

교육 과정 소개서.

—
네카라쿠배 온라인 - 데이터 사이언스 1기
2021년 9월 13일(월) ~ 2022년 1월 28일(금)



전체 교육과정 안내

자격조건	네카라쿠배 데이터 사이언티스트로 취업하고 싶은 누구나
수강료	모든 교육과정(1~4단계) 무료 단, 네카라쿠배에 취업성공한 수강생에게는 2년치 연봉의 1%를 기부받고 있습니다. 해당 금액은 차기수 후배 수강생들의 장학금, 도서구매비 등 목적으로 사용될 예정입니다.
모집일정	2021년 8월 6일(월) ~ 9월 3일(금)
전체 교육일정	2021년 9월 13일(월) ~ 2022년 1월 28일(금)
문의	help-nklcb@fastcampus.co.kr

구분	1단계	2단계	3단계	4단계
모집인원(명)	100	50	30	20
학습 내용	파이썬 자료구조/알고리즘 EDA & 파이썬 프로그래밍 웹 크롤링 & SQL	머신러닝 알고리즘	딥러닝 알고리즘 (CNN, RNN, GAN, RL)	본격적인 취업 준비
레벨별 목표	데이터 사이언스 실무에 필요한 프로그래밍 능력 향상	데이터 사이언스 실무에 필요한 머신러닝 알고리즘에 대한 이해 및 활용	데이터 사이언스 실무에 필요한 딥러닝 알고리즘에 대한 이해 및 활용	데이터 사이언스 실무 프로젝트 수행 능력 향상
기간	8주	4주	4주	4주
프로젝트	EDA 프로젝트 크롤링 프로젝트	머신러닝 프로젝트	딥러닝 프로젝트	기업 데이터를 활용한 실무 프로젝트
제공사항	<ul style="list-style-type: none"> 강의 영상 200시간 프로젝트 피드백 과제 / 퀴즈 / 테스트 코딩 테스트 모의고사 (5회) 			자소서/이력서 첨삭 실무자 모의 면접 코딩 테스트 모의고사

교육 과정 커리큘럼.

—
네카라쿠배 온라인 - 데이터 사이언스 1기
2021년 9월 13일(월) ~ 2022년 1월 28일(금)

1 단계

주제 : 파이썬 자료구조/알고리즘
 EDA & 파이썬 프로그래밍
 웹 크롤링 & SQL
 강사 : 김명호, 민형기, 조용하, J
 강의 시간 : 약 200시간
 학습 방식 : 온라인 강의 수강 후
 개인 복습

주제	세부 내용
환경 설정	Jupyter Notebook
	VS Code
	Colab
	Markdown
간단한 시각화 및 자료 정리	서울시 CCTV 데이터 정리
	데이터 합치기
	pandas를 이용한 데이터 정리
	matplotlib 학습
	데이터의 경향 알아보기
외부 API를 이용해서 데이터 확보해보기	Python 반복문
	조건문
	Python 함수
	NAVER API를 이용해서 데이터 얻기
	네이버 영화 데이터 정리하기
	서울시 구별 범죄 데이터 정리하기
	구글 MAPS API 데이터 얻기
	Pandas Pivot 기능 이해하기
	Seaborn 사용하기
	지도 시각화 Folium 사용하기
서울시 현황 시각화하기	
Web 데이터를 얻어보자	Beautiful Soup 사용하기
	웹 데이터를 얻는 방법 이해하기
	정규표현식 이해하기
	맛집 데이터 수집 후 정리하기
좀 더 어려운 Web 데이터를 정리해보자	Selenium 사용하기
	주유소 데이터 수집 후 유가 정보 정리하기
	엑셀로 데이터 저장하기

1 단계

주제 : 파이썬 자료구조/알고리즘
EDA & 파이썬 프로그래밍
웹 크롤링 & SQL
강사 : 김명호, 민형기, 조용하, J
강의 시간 : 약 200시간
학습 방식 : 온라인 강의 수강 후
개인 복습

주제	세부 내용
통계	통계의 기본 개념
	가설을 검정하는 방법
	검정통계량
	정규성 검정
	독립표본 T 검정
	대응표본 T 검정
	세 군 이상의 크기 비교
	비율을 비교하는 방법
	연속형 변수의 선형 관계 추정
	회귀분석
	신뢰구간
	상대위험도
	교란변수와 교호작용
	반복측정 분산분석
	자료 구조의 변환
	선형 혼합 모형
	일반화 추정 방정식
Cox의 비례위험모형	
포아송 분포	
포아송 회귀분석	
SQL	SQL
Git	Git
크롤링	크롤링

2단계

주제 : 머신러닝
 강사 : 민형기, 조용하, J
 강의 시간 : 약 200시간
 학습 방식 : 온라인 강의 수강 후
 개인 복습

주제	세부 내용
머신러닝	결정나무
	데이터 나누기
	선형 회귀
	비용 함수
	스케일러
	파이프라인과 gridsearch
	boxplot
	모델 평가
	로지스틱 회귀
	앙상블기법 기초
	부스팅 알고리즘
	GBM, XGBoost, LGBM
	kNN
	imbalanced data
	Clustering
	PCA
SVM	

3단계

주제 : 딥러닝
 강사 : 민형기, 조용하, J
 강의 시간 : 약 200시간
 학습 방식 : 온라인 강의 수강 후
 개인 복습

주제	세부 내용
머신러닝	딥러닝 기초
	CNN 개념
	CNN 개별 네트워크 정리
	YOLO
	RNN
	강화학습