



2025학년도 생성형 AI 학습 활용 사례 공모전 수상작 모음집



학생들은 생성형 AI를
학습에 어떻게 활용하고 있을까요?



1

캡스톤 디자인 최우수상 수상자의 비밀 : 생성형 AI를 '프로젝트 매니저'로 활용하여 프로젝트의 완성도를 극대화한 방법



[교통시스템공학과]

개발 경험이 없는 비전공자들이 AI를 '프로젝트 매니저'로 활용해
실제 구동 가능한 앱을 제작하고 기술적 한계를 극복한 사례

활용 AI

ChatGPT, Gemini

활용 방법

AI에게 '심사위원' 페르소나를 부여해 평가 기준을 분석하고, 파이썬
기반의 동적 지도 구현 및 데이터 좌표 변환 등 기술적 난제 해결.

성과

2025 공학교육 창의적 종합 설계 경진대회 '최우수상' 수상

활용 Tip

AI의 제안을 비판적으로 판단하고 사용자의 기획 의도에 맞춰 구성하
는 주도권 확보(아는 만큼 질문할 수 있고, 검증하는 만큼 정확해진다.)

네 명의 팀원들과 나의 복수전공 생존기



[심리학과]

4가지 AI를 팀처럼 운영하여 소학회 학술제 연구와 F1 데이터 분석 웹사이트 제작이라는 두 가지 프로젝트를 동시에 성공시킨 사례

활용 AI

ChatGPT, Claude, Gemini, Perplexity

활용 방법

Perplexity-까다로운 연구원(논문 검색), Gemini-창의적 기획자(아이디어 구체화), ChatGPT-논리적 편집장(구조화), Claude-수석 개발자 & 작가(최종 대본/코드)로 역할 분담

성과

시간의 효율성 극대화 및 학업 성취도 향상

활용 Tip

모델별 장점에 따라 역할을 배정하는 'Multi-Model Orchestration' 전략 사용

Gemini와 함께한 위상수학 3단계 정복기: ①추출, ②이해, 그리고 ③증명 분석



[수학과]

난해한 수학적 기호와 증명으로 가득한 위상수학 과목을 정복하기 위해 AI를 '개인 튜터'로 설정하여, 복잡한 수식 암기 대신 증명의 논리적 '설계도'를 파악하는 전략으로 학습 효율을 높인 사례

활용 AI

Gemini

활용 방법

강의 노트를 스캔해 핵심 정의/정리 목록을 추출하고, 복잡한 증명 과정을 3단계 '핵심 아이디어'로 요약하여 논리 구조 분석

성과

학습 범위를 전략적으로 공략하여 상위권 성적 달성 및 학습 자신감 획득

활용 Tip

AI를 검색 도구가 아닌, 사고 과정을 정리해 주는 개인 튜터로 정의하여 '답'이 아닌 '설명 과정'을 요구

진화한 기술, 진화한 학습 방법 with 생성형 AI



[소프트웨어학과]

전공 과목 학습과 실전 영어 커뮤니케이션(이메일, 스피킹) 능력을 강화하기 위해 4가지 AI를 비서처럼 활용한 사례

활용 AI

ChatGPT, Gemini, NotebookLM, Perplexity

활용 방법

슬라이드 캡처 질문 및 AI와의 음성 대화
ChatGPT(전반적 학습), Perplexity(자료 조사),
Gemini(추가 관점 탐색), NotebookLM(시험 대비, 문제 생성)

성과

정보 탐색 시간 단축, 지식의 통합적 이해, 학점 향상 및 영어 소통 자신감 확보

활용 Tip

AI 답변을 그대로 복사하지 말고, 자신의 언어로 다시 정리하며 '설명할 수 있는 지식'으로 전환하는 자기 통제 실천

생성형 AI와 함께한 제주 해녀·제주어 기획취재와 문해력의 도약



[국어국문학과]

사라져가는 제주어와 해녀 문화를 취재하며 AI를 기획 파트너로 활용,
기획취재 과정에서 방대한 지역 문화 자료를 구조화하고,
현장 인터뷰 및 기사 작성을 위해 다양한 AI를 지적 파트너로 활용한 사례

활용 AI

ChatGPT, Claude, Napkin AI, SORA AI

활용 방법

전문 기자 페르소나를 통한 심층 질문지 설계 및 다이어그램 AI를
활용한 추상적 개념의 시각화.

성과

한국언론진흥재단 프로젝트 선정, 웹사이트 조회수 2.5배 증가

활용 Tip

AI가 제공한 결과물을 무조건 수용하기보다, 맥락과 감정적 흐름을
반영하는 비판적 문해력 발휘

생성형 AI를 활용한 학습 효율 향상 사례 보고서



[생명과학과]

학업 과정에서 발생하는 시간 낭비 요소를 AI로 제거하고, 자료 정리부터 응용 연습까지 전 과정을 시스템화하여 학업 효율을 극대화한 사례.

활용 AI

ChatGPT, Notion AI, Perplexity

활용 방법

국내외 논문 자료 요약 및 비교를 통한 보조적 질적 분석 도구로서의 활용, 강의 노트 기반의 상황 제시형 문제 생성 및 오답 정리

성과

실험 분석의 정확성 제고, 실험 데이터에 대한 깊이 있는 통찰력 확보, 학업 전반의 논리적 구조 정립, 핵심 개념 파악 속도 및 성적 향상.

활용 Tip

생성형 AI를 학습자의 사고 과정의 깊이를 확장하고 학습 효율을 높이는 보조적 협력자로 정의

생성형 AI로 1인의 한계를 넘다



[디지털미디어학과]

팀 프로젝트 수준의 방대한 과업을 AI와 협업하여 혼자서 수행하고
비전공 분야에서도 전문가 수준의 결과물을 생산해 낸 사례

활용 AI

ChatGPT, Gemini, Gamma, Midjourney, NotebookLM,
Opal, Perplexity,

활용 방법

반복적이고 소모적인 작업은 AI에게 위임하고, 인간은 비판적 사고와
창의적 기획에 집중

성과

1인 체제의 한계 극복과 생산성 혁신, 비전공 분야에서의 전문성 확보

활용 Tip

AI를 공동연구자로 재정의하고, 도구별 강점을 적재적소에 활용하며
체계적으로 결과물의 품질을 관리하는 역량 확립

AI 시대, 나는 공부를 위해 4가지 AI를 구독한다



[소프트웨어학과]

각기 다른 강점을 가진 유료 AI 서비스들을 조합하여 자신에게 최적화된 나만의 멀티 LLM 학습 시스템을 구축하여 학습 효율을 극대화한 사례

활용 AI

ChatGPT, NotebookLM, Perplexity, Tiro

활용 방법

ChatGPT- 전공 개념의 자기 언어화, Perplexity- 정보 검증,
NotebookLM- 강의자료 기반 시험 대비 정리노트 자동화,
Tiro- 강의 누락을 방지하는 실시간 전사 기능 활용

성과

나만의 학습 방법과 환경을 설계하며 효율적인 공부법 확립

활용 Tip

AI를 능동적이고 비판적으로 분석하고 선택하며 나만의 방식으로
학습에 적용

해커톤하며 공부하기



[소프트웨어학과]

2주라는 촉박한 시간 내에 '위기 대응 메시지 앱'을 실제 휴대폰에서 시연 가능한 수준으로 개발하기 위해 AI를 학습도구로 활용한 사례

활용 AI

ChatGPT, Claude AI, Claude Code

활용 방법

ChatGPT-나의 상태와 목표를 가장 잘 아는 메인 튜터(맞춤형 로드맵 설계, 모드를 조절하여 사용), Claude AI, Claude Code- 자료 요약·코드 리뷰·디자인을 도와주는 서브 튜터

성과

기술적 한계 극복을 통한 프로젝트 완수, 실무 중심의 코딩 비약적 성장

활용 Tip

AI에게 자신의 수준과 목표를 공유하여 개인화된 로드맵을 설계하고, AI를 멘토와 코드 리뷰어로 활용하며 공식 문서로 교차 검증 수행

Gemini를 ‘챗봇’이 아닌, ‘과외선생님’으로 만들기



[전자공학과]

수강 과목별로 고유의 페르소나, 교수법, 맥락, 학습 데이터를 통합한 '맞춤형 AI 학습 시스템'을 직접 설계하여 적용한 사례

활용 AI

Gemini (Gem 기능)

활용 방법

과목별 특성에 맞춘 Gem을 설계하고 강의 자료 및 핵심 데이터를 업로드하여 지식 기반을 구축하고, 정답 대신 힌트를 제안받는 피드백 루프 형성하여 나만의 능동적인 학습 환경을 조성

성과

맞춤형 취약점 분석으로 학습 효율을 극대화하고, '나만의 과외 선생님'의 존재로 심리적 안정과 학습 동기 확보

활용 Tip

AI를 '내 공부 방식을 가장 잘 아는 동료'로 설계

학생들의 학습, 생성형 AI와 함께 변화하고 있습니다.



본 카드뉴스는 요약본이며,
자세한 내용은 우수사례집에서 확인하실 수 있습니다.

<https://ctl.ajou.ac.kr/>



아주대학교
AJOU UNIVERSITY

교수학습개발센터
Center for Teaching and Learning