

# 비교과-특강 계획서

- 특강명: 생성형 AI 에이전트의 설계와 개발
- 특강일: 2025.7.9.~11 (3일간 총 21시간)
- 교수자명 및 소속: 최재화 교수(조지워싱턴대학교)

## 1. 특강 목표 및 개요

디지털 시대 인공지능(AI)이 다양한 산업 분야에 미치는 변혁적 영향은 점점 더 뚜렷해지고 있습니다. AI가 전 세계 산업에 지속적으로 발전하고 통합됨에 따라, 이러한 기술을 효과적으로 활용하면서 동시에 윤리적 복잡성을 헤쳐 나갈 수 있는 전문가에 대한 수요가 높아지고 있습니다. 많은 조직들이 AI 솔루션을 도입하는 데 있어 기술적·윤리적 측면 모두를 이해하는 숙련된 인재의 부족으로 어려움을 겪고 있습니다. 이 과목은 이러한 격차를 해소하기 위해, 학습자들이 AI를 책임감 있고 혁신적으로 활용할 수 있도록 하는 교육을 제공합니다.

참여자들은 Foundation AI 기반의 Collective AI(Collective AI on the Foundation AI; CAFA) 플랫폼에 대한 종합적인 교육을 통해 그 구조와 기능, 그리고 로우코드 환경에서의 프롬프트 엔지니어링의 핵심 원리를 깊이 있게 학습하게 됩니다. 이 교육과정은 AI 도구를 전략적으로 활용하여 상호작용과 결과물을 최적화하는 방법에 중점을 두며, 생성형 AI 에이전트 개발 능력을 향상시키는 데 기여하도록 고안되었습니다. 프롬프트 엔지니어링을 마스터하고 지능형 AI 솔루션을 구축함으로써, 참여자들은 AI 기술을 효과적이고 책임감 있게 배포할 수 있는 필수 도구와 지식을 갖추게 됩니다.

또한 본 과정은 AI 도입 시 필수적인 윤리적 고려사항을 함께 다루며, 참여자들이 AI 기술과 관련된 도덕적 과제에 능동적으로 대응하고 책임 있는 사용 문화를 조성할 수 있도록 준비시킵니다. 기술 교육에 윤리적 프레임워크를 통합함으로써, 실제 응용 사례에서의 AI 통합과 관련된 윤리적 도전 과제를 해결하며 혁신을 도모합니다.

## 2. 특강 내용

1. CAFA - 파운데이션 AI 기반 집단 인공지능 소개
2. 도구 사용자에서 도구 제작자로 - CAFA 의 신념 (Ethos)
3. CAFA 프레임워크 - 비트 말에 재갈을 채우는 세 가지 마법
4. 집단 인공지능(Collective AI)의 네가지 차원
5. 카파 CAFA 플랫폼 - AI 에이전트의 시작
6. 단일 턴 에이전트 복제기 (Single Turn Agent Replicator, STAR)
7. 온톨로지 모델 중심 생성(Ontology Model-centered Generation; OMG)
8. AI 협업을 위한 IMPACT (Iterative Multi-turn Pipeline for AI Collaboration Technology)

### 프레임워크

9. 생성형 인공지능의 메타학습 및 진화적 성찰 (GAMER - Generative AI Meta-learning and Evolutionary Reflection)
10. AI 기반 교육과정 온톨로지 저수지 (Curriculum Ontology Reservoir for Education via AI - COREA)
11. 생성형 인공지능의 메타학습 및 진화적 성찰(GAMER-Generative AI Meta-learning and Evolutionary Reflection)
12. 데이터 조작 및 관리 연습
13. Google Sheet 연동하기
14. 다중 AI Agent 개념
15. 입력기 다루기 - RADIO 와 CHECKBOX
16. 마크업 언어 이해
17. 생성형 그래픽 이해
18. 대화형 Agent 만들기
19. 자동 문항 생성 Agent 개발에 대한 이해와 연습
20. 자동 채점 Agent 개발에 대한 이해와 연습
21. 자동 피드백 생성 Agent 개발에 대한 이해와 연습