

# 교육 과정 소개서.

---

데이터 분석 입문 올인원 패키지 Online



## 강의정보

강의장	온라인 강의   데스크탑, 노트북, 모바일 등
수강 기간	평생 소장
상세페이지	<a href="https://www.fastcampus.co.kr/data_online_databasic">https://www.fastcampus.co.kr/data_online_databasic</a>
담당	패스트캠퍼스 고객경험혁신팀
강의시간	12시45분
문의	강의 관련 전화 문의: 02-568-9886 수료증 및 행정 문의: 02-501-9396 / help.online@fastcampus.co.kr

## 강의특징

나만의 속도로	낮이나 새벽이나 <b>내가 원하는 시간대</b> 에 나의 스케줄대로 수강
원하는 곳 어디서나	시간을 쪼개 먼 거리를 오가며 오프라인 강의장을 찾을 필요 없이 <b>어디서든 수강</b>
무제한 복습	무엇이든 반복적으로 학습해야 내것이 되기에 이해가 안가는 구간 <b>몇번이고 재생</b>



## 강의목표

- 데이터 분석 관련 꼭 알아야 할 용어와 개념을 정리할 수 있다.
- 데이터 분석 실무자들의 활용 사례를 알 수 있다.
- 통계와 데이터 분석을 따라하며 배울 수 있다.
- 퀴즈를 통해 직접 R 구현이 가능하다.

## 강의요약

- 데이터 분석이 무엇인지, 왜 필요한지, 그리고 어떤 분야들이 있는지 현업 전문가들의 생생한 이야기를 들을 수 있다.
- R 설치부터 Step by Step 으로 하나하나 보여주고 직접 실습해보며 배우는 R 프로그래밍을 배울 수 있다.
- 데이터 분석을 위해 알아야 할 용어와 개념들을 사전지식이 전혀없는 입문자 눈높이에 맞춰 이해하기 쉽게 설명되어 있다.



## 강사

임경덕	약력	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 전) 삼성카드 근무 : 고객군 세분화 및 타겟 마케팅 실행</li> <li>- 패스트캠퍼스 : R을 활용한 데이터 분석 입문 강사</li> <li>- E대학교 : R을 활용한 빅데이터 입문 강사</li> <li>- L제조사 : SQL과 R을 활용한 데이터 분석 입문 강사</li> <li>- S유통사 : R프로그래밍 및 통계학 기초 강사</li> </ul>
고태훈	약력	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 현) 서울대병원 연구조교수</li> <li>- 패스트캠퍼스 : 파이썬을 활용한 머신러닝 강사</li> <li>- 패스트캠퍼스 : 딥러닝-텍스트마이닝 강사</li> <li>- S금융사 : 데이터사이언티스트 양성과정 강사</li> </ul>
이진원	약력	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 서울대학교 전기공학부 학부 및 석사 졸업</li> <li>- 제스처 인식 및 의료 영상 관련 프로젝트 진행</li> <li>- 패스트캠퍼스 : Tensorflow 로 시작하는 딥러닝 입문</li> <li>- 패스트캠퍼스 : 데이터사이언스 논문 컨퍼런스</li> <li>- E유통사 : 딥러닝 이미지 프로세스 심화과정</li> </ul>
박준용	약력	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 현) S기업 데이터 사이언티스트</li> <li>- 제조업 저수율 분석, 시계열 예측 데이터 분석, 딥러닝 공정 이미지 분석, 빅데이터 엔지니어링Pjt, 외 대다수</li> <li>- 패스트캠퍼스 : Future Conference 강의</li> <li>- S기업 빅데이터 전문가 강사</li> <li>- S제조기업 빅데이터 기술 강의</li> <li>- K대학교 데이터 분석센터 SW 워크샵 강의</li> </ul>



CURRICULUM

# 01.

## 우리는 왜 데이터 분석을 배워야 할까?

파트별 수강시간 : 00:30:29

01. 데이터 분석의 필요성
02. 데이터 분석의 흐름 이해하기
03. 데이터 수집하기
04. 분석에 알맞게 데이터 가공하기
05. 데이터 분석하기 & 시각화, 문서화 하기

CURRICULUM

# 02.

## 나도 데이터 분석을 할 수 있을까?

파트별 수강시간 : 00:57:48

01. 데이터 분석가
02. 박준용 강사님 소개 인터뷰
03. 데이터 엔지니어
04. 데이터 사이언티스트
05. 누구나 접근 가능한 데이터, 공공데이터
06. 산업별로 보는 데이터 분석 - 제조업
07. 산업별로 보는 데이터 분석 - 통신 마케팅
08. 04. 산업별로 보는 데이터 분석 - 금융 보험
09. 트렌디한 데이터 분석 사례 - 헬스케어, 제약
10. 외국에서 살펴보는 데이터 분석 사례 - 해외편
11. R, Python, Excel 에 대한 설명과 차이 비교

CURRICULUM

# 03.

## 알쓸데잡 : 자주 쓰이는 데이터 분석 관련 용어 및 개념정리

파트별 수강시간 : 05:09:18

<b>데이터를 바라보는 뼈대 세우기- 기초통계</b>
01. 홍계훈 강사님 소개 인터뷰
02. 기술 통계와 추리 통계
03. 모집단과 표본
04. 척도
05. 도수 분포표와 막대그래프, 히스토그램
06. 공분산 상관계수
07. 가설과 신뢰수준, 유의확률
08. 양측 검정과 단측 검정
09. t분석
10. 분산분석 (ANOVA)
11. 회귀분석
12. 로지스틱 회귀분석
13. 조절효과와 매개효과
14. 구조방정식모형
15. 다수준분석
<b>컴퓨터가 스스로 학습을 하게끔 하는 머신러닝</b>
16. 고태훈 강사님 소개 인터뷰
17. 머신러닝 (machine learning)
18. 지도학습 (supervised learning)
19. 분류 (classification)
20. 회귀 (regression)
21. 비지도학습 (unsupervised learning)
22. 인공신경망과 딥러닝
23. 파라미터(parameter)와 하이퍼파라미터(hyperparameter)
24. 손실 함수 (loss function)
25. 학습, 검증, 테스트셋
<b>컴퓨터가 사람처럼 생각하게끔 만드는 딥러닝</b>
26. 이진원 강사님 소개 인터뷰
27. Perceptron의 개념 이해
28. Deep Learning
29. Gradient Descent
30. Mini-Batch 학습법
31. Back Propagation



CURRICULUM

# 03.

## 알쓸데잡 : 자주 쓰이는 데이터 분석 관련 용어 및 개념정리

파트별 수강시간 : 05:09:18

32. Overfitting
33. Convolutional Neural Network
34. Recurrent Neural Network
35. Generative Adversarial Network
36. Tensorflow와 PyTorch
데이터를 수집하고 분석 프로세스를 관리할 수 있게 해주는 데이터 엔지니어링
37. 크롤링
38. ETL
39. 정형 & 비정형 데이터
40. Data Warehouse vs Data Lake
41. 데이터 스트림 (Stream) vs 배치 (Batch)
42. Workflow
43. 컴퓨터 클러스터
44. Scale Up & Scale Out
45. SQL
46. 하둡 (Hadoop)
47. 스파크 (Spark)
48. 하이브 (Hive)
49. NoSQL



CURRICULUM

# 04.

## 중학교 수학으로 이해하는 통계와 데이터 분석

파트별 수강시간 : 02:59:57

01. 데이터 기반의 의사결정
02. 데이터의 수집과 활용
03. 데이터 분석 판단 능력의 필요성
04. 데이터 분석의 재료인 데이터
05. 차이에 대한 개념 이해하기
06. 범주형 변수의 이해 및 요약
07. 수치형 변수의 정렬 및 요약
08. 수치형 변수의 합계 및 요약
09. 수치형 변수의 상대적인 값으로의 변환
10. [R 실습] 실습환경 셋팅하기, R과 R studio 설치
11. [R 실습] 기본 명령어 연습
12. [R 실습] 데이터의 이해와 요약
13. 차이를 설명하는 실마리인 관계
14. 데이터와 공간의 개념
15. 두 범주형 변수의 관계
16. 두 수치형 변수의 관계
17. 한 범주형 변수와 한 수치형 변수의 관계
18. [R 실습] 두 변수의 관계를 살펴보기
19. 차이를 설명하고 예측하는 회귀모형
20. 예측에 대한 개념
21. 산점도와 추세선
22. 선형 회귀 모형의 개념
23. 회귀 계수의 계산과 예측
24. [R 실습] 회귀분석 처음부터 끝까지 함께 해보기





CURRICULUM

# 05.

## 고등학교 수학으로 이해하는 통계와 데이터 분석

파트별 수강시간 : 02:33:11

01. 중학교 과정 주제와의 비교
02. 확률의 개념 이해하기
03. 데이터 공간에서 확률 계산하기
04. 조건부 확률 이해하기
05. [R 실습] 확률
06. 확률로 결정하는 통계검정
07. 모집단과 표본의 개념 이해하기
08. 통계 검정의 개념 이해하기
09. 검정 통계량의 활용
10. [R 실습] 통계
11. 미래를 예측하는 확률모형
12. 데이터를 활용한 예측
13. 확률모형의 이해
14. 선형 회귀의 이해
15. 나이브 베이즈 판별기
16. 의사결정 나무 모형
17. [R 실습] 회귀모형과 의사결정나무

CURRICULUM

# 06.

## 혼자 해보는 데이터 분석

파트별 수강시간 : 00:34:28

01. R로 해보는 데이터 분석 퀴즈 - Answer, 영화 박스오피스 (난이도 하)
02. R로 해보는 데이터 분석 퀴즈 - Answer, 고속도로 통행량 (난이도 중)
03. R로 해보는 데이터 분석 퀴즈 - Answer, 보험료 청구 (난이도 상)

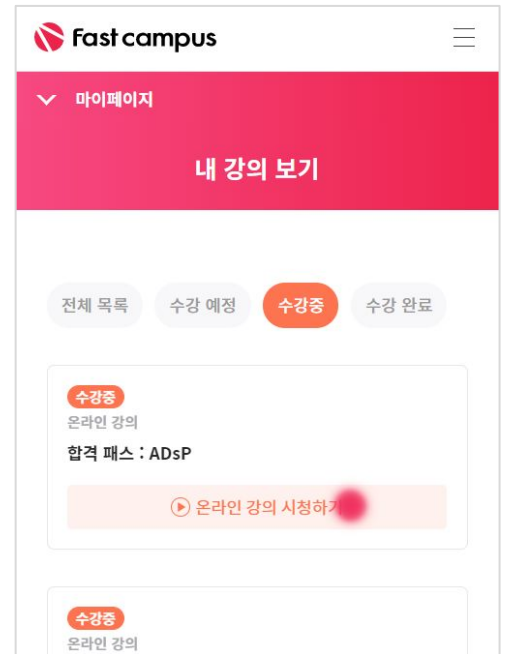
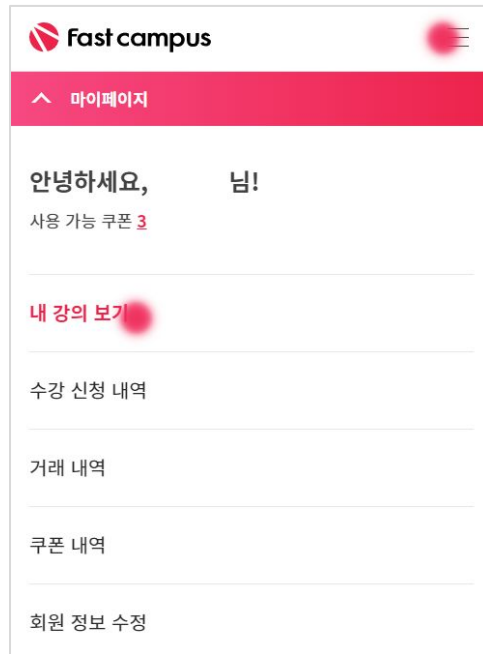


## 주의사항

- 상황에 따라 사전 공지 없이 할인이 조기 마감되거나 연장될 수 있습니다.
- 패스트캠퍼스의 모든 온라인 강의는 **아이디 공유를 금지**하고 있으며 1개의 아이디로 여러 명이 수강하실 수 없습니다.
- 별도의 주의사항은 각 강의 상세페이지에서 확인하실 수 있습니다.

## 수강 방법

- 패스트캠퍼스는 크롬 브라우저에 최적화 되어 있습니다.
- 사전 예약 판매 중인 강의의 경우 1차 공개일정에 맞춰 '온라인 강의 시청하기'가 활성화됩니다.



## 환불 규정

- 환불금액은 실제 결제금액을 기준으로 계산됩니다.

수강 시작 후 7일 미만, 5강 미만 수강 시	100% 환불 가능
수강 시작 후 7일 이상, 5강 이상 수강 시	수강기간인 1개월(30일) 대비 잔여일에 대해 학원법 환불규정에 따라 환불 가능

- 보다 자세한 환불 규정은 패스트캠퍼스 취소/환불 정책 또는 각 강의 상세페이지에서 확인하실 수 있습니다.