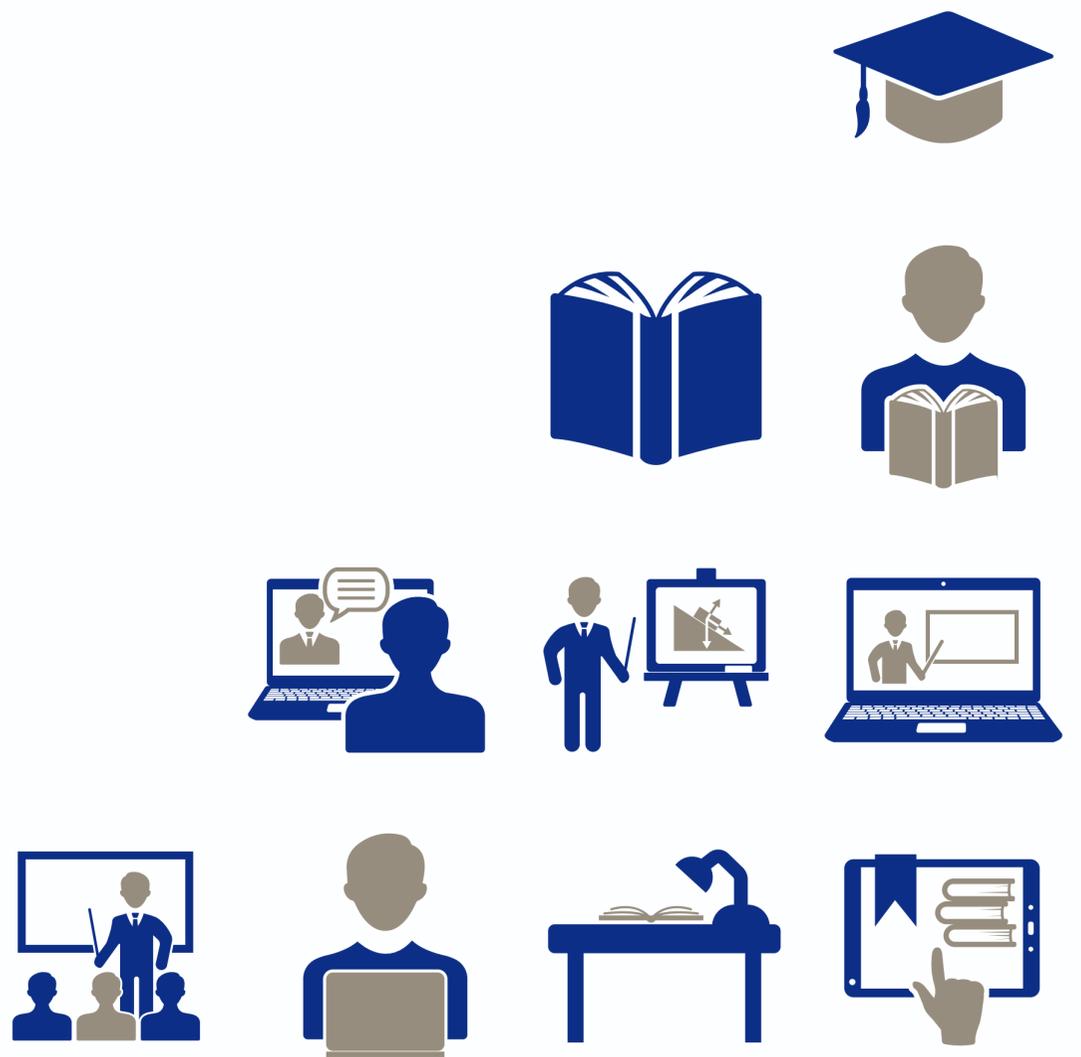


교수자를 위한 윤리적 AI 활용 가이드

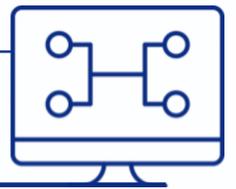




생성형AI는 학술 연구와 교육에 있어 근본적인 변화를 가져오고 있습니다.
교수자는 이러한 대학 교육 변화의 선두에서 AI가 제공하는 기회를 적극 활용하는 동시에,
잠재적 위험을 완화하여 학습자들이 올바른 AI윤리 의식을 갖춘 인재로
성장할 수 있게 한다는 중요한 책임이 있습니다.
본 가이드는 가톨릭의 핵심 가치인 '인간의 존엄성'에 근거한 윤리적 지침을 제공하고자 합니다.



01. 생성형AI의 윤리적 도전



1) 과도한 AI 의존과 사고 역량 저하

- AI는 텍스트, 이미지, 동영상, 코드 등 다양한 형태의 복잡한 과제를 대신 수행하여 학습을 도울 수 있음
- 그러나 과도한 AI 의존은 학생들의 비판적 사고, 창의성, 문제해결 능력 등 인간 고유의 핵심역량을 약화시킬 우려가 존재함
- 교육심리학 저널 연구에 따르면 AI작문 도구를 사용한 대학생들의 비판적 사고 능력이 저하되는 경향이 관찰됨
- 창의성 연구 저널의 또다른 연구에서도 ChatGPT를 사용한 그룹이 독립적으로 새로운 프로그래밍 문제를 해결하는 데 평균 25% 더 많은 시간이 소요된 것으로 나타남

2) 학문적 진실성과 표절 문제

- AI가 생성한 콘텐츠를 자신의 것으로 제출하는 것은 학문적 진실성(originality)을 훼손할 수 있음
- 따라서 AI활용 결과물의 저작권과 출처 표기에 대한 정확한 기준 마련이 필요함

3) 데이터 편향과 불평등의 문제

- 학습 데이터의 편향으로 인해 AI가 사회적 편견과 차별을 재생산할 수 있음
- 실제로 한 연구에서는 GPT-3모델에서 성별, 인종, 종교에 대한 편향을 드러내었다고 보고함

4) 허위 정보의 생산과 확산

- AI의 환각현상(hallucination): 실제로 존재하지 않는 정보나 사실을 그럴듯하게 생성하여 사용자를 혼란에 빠뜨리는 현상
- AI는 가짜 뉴스, 딥페이크 등 허위 정보를 생성할 수 있으며, 이는 사회적 혼란을 야기할 가능성이 있음
- 한 실험에서 ChatGPT로 생성한 가짜 학술 논문 초론 100개와 실제 논문 초록 100개를 전문가 50명에게 평가하도록 했는데, 평균적으로 가짜 초록의 32%를 진짜로 판단
- 또한 국제 학술 문헌 데이터베이스 Scopus의 저널 랭킹에서 가짜로 의심되는 3개의 철학 저널이 상위 10위권에 포함된 사례가 발견됨

5) 개인정보 및 민감 정보 유출 가능성 확대

- AI활용 과정에서 원하는 결과를 얻기 위해 적절한 입력이나 지시를 하는 프롬프팅(prompting)이 보편화되면서 개인정보나 민감 정보가 유출될 위험이 증가함
- 한 연구에서는 참가자의 88%가 '프롬프트 주입 공격'을 통해 회사 기밀이나 개인정보를 노출시키는 데 성공한 것으로 보고됨
- 인간과 AI 사이의 상호작용에서 수반되는 다양한 위험성에 대비해 윤리적 프롬프팅(ethical prompting)과 같은 실용적인 윤리 기준에 대한 논의 필요

02. 교수자를 위한 실천적 지침



1) 교육과정에 AI요소 통합

- 전공 및 교양 교육과정에서 AI의 발전과 사회적 영향에 대한 논의를 포함하기
- 수업 활동 속에 AI도구를 균형 있게 통합하며, 학습효과를 높일 수 있는 AI활용 방안을 탐색하기
- AI가 인간의 존엄성, 사회 정의, 인간 관계에 미치는 영향에 대해 비판적으로 성찰하도록 장려하기

과목 내 토론 문제 예시

- 전공 및 교양 교육과정에서 AI의 발전과 사회적 영향에 대한 논의를 포함하기
- 수업 활동 속에 AI도구를 균형 있게 통합하며, 학습효과를 높일 수 있는 AI활용 방안을 탐색하기
- AI가 인간의 존엄성, 사회 정의, 인간 관계에 미치는 영향에 대해 비판적으로 성찰하도록 장려하기

2) 창의적이고 비판적인 과제 설계

- AI가 모방할 수 없는 독창적이고 비판적인 사고를 요구하는 과제 설계
- 학생들이 AI 도구에 과도하게 의존하거나 AI에 맞춰 학습하는 경향을 경계하기
- 진정성 있는 글쓰기와 비판적인 사고 능력 함양에 집중하기

<AI시대 창의적, 비판적 과제 설계 점검표>

	점검문항	예 / 아니오
1	평가 대상이 결과물 뿐 아니라 사고과정(문제정의-근거-판단)까지 확인하도록 설계되어 있는가?	예 / 아니오
2	학생이 개인맥락(경험, 관찰, 현장 자료, 수업 활동 증거)을 반드시 포함하도록 설계되어 있는가?	예 / 아니오
3	과제 요구사항에 반론/대안/한계를 포함하도록 명시했는가?	예 / 아니오
4	제출물에 과정증거(기록지, 로그, 초안-수정본) 중 1개 이상을 포함하도록 했는가?	예 / 아니오
5	AI사용 가능 과제의 경우, 허용범위(level), 금지 항목, 표기방식이 구체적으로 제시되어 있는가?	예 / 아니오
6	AI가 제시한 사실/근거는 교차검증(출처 2개 이상)하고 검증 기록 제출을 요구하는가?	예 / 아니오
7	평가 루브릭에 근거의 질, 논리적 연결, 판단 타당성, 수정/개선 과정이 반영되어 있는가?	예 / 아니오
8	형평성을 위해 특정 유료AI도구 사용이 필수조건이 되지 않도록 대안(무료 도구)을 제시했는가?	예 / 아니오

과제 안내 시 'AI 과의존'을 줄이는 권장 문구 예시

"최종 결론·핵심 논증·해석은 학생 본인이 작성해야 합니다."

"AI가 제시한 사실·근거는 원자료로 교차검증하고, 검증 출처를 제시합니다."

"과제에는 과정 증거(기록지/성찰/프롬프트 로그) 중 1가지를 반드시 포함합니다."



3) AI리터러시 증진

- 학생들이 AI도구를 단순히 '사용'하는 것을 넘어 그 기술적 원리와 한계, 잠재적 위험성을 이해하고 책임있게 활용할 수 있도록 교육하기
- 편견을 줄이고 공정성을 확보하기 위해 다양한 관점이 반영된 AI도구 사용을 권장하기
- 가짜 정보를 식별하고 정보의 출처를 검증하는 능력을 기르도록 미디어 리터러시교육을 병행하기
- AI가 생성한 콘텐츠의 정확성, 신뢰성, 최신성을 비판적으로 검토하고 특히 환각(hallucination)과 같은 AI의 한계를 인식하도록 지도하기

4) 과목 내 AI활용 지침 마련

- 수업에서 AI도구 활용할 수 있는 범위와 방식에 대한 명확한 지침을 제시하기
- 학생들이 AI의 도움을 받아 과제를 수행했을 경우, 어떤 방식으로 표기해야 하는지 안내하기
- 교수자는 연구활동과 수업 준비 과정 등에서 AI를 윤리적으로 활용하는 모범을 보이며, AI의 한계를 인정하고 인간의 지혜와 판단이 최종 권위임을 강조하기
- 학술적 정직성과 책임 있는 활용 문화를 정착시키고, 학생들의 AI도구 접근성 격차가 학습의 불평등으로 이어지지 않도록 주의하기

AI도구 활용 표시 방식

[예시 1]

ChatGPT 5.1(2026.02.05.). "프롬프트 내용". <http://chat.openai.com>

OpenAI. (2026). ChatGPT(02.05). [Large Language Model]. <http://chat.openai.com>

AI도구 활용 표시 방식

도구명(회사): ChatGPT(Open AI)

모델/버전: GPT 5.1(사용일: 2025.02.05.)

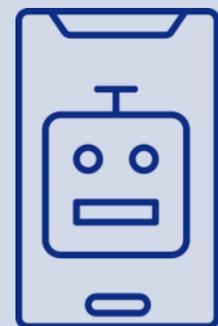
목적: 읽기자료 핵심 논점 정리 및 주장-근거 매칭 점검

사용범위:

- 제공된 읽기자료(1편)의 핵심주장 5개 요약(요약은 참고용)
- 내 초안에서 "근거가 약한 문장" 표시 요청 후 보완 방향 제안 받음
- 최종 제출물은 학생이 원문 대조 후 재구성(요약문 그대로 제출하지 않음)

검증(근거출처 2개):

- UNESCO. Guidance for generative AI in education and research(2023)
- OECD. Artificial Intelligence in Society (2019)



<AI 사용 범위 예시>

Level 0 금지	<ul style="list-style-type: none">- 학생의 성취를 직접 평가하거나, 학생의 개인적 사고, 성찰을 확인해야 하는 과제에서는 AI 사용을 허용하지 않음 예) 퀴즈나 시험, 개인 성찰문, 출석이나 참여 확인형 활동 등
Level 1 제한적 허용	<ul style="list-style-type: none">- AI를 표현, 구조를 다듬는 보조 도구로만 사용- 결론, 핵심 논증, 해석과 판단은 학생 본인이 작성해야 하며, AI결과물을 그대로 제출하는 방식은 허용되지 않음 예) 맞춤법/문장 다듬기, 개요 잡기, 용어 설명, 아이디어 발산(브레인스토밍)
Level 2 확장 허용	<ul style="list-style-type: none">- AI를 활용해 사고를 확장하거나 주장의 타당성을 점검하는 활동을 허용- AI가 제안한 사실, 근거는 원자료와 교차검증, 과제 제출시 검증기록 (출처링크, 문헌자료 등)을 함께 제출 예) 반론/대안 생성, 누락된 관점근거 탐색, 대안 비교, 토론 질문 생성, 주장 약점 점검 등
Level 3 산출물 허용	<ul style="list-style-type: none">- AI활용 자체가 학습목표에 포함되는 과제로 AI를 폭넓게 허용함- 데이터 분석 보조, 코딩 보조, 번역 보조, 콘텐츠 제작, 시각화/요약 생성 등- 제출물에는 과정 증거를 포함해야 함 <ol style="list-style-type: none">① 사용도구/모델/사용일② 입력데이터/자료의 범위(민감정보 제외)③ 핵심 프롬프트④ 결과물 수정, 선정 과정(무엇을 왜 바꾸었는가)⑤ 최종 판단 근거 및 한계(오류가능성, 검증방법)



5) AI활용에 대한 지속적인 학습과 소통

- AI는 텍스트, 이미지, 동영상, 코드· 교수자는 AI활용 교육과 세미나에 적극적으로 참여하여 활용 역량을 강화하고 AI의 잠재적 위험성에 대한 인식을 높이기
- 급속히 변화하는 AI기술의 특성을 고려하여 최신 연구와 정보 동향을 꾸준히 학습하기
- 동료 교수자 및 학생들과 AI 관련 경험과 지식 공유하며, 학문 공동체 내에서 소통과 협력을 활성화하기



“교사(교수자)는 지식을 전수하는 것 이상의 역할을 한다..... 가르치는 내용뿐만 아니라 학생들에게 보여주는 관심을 통하여, 교사의 존재는 학생들에게 동기 부여가 된다. 이러한 유대는 신뢰와 상호 이해, 그리고 각 개인의 유일무이한 존엄성과 잠재력을 알아보는 능력을 길러준다. 이는 학생들에게 진정한 성장 욕구를 불러 일으킬 수 있다. 교사의 실체적 존재는 인공지능이 모방할 수 없는 관계적 역동성을 형성하여 더 깊이 있는 참여와 학생의 온전한 발전을 북돋운다.”

「옛것과 새것」, 제79항

생성형 AI는 교육에 근본적 변화를 가져오며, 교수자는 선도적 책임을 짊어집니다.

윤리적 AI활용: 기회를 살리되 위험을 완화하여 학생의 AI 윤리 의식 함양 지도

인간 존엄성 기반 교육: AI는 인간을 대체하지 않고 판단과 지혜를 보완하는 도구로 활용

지속적 학습·소통: 빠른 기술 변화에 대응하여 학문 공동체와 협력하며 책임 있는 활용 문화 정착

교수자의 실체적 존재와 관계적 역동성은 AI가 결코 모방할 수 없는 교육의 본질입니다.



교황청 신앙교리부 교황청 문화교육부(2025). 인공지능과 인간 지성의 관계에 관한 공지. 「옛것과 새것:인공지능과 인간 존재(Antiqua et Nova:Artificial Intelligence and Human Existence)」.

이원태. (2024, 7월 27일). 챗GPT 활용에 있어서 윤리적 문제들. Webzine 한국연구.

(<https://www.webzineriks.or.kr/post/chatgpt-활용에-있어서의-윤리적-문제들-이원태>)

Georgieva, M., Webb, J., Stuart, J., Bell, J., Crawford, S., & Ritter-Guth, B. (2025, June 24).

AI Ethical Guidelines. EDUCAUSE.

(https://library.educause.edu/resources/2025/6/ai-ethical-guidelines?utm_source=chatgpt.com#AppendixEthicalPrinciples)

OpenAI. (2026). ChatGPT(03.04). [Large Language Model].

(<http://chat.openai.com>)



발행일 2026년 3월
발행처 가톨릭대학교 교수학습개발원
주소 (14662) 경기도 부천시 지봉로 43 가톨릭대학교 성심교정 다솔관 342-1호
전화 02-2164-4076
이메일 ctl@catholic.ac.kr
홈페이지 <http://ctl.catholic.ac.kr>



가톨릭대학교 교수학습개발원
THE CATHOLIC UNIVERSITY OF KOREA THE CENTER FOR TEACHING AND LEARNING