AI 시대 필수 역량

Data-Driven Thinking
(데이터 기반 사고력)

(with Excel, KESS, Power Query, Power BI, ChatGPT-4o, Orange3)



디지털 시대의 문제를 해결하기 위해서는 데이터가 필요합니다. 문제를 해결하는 데 필요한 데이터를 수집하고 분석하고 활용하면 보다 현명하게 의사결정을 할 수 있습니다. 이를 위해서는 데이터 기반 사고력이 필요한 이유입니다. 노코드 데이터 분석으로 데이터 사고력을 향상하여 AI 시대를 미리 대비할 수 있습니다.

㈜밸류바인

- Homepage : www.valuevine.kr
- e-mail : koo@valuevine.kr
- Tel : 02-3775-3991
- Mobile : 010-4146-7841



AI 시대 필수 역량 Data-Driven Thinking(데이터 기반 사고력)

"데이터로 통찰하고, 데이터 기반 사고로 가치를 창출하라!"

데이터 기반 사고(Data-Driven Thinking)

- 문제 해결과 의사 결정 과정에서 데이터를 중심으로 판단을 내리는 방식
- 주관적인 의견이나 가정을 최소화하고, 실제 데이터를 기반으로 분석을 통해 인사이트를 얻는 것을 목표로 함

데이터 기반 사고의 핵심 요소

- 데이터 수집: 정확한 의사 결정을 위해 필요한 데이터를 수집. 다양한 출처에서 올바른 데이터를 찾고, 이를 적절하게 수집하고 정리하는 것을 포함
- 데이터 분석: 수집된 데이터를 분석하고 시각화 하여 유용한 정보를 추출. 통계 분석, 머신러닝 기법 등을 활용
- 의사결정: 분석 결과를 바탕으로 의사결정. 데이터를 통해 얻은 인사이트를 비즈니스 문제에 적용
- 피드백 및 개선: 의사결정의 결과를 통해 데이터 수집 및 분석 과정을 지속적으로 개선. 데이터 중심 사고의 반복적인 과정을 통해 지속적인 개선을 추구

Copyright ⓒ 2024. VALUEVINE. All Rights Reserved.



AI 시대 필수 역량 Data-Driven Thinking(데이터 기반 사고력)

교육대상

- 기업체 실무자: 마케팅, 경영, 데이터 분석 등 다양한 부서의 실무자
- 관리자 및 팀 리더: 데이터 기반 의사 결정을 원하는 관리자
- 데이터 분석에 관심이 있는 모든 사람: 데이터 분석과 활용에 관심 있는 사람

교육목표

- 데이터 이해 및 활용 능력 향상: 업무와 관련된 데이터를 이해하고 활용할 수 있는 능력 배양
- 데이터 중심 사고 능력 향상: 데이터를 통해 문제를 이해하고 해결책을 도출하는 능력 향상
- 실무 적용 능력 강화: 실제 데이터를 기반으로 문제를 정의하고 해결책을 찾아내는 실무 능력 강화

교육시간

- 총 4일(28시간) / 협의를 통해 시간 조정 가능

Copyright ⓒ 2024. VALUEVINE. All Rights Reserved.



AI 시대 필수 역량 Data-Driven Thinking(데이터 기반 사고력)

교육특징

- 실습 중심 교육: 다양한 데이터 분석 도구를 활용한 실습을 통해 실무에 바로 적용 가능
- 개인 과제 수행: 각 과정마다 개인 과제를 통해 학습 내용을 정리하고 실습
- 다양한 도구 활용: Excel, KESS, Power Query, Power BI, Orange 등 무료 도구와 ChatGPT 등 유료 도구 활용
- 지속적인 피드백: 과정 단위로 과제 수행 후 피드백을 통해 지속적인 학습 및 개선

차별점

- 실제 데이터 기반 문제 해결: 실습과 과제를 통해 실제 데이터 기반으로 문제를 정의하고 해결책을 도출
- 최신 도구 및 기술 활용: ChatGPT Pro 등 최신 AI 도구를 활용한 데이터 분석 및 의사 결정
- 맞춤형 피드백 및 개선: 각 수강생의 과제에 대한 개별 피드백을 통해 맞춤형 학습 지원
- 종합 과제 수행 및 발표: 최종 과제로 종합적인 데이터 분석 및 시각화 발표를 통해 전체 과정의 학습 내용을 종합

Copyright ⓒ 2024. VALUEVINE. All Rights Reserved.

1. 과정 개요

"데이터로 통찰하고, 데이터 기반 사고로 가치를 창출하라!"

과정명	Date.	차시명	주요 모듈	교육시간
Data-Driven Thinking (데이터 기반 사고력)	1일차	1. 데이터 사고력 향상 및 데이터 수집	• 1.1. AI시대 더욱 필요한 데이터 사고력 • 1.2. 데이터 종류와 데이터 분석 이해 • 1.3. 문제 정의 및 시장 조사 • 1.4. 문제 해결을 위한 데이터 수집 및 과제	7시간
	2일차	2. 데이터 탐색에 의한 데이터의 특성 이해	• 2.1. 정확성과 신뢰성을 높이기 위한 데이터 전처리 • 2.2. 데이터 구조 이해를 위한 탐색적 데이터 분석 • 2.3. 더 나은 의사결정을 위한 텍스트 데이터 분석 • 2.4. 개선과제 도출을 위한 텍스트 데이터 분석 및 과제	7시간
	3일차	3. 의사결정을 위한 데이터 분석 및 해석	• 3.1. 의사결정을 위한 통계적 가설 검정 • 3.2. 의사결정을 위한 A/B테스트 분석 • 3.3. 의사결정을 위한 상관 및 인과 관계 분석 • 3.4. 의사결정을 위한 머신러닝 및 과제	7시간
	4일차	4. 데이터 활용을 위한 시각화 분석 및 결론 도출	• 4.1. 인사이트 도출을 위한 데이터 시각화 • 4.2. 데이터 시각화 분석 및 차트 작성 • 4.3. 데이터 분석에 의한 결론 도출 및 데이터 스토리텔링 • 4.4. 과제 수행 및 발표(종합)	7시간

Copyright ⓒ 2024. VALUEVINE. All Rights Reserved.

2. 교육 세부 내용_ 1. 데이터 사고력 향상 및 데이터 수집

모듈명	상세내용	시간(H)
1.1. AI시대 더욱 필요한 데이터 사고력	• 빅데이터, AI, DT 그리고 데이터 리터러시 • 데이터 리터러시 역량 강화를 위한 데이터 마인드 습관	1
1.2. 데이터 종류와 데이터 분석 이해	• 데이터의 종류(정형 및 비정형 데이터, 내부 및 외부 데이터, 1차 및 2차 데이터 등) • 데이터의 형식(범주형, 수치형, 날짜, 텍스트 등) • 데이터 분석 프로세스와 노코드 데이터 분석 도구(Excel, KESS, Power Query, Power BI, Orange 등) • 데이터 분석 실습을 위한 분석 도구 설치 [실습]	2
1.3. 문제 정의 및 시장 조사	• 문제 정의 : 문제의 배경과 맥락, 목표 설정, 핵심 질문 등 • 문제 정의를 위한 시장 조사 및 환경 분석 • 데이터 분석을 위한 ChatGPT 이해 [실습] • ChatGPT를 이용한 시장조사 [실습]	2
1.4. 문제 해결을 위한 데이터 수집 및 과제	• 문제 해결을 위한 공공 데이터 수집 [실습] • Power Query를 이용한 웹 데이터 수집 [실습] • [개별과제] 데이터 기반 의사결정을 위한 문제를 정의하고, 문제 해결을 위한 데이터를 수집하기	2

Copyright ⓒ 2024. VALUEVINE. All Rights Reserved.

2. 교육 세부 내용_ 2. 데이터 탐색에 의한 데이터의 특성 이해

모듈명	상세내용	시간(H)
2.1. 정확성과 신뢰성을 높이기 위한 데이터 전처리	• 데이터 분석을 위한 데이터 전처리 및 클리닝 • Power Query 편집기를 이용한 데이터 클리닝(Data Cleaning) [실습] • ChatGPT를 이용한 데이터 클리닝(Data Cleaning) [실습]	1
2.2. 데이터 구조 이해를 위한 탐색적 데이터 분석	• 데이터 이해를 위한 탐색적 데이터 분석(EDA, Exploratory Data Analysis) • 데이터의 이상점, 패턴, 관계 등을 시각적으로 탐색 및 이해 • Excel을 이용한 탐색적 데이터 분석 [실습] • ChatGPT를 이용한 탐색적 데이터 분석 [실습]	2
2.3. 더 나은 의사결정을 위한 텍스트 데이터 분석	• 비정형 텍스트 데이터를 처리하고 분석하여 유의미한 정보를 추출(NLP, Natural Language Processing) • 빅카인즈(bigkinds)를 이용한 텍스트 데이터 분석 [실습] • Power BI를 이용한 워드 클라우드 분석 [실습] • Excel 추가기능을 이용한 감성 분석 [실습]	2
2.4. 개선과제 도출을 위한 텍스트 데이터 분석 및 과제	• ChatGPT를 이용한 텍스트 데이터 분석 [실습] • ChatGPT를 이용한 텍스트 클러스터링 분석 [실습] • [개별과제] 문제 정의에 의해 수집한 데이터를 전처리하고 데이터셋을 완성한 다음 탐색적 데이터 분석하기	2

Copyright ⓒ 2024. VALUEVINE. All Rights Reserved.

2. 교육 세부 내용_ 3. 의사결정을 위한 데이터 분석 및 해석

모듈명	상세내용	시간(H)
3.1. 의사결정을 위한 통계적 가설 검정	• 신뢰할 수 있는 결론을 도출하기 위한 통계적 가설 검정 • Excel 데이터분석을 이용한 통계적 가설 검정 [실습] • ChatGPT를 이용한 통계적 가설 검정 [실습]	1
3.2. 의사결정을 위한 A/B테스트 분석	• 두 가지 이상(A/B 등)의 디자인, 제품 기능, 프로모션 등을 비교 평가하기 위한 A/B테스트 • A/B테스트를 위한 실험설계 및 데이터 수집 • Excel 데이터분석을 이용한 A/B테스트 분석 [실습] • ChatGPT를 이용한 A/B테스트 분석 [실습]	2
3.3. 의사결정을 위한 상관 및 인과 관계 분석	• 두 변수 간의 연관성 파악을 위한 상관 관계 및 변수와 변수 간의 원인과 결과 관계 파악을 위한 인과 관계 • 회귀분석에 의한 미래 예측 모델링 [실습] • Excel 데이터분석을 이용한 회귀 분석 [실습] • ChatGPT를 이용한 회귀 분석 [실습]	2
3.4. 의사결정을 위한 머신러닝 및 과제	• 머신러닝(선형회귀 모델)을 이용한 미래 예측 • Orange3를 이용한 머신러닝 [실습] • [개별과제] 문제 정의와 탐색적 데이터 분석을 바탕으로 의사결정을 위한 데이터 분석 및 통계적 검정하기	2

Copyright ⓒ 2024. VALUEVINE. All Rights Reserved.

2. 교육 세부 내용_ 4. 데이터 활용을 위한 시각화 분석 및 결론 도출

모듈명	상세내용	시간(H)
4.1. 인사이트 도출을 위한 데이터 시각화	• 데이터 시각화 분석을 통한 인사이트 도출 및 시각화 분석 도구 • 데이터 시각화에 속지 않기 위한 그래프와 차트 해석 방법	1
4.2. 데이터 시각화 분석 및 차트 작성	• 데이터 이해 및 탐색, 데이터 간 관계 파악, 데이터 분포 및 요약, 비교 및 평가 등을 위한 차트 • Excel 차트 및 피벗테이블과 피벗차트를 이용한 시각화 분석 [실습] • Power BI를 이용한 시각화 분석 [실습] • ChatGPT를 이용한 시각화 분석 [실습]	2
4.3. 데이터 분석에 의한 결론 도출 및 데이터 스토리텔링	• 문제 해결을 위한 데이터 분석의 결론 도출 및 데이터 기반 의사결정 • 데이터 스토리텔링과 설득 커뮤니케이션 • ChatGPT를 이용한 분석 보고서 작성 [실습] • (예) "2024년 3분기 마케팅 캠페인 성과 분석" 보고서 작성 [실습]	2
4.4. 과제 수행 및 발표(종합)	• [종합과제] 문제 정의, 데이터 분석, 그리고 시각화 분석의 결과를 바탕으로 분석 보고서 작성하기 • [발표] 분석 보고서 발표 및 피드백	2

Copyright ⓒ 2024. VALUEVINE. All Rights Reserved.

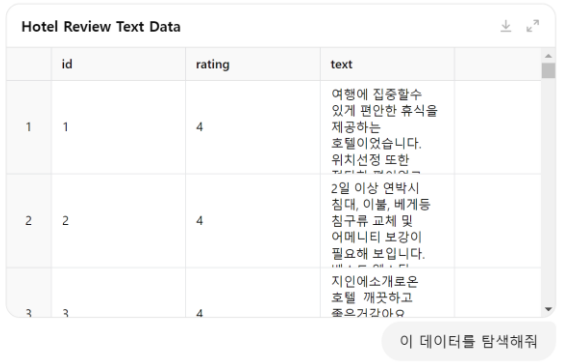
3. 실습 진행 방법

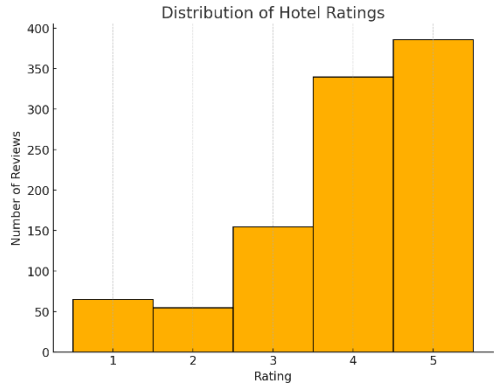
실습 도구 및 방법

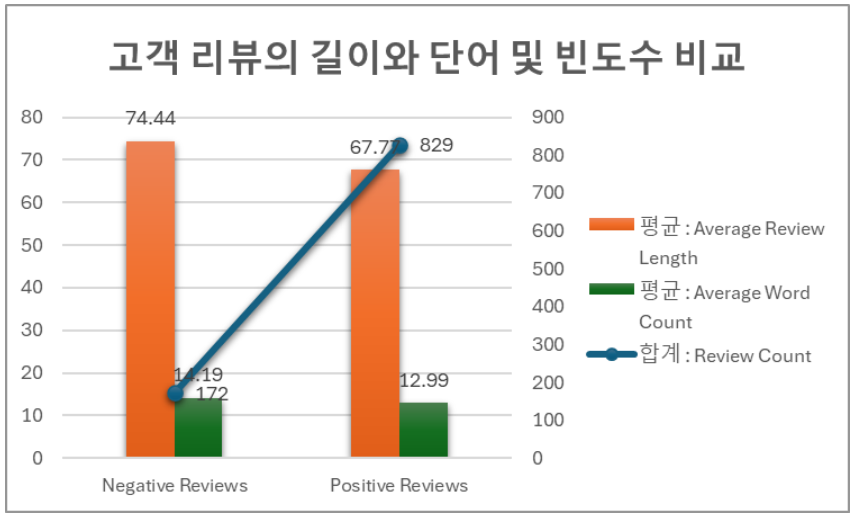
- 데이터 분석 도구
  - Excel(+KESS), Power Query, Power BI : Excel 2016 이상, 나머지는 무료
  - ChatGPT Plus(월 USD $20, 구독형)
    - GPT-4, GPT-4o, GPT-3.5에 액세스
    - 고급 데이터 분석, 파일 업로드, 비전, 웹 검색에 액세스
    - DALL·E 이미지 생성
    - 맞춤형 GPT 생성 및 사용

- 실습 방법
  - 데이터 수집 : 공공데이터포털 및 웹사이트
  - 분석용 데이터 : 직접 수집한 데이터 및 실습용으로 제공한 데이터
  - 데이터 분석 및 시각화 분석 : Excel, KESS, Power Query, Power BI, Orange3를 활용
  - AI 데이터 분석 : 파일 업로드를 통한 ChatGPT 고급 데이터 분석 기능 활용

실습 결과 예시







Copyright ⓒ 2024. VALUEVINE. All Rights Reserved.

4. 과제 수행 방법

과제 주제 및 진행안

- 과제 주제
  - 개인별 과제
  - 과정별(총4회)로 과제 수행 및 피드백
    1. 데이터 기반 의사결정을 위한 문제를 정의하고, 문제 해결을 위한 데이터를 수집하기
    2. 문제 정의에 의해 수집한 데이터를 전처리하고 데이터셋을 완성한 다음 탐색적 데이터 분석하기
    3. 문제 정의와 탐색적 데이터 분석을 바탕으로 의사결정을 위한 데이터 분석 및 통계적 검정하기
    4. 문제 정의, 데이터 분석, 그리고 시각화 분석의 결과를 바탕으로 분석 보고서 작성하기

- 진행 방법(안)
  - Action Learning 방식으로 과정별로 각자 자신의 과제 선정, 수행, 발표
  - 4회차에는 기 수행한 과제를 포함하여 종합적으로 정리한 후 발표 및 피드백(1~4회 차 과제는 연속적인 내용으로 구성)
  - 매 과정 시작 시 수행할 과제를 미리 제시
  - 수행한 과제는 패들렛(Padlet)에 제출

산출물 예시

(과제 제출)



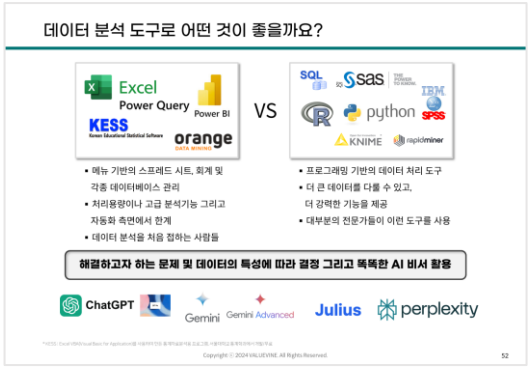
(예시)

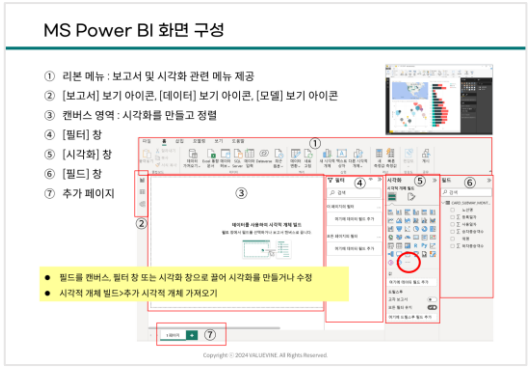


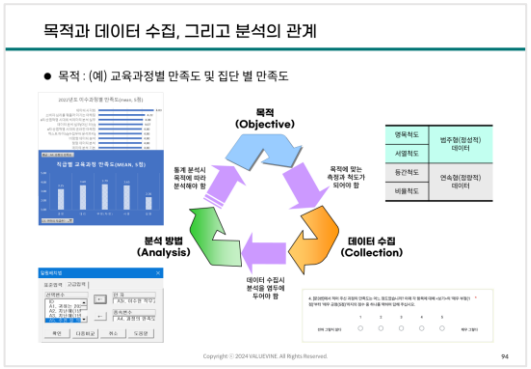
Copyright ⓒ 2024. VALUEVINE. All Rights Reserved.

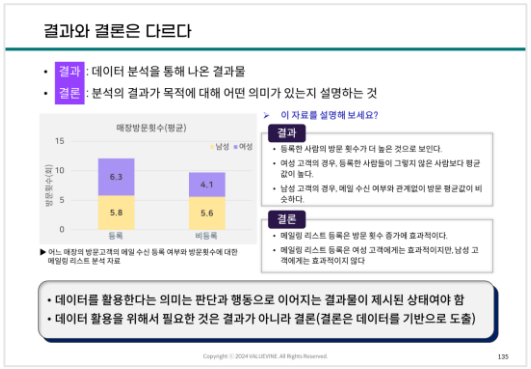
5. 교안 예시

교안 예시

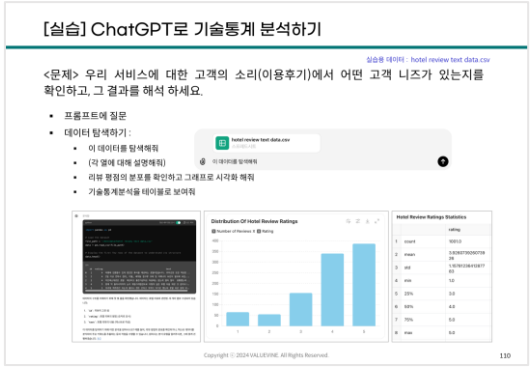


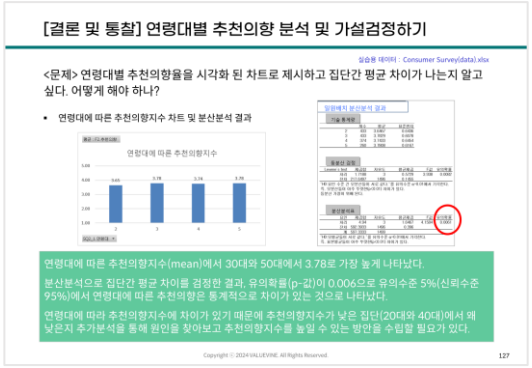


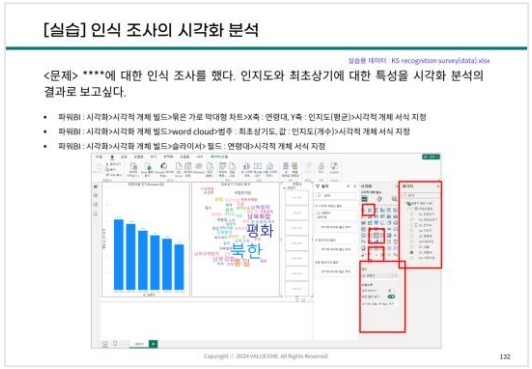


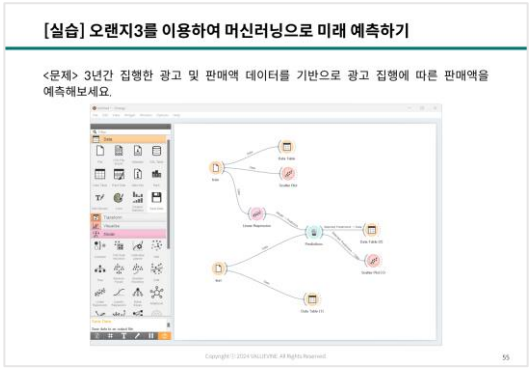


실습 예시









Copyright ⓒ 2024. VALUEVINE. All Rights Reserved.

6. 강사 프로필



구 자 룡 박사

학력/경력

학력

- 경영학 박사(상명대학교 대학원 경영학과 박사과정 마케팅 전공)

경력

- 현) 밸류바인 대표컨설턴트
- 현) 국가인재원, 한국금융연수원, 한국생산성본부 데이터분석 강사
- 현) 패스트캠퍼스, 엘캠퍼스, 투썬에듀 강사
- 전) Carlson Marketing Group Korea 마케팅전략실장/수석컨설턴트
- 전) 상명대학교 경영학부 겸임교수

전문분야

- 노코드 데이터 분석(with 엑셀, 파워BI, 파워쿼리, 오랜지3 등)
- AI 데이터분석(with ChatGPT, Gemini, Claude, Perplexity, Julius)
- 데이터 리터러시 역량 강화 및 데이터 기반 문제해결, 데이터 기반 의사결정
- 데이터 기반 사고력 향상
- 마켓 센싱 역량 강화 및 마케팅 통찰력 개발 등

저서

- 데이터 마인드 기르는 습관, 좋은습관연구소, 2024.
- 마케팅 리서치, 형설출판사, 2017.
- 지금 당장 마케팅 공부하라(최신개정판), 한빛비즈, 2019.
- 직장 없는 시대의 브랜딩, 밀리의서재, 2022. 외 다수



강의이력

- 투썬에듀, 노코드 데이터 분석으로 디지털 레벨업 feat 엑셀, 파워BI, 챗GPT(동영상 26차시, 2024)
- 한국금융연수원, 빅데이터를 활용한 금융 마케팅 (16H, 2020-2024)
- 한국생산성본부, 마켓센싱 역량강화(마케팅 통찰력 개발)/3차수(14H, 2014-2024)
- 한국생산성본부, 고객니즈 데이터 분석/3차수(14H, 2018-2024)
- 코스콤, 데이터 기반 마케팅 및 AI 데이터 분석(8H, 2024)
- 한국수자원공사, 데이터를 활용한 의사결정(5H, 2023)
- 국가공무원인재개발원, 엑셀로 배우는 초급 데이터 분석/3차수(14H, 2023)
- 국가공무원인재개발원, 데이터 리터러시 /5차수(4H, 2021-2023)
- 엘캠퍼스, 전직원이 알아야 할 데이터 기반 문제 해결 방법(동영상 30차시, 2023)
- BNK금융그룹, 디지털 전환시대의 디지털 마케팅 4차수(3H, 2022)
- 패스트캠퍼스, 소비자 조사와 데이터 분석 동영상 강의 36클립(9H, 2021) 등

Copyright ⓒ 2024. VALUEVINE. All Rights Reserved.