

# 교육 과정 소개서.

온톨로지 기반 지식 구조화 : 설계부터 Graph  
RAG·추론·BPM을 통한 AI 활용까지

## 안내.

해당 교육 과정 소개서는 모든 강의 영상이 촬영하기 전 작성되었습니다.

\* 커리큘럼은 촬영 및 편집을 거치며 일부 변경될 수 있으나, 전반적인 강의 내용에는 변동이 없습니다.

아래 각 오픈 일정에 따라 공개됩니다.

- 1차 : 2025년 10월 02일
- 2차 : 2025년 11월 03일
- 전체공개 : 2025년 12월 01일

최근 수정일자 2025년 08월 18일



## 강의정보

강의장	온라인 강의   데스크탑, 노트북, 모바일 등
수강 기간	평생 소장
상세페이지	<a href="https://fastcampus.co.kr/data_online_ontology">https://fastcampus.co.kr/data_online_ontology</a>
강의시간	12시간 예정 (* 사전 판매 중인 강의는 시간이 변경될 수 있습니다.)
문의	<a href="#">고객센터</a>

## 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

- 온톨로지 설계부터 Graph RAG·추론·비즈니스 자동화까지! 데이터에 의미를 부여해 더 나은 AI를 구축해보세요!
- 이제 LLM과 AI Agent 시대에는 팔란티어처럼 데이터에 의미와 관계를 부여하는 온톨로지가 있어야 AI가 흐름을 더 깊이 이해하고, 다양한 정보를 연결해 더 나은 결정을 이끌어냅니다.
- 단순 텍스트 검색을 넘어 의미 기반 온톨로지로 질문에 정확한 답을 찾는 지능형 검색 시스템을 만듭니다. LangChain과 Fuseki를 연동해 실시간 온톨로지 질의 및 벡터 검색 성능 차이를 체험합니다.
- 위치와 단순 키워드를 넘어서, 온톨로지의 의미 관계를 활용해 맞춤형 추천 시스템을 직접 설계하고 구현합니다. SPARQL 추론 로직으로 지능적인 추천 엔진의 구조와 작동 원리를 익힙니다.

## 강의요약

- 온톨로지의 기본 정의부터 시맨틱 웹, RDBMS와의 차이, 지식 그래프와 그래프 DB까지 헷갈리기 쉬운 개념들을 명확하게 정리하며 대표 활용 사례까지 알아봅니다. 이 과정만 들으면 온톨로지 개념은 완전 정복!
- 다양한 데이터 포맷을 온톨로지 체계적으로 설계하는 실전 노하우를 전수합니다. 설계한 온톨로지를 기반으로 RAG 고도화, 의미 추론 기반 추천 시스템, 미니 팔란티어 BPM을 실습하며 AI 적용 전 과정을 경험합니다.
- 실전 온톨로지 구축 : 데이터 포맷 별 온톨로지 만드는 방법 다양한 데이터 타입을 온톨로지 변환·설계하는 실전 방법을 학습합니다.
- 실시간 데이터는 지속적으로 업데이트되어, 최신 상황을 반영하는 AI 시스템 구축에 필수적입니다. 우리 프로젝트에서는 이 데이터를 온톨로지와 결합해 동적 서비스 구현에 집중합니다.



## 강사

K

### 과목

- 온톨로지 기반 지식 구조화 : 설계부터 Graph RAG·추론·BPM을 통한 AI 활용까지

### 약력

- (현) 대기업 S Software Engineer
- (전) 대기업 C Software Engineer
- (전) 대기업 L Software Engineer

[주요 프로젝트/ 강연]

- 공공 교통 분야 온톨로지 설계 경험
- 대기업 온톨로지 스터디 진행

## CURRICULUM

## 01.

## 프롤로그

## CH01. 온톨로지와 서울시 실시간 도시데이터의 만남

- |  |
|--|
| 01. 온톨로지 정의와 중요성 / 대표 활용 사례 / 서울시 실시간 도시데이터 소개 |
| 02. RAG에서의 온톨로지 활용 - 개념, 의미적 검색, SPARQL 데모     |
| 03. 추천 시스템에서의 온톨로지 활용, 원리                      |
| 04. BPM과 온톨로지 연계 활용 - 도구 실습                    |
| 05. 결론 및 다음 강의 안내                              |

본 과정은 현재 촬영 및 편집이 진행되고 있는 **사전 판매 중인 강의**입니다.  
해당 교육과정 소개서는 변경되거나 추가될 수 있습니다.



CURRICULUM

02.

**온톨로지 개념과  
데이터 의미 이해**

<b>CH01. 데이터 의미, 논리, 추론</b>
01. 데이터 의미 이해 - 통계 한계와 의미 표현 필요성
02. 자연어와 FOL - 개념, 예시, 표현 방법
03. 서울시 공공 데이터를 FOL로 표현
04. 비정형 데이터 - CCTV 좌표와 영상 온톨로지화, SPARQL 질의
05. Symbolic AI와 ASP - 개념, 예시 코드
06. 추론에서 온톨로지로 - 의미 구조화, Protege 실습
07. 결론 및 다음 강의 안내
<b>CH02. 온톨로지의 역사와 시맨틱 웹</b>
01. 심볼릭 AI의 역사 - 부상, 몰락, AI Winter
02. 온톨로지의 정의와 역할 - Gruber의 정의와 기원, 현대적 해석, 구성요소
03. 시맨틱 웹과 온톨로지
04. 온톨로지 vs RDBMS
05. 현대 AI와 온톨로지 재조명

본 과정은 현재 촬영 및 편집이 진행되고 있는 **사전 판매 중인 강의**입니다.  
해당 교육과정 소개서는 변경되거나 추가될 수 있습니다.



CURRICULUM

03.

온톨로지 응용과  
실전 사례

<b>CH01. 서울시 실시간 도시데이터 온톨로지 구축</b>
01. 데이터 분석과 필요성
02. 클래스와 프로퍼티 설계
03. Protégé 실습
04. Fuseki와 SPARQL 질의
05. 응용 가능성과 발전 방향
<b>CH02. 온톨로지와 RAG</b>
01. RAG 개념과 필요성
02. 도시 데이터 온톨로지 리콜, 온톨로지 기반 RAG 구조 예시
03. Protégé / Fuseki / LangChain 실습
04. 기대효과와 실제 활용 가능성
<b>CH03. 온톨로지 기반 추천 시스템</b>
01. 추천 시스템의 필요성과 개념
02. 온톨로지 기반 추천 시스템
03. 서울 공공 데이터 활용 추천 사례
04. 서울 공공 데이터 기반 추천 시스템 구축 실습
05. 비즈니스 사례 및 한계점
<b>CH04. BPM의 동적 정의와 온톨로지</b>
01. BPM 소개
02. 동적 BPM 필요성
03. jBPM 특징과 사용법
04. 동적 BPM 구현 전략
05. 실습 - 강남대로 364 BPM 관리
06. 적용 방안과 한계

본 과정은 현재 촬영 및 편집이 진행되고 있는 **사전 판매 중인 강의**입니다.  
해당 교육과정 소개서는 변경되거나 추가될 수 있습니다.

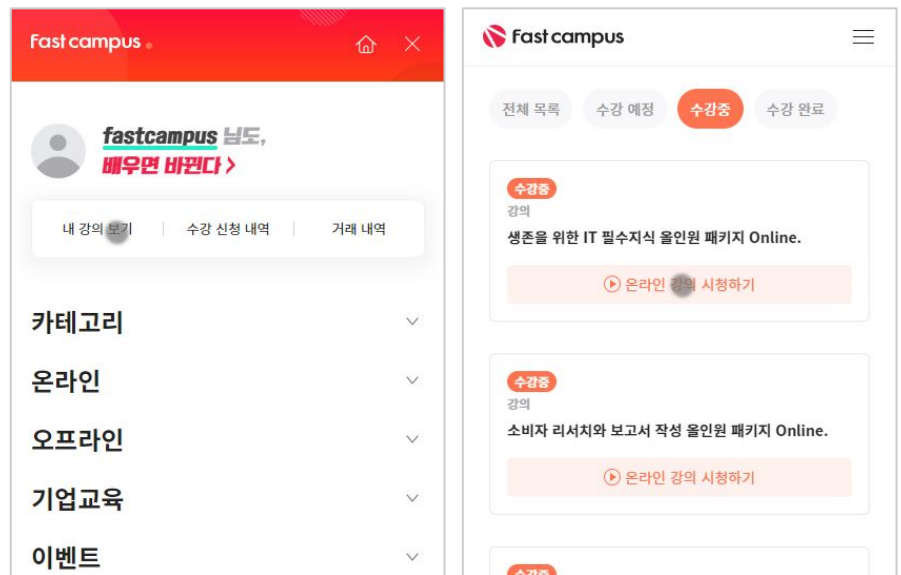


## 주의 사항

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



## 환불 규정

- 강의 시수, 형태에 따라 환불 규정이 상이 하므로 반드시 각 강의 상세페이지 하단 [환불 규정] 과 [패스트캠퍼스 취소/환불 정책] 내용을 확인해 주시기 바랍니다.
- 패스트캠퍼스 취소/환불 정책 : <https://fastcampus.co.kr/info/policies/refund>