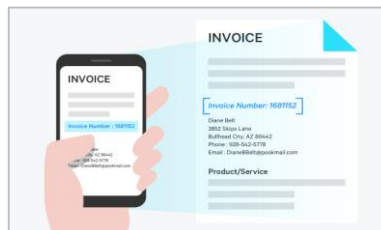
- CLOVA Face Recognition



- CLOVA 챗봇

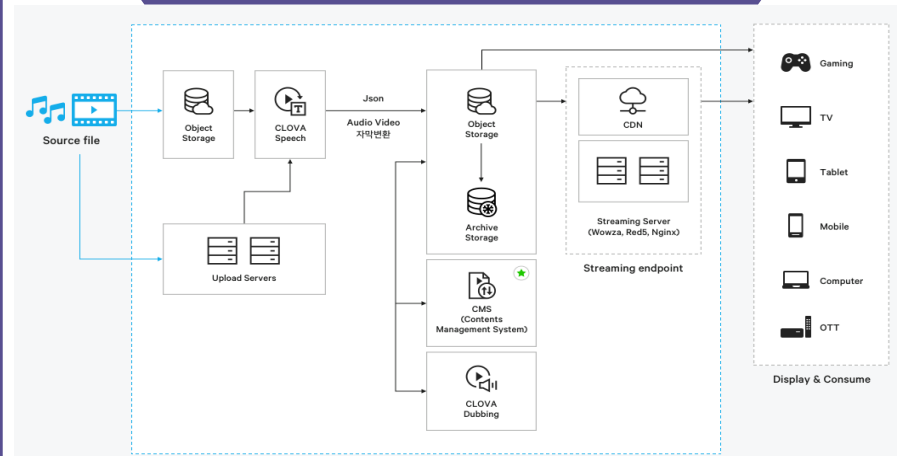


- CLOVA OCR



| API 활용 예:

Clova Speech를 활용한 VoD 서비스



Clova OCR을 활용한 영수증 판독 서비스



2. 상용 API 활용 (3) : 헬스케어 API

| 상용 헬스케어 API 활용

환자표본자료 기반 프로젝트 진행

상용 환자표본자료 API를 활용하여

실제 데이터 기반의 의료 빅데이터 프로젝트 진행

| 활용 데이터셋 리스트

입원환자 데이터셋	<ul style="list-style-type: none"> 2009~2016년 입원환자 추출비율 13% (약100만명) 2017년~입원환자 추출비율 10% (약75만명) 외래환자 1% (약40만명)
전체환자 데이터셋	<ul style="list-style-type: none"> 2009~2016년 전체환자 추출비율 3% (약140만명) 2017년~ 전체환자 추출비율 3% (약 145만명)
고령환자 데이터셋	<ul style="list-style-type: none"> 2009~2016년 고령환자(만65세이상) 추출비율 20% (약100만명) 2017년~고령환자 추출비율 10% (약70만명)
소아청소년 환자데이터	<ul style="list-style-type: none"> 2009~2016년 소아청소년환자 추출비율 10% (약 110만명) 2017년~소아청소년환자 추출비율 10% (약 100만명)

| 활용 프로젝트 예:

개인맞춤형 건강관리 시스템

복약관리부터 건강검진 결과 분석까지 한번에!

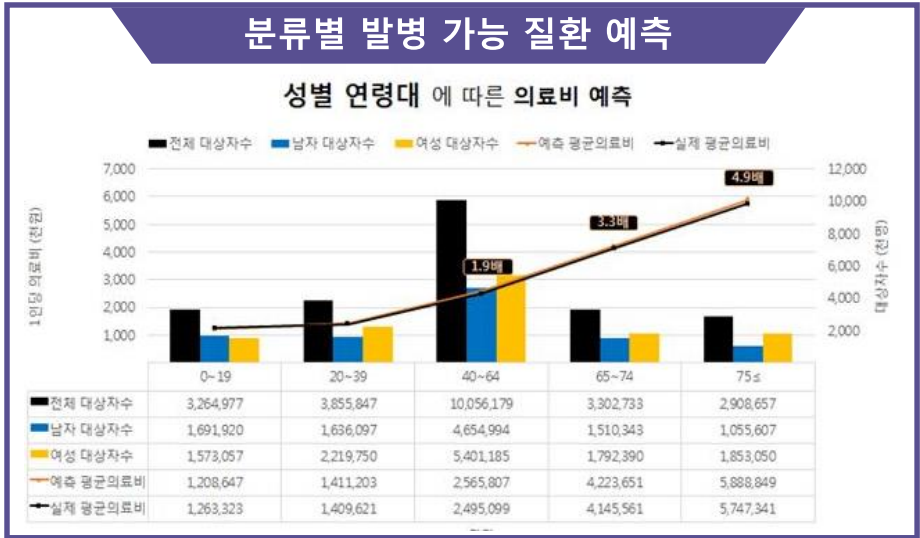
나만의 건강관리 어플

HeLpy

귀찮고 복잡한 건강관리는 이제 그만!
나에게 딱 맞는 건강관리 앱, 헬피와 함께
쉽고 간편한 스마트 케어를 시작해보세요

App Store

Google Play



3. 과정 개요

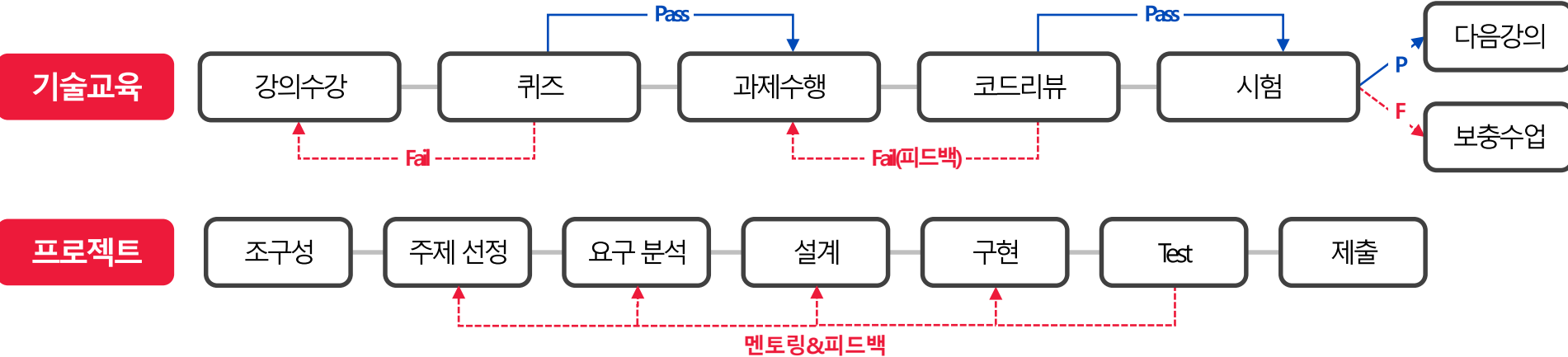
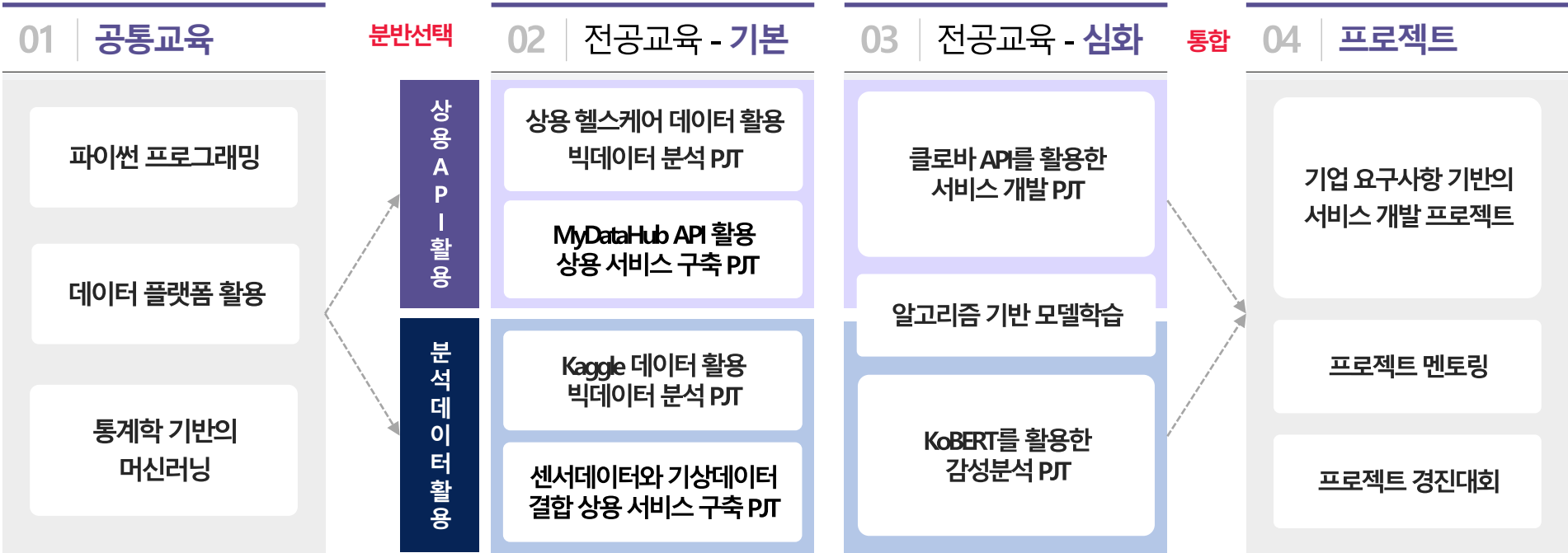
- | 빅데이터 업무 수행을 위한 기반기술인 프로그래밍과 데이터 플랫폼 활용 능력을 습득할 수 있음
- | 현업에서 활용되는 상용 API 및 데이터를 활용, 빅데이터 분석 기술 및 서비스 개발 역량을 강화할 수 있음
- | 현업 기반의 문제해결형 팀프로젝트를 진행함으로써, 현장에 바로 투입 가능한 실무형 인재로 거듭날 수 있음

과정명	빅데이터 기반 지능형 서비스 개발	교육일정	2021.11.08 ~ 2022.03.31 ※ 홈페이지 교육기간 참고
-----	--------------------	------	---

| 세부일정

교육 기간	총 5개월, 844시간 (44시간은 원격보조훈련)
교육 시간	[정규 강의] 월요일~금요일 (공휴일 제외) 09:00~18:00 * 중식 12:00~13:00 [멘토링] 토요일 09:00~18:00 * 자세한 일자는 추후 안내
교육 장소	선릉 또는 양재캠퍼스 *차수별 추후 안내
수강 정원	반별 24명 (공동교육은 2개 합반/온라인으로 진행)

4. 과정 로드맵



5. 과정 특징점

| 다양한 학습자원과 경험이 가능한 자체 러닝플랫폼 “러닝클라우드” 에서 실시간 강의, 원격보조훈련 수강, 커뮤니티 활동 진행

Feed

“실시간 강의 및 튜터링,
학습안내와 소식, 자료 공유”

- 실시간 강의 참여
- 학습안내 및 공지사항 확인
- 추가 및 참고자료 공유
- 실시간 질의응답 및 의견 교환
- 토론기능을 활용한 실시간 튜터링
- 훈련생 간 피어리뷰

Discover

“개인별 맞춤 콘텐츠를
스스로 학습”

- 학습 자원의 통합 검색
- 원격보조학습, 마이크로러닝 콘텐츠 수강
- 프로젝트 주제별 콘텐츠 학습
- 개인별 관심키워드 매칭
- AI 큐레이션 콘텐츠 추천

Connect

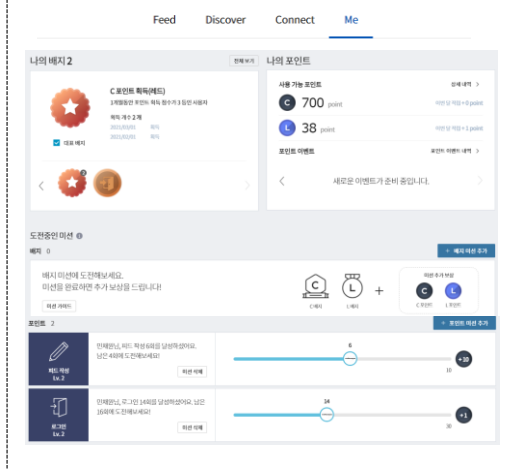
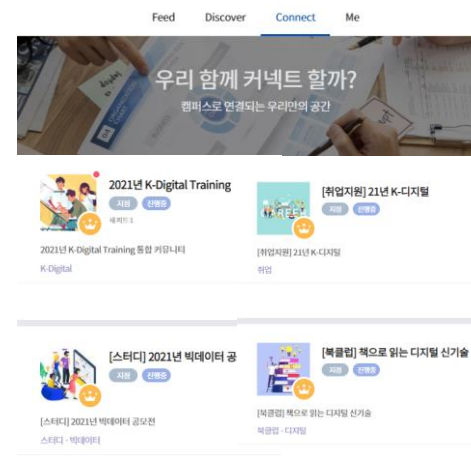
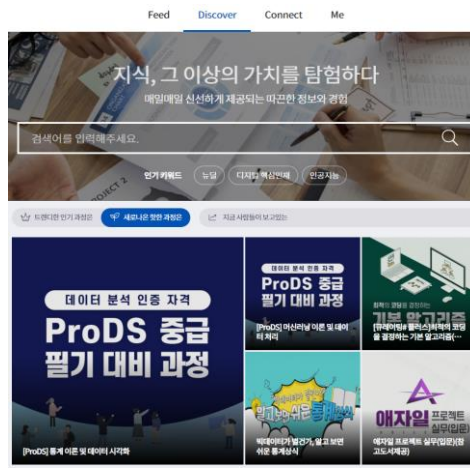
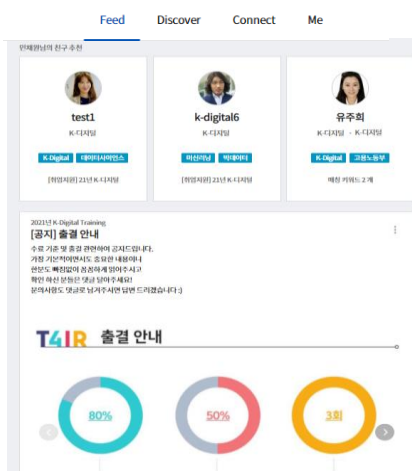
“캠퍼스를 통해 공통관심사를
동료들과 함께 소통”

- 분반별/프로젝트별 커뮤니티 구성
- 자료 및 의견 공유
- 프로젝트 팀별 산출물 관리
- 공통의 관심사에 따른 스터디 구성
 - 알고리즘 스터디
 - 공모전/경진대회 스터디 등

Me

“나의 학습 활동 확인을 통해
스스로 동기부여”

- 강의, 과제, 설문, 시험 등 모든 학습콘텐츠 확인 및 수강
- 모든 학습 및 활동이력 관리
- 레벨달성을 위해 추가 과제 및 시험 부여
- 포인트 및 배지 지급하여 이벤트 참여



6. 상세 커리큘럼_공통교육

I 공통교육

교과목명	세부내용	교육시간	
		이론	실기
빅데이터 분석을 위한 프로그래밍	<ul style="list-style-type: none"> ■ 빅데이터 이해 <ul style="list-style-type: none"> - 빅데이터 처리, 분석과 활용 ■ 파이썬 라이브러리를 활용한 데이터 처리 <ul style="list-style-type: none"> - 웹 인터페이스 - OpenAPI와 크롤링을 활용한 데이터 수집 및 인사이트 도출 - 파이썬 라이브러리를 활용한 데이터 전처리 	8H	112H
데이터 플랫폼 활용	<ul style="list-style-type: none"> ■ 데이터 처리 <ul style="list-style-type: none"> - 정형/비정형데이터 처리 실전 ■ 데이터 Analytics <ul style="list-style-type: none"> - 상용 클라우드 플랫폼을 활용한 데이터 분석 - PowerBI를 활용한 시각화 	-	120H
통계학 기반의 실전 머신러닝	<ul style="list-style-type: none"> ■ 통계학 기반의 머신러닝 <ul style="list-style-type: none"> - 분산분석, 상관분석 및 회귀분석, 군집분석, 시계열 분석 - 분류모델(k-NN, 나이브 베이즈), 추천시스템, SVM, PCA ■ 실전 머신러닝 <ul style="list-style-type: none"> - Scikit-learn을 활용한 실전 머신러닝, 추천 알고리즘 활용 	-	48H

6. 상세 커리큘럼_전공교육

I 분반1) 상용 API 활용 AI 서비스 개발

교과목명	세부내용	교육시간	
		이론	실기
실전 빅데이터 분석 프로젝트	<ul style="list-style-type: none"> ■ 상용 헬스케어 데이터를 활용한 빅데이터 분석 PJT ■ MyDataHub API를 활용한 상용 서비스 구축 PJT 	-	80H
알고리즘 기반 모델학습	<ul style="list-style-type: none"> ■ 빅데이터를 활용한 인공지능 알고리즘 <ul style="list-style-type: none"> - 텐서플로우20을 이용한 텍스트 처리 - 텐서플로우20을 이용한 이미지 처리 	-	48H
AI 서비스 개발 프로젝트	<ul style="list-style-type: none"> ■ 클로바 API를 활용한 서비스 개발 PJT 	-	80H

6. 상세 커리큘럼_전공교육

I 분반2) 분석데이터 활용 AI 서비스 개발

교과목명	세부내용	교육시간	
		이론	실기
실전 빅데이터 분석 프로젝트	<ul style="list-style-type: none">■ Kaggle 데이터를 활용한 빅데이터 분석 PJT■ 센서데이터와 기상데이터 결합 상용 서비스 구축 PJT	-	80H
알고리즘 기반 모델학습	<ul style="list-style-type: none">■ 빅데이터를 활용한 인공지능 알고리즘<ul style="list-style-type: none">- 텐서플로우20을 이용한 텍스트 처리- 텐서플로우20을 이용한 이미지 처리	-	48H
AI 서비스 개발 프로젝트	<ul style="list-style-type: none">■ KoBERT를 활용한 감성분석 실무 프로젝트	-	80H

6. 상세 커리큘럼_전공교육

I 프로젝트

교과목명	세부내용	교육시간	
		이론	실기
기업 요구사항 기반의 문제해결 프로젝트	<ul style="list-style-type: none">■ 기업 요구사항 기반의 문제해결 프로젝트■ 팀프로젝트 주제 (예시)<ul style="list-style-type: none">- 사무직 종사자 건강관리를 위한 업무지원시스템 개발- 타일 미세 Crack 검출- 단골고객관리 시스템 개발- 안면인식기반 출입통제 시스템 개발- 시각장애인을 위한 인공지능 시스템 개발	-	216H
실무중심 프로젝트 멘토링	<ul style="list-style-type: none">■ 현업 전문가들의 프로젝트 멘토링	-	24H
프로젝트 경진대회	<ul style="list-style-type: none">■ 프로젝트 발표 및 시상	-	8H

6. 상세 커리큘럼_특강 및 원격보조훈련

I 특강 및 원격보조훈련

교과목명	세부내용	교육시간	
		이론	실기
깃허브 특강	<ul style="list-style-type: none">▪ Git/Github 기초▪ Git을 통한 프로젝트 관리 실습	4H	12H
UI/UX 특강	<ul style="list-style-type: none">▪ UX/UI 서비스 기획	4H	4H
알고리즘 특강	<ul style="list-style-type: none">▪ 알고리즘 기능과 특징▪ 알고리즘 활용	8H	8H
Data Science 특강	<ul style="list-style-type: none">▪ 탐색적 데이터 분석▪ 데이터 정제▪ 데이터 통합/변환/정렬	8H	8H
통계상식 기본	<ul style="list-style-type: none">▪ 통계상식 기본	8H	<div>이러닝</div>
통계이론 및 데이터 시각화	<ul style="list-style-type: none">▪ 확률과 확률분포▪ 탐색적 데이터 분석	8H	<div>이러닝</div>
머신러닝 이론 및 데이터 처리	<ul style="list-style-type: none">▪ 머신러닝의 기초▪ 군집분석/회귀분석/의사결정모델	8H	<div>이러닝</div>
코딩 알고리즘 기초	<ul style="list-style-type: none">▪ 기본 자료구조 및 알고리즘▪ 유형 별 문제풀이	4H	<div>이러닝</div>
애자일 프로젝트 실무	<ul style="list-style-type: none">▪ 애자일 프로젝트의 이해▪ 애자일 프로젝트 리스크 관리	16H	<div>이러닝</div>

6. 훈련생 선발기준

필기 시험



문항 구성 (25문항)

- IT 기본지식 (5문항)
- 개발역량 (9문항)
- 통계/분석 기본 (9문항)
- 프로젝트 역량(2문항)

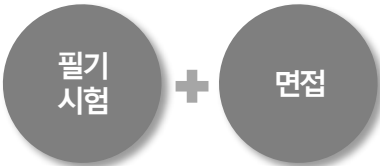
필기시험 문항은 상중하의 다양한 난이도로 출제되며, 훈련과정에 대한 지원자의 기본지식을 판단하기 위함

면접



항목	평가내용	배점
교육의지	교육기간 동안 성실히 지속적으로 수업에 참여하고자 하는 교육의지	20점
역량향상 열정	모든 교과목 수업을 충실히 학습하여 IT 선도 역량을 향상시키겠다는 열정	20점
취업의지	교육종료 후 취업하고자 하는 의지	20점

최종 선발 기준



“상대평가” 방식으로
필기시험 점수(40점)와 면접 점수(60점)를
비탕으로 종합적으로 판단하여
훈련 과정에 가장 적합한 교육생 선발

2021
K-Digital Training

THANK YOU

www.multicampus.com

서울 특별시 강남구 언주로 508 10-17층

