

교육 과정 소개서.

초격차 패키지 : 한 번에 끝내는 데이터 분석 툴



강의정보

| | |
|-------|---|
| 강의장 | 온라인 강의 데스크탑, 노트북, 모바일 등 |
| 수강 기간 | 평생 소장 |
| 상세페이지 | https://www.fastcampus.co.kr/data_online_datatool |
| 담당 | 패스트캠퍼스 고객경험혁신팀 |
| 강의시간 | 67시간 59분 |
| 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 내가 원하는 시간대 에 나의 스케줄대로 수강 |
| 원하는 곳 어디서나 | 시간을 쪼개 먼 거리를 오가며 오프라인 강의장을 찾을 필요 없이 어디서든 수강 |
| 무제한 복습 | 무엇이든 반복적으로 학습해야 내것이 되기에 이해가 안가는 구간 몇번이고 재생 |



강의목표

- 7가지의 다양한 툴을 활용하여 데이터 분석을 할 수 있게 됩니다.
- 데이터 분석 목표에 따라 적절한 툴을 골라 사용할 수 있게 됩니다.
- 실무에 바로 적용 가능한 데이터 분석 기법을 익힙니다.

강의요약

- 요즘 가장 핫한 7개의 데이터 분석 툴을 강의 하나에 모두 모아서 한꺼번에 학습할 수 있습니다
- 툴 별로 다양한 실습이 진행되어 강의를 듣고 난 후 바로 업무에 적용할 수 있습니다.
- 툴 별로 가장 적합하게 쓰이는 데이터가 뭔지 알아보고 직접 분석을 해볼 수 있습니다.
- 특별 부록을 제공하여 배운 내용을 제대로 이해했는지 확인할 수 있는 퀴즈로 강의 내용을 복습할 수 있습니다.



강사

김용담

과목

- Python

약력

- 현) 서강대학교 Bigdata Processing Lab 박사과정 중
- [컨퍼런스 및 강의 경력]
- 서강대학교 파이썬/머신러닝/텍스트마이닝 세미나 주최
- 데이터사이언스/인공지능/컴퓨터공학 관련 기업 강의(SK C&C, GS칼텍스, GSshop, 하나카드, SK아카데미, 현대모비스, 교보생명, 신한카드)

임경덕

과목

- R

약력

- 현) 삼성카드 회원마케팅팀 근무 : 고객군 세분화 및 타겟 마케팅 등 실행
- 현) 고려대학교 통계학과 학부/대학원 졸업
- [강의 경력]
- 국내 금융사, 제조사, 유통사 등 기업 교육 진행

남궁지수

과목

- Excel, Power BI

약력

- Coca-Cola Company - Commercial Analyst
- LEGO - Senior Customer Operations Advisors
- Bayer - Data Intelligence & Project Management



강사

이경오

과목

- SQL

약력

- 현) 글로벌 스타트업 Data 총괄사업부장
- 전) 국내 1위 오라클 파트너사 Consulting TF 리더 출신
- 전) 국내 1위 데이터 컨설팅사 선임 컨설턴트 출신

이동규

과목

- Tableau

약력

- 딜리버리 히어로 Data analyst
- [프로젝트]
- KT 부동산 매출 예측 프로젝트 수행
- 다수 지자체 빅데이터 분석 및 플랫폼 구축사업 수행

나호용

과목

- Google Analytics

약력

- 현) EXCITING 대표 데이터 분석 컨설턴트 및 퍼포먼스 마케터
- 예측 프로그램 '노스트라다무스', '델파이' 개발
- 비너*, 아토*, 김가*, 유웨*, 브라더 코리*, 비* 학원, 바램* 외 31개 기업 구글 데이터 분석 솔루션 컨설팅 전문가 활동



CURRICULUM

01.

Python

파트별 수강시간 15:26:00

| |
|---|
| Ch 01. 데이터 분석이란? |
| 01. 데이터 분석의 목적과 흐름 |
| 02. 비즈니스 데이터 분석의 이해 |
| 03. 데이터 분석 도구 소개 |
| Ch 02. 환경설정 |
| 01. 아나콘다 설치 및 셋업(윈도우) |
| 02. 아나콘다 설치 및 셋업(macOS) |
| 03. Jupyter Notebook Overview |
| 04. (OPTIONAL) Colab 소개 및 사용법 |
| Ch 03. 분석도구 Python |
| 01. Python이란 |
| 02. Python 기초 문법 - Data Type0(Intro) |
| 03. Python 기초 문법 - Data Type1(int, float) |
| 04-1. Python 기초 문법 - Data Type2(String) - 1 |
| 04-2. Python 기초 문법 - Data Type2(String) - 2 |
| 05-1. Python 기초 문법 - Data Type3(List) - 1 |
| 05-2. Python 기초 문법 - Data Type3(List) - 2 |
| 06. Python 기초 문법 - Data Type4(tuple, set) |
| 07. Python 기초 문법 - Data Type5(dictionary) |
| 08. Python 기초 문법 - Programming Practice(Data Type) |
| 09. Python 기초 문법 - Conditional Statement(IF) |
| 10. Python 기초 문법 - Iteration Statement(while) |
| 11-1. Python 기초 문법 - Iteration Statement(for) - 1 |
| 11-2. Python 기초 문법 - Iteration Statement(for) - 2 |
| 12. Python 기초 문법 - Programming Practice(IF, while, for) |
| 13. Python 기초 문법 - Function 1 (Definition) |
| 14-1. Python 기초 문법 - Function 2(Implementation) (1) |
| 14-2. Python 기초 문법 - Function 2(Implementation) (2) |
| 15-1. Python 데이터 입출력(I,O) (1) |
| 15-2. Python 데이터 입출력(I,O) (2) |



CURRICULUM

01.

Python

파트별 수강시간 15:26:00

| |
|--|
| Ch 04. 수치계산 Numpy |
| 01. Numpy란 |
| 02. Array 만들어보기 |
| 03. Array Operation |
| 04. Array Indexing |
| 05. Array Functions |
| 06. Array Aggregation functions |
| 07. Performance Test |
| Ch 05. 데이터 분석을 해보자! Pandas |
| 01. Pandas란 |
| 02. Pandas의 기본 자료구조(Series, DataFrame) |
| 03. DataFrame Method |
| 04. DataFrame Indexing |
| 05. 외부 데이터 읽고 쓰기 |
| Ch 06. 데이터 시각화 Seaborn |
| 01. Seaborn이란 |
| 02. hisplot & displot |
| 03. barplot & countplot |
| 04. boxplot & violinplot |
| 05. lineplot & pointplot |
| 06. scatterplot & pairplot |
| 07. Heatmap |
| Ch 07. 공공 데이터 분석 프로젝트 (커피전문점) |
| 01. 데이터 소개와 분석 목표 설명 |
| 02. 문제풀이 1 |
| 03. 문제풀이 2 |
| 04. 문제풀이 3 |
| Ch 08. Kaggle Survey EDA |
| 01. 데이터 소개와 분석 목표 설명 |
| 02. 문제풀이 1 |
| 03. 문제풀이 2 |
| 04. 문제풀이 3 |



CURRICULUM

02.
R

파트별 수강시간 11:50:19

| |
|----------------------------|
| 데이터 분석의 이해 |
| 비즈니스와 데이터 |
| 데이터 분석의 목적과 흐름 |
| 데이터 요약과 시각화 |
| 분석도구 R |
| [R] R 완전 기초 |
| [R] 데이터 불러오기와 탐색 |
| [R] 다양한 함수 소개 |
| [R] 패키지 설치와 활용 - 1 |
| [R] 패키지 설치와 활용 - 2 |
| 수치형 변수와 범주형 변수 |
| 변수 형식의 이해, 범주형 변수의 요약과 시각화 |
| 수치형 변수의 요약과 시각화1 |
| . 수치형 변수의 요약과 시각화2 |
| [R] 한 변수의 요약과 시각화 |
| 두 변수의 관계 탐색 |
| 차이와 관계 중심의 통계 개념 |
| 교차표와 열지도, 산점도와 상관계수 |
| 그룹별 평균과 그룹별 상자그림 |
| [R] 두 변수의 요약과 시각화 |
| 조건의 활용 |
| 조건과 그룹 |
| 조건을 활용한 데이터 분석 |
| [R] 다양한 조건의 활용 |
| [R] 3개 이상 변수를 활용한 요약과 시각화 |
| [R] 파생변수의 활용(1) |
| [R] 파생변수의 활용(2) |



CURRICULUM

02.
R

파트별 수강시간 11:50:19

| |
|-----------------------------|
| 비율과 비교 |
| 비교를 위한 비율의 계산(1) |
| 비교를 위한 비율의 계산(2) |
| [R] 수치형 변수의 변환 |
| [R] 비율의 계산과 시각화 |
| 통계 검정 |
| 추론 통계의 개념 |
| 통계 검정의 개념과 활용(1) |
| 통계 검정의 개념과 활용(2) |
| [R] 분산분석 실습 |
| [R] 통계 검정의 한계(1) |
| [R] 통계 검정의 한계(2) |
| [R] 통계 검정의 한계(3) |
| 머신 러닝의 이해 |
| 단순 요약과 알고리즘의 비교 |
| 상관계수와 회귀모형 |
| 그룹별 평균과 의사결정나무 모형 |
| [R] R을 활용한 머신러닝 기초 - 선형회귀 |
| [R] R을 활용한 머신러닝 기초 - 의사결정나무 |
| 프로젝트1-생활인구변화 |
| 데이터 소개와 분석 목표 설명 |
| [R] 문제 풀이(1) |
| [R] 문제 풀이(2) |
| 프로젝트2-건강보험진료분석 |
| 데이터 소개와 분석 목표 설명 |
| [R] 문제 풀이 |



CURRICULUM

03.

Excel

파트별 수강시간 07:40:29

| |
|--|
| 업무효율을 높이는 엑셀 꿀팁 |
| 자주 쓰는 기능들 Quick Access Tool Bar에 추가하기 |
| 빈 셀 한 번에 채우기 |
| 표시 형식 지정하기 |
| 반복되는 데이터 제거하기 |
| 선택하여 붙여넣기 |
| 자동합과 절대참조-혼합참조 |
| 조건부 서식 부여하기 |
| 텍스트 나누기 기능 활용하기 |
| 기타 (틀고정, 필터, 정렬, 텍스트출바꿈, 찾아바꾸기) |
| Quick Analysis Tool Bar |
| 표 삽입하기 및 수정하기 |
| 알아두면 유용한 함수 |
| 데이터의 일부만 가져오고 싶을 때- right, left, mid |
| 자동으로 날짜를 입력하고 싶을 때 - 날짜관련 함수들 |
| 연평균 증가율 CAGR을 구하고 싶을 때 rate |
| 통계, 수리 - sum, average, count, subtotal |
| 통계, 수리 - rank, max, min, round |
| sumif, countif |
| sumifs, countifs |
| IF |
| IFS |
| IF(and, or, not) |
| vlookup, hlookup, xlookup |
| index-match |
| 여러 탭에 있는 값을 한 번에 보고 싶을 때 indirect |



CURRICULUM

03.

Excel

파트별 수강시간 07:40:29

| |
|---|
| 피벗 테이블 활용하여 데이터 분석하기 |
| 데이터 필드 및 레이아웃 설정하기 |
| 값 표시 형식 지정하기 |
| 필터 및 정렬, 값 없는 행 보여주기 |
| 숫자 그룹핑하기 |
| 계산 필드, 계산 항목 활용하기 |
| 조건부 서식 지정하기 |
| 슬라이서를 이용하여 피벗 테이블 여러 개 연결하기 |
| 피벗차트 삽입하기 |
| source data 연결 설정하기 |
| 차트 활용하여 데이터 분석하기 |
| 차트를 이용해 시각화 할 때 고려해야할 점 |
| 차트 디자인 및 서식 설정하기 |
| 차트 요소 설정하기 |
| 차트 템플릿 설정하기 및 수정하기 |
| 데이터 특성에 따라 적합한 차트 삽입하기 1 - bar, column chart와 히스토그램 |
| 데이터 특성에 따라 적합한 차트 삽입하기 2 - 라인차트와 트렌드라인(콤보차트), area chart_1 |
| 데이터 특성에 따라 적합한 차트 삽입하기 3 - 파이, 도넛차트 |
| 데이터 특성에 따라 적합한 차트 삽입하기 4 - 박스-위스커 차트 |
| 데이터 특성에 따라 적합한 차트 삽입하기 5 - 산포도와 버블차트 |
| 데이터 특성에 따라 적합한 차트 삽입하기 6 - 워터폴차트 |
| Forecast 기능 활용하여 예측하기 |
| Forecast sheet 활용하기 |
| What if Analysis |
| Scenario manager |
| Goal Seek |
| Data tables |
| Power Query & Power Pivot |
| power query 로 데이터 연결하기 및 unpivot |
| Power Query로 웹데이터 연결하기, Append-Merge Queries |
| Power Pivot 활용하여 데이터 관계설정하기, KPI설정하기 |
| Analysis Tool Pack |
| Analysis Tool Pack 활용하여 통계분석하기 1 - 상관계수, 통계값, 히스토그램 |
| Analysis Tool Pack 활용하여 통계분석하기 2 - 회귀분석 |

CURRICULUM

04. SQL

파트별 수강시간 05:20:37

본 강의의 **SQL 파트는 윈도우
사용자를 대상으로
구성되어 있습니다.**
따라서 원활한 수강을 위해
동일하게 윈도우 환경을
사용해주시길 바랍니다.

| |
|-------------------------------------|
| 실습 환경 구성 |
| 오라클 설치 |
| DBeaver 설치 |
| SQL Developer 설치 |
| 사용자 계정 및 테이블 스페이스 생성 |
| 오라클 접속 및 SQL 실행 |
| 기온 데이터 분석 |
| 기온 데이터 다운로드 |
| 기온 데이터 테이블 생성 및 데이터 입력 |
| 서울시의 최고 최저 온도 및 해당 일자 구하기 |
| 내 생일 기준 최고 최저 온도 및 연도 구하기 |
| 1년중 평균 일교차가 가장 큰 달 구하기 |
| 역사상 일교차가 가장 큰 일자 구하기 |
| 연도별 평균기온의 상승을 확인하기 |
| 인구 데이터 분석 |
| 인구 데이터 다운로드 |
| 인구 데이터 테이블 생성 및 데이터 입력 |
| 전체 인구의 연령대별 비율 구하기 |
| 전체 인구의 남성여성 비율 구하기 |
| 연령대별 인구가 가장 많은 지역 구하기 |
| 연령대별 인구비율이 가장 높은 지역 구하기 |
| 남성보다 여성의 수가 가장 많은 지역 구하기 |
| 남성여성 비율이 가장 높은 지역과 가장 낮은 지역 구하기 |
| 대중교통 데이터 분석 |
| 대중 교통 데이터 다운로드 |
| 대중 교통 데이터 테이블 생성 및 데이터 입력 |
| 승차, 하차 인원이 가장 많고 적은 역 모두 구하기 |
| 출근 시간대 하차인원이 가장 많은 역 구하기 |
| 출근 시간대 하차인원이 가장 많은 역 구하기 |
| 23시 이후 사람들이 가장 많이 승차하는 역 구하기 |
| 수도권 지하철의 각 호선별 승하차인원수가 가장 많은 역 구하기 |
| 상권정보 데이터 분석 |
| 상권정보 데이터 다운로드 |
| 상권정보 데이터 테이블 생성 및 데이터 입력 |
| 서울시 강남구 기준 각 업종별 상가의 개수 구하기 |
| 각 지역별(읍면동 기준) 스타벅스 매장 개수 구하기 |
| 각 지역별(시군구 기준) 인구수 대비 커피전문점의 개수 구하기 |
| 지역별(시군구) 인구수(00세~19세) 대비 학원의 개수 구하기 |



CURRICULUM

05.

Tableau

파트별 수강시간 16:01:23

| |
|------------------------------------|
| 태블로란 무엇인가 |
| 태블로의 역할 및 장단점 |
| 태블로 대시보드의 개념 |
| 태블로 환경설정 |
| 태블로 설치하기 |
| 태블로 인터페이스 |
| 데이터 불러오기 및 메타데이터 관리 |
| 데이터 추출 관리 |
| 데이터간 연결 (조인,유니온,연결) |
| 태블로 시각화 |
| 태블로의 시각화 개념 |
| 태블로 테이블 계산식 |
| 쿼리 테이블 계산1 |
| 쿼리 테이블 계산2 |
| 태블로 기본차트 만들기1 (텍스트, 표, 파이, 막대, 라인) |
| 태블로 기본차트 만들기2 (분산, 간트, 맵) |
| 태블로 기본차트 만들기3 (BOX, 버블, 히트) |
| 데이터 정렬 |
| 데이터 필터 |
| 데이터 그룹화 |
| 데이터 집합 |
| 매개변수1 |
| 매개변수2 |
| 분석기능1 |
| 분석기능2 |



CURRICULUM

05.

Tableau

파트별 수강시간 16:01:23

| |
|------------------------------------|
| 태블로 기본차트의 응용 - 텍스트, 표 |
| 태블로 기본차트의 응용 - 파이차트 |
| 태블로 기본차트의 응용 - 막대그래프 |
| 태블로 기본차트의 응용 - 라인그래프 |
| 태블로 기본차트의 응용 - 분산 |
| 태블로 기본차트의 응용 - 버블 |
| 태블로 기본차트의 응용 - 간트 |
| 태블로 기본차트의 응용 - 히트맵 |
| 태블로 기본차트의 응용 - 맵 |
| 태블로 계산식 |
| 테이블 계산식이란- |
| 테이블 계산 함수 둘러보기 |
| 자주 쓰이는 테이블 계산 기본1 (집계, 날짜, 형변환) |
| 자주 쓰이는 테이블 계산 기본2 (순위, 색인, WINDOW) |
| 자주 쓰이는 테이블 계산 기본3 (IF, WHEN) |
| LOD 계산식 소개와 이해 |
| LOD 계산식 |
| 대시보드와 스토리 |
| 대시보드와 스토리란? |
| 대시보드 객체 |
| 대시보드 동작 |
| 실전대시보드 구축 |
| 데이터 설명 및 연결 |
| 대시보드를 위한 차트 만들기 1 |
| 대시보드를 위한 차트 만들기 2 |
| 대시보드를 위한 차트 만들기 3 |
| 대시보드 만들기 1 |
| 대시보드 만들기 2 |
| 대시보드 동작설정 |



CURRICULUM

06.

Power BI

파트별 수강시간 05:22:23

| |
|---|
| 시작하기 |
| Overview - Power BI란 |
| Power BI 가입 및 Power BI for Desktop 설치하기 |
| 데이터 가져오기 |
| Get Data & 엑셀 파일 불러오기 |
| CSV,web data 불러오기 |
| 데이터 원본 수정하기 |
| Power Query Editor로 데이터 다루기 |
| Data View - 이름바꾸기, data format 변경하기 |
| 데이터 변환하기 1. 헤더설정, 행열삭제, 포맷변경, 정렬 |
| 데이터 변환하기 2. 값 바꾸기, 피벗해제하기, 열병합 |
| 커스텀-인덱스 칼럼 추가하기 |
| 테이블 연결하기 (Append Queries) |
| 열 추가하기(조건열, 커스텀) |
| 관계 설정 및 편집하기(Relate Tables) |
| 데이터 통합하기(Merge Queries) |
| 새 측정값 만들기 |
| 빠른 측정값 |
| DAX 수식 활용하여 계산하기 |
| Data Cleansing for Visualization |

CURRICULUM

06.

Power BI

파트별 수강시간 05:22:23

| |
|---|
| 시각화 자료를 활용하여 레포트 작성하기 |
| Report View 둘러보기 |
| 다양한 시각화 차트- Text Visuals |
| 다양한 시각화 그래프 라인차트, 영역차트, 콤보차트 |
| 다양한 시각화 그래프 바차트, 칼럼차트 |
| 다양한 시각화 그래프 - 지오맵 |
| 다양한 시각화 그래프 도넛차트, 분산형차트, 트리맵 |
| 시각화 그래프 포맷 설정하기(테마 적용하기) |
| 슬라이서(텍스트, 날짜) |
| 필터(레포트, 페이지, 차트) |
| 커스텀 차트 추가 및 편집하기 |
| 계층구조와 데이터 드릴기능 활용하기 |
| 조건부 서식 설정 |
| 상호작용 설정하기 |
| QA visualization 활용하기 |
| 모바일 레이아웃 작성하기 |
| 데이터 새로고침 |
| 레포트 공유하기 |
| Power BI service 둘러보기 |
| Power BI service에 업로드하기 |
| Power BI Desktop에서 Power BI Service에 게시하기 |
| PPT, PDF로 내보내기 |
| sharepoint 및 QR로 공유하기 |
| workspace 생성하기 및 user 초대하기 |
| 모바일 앱 활용하기 |
| 모바일에서 레포트 보기 |
| 모바일에서 workspace 사용하기 |



CURRICULUM

07.

Google Analytics

파트별 수강시간 06:18:20

| |
|---|
| Google Marketing Platform 소개 - 왜 애널리틱스인가요 |
| 환경 설정 |
| 구글 태그매니저 스크립트 설치 |
| 구글 애널리틱스 연동 |
| 태그 매니저 설정 |
| 구글 태그매니저 생김새 |
| 기본 변수 설정하기 |
| 페이지 뷰 태그 설치하기 |
| 스크롤 깊이 추적하기 |
| 버튼 클릭 추적하기 |
| 홈페이지 데이터 뜯어가기 |
| 네이버 자연 검색어 추적하기 |
| 광고 스크립트(픽셀) 설치하기 |
| 맞춤 리타겟팅 생성하기 |
| 애널리틱스 설정 |
| 구글 애널리틱스 생김새 |
| 계정 설정하기 |
| 필터 설정하기 |
| 구글 서치콘솔 연동하기 |
| 사용자 추가하기 |
| 맞춤 측정기준 연동하기 |
| 비용 데이터 가져오기 |
| Google 광고 연동하기 |
| 목표 설정하기 |
| 콘텐츠 분류하기 |
| 채널 설정하기 |
| 세그먼트 다루기 |
| 주석 입력하기 |
| 애널리틱스 분석 |
| UTM 완성하기 |
| 애널리틱스 핵심 보고서 |
| 데이터 스튜디오 설정 |
| 구글 데이터 스튜디오 생김새 |
| 애널리틱스 데이터 불러오기 |
| 외부 데이터 불러오기 |
| 차트 만들기 |
| 필터, 세그먼트 구성하기 |
| 마케팅 의사결정 분석하기 |

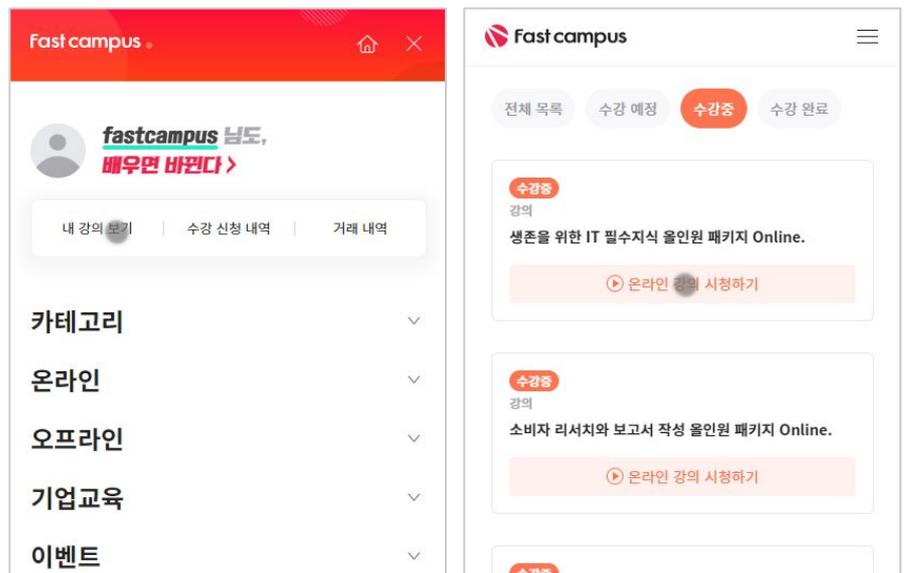


주의 사항

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

수강 방법

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



환불 규정

- 온라인 강의는 각 과정 별 '정상 수강기간(유료수강기간)'과 정상 수강기간 이후의 '복습 수강기간(무료수강기간)'으로 구성됩니다.
- 환불금액은 실제 결제금액을 기준으로 계산됩니다.

| | |
|---------------|---|
| 수강 시작 후 7일 이내 | 100% 환불 가능 (단, 수강하셨다면 수강 분량만큼 차감) |
| 수강 시작 후 7일 경과 | 정상(유료) 수강기간 대비 잔여일에 대해 학원법 환불규정에 따라 환불 가능 |

※ 강의별 환불규정이 상이할 수 있으므로 각 강의 상세페이지를 확인해 주세요.