

모두를 위한 R 데이터 분석 입문

2판

오세종 지음



연습문제 해답은 제공하지 않습니다.

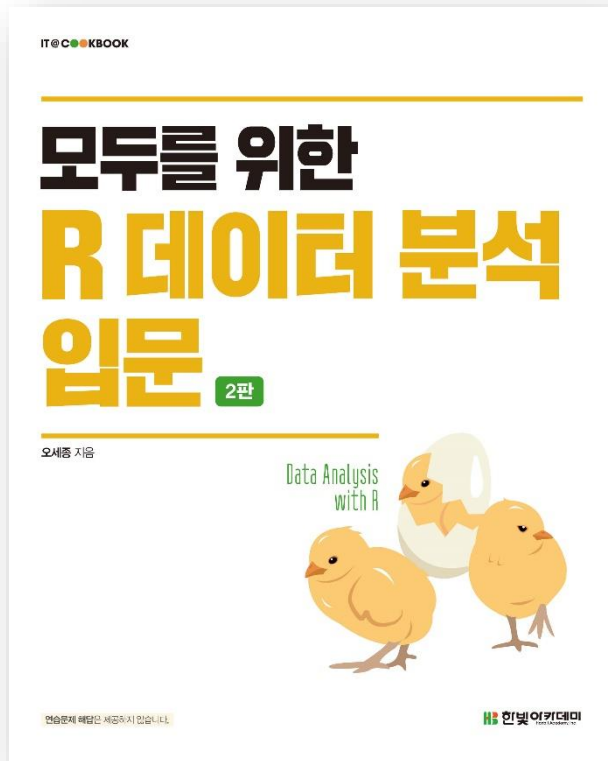
한빛아카데미
HANBIT ACADEMY

- **특강명** : R을 활용한 데이터분석
- **교수** : 강 환수 교수
- **수료조건** : 80% 이상 수업 시 수료
- **수업시간** : 오전 10시 – 오후 5시
- **점심시간** : 21일(12시 – 1시)
오후1시 - 2시

01

교재 소개

01. 교재 소개



- 도서명 : 모두를 위한 R 데이터 분석 입문(2판)
- ISBN : 979-11-5664-653-2 93000
- 저자 : 오세종
- 출판사 : 한빛아카데미(주)
- 페이지 : 584p
- 실습 파일 : <http://www.hanbit.co.kr/src/4653>

02

강의계획표

02. 강의계획표

일	장	교과 내용
1일	준비	특강 소개, 강의 계획, 설문 조사와 chatGPT 개요
1일	1장	데이터 분석과 R: 데이터의 시대, 빅데이터, 데이터 분석 과정, R과 R 스튜디오의 설치 및 사용
1일	2장	변수와 벡터: R의 기본 연산, 변수
2일	3장	매트릭스와 데이터프레임: 매트릭스와 데이터프레임 다루기, 파일 데이터 읽기/쓰기
2일	4장	조건문, 반복문, 함수: 조건문, 반복문, apply() 함수, 사용자 정의 함수, 조건에 맞는 데이터의 위치 찾기
2일	5장	단일변수 자료의 탐색: 자료의 종류, 단일변수 범주형 자료의 탐색, 단일변수 연속형 자료의 탐색
3일	6장	다중변수 자료의 탐색: 산점도, 상관분석, 선그래프, 자료의 탐색 실습
3일	7장	데이터 전처리: 결측값, 특이값, 데이터 정렬, 데이터 분리와 선택, 데이터 샘플링과 조합, 데이터 집계와 병합
4일	8장	데이터 시각화: 데이터 시각화 기법, ggplot 패키지, 차원 축소
4일	9장	지도와 데이터: 구글맵 이용, 특정 지역 지도 보기, 지도 위에 마커와 텍스트 표시, 지도 위에 데이터 표시
5일	10장	구매 패턴 분석: (워드클라우드 분석 제외), 구매 패턴 분석, 인터넷 검색어 분석, 공공 빅데이터
5일	11장	회귀분석: 단순선형 회귀분석, 다중선형 회귀분석, 로지스틱 회귀분석
Extra	12장	군집화와 분류: 군집화와 분류의 개요, k-평균 군집화, k-최근접 이웃 분류, k-fold 교차 검증

03

강의보조자료 안내

03. 강의보조자료 안내

- **교재 예제 실습 파일**

: 교재에서 사용된 예제 실습 코드는 아래에서 받으실 수 있습니다.

<http://www.hanbit.co.kr/src/4653>

- **깃허브 제공(강의자료와 소스 등)**

- > git clone <https://github.com/ai7dnn/2025-R-DA>

04

교재 내용 요약

05. 교재 내용 요약

① 데이터 분석 개요와 R 프로그래밍(1~4장)

데이터의 개념 및 R과 R스튜디오 설치 방법을 배우고, R의 기본 문법인 변수, 벡터, 매트릭스, 데이터프레임, 조건문, 반복문, 함수에 대해 학습합니다.

② 데이터 탐색과 전처리(5~7장)

단일변수 자료와 다중변수 자료에 대한 탐색적 분석 방법에 대해 알아보고, 여러 가지 데이터 전처리 관련 기법들에 대해 학습합니다.

③ 데이터 시각화와 심화 분석(8~12장)

데이터 시각화 기법과 R에서 지도를 연동하는 방법을 배웁니다. 또한 워드클라우드, 구매 패턴 분석, 회귀분석, 군집화, 분류에 대해 학습합니다.

④ 데이터 분석 사례 프로젝트(13~15장)

서울시 상권 분석, 건강보험 진료 분석, 주택 거래 분석 등 다양한 사례를 기반으로 한 데이터 분석 프로젝트를 진행합니다.