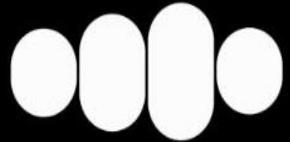




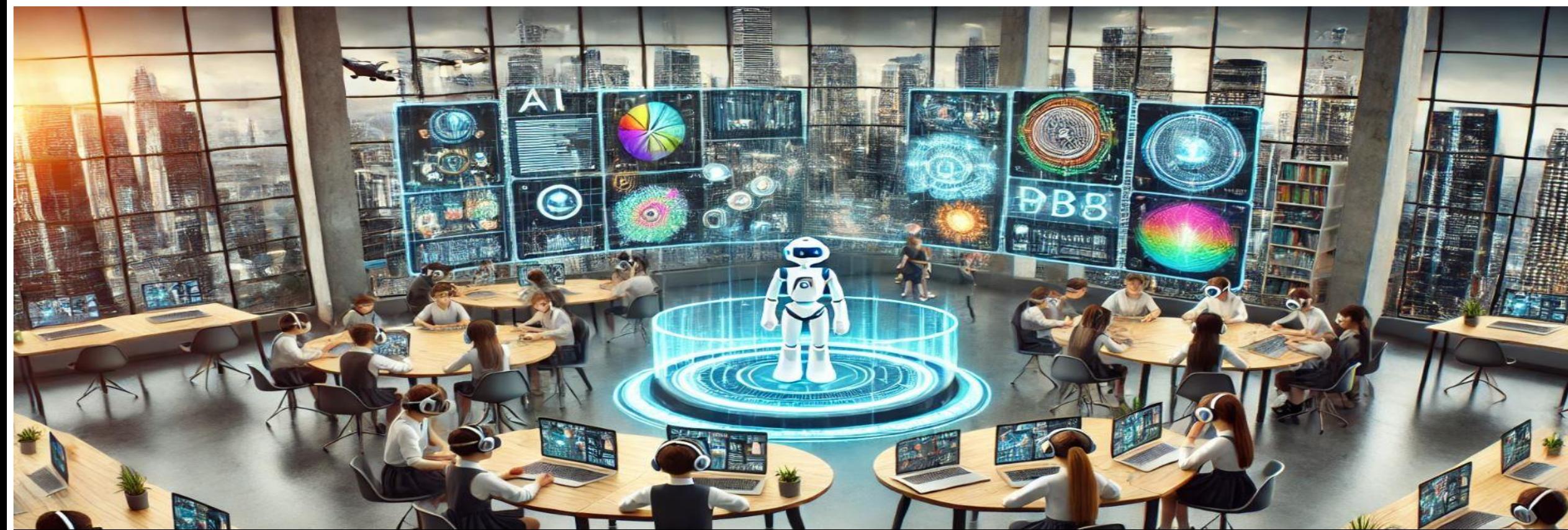
미래의 학습자를 위한 디지털교육

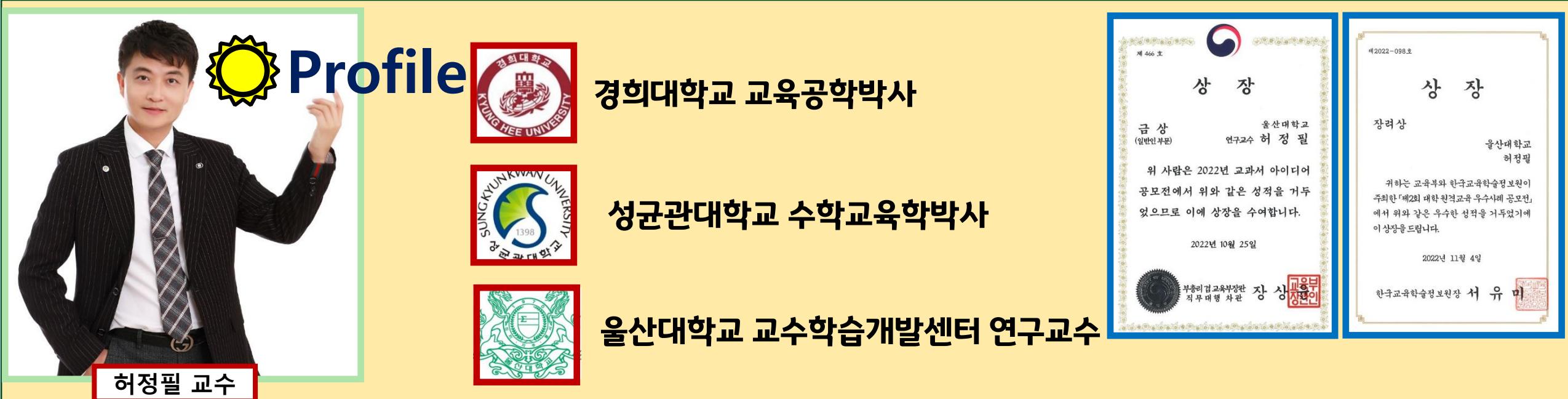


= ChatGPT 4.0

7강 : 생성형AI와 혁신교수법2

울산대학교 교수학습개발센터 허정필교수(교육공학박사)





허정필 교수

- 교육부 '2021 그린스마트 미래학교 공모전' 교수학습설계분야 [플립기반 PBL] 최우수상 수상
- 교육부 '2022 교과서 아이디어 공모전' [메타버스 활용 교과서] 교육부장관상(금상) 수상
- 교육부 '2022 대학 원격교육 우수사례 공모전' [메타혁신교수법] KERIS원장상(장려상) 수상
- 행안부 '2023 도전안전사회 아이디어공모전' [ChatGPT활용 위기대응 시스템] 우수상 수상
- KERIS '2023 대학 원격교육 역량강화 영상개발' [AI 활용부분] 전문가 참여



Contents

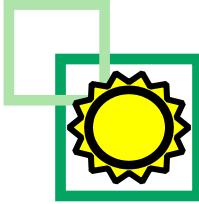


01 Lilys, Brisk, Napkin, Diffit

02 ChatGPT기반 혁신교수법 적용사례

03 생성형AI활용 가이드라인

01 **Lillys, Brisk, Napkin, Diffit**



01 LILYS, Brisk, Napkin, Diffit ☀

‘릴리즈’를 활용한 동영상 및 파일 정리

LILYS : <https://lilys.ai/>

Lilys

소화하기 어렵고 힘든 영상, 요약노트로 핵심만 파악하세요

Youtube URL을 붙여넣으세요

소화하기 →

요약 노트

블로그 글

NEW 채팅 QnA

타임스탬프

녹취 스크립트



01 Lily, Brisk, Napkin, Diffit ☀

내 지식 기본 컬렉션 [LIVE] 교육공학자가 제안하는 ChatGPT 대학교육 활용 | 2023.5.4(목) 10:30

업그레이드 공유 내보내기 ...



[LIVE] 교육공학자가 제안하는 ChatGPT 대학교육 활용 | 2023.5.4(목) 10:30

#ChatGPT #교육공학 #대학교육 #미래 교육 #인공지능 #플립러닝 #메타버스 #PBL
#창의적 문제 해결 능력 #자기 주도적 학습

타임라인 요약 핵심요약 비주얼 요약 스크립트 대화노트 빈 노트 + 노트 추가

▶ 교육공학자가 제안하는 ChatGPT 대학교육 활용 방안은? ◎

ChatGPT를 활용하여 학생들의 자기주도적 학습 역량과 창의적인 문제 해결 역량을 강화하고, AI 활용 리터러시 교육을 통해 올바른 활용 방안을 제시하는 것입니다.

▶ Q ChatGPT를 활용한 대학교육의 구체적인 적용 방안은? ◎

- 플립러닝 사전 학습 시 개별 맞춤 대화식 학습 제공 [156]
- 팀 활동 시 똑똑한 팀원으로 활용하여 아이디어 도출, 회의 내용 요약 등 도움 [162]
- PBL 수업에서 문제 해결 과정 중 자료 수집 및 아이디어 도출에 활용 [288]
- 메이커 교육에서 코딩 및 설계 과정의 기술적 진입 장벽 완화 [241]

>> Lily



허정필님 반가워요! 저는 필리예요!

저에게 뭐든지 물어보세요 😊

노트를 새로 만들거나, 수정할 수도 있어요.



질문 이 세미나에서 전반적으로 다루고 있는 주제들이 어떤게 있어?

작성 현재 자료 내용으로 핵심만 요약해서 새 노트 만들어 줘.

수정 노트 나이도가 어렵다면, 엄청 쉬운 나이도로 수정해 줘.



무엇이든 요청하세요 (질문, 작성, 수정)

01 Lily, Brisk, Napkin, Diffit ☀

브리스크 티칭으로 문서작성



Brisk Teaching

- <https://chromewebstore.google.com/detail/brisk-teaching/pcblbfldkdfdjfpjifeppkljdnaekohj>

The Secret Commu... ☆ 100% Normal text

File Edit View Insert Format ...

Brisk ⚡ Write with Brisk Give Feedback

Detect AI Writing Change Level

A long piercing howl shatters the quiet night of a northern forest. It tells them to stay away, for there are many wolves to be on the lookout.



01 Lily, Brisk, Napkin, Diffit ☀

F. 스콧 피츠제럴드의 '위대한 개츠비' 주제 퀴즈

질문 응답 설정

총점: 5

F. 스콧 피츠제럴드의 '위대한 개츠비' 주제 퀴즈

B I U G X

설문지 설명

소설에서 미국의 꿈(American Dream)이 어떻게 비판적으로 묘사되고 있나요? *

- 단순히 물질적 성공을 미화한다
- 모든 사람이 쉽게 성공할 수 있다고 주장한다
- 물질적 성공 추구가 도덕적 공허함을 초래한다
- 계급 이동이 완전히 가능하다고 보여준다

개츠비의 사회적 상승 이동은 주로 무엇을 통해 이루어졌나요? *

- 교육
- 정직한 노동
- 상속
- 불법적인 사업

소설에서 사회 계급의 차이는 주로 어떻게 표현됩니까? *

- 캐릭터들의 소비와 생활 방식을 통해
- 캐릭터들의 외모를 통해
- 캐릭터들의 직업을 통해
- 캐릭터들의 출신 지역을 통해

개츠비의 데이지에 대한 사랑은 무엇을 상징합니까? *

- 현실적인 관계

GOOGLE DOCS

라이브러리 만들기

무엇이든 생성

커리큘럼 필수 요소

- 퀴즈
- 평가 기준표
- 강의 계획서
- 진행 보고서
- 자료
- 모범 사례
- 수업 계획
- DOK 질문
- 해독 가능한 텍스트
- 번역
- 수학 나선형 복습
- 수학 문제 풀이

GOOGLE FORMS

Brisk

응답을 평가하시겠습니까?

추가

짧은 응답 긴 응답 객관식

Boost It

팟캐스트가 다운로드 준비되었습니다.

Boost It

내 팟캐스트 FAQ 지원받기 로그인

문학 속 깊은 주제 탐구: "위대한 개츠비"

팟캐스트 | 재생 시간: 1분 | 2025년 6월 20일 | 정필 허니가 공유함

속도: 1.0x

01:08

대본

00:00 안녕하세요, 문학 애호가 여러분! 오늘 우리는 F. 스콧 피츠제럴드의 "위대한 개츠비"의 심층적인 주제들을 탐구해보겠습니다.

00:08 맞아요, 지수. 이 소설은 단순한 사랑 이야기 이상의 깊은 사회적 비평을 담고 있죠.

00:13 정확히 말씀하셨어요. 미국의 꿈이라는 주제가 특히 흥미롭습니다. 개츠비는 가난한 배경에서 시작해 엄청난 부를 이루지만, 결국 그 꿈의 공허함을 보여줍니다.

00:25 맞아요. 피츠제럴드는 물질적 성공이 진정한 행복을 보장하지 않는다는 것을 날카롭게 비판하고 있어요.

00:33 사회 계급의 대비도 흥미로운 부분이에요. 개츠비의 화려한 파티와 월손 부부의 힘든 삶을 대조하면서 당시 사회의 불평등을 드러내죠.

00:43 그리고 환상과 현실의 대립도 중요한 주제입니다. 개츠비는 자신의 이상화된 사랑을 추구하지만, 결국 그 환상은 파괴됩니다.

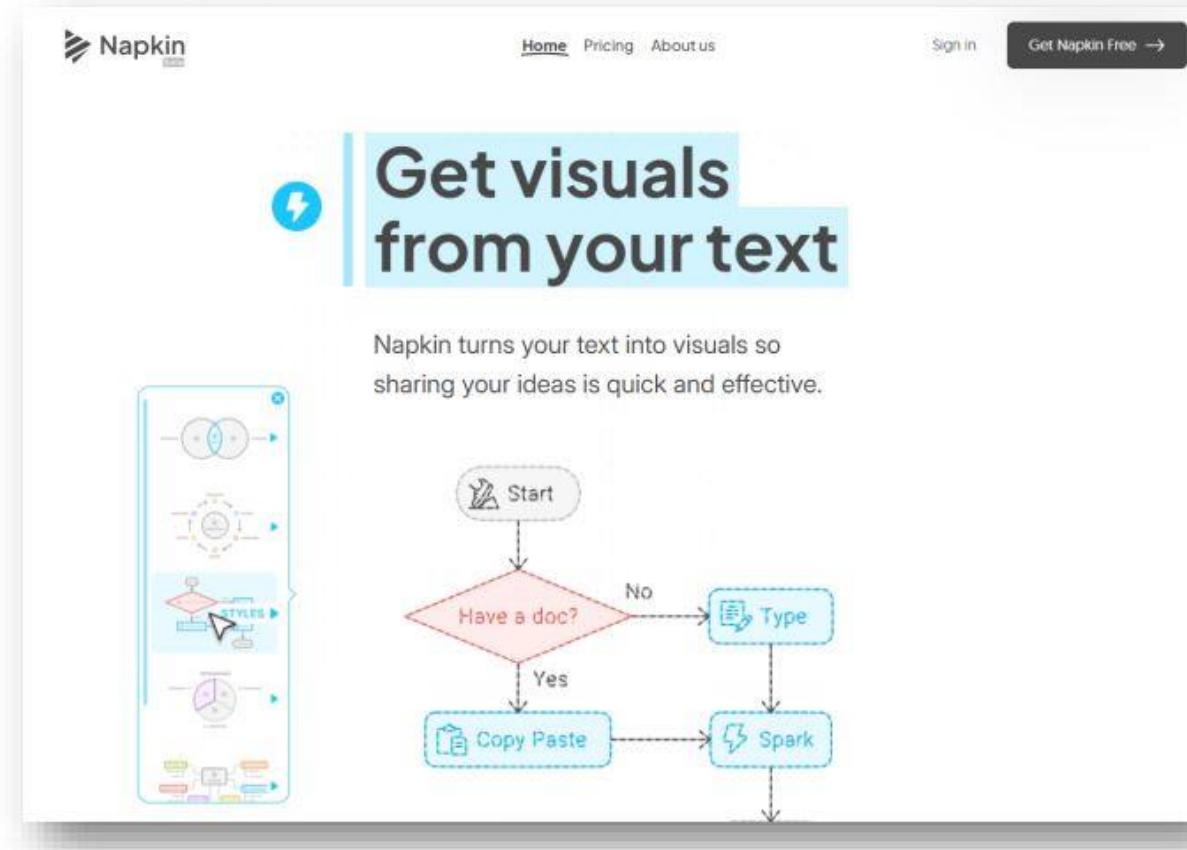
00:52 정말 깊이 있는 작품이에요. 1920년대를 배경으로 하지만, 인간의 욕망과 꿈에 대한 보편적인 진실을 보여줍니다.

01:01 맞아요. 이 소설은 단순한 소설을 넘어 우리 사회와 인간 본성에 대한 날카로운 통찰을 제공합니다.

01 Lilies, Brisk, Napkin, Diffit ☀

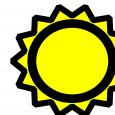
'NAPKIN' 으로 강의자료 만들기

NAPKIN : <https://app.napkin.ai/>



01 Livils, Brisk, Napkin, Diffit

Undo



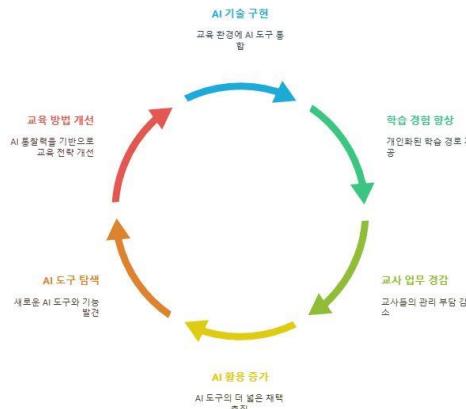
☞ AI 수업 활용

이 문서는 인공지능(AI)을 교육 현장에서 어떻게 효과적으로 활용할 수 있는지에 대한 내용을 다룹니다. AI 기술은 교육의 질을 향상시키고, 학생들의 학습 경험을 개인화하며, 교사들의 업무를 경감하는 데 큰 기여를 할 수 있습니다. 본 문서에서는 AI의 다양한 활용 사례와 그 이점을 살펴보겠습니다.

요즘 GPT를 이용해서 사진을 지브리로드으로 만들어 주는 게 유행입니다. 개인적으로 미야자키 하야오의 작품을 좋아합니다. GPT의 도움으로 이제는 나의 추억도 지브리 버전으로 남길 수 있네요. 전보다 AI 활용하는 사람들이 많이 늘었고, 그에 따라 다양한 방법을 소개해 주고 있습니다. 이 책도 여러 가지 AI 도구를 알려주고 있습니다. 저는 특히 음악을 어떻게 하는지 궁금했는데, 수노 AI에 대한 설명을 하고 있습니다.

전에 검색을 통하여 조금 알고 있던 수노 AI를 더 자세히 알게 되었습니다. 전보다 디테일하게 노래를 만들 수 있고, 수정 기능도 알게 되었습니다. 예전에 우리가 공부할 때 그냥 앞 글자만 따서 어떤 법칙이나 원리를 암기했다면, 요즘에는 이런 노래 기능을 가지고 법칙을 암기하면 더 효율적인 공부를 할 수 있지 않을까 생각했습니다. 만약 음악을 전공하는 사람이라면 이 노래를 악보로 만들어주는 AI가 필요할지도 모르겠네요. 노래를 악보로 만들어주는 AI도 괜찮은 플랫폼일 것 같네요.

교육에서 AI의 순환적 활용



1. 개인화된 학습 경험

AI는 학생 개개인의 학습 스타일과 속도에 맞춘 개인화된 학습 경로를 제공할 수 있습니다. 예를 들어, AI 기반의 학습 플랫폼은 학생의 성과를 분석하여 맞춤형 문제를 제공하거나, 추가 학습 자료를 추천하는 기능을 갖추고 있습니다. 이를 통해 학생들은 자신의 필요에 맞는 학습을 할 수 있습니다.

2. 자동화된 평가 시스템

AI는 시험 및 과제의 자동 채점 기능을 통해 교사들의 평가 업무를 경감할 수 있습니다. 이러한 시스템은 객관적인 평가를 제공하며, 교사는 더 많은 시간을 학생들과의 상호작용이나 수업 준비에 투자할 수 있습니다. 또한, AI는 학생의 성과를 분석하여 피드백을 제공하는 데도 유용합니다.

3. 학습 분석 및 예측

AI는 학습 데이터를 분석하여 학생의 성과를 예측하고, 학습의 어려움을 겪고 있는 학생을 조기에 발견할 수 있습니다. 이를 통해 교사는 적절한 지원을 제공하고, 학생들이 학습 목표를 달성할 수 있도록 도울 수 있습니다.

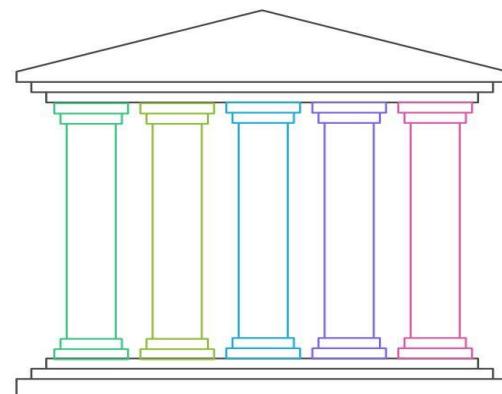
4. 가상 교실 및 원격 학습

AI는 가상 교실 환경을 조성하여 원격 학습을 지원합니다. AI 기반의 투터링 시스템은 학생들이 언제 어디서나 학습할 수 있도록 도와주며, 실시간 질문 응답 기능을 통해 학습의 효율성을 높입니다. 이러한 시스템은 특히 팬데믹 상황에서 큰 도움이 되었습니다.

5. 교사 지원 도구

AI는 교사들이 수업을 계획하고 관리하는 데 필요한 다양한 도구를 제공합니다. 예를 들어, AI는 수업 자료를 자동으로 생성하거나, 학생들의 출석 및 참여도를 추적하는 기능을 제공하여 교사들이 보다 효율적으로 수업을 운영할 수 있도록 지원합니다.

교육 혁신을 위한 AI



개인화된 학습 경험
AI가 학생의 학습 스타일에 맞춘 맞춤형 학습 경로를 제공합니다.

자동화된 평가 시스템
AI가 시험 채점을 자동화하여 교사의 업무량을 줄입니다.

학습 분석 및 예측
AI가 학습 데이터를 분석하여 학생의 성과를 예측하고 지원을 제공합니다.

가상 교실 및 원격 학습
AI가 원격 학습을 위한 가상 교실 환경을 조성합니다.

교사 지원 도구
AI가 교사들이 수업을 계획하고 관리하는데 필요한 도구를 제공합니다.



01 Lily, Brisk, Napkin, Diffit ☀

'DIFFIT' 으로 학습자료 만들기

DIFFIT : <https://beta.diffit.me/>

The screenshot shows the homepage of the Diffit website. At the top, there is a navigation bar with the Diffit logo, 'Start New', 'Learn More', 'Contact Us', and a 'Log In' button. Below the navigation bar, a large green header reads 'Get "just right" resources for...'. There are three search input fields: 'Q Literally Anything' (underlined), 'A An Article or Video (URL)', and 'T Any Text or Excerpt'. Below these fields, a search bar contains the Korean text '해부학 뼈대계통'. Underneath the search bar, there is a section labeled '2. Choose an approximate reading level' with dropdown menus set to '11th Grade+' and 'Korean'. A large green button at the bottom right says 'Generate Resources →'.



01 Lilies, Brisk, Napkin, Diffit



생성형AI

10th Grade Translate Print Forms Doc

Learn more about images in Diffit ⓘ

Adapted Reading Passage

생성형 인공지능(AI)은 우리 주변에서 점점 더 많이 사용되고 있는 기술이야. 최근의 말에서, 생성형 AI는 우리가 입력하는 내용에 따라 텍스트, 이미지, 음악, 실시간 소리드로잉과 같은 다양한 형태로 만들어낼 수 있는 인공지능 시스템을 의미해. 마지막 우리가 그림을 그리거나 글을 쓰는 것처럼, AI가 스스로 새로운 콘텐츠를 만들어내는 거지.

이런 생성형 AI는 어떻게 작동하는 걸까? 핵심은 ‘학습’이야. 생성형 AI는 엄청나게 많은 양의 데이터를 분석해서 패턴과 구조를 알아내고, 예를 들어, 수많은 그림을 보고 어떤 스타일이 있는지, 어떤 색깔이 많이 사용되는지 등을 배우는 거야. 그런 다음, 우리가 “고흐 스타일로 해바라기 그림을 그려줘”라고 요청하면, AI는 자신이 학습한 데이터에서 유용한 정보를 추출하고 예측하는 데 효과적입니다.

생성형 AI의 대표적인 예로는 ChatGPT, Gemini, DALL-E 3, Stable Diffusion, Midjourney 등이 있어. ChatGPT와 Gemini는 우리가 대화를 나누는 것처럼 텍스트를 생성하는 AI이고, DALL-E 3, Stable Diffusion, Midjourney는 우리가 입력한 텍스트를 바탕으로 이미지를 만들어내는 AI야. 이 외에도 음악을 작곡하거나, 코드를 짜거나, 심지어 단백질 구조를 예측하는 AI도 있어.

생성형 AI가 등장하기 전과 후는 정말 많이 달라졌어. 이전에는 우리가 직접 해야 했던 많은 일들을 이제 AI가 대신해 줄 수 있게 되었거든. 예를 들어, 마케팅 분야를 작성하거나, 고객 서비스 챗봇을 만들거나, 새로운 제품 디자인을 구상하는 데 AI를 활용할 수 있어. 덕분에 우리는 시간과 노력은 절약하고, 디자인의 질에 집중할 수 있게 되었지.

생성형 AI가 이렇게 빠르게 발전하고 있는 이유는 알지? 바로 ‘딥 러닝’이라는 기술 때문이야. 딥 러닝은 인간의 뇌를 모방한 인공 신경망을 사용해서 디자인을 학습하는 방식인데, 덕분에 AI는 훨씬 더 빠르고 정확하게 패턴을 알아낼 수 있게 되었어. 또한, 컴퓨터 성능이 향상되고, 데이터 양이 많아지면서 AI가 학습할 수 있는 환경이 좋아진 것도 중요한 이유 중 하나야.

하지만 생성형 AI에는 그림자도 존재해. AI가 만들어낸 콘텐츠는 항상 정확하거나 유리적이지 않을 수 있다는 점을 명심해야 해. 예를 들어, 잘못된 정보를 바탕으로 텍스트를 생성하거나, 편향된 데이터를 허용해서 차별적인 이미지를 만들어낼 수도 있어. 따라서 우리는 AI를 사용할 때 비판적인 시각을 유지하고, AI가 만들어낸 콘텐츠를 명확하지 않도록 주의해야 해.

그럼에도 불구하고 생성형 AI는 우리 사회에 엄청난 가능성을 제시하고 있어. 예술가들은 AI를 활용해서 새로운 스타일의 작품을 창조하고, 저작들은 AI의 도움을 받아 대중 포브리스트에게 소개될 수 있게 되었어. AI를 활용해서 새로운 서비스를 제공할 수 있는 이런 분야에

Summary

Edit Copy

- 생성형 AI는 텍스트, 이미지, 음악 등을 만들 수 있는 기술로, 많은 양의 데이터를 학습하여 작동합니다.
- 이 기술은 마케팅, 고객 서비스, 제품 디자인 등 다양한 분야에서 활용되어 시간과 노력을 절약해 줍니다.
- 생성형 AI는 잘못된 정보나 편향된 데이터를 학습할 수 있으므로, 비판적인 시각을 유지하고 윤리적으로 사용하는 것이 중요합니다.

Key Vocabulary Words

Add Vocab Words Add Images Edit Copy

생성형 인공지능 (명사)

Definition: 입력된 데이터를 기반으로 텍스트, 이미지, 음악, 코드 등 새로운 콘텐츠를 자동으로 생성하는 인공지능 시스템.
Example: 생성형 인공지능은 마케팅 콘텐츠 제작, 고객 응대, 디자인 시안 작성 등 다양한 분야에서 활용될 수 있습니다.

딥 러닝 (명사)

Definition: 인간의 뇌 구조를 모방한 인공 신경망을 사용하여 데이터를 학습하는 기계 학습 방법으로, 복잡한 패턴 인식과 예측에 효과적임.
Example: 딥 러닝 기술은 이미지 인식, 자연어 처리, 음성 인식 등 다양한 분야에서 뛰어난 성능을 보여주고 있습니다.

인공 신경망 (명사)

Definition: 인간 뇌의 신경 세포 연결 방식을 모방하여 만든 컴퓨터 시스템으로, 데이터를 학습하고 패턴을 인식하는 데 사용됨.
Example: 인공 신경망은 복잡한 데이터에서 유용한 정보를 추출하고 예측하는 데 효과적입니다.

데이터 (명사)

Definition: 분석이나 계산의 기초가 되는 자료. 숫자, 문자, 이미지, 소리 등 다양한 형태로 존재하며, 정보의 형태로 가공될 수 있음.
Example: 기업은 고객 데이터를 분석하여 맞춤형 마케팅 전략을 수립할 수 있습니다.

패턴 (명사)

Definition: 일정한 규칙에 따라 반복되거나 나타나는 형태나 양식. 데이터 분석을 통해 숨겨진 패턴을 발견할 수 있음.
Example: 기상학자들은 과거의 기상 데이터를 분석하여 미래의 날씨 패턴을 예측합니다.

Multiple Choice Questions

Add Questions Show Answers Edit Copy

Share feedback about questions ⓘ

1. 본문에서 언급된 생성형 AI의 대표적인 예시가 아닌 것은 무엇인가?

- ChatGPT
- Gemini
- DALL-E 3
- AlphaGo

2. 본문에 따르면, 생성형 AI가 빠르게 발전할 수 있었던 주된 이유는 무엇인가?

- 정부의 적극적인 지원 정책
- 딥 러닝 기술의 발전과 컴퓨터 성능 향상
- 사용자들의 꾸준한 피드백
- 기존 AI 기술의 한계 극복

3. 본문에서 강조하는 생성형 AI 사용 시 주의해야 할 점은 무엇인가?

- AI가 생성한 콘텐츠를 명시하지 않고 비판적인 시각을 유지해야 한다.
- AI 기술의 발전 속도에 밭맞춰 꾸준히 새로운 기술을 습득해야 한다.
- AI 사용 시 개인 정보 보호에 최대한 신경 써야 한다.
- AI가 생성한 콘텐츠의 저작권을 철저히 보호해야 한다.

Short Answer Questions

Add Questions Show Answers Edit Copy

1. 생성형 AI가 학습하는 방식의 핵심은 무엇이며, 이를 통해 어떤 과정을 거쳐 새로운 콘텐츠를 만들어내는지 설명하시오.

2. 생성형 AI가 등장하기 전과 후의 가장 큰 차이점은 무엇이며, 이로 인해 우리가 얻게 된 이점은 무엇인지 구체적인 예를 들어 설명하시오.

3. 본문에서 언급된 생성형 AI의 긍정적인 활용 사례 세 가지를 제시하고, 이러한 활용이 우리 사회에 어떤 잠재적 이점을 가져다줄 수 있는지 설명하시오.

Open-ended Prompts

Add Prompts Edit Copy

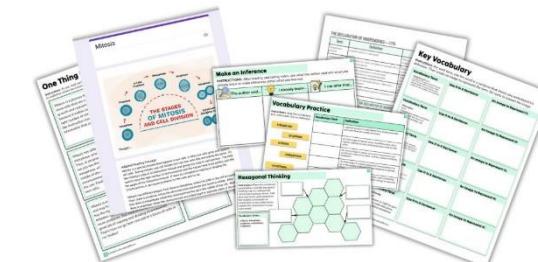
1. 생성형 AI 기술이 발전하면서 우리 사회는 물론 개인의 삶에도 많은 변화가 예상됩니다. 텍스트에서 세시된 생성형 AI의 긍정적 측면과 부정적 측면을 고려하여, 앞으로 10년 후 여러분의 삶은 어떻게 변화할 것이라고 생각하는지 구체적인 예를 들어 설명해 보세요.

2. 텍스트에서는 생성형 AI를 ‘도구’로 생각하고 인간의 창의성과 지혜를 보완하는 방식으로 사용하는 것이 중요하다고 강조합니다. 여러분이 생각하는 ‘인간만이 할 수 있는 창의적인 활동’은 무엇이며, 생성형 AI가 이러한 활동을 어떻게 보완하거나 대체할 수 있을지, 혹은 대체할 수 없는 이유는 무엇인지 자신의 경험을 바탕으로 논의해보세요.

3. 생성형 AI의 윤리적 문제에 대한 논의가 활발하게 이루어지고 있습니다. 텍스트에서 언급된 AI의 편향성 문제 외에도, 생성형 AI 기술이 가져올 수 있는 다른 윤리적 문제(예: 일자리 감소, 저작권 침해 등)는 무엇이라고 생각하는지 제시하고, 이러한 문제에 대해 여러분은 어떤 책임감을 느끼야 하는지 구체적으로 설명해 보세요.

Ready to turn your content into student-ready activities? ⓘ

Get Student Activities ⓘ



Contents

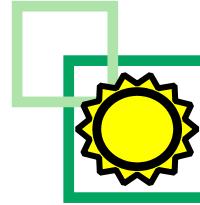


01 Lilys, Brisk, Napkin, Diffit

02 ChatGPT기반 혁신교수법 적용사례

03 생성형AI활용 가이드라인

02 ChatGPT기반 혁신 교수법 적용사례



02 ChatGPT기반 혁신교수법 적용사례



AI시대 교육의 변화

교수자의 역할

지식전달을 넘어 자신의 연구와 경험을 바탕으로 실질적 조언

AI활용 개별화 학습 필요

다른 배경과 다양한 학습차로 표준화 교육의 한계

AI활용 지식의 창의적 재구성 역량

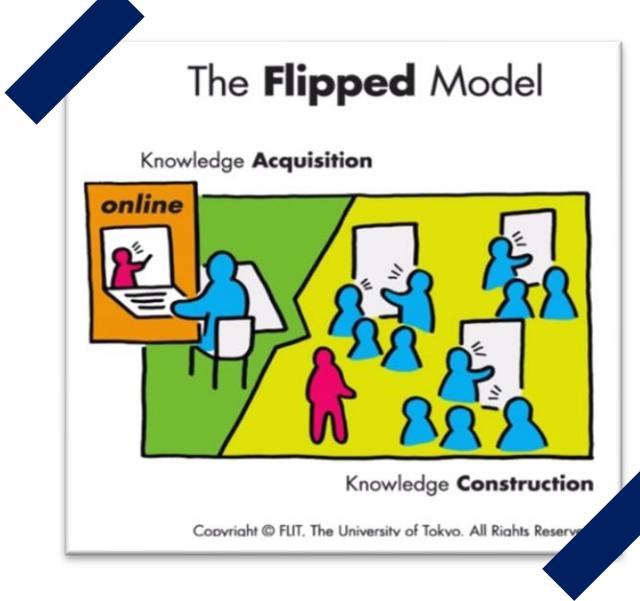
단순 지식의 습득 보다는 잘 활용하고 비판하는 창의역량 필요



02 ChatGPT 기반 혁신교수법 적용사례



Flipped Learning이란?



온라인을 사전 학습 후 사전 학습 내용을 기반으로
상호작용 중심의 심화 과제 활동으로 연계하여
발표, 토론 등의 수업을 진행!

사전학습

Flipped Learning 의 단점 : 사전 학습이 제대로 이루어 지지 않음
ChatGPT를 보조교사로 활용-맞춤 대화식 학습 제공으로 보완 가능

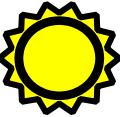
chatGPT 특징

- 첫째, 이전 대화를 기억하고 답변
- 둘째, 부적절한 질문은 거부
- 셋째, 추가 질문을 통해 답변 개선

본 수업

ChatGPT를 팀원으로 활용 : 지속적 대화로 협업하며 하나씩 빌드업
아이디어를 도출하고 회의내용 요약 및 번역 등 활용

02 ChatGPT 기반 혁신교수법 적용사례



울산대 메타버스 기반 ChatGPT 적용 혁신교수법 현황

ChatGPT4o 매 학기 100명이상 교원에게 제공

교직원 대상 ChatGPT 연구그룹 100명 이상 참여

2023-1학기 생성형 AI활용 세미나 및 수업적용

2023-2학기 혁신교수법 적용(AI와 상호작용)

2023-2부터 '클래스메이트' 프로그램 지원

보고서 작성법



협업도구 활용법



AI 의사소통 특강

발표자료 제작 특강



스피치 스킬 특강



02 ChatGPT기반 혁신교수법 적용사례



2023 추계한국교양교육학회 발표

2023-2 신규 교양필수과목 [메타버스 & MAKER 실제적 적용]

3D프린터활용 MAKER창의교육

전공관련 주제의 프로젝트를 BIG DATA(AI)로 분석하고
팀 별로 3D프린터를 활용하여 창의 결과물 제작 및 발표

과제 제시
BIG DATA분석
(1-2차시)

3D프린터
교육 및
계획 설계
(3차시)

창의 활동
개선 및
보완
(4-5차시)

발표 및
평가(성찰)
(6차시)



메타버스활용 콘텐츠제작

전공관련 주제를 AI를 활용하여 BIG DATA로 분석하고
팀 별로 메타버스를 활용하여 창의 콘텐츠 제작 및 발표

과제 제시
BIG DATA분석
(1-2차시)

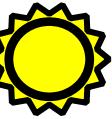
영상편집
및 VR/AR
활용교육
(3차시)

메타버스
활용 콘텐츠
창의 제작
(4-5차시)

발표 및
평가(성찰)
(6차시)



02 ChatGPT기반 혁신교수법 적용사례



울산대학교 Flipped Learning 수업모형

Design : Dr. Hue

Pre-class

In-class

After-class

P

사전학습
Pre-sudy

O

구조화
Organization

S

주제제시
Subject

T

팀구성
Team Build

C

협업활동
Collaboration

A

발표
Announcement

R

성찰
Reflection

E

평가
Evaluation



영상제작
유튜브영상

카톡
트리구조도

BIG DATA
자료수집

한 팀당
6인 구성

PBL(VR/AR)
MAKER

발표회
경진대회

성찰일지작성

팀+개인+
교수자 평가

02 ChatGPT기반 혁신교수법 적용사례

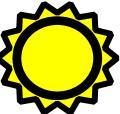


울산대학교 Flipped Learning 수업모형

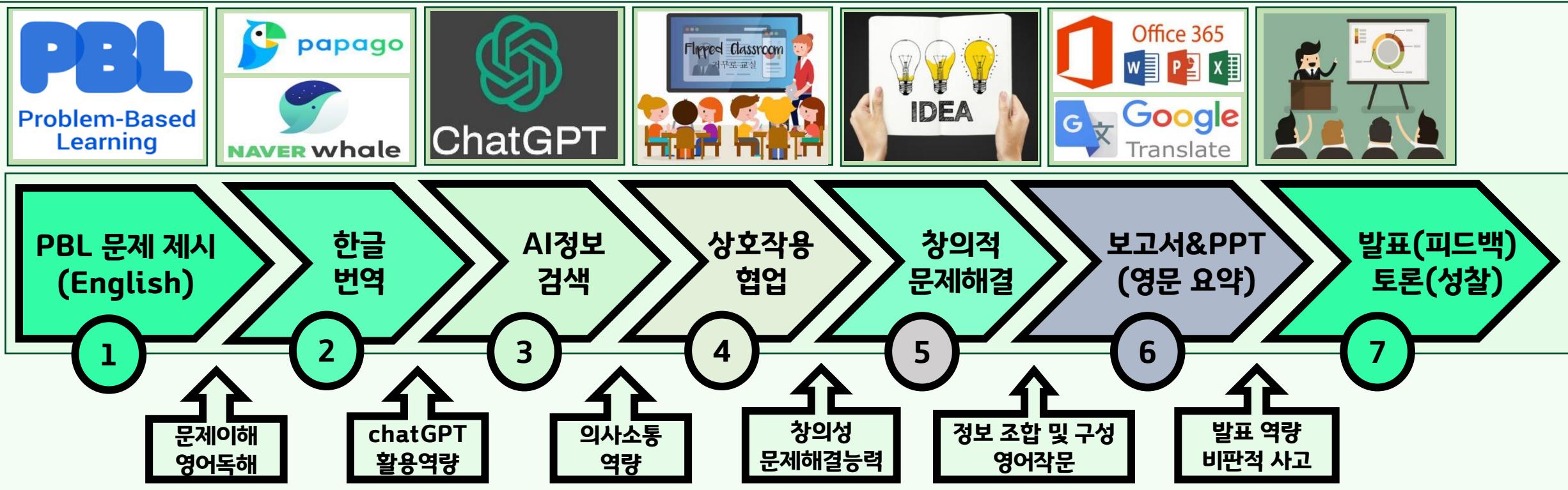
차시	주제	내용	참고
1차시	OT	교과목 개요설명	OT, 팀구성
2차시	3D프린터 활용기반 MAKER 창의교육	3D-프린터 사용법 & 프로젝트 과제 제시	강의 및 실습
3차시		BIG DATA 자료수집& 분석(주제선정)	팀 활동 과제선택
4차시		창의활동 계획 및 설계	상호작용 팀 활동
5차시		MAKING(3D-프린터)	창의활동
6차시		MAKING(개선 및 보완)	창의활동
7차시		발표 및 평가	발표회(교수자,학습자)
8차시	중간고사	중간평가 실시	-
9차시	메타버스활용 콘텐츠제작 (VR/AR+ 게더타운+ 영상편집)	메타버스(게더타운) & 프로젝트 과제제시	강의 및 실습
10차시		3D-프린터 사용법 & 프로젝트 과제 제시	강의 및 실습
11차시		VR/AR 사용법 & 영상편집도구 실습	강의 및 실습
12차시		창의활동 계획 및 설계	상호작용 팀 활동
13차시		메타버스 활용 콘텐츠 제작활동	창의활동
14차시		발표 및 평가	발표회(교수자,학습자)
15차시	보강주	-	-
16차시	기말고사	기말평가 실시	-



02 ChatGPT기반 혁신교수법 적용사례



신규 교과목 수업 절차



학습자가 AI를 활용하여 필요한 정보를 찾고 상호작용을 통한 협업으로 창의적 문제해결책을 작성 및 발표하고 비판하는 역량

02 ChatGPT기반 혁신교수법 적용사례



ChatGPT활용 메타기반 하이브리드 혁신교수법 적용



의류학과

주거환경학과



아동가정복지학과

식품영양학과

생활과학대 4개학과 208명(전체9%) 대상 적용 중

3D-프린터, VR/AR활용, 실제공모전 출전

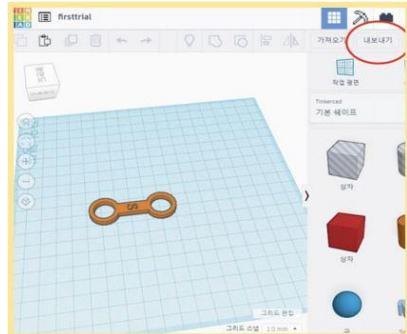
TINKER CAD
AUTODESK
Tinkercad

ZEP

GPT-4

oculus

CLOVA X



글로컬대학 추진계획
전1학년 산업체 현장 체험
'Flipped 현장실습'
+ AI, IT 리터러시 역량





**2024-2학기
IT활용과 생활과학
ChatGPT 활용
메타버스 기반
Flipped 기반 PBL 수업 진행중**

02 ChatGPT기반 혁신교수법 적용사례



일반고 특화 사업소개



✓ 일반고 특화훈련과정이란?

- 일반계 고등학교에 재학 중이지만, 대학교 진학이 아닌 취업을 희망하는 고3학생들에게 원하는 직업훈련을 제공하는 고용노동부 사업
- 고등학교 3학년 1년 동안 학교가 아닌 직업훈련기관에 다니며 원하는 진로에 맞추어 직업훈련을 받고 소속 학교에서 졸업
 - 출석 및 성적평가는 훈련기관에서 이루어진 후 소속 학교 생활기록부에 연계

공모 작품 입력 사항

* 네이밍

* 제안배경

1,000자 미만으로 작성

접수하기

- 태양광 발전시스템 설치원, 태양광 설비연구원
- 의료장비 기사, 의료기기 기술자
- 전기계측제어기술자
- 전자기판기능검사원
- 초고속 통신망설치원, 통신내선공
- 초고속 통신망설치원, 통신내선공
- 네트워크 엔지니어, 네트워크 관리자
- 클라우드 시스템 엔지니어, 데이터 엔지니어
- 네트워크 관리자, 보안 프로그램 개발자
- 항공정비사, 항공기체 정비원
- 스마트 그리드 제품개발원, 시스템 소프트웨어 엔지니어
- 플로리스트
- 제과제빵사, 바리스타
- 반려동물미용사
- 한식조리사, 양식조리사, 중식조리사
- 간호조무사
- 헤어디자이너(미용사), 피부관리사(피부미용사), 메이크업아티스트, 네일 아티스트(손톱미용사), 이용사
- 국내여행MD, 여행상품 상담원, 국내여행 안내원, 해외여행 안내원, 항공기 객실 승무원, 호텔 총지배인, 해외여행 안내원
- 사물인터넷개발자, 사물인터넷 사업기획자
- 초경량비행장치조종사, 멀티미디어콘텐츠 제작 전문가
- 측량사, 측량기술자
- 조경시공기술자, 조경사
- 인테리어 디자이너, 내장목공
- 금형제작원
- BIM (빌딩정보 모델링) 엔지니어
- 머시닝센터 조작원
- 건축시공 기술자, 건물 도장공
- 산업용기계설계기술자, 캐드원
- 산업용로봇 자동화통합 시스템제어 기술자
- 금형제작원
- 광고그래픽 디자이너, 간판 디자이너
- 웨디자이너, 휴대폰 UI/UX 소프트웨어 개발자
- 제품디자이너
- 스마트의류개발원, 의상디자이너
- 쥬얼리디자이너, 귀금속세공사
- 가구 디자이너, 등가구 제작원
- 방송 편집기사, 입체 영상 콘텐츠 개발자, 영상 콘텐츠 제작자
- 게임모델 디자이너, 게임시나리오 작가
- 웹퍼블리셔, 웨디자이너
- 출판물 편집자, 편집 디자이너
- 물류관리 사무원, 물류전산 조작원
- 생산관리 기술자, 생산관리자(일반)
- 특수용접원, 용접원(일반)
- 자동차 튜너
- 자동차 도장공, 자동차도장 정비원
- 자동차 판금정비원
- 자동차 정비원, 자동차 검사원
- 내선전공, 내선전공 보조원
- 전기수리원

02 ChatGPT기반 혁신교수법 적용사례



2023년 제18회
공중 화장실 혁신
아이디어 공모전

공모주제

1. 공중화장실 원격관리시스템(Public Toilet Remote Management) 구현을 위한 주요 기능 및 각종 인터페이스 제안
2. 공중화장실 청소 자동화 / 로봇화(Public Toilet Cleaning Automation & Robot System) 구현을 위한 구조 및 주요 기능 제안
3. 공중화장실에 관련된 모든 창의적이고 혁신적인 상상

공모기간

2023. 10. 4. (수) ~ 2023. 10. 24. (화) 18:00 까지

제출방법 : 이메일 (1999toilet@naver.com)
제출서류 : 제출 파일 형식 지정 없음
응모자격 : 대한민국 국민 누구나 응모 가능
결과발표 : 11.13 (월) 공식 홈페이지 (www.toilet.or.kr)
시상일정 : 11.16 (목) → 장소는 후후 안내 예정
시상내역 : 행정안전부 장관상(2명), 한국화장실협회장상(10명)

공모전 관련 문의사항은 031-226-7001로 연락 바랍니다.

주최 : 행정안전부
Ministry of the Interior and Safety
주관 : KTA
한국화장실협회
Korean Toilet Association

「제18회 공중화장실 혁신 아이디어 공모전」

(구. 전국 대학생 공중화장실 설계디자인 공모전)

공모지침서

1.1 공모 명칭 : 제18회 공중화장실 혁신 아이디어 공모전

1.2 공모 주제 :

- ① 공중화장실 원격관리시스템 구현을 위한 주요 기능 및 각종 인터페이스 제안
- ② 공중화장실 청소 자동화 / 로봇화 구현을 위한 구조 및 주요 기능 제안
- ③ 공중화장실에 관련된 모든 창의적이고 혁신적인 상상

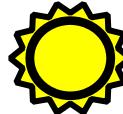
1.3 공모 주최 및 주관 : 행정안전부 / 한국화장실협회

1.4 참가 자격

대한민국 국민 누구나 응모 가능

- 공동 응모할 경우 2인 이내여야 하며, 공동응모자 중 1인을 대표자로 선정하여 참가를 신청하여야 함.
- 참가신청 후 대표자 변경은 불가하며, 참가신청 기간 내 팀원 변경은 가능함.
- 공모참여자는 충복하여 참가할 수 없음.

02 ChatGPT기반 혁신교수법 적용사례



2023년 제1회
공중 화장실 혁신
아이디어 공모전

제1회 공중화장실 혁신 아이디어 공모전은 2023년 10월 4일(수) ~ 2023년 10월 24일(화) 18:00 까지 개최되는 대회입니다.

제작방법
제출서류
제출자격
결과발표
시상일정
시상내역

제작방법
제출서류
제출 파일 형식 지정 없음
제작자
국민 누구나 등록 가능
결과발표
11.13 (월) 공식 홈페이지 (www.toilet.or.kr)
11.16 (목)
• 장소는 후후 안내 예정
시상일정
행정안전부 장관상(2명), 한국화장실협회장상(10명)
시상내역
행정안전부 장관상은 031-226-7001로 연락 바랍니다.

주최 행정안전부
Ministry of the Interior and Safety
주관 KTA
특수 한국화장실협회
법인 Korea Toilet Association

1.8 시상 내용

- 총 10팀, 상장

시상	시상팀	상훈	상장
최우수상	1	행정안전부장관상	상장
우수상	1		
혁신상	5	한국화장실협회장상	
창조상	5		

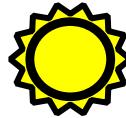
1.9 심사방식

- 별도의 작품발표 없이 서류심사로 이루어짐.
- 심사위원은 모두 5인으로 학계 및 산업계 전문가, 행정안전부 담당부서장, 협회 관계자 등으로 구성되며, 공정하고 투명한 심사를 실시하게 됨.

1.10 기타 (저작권 등)

- 공모전 수상작의 저작권은 행사 주최/주관기관으로 이관되어, 공중화장실 건축(리모델링), 홍보자료, 교육자료, 출판 및 전시 등의 목적으로 사용됨.
- 본인 작품이 아니거나, 타 사례 복사 제출 또는 다른 공모전에 출품한 동일 또는 유사 작품은 심사에서 제외하거나 입상이 결정된 이후에도 입상이 취소될 수 있음.

02 ChatGPT기반 혁신교수법 적용사례



K-아이웨어 디자인어워즈 2023
K-EYEWEAR DESIGN AWARDS 2023

2023. 09. 15. ~ 11. 09.

출품주제
For the next generation(다음 세대를 위한 디자인)

출품자격
개인 또는 팀(2인 이하)으로 누구나 출품 가능

출품부문
※ 특수 용도 기능(단, 종복 수상 불가)
구 분 출품내용
① 제품 디자인 안경대, 선글라스, 스포츠 고글 등 아이웨어 디자인
이례 1~3) 中 택1 디자인 제출
1) 대구국제안경전 포스터
2) 대구국제안경전 패키지 디자인
3) 대구국제안경전 기념품
② 시각 디자인

수상특권

구분	작품수	시상내용	부상
대상	1	산업통상자원부장관상	300만원 및 상장
제품디자인	1	산업통상자원부장관상	200만원 및 상장
최우수상	1	산업통상자원부장관상	200만원 및 상장
시각디자인	1	산업통상자원부장관상	200만원 및 상장
금상	1	대구광역시상장	200만원 및 상장
은상	2	한국디자인인증원상/ 대구상급회원소 회장상	각 50만원 및 상장
동상	2	한국안경학진흥원상	각 50만원 및 상장
득선	0	한국안경학진흥원상	상장
입선	00	한국안경학진흥원상	상장

※ 상작 및 동상급액은 충전상장 및 실시일정에 따라 조정 될 수 있음
※ 출품이 실시기간 및 수준에 미달할 경우 수상의 신청하지 않을 수 있음

접수기간
2023. 9. 15.(금) ~ 11. 09.(목)

출품방법
온라인 접수
(kois.spectra.net/keyewear)
 접수하기

문의처
• 주소: 대구광역시 동구 경상대로 100
• 전화: 053-511-1310
• E-mail: keyewear@contestweb.net

주최 대구광역시
주관 한국안경학진흥원

■ 출품주제

- For the next generation(다음 세대를 위한 디자인)

■ 출품자격

- 개인 또는 팀(2인 이하)으로 누구나 출품 가능

■ 출품부문

구분	출품내용
① 제품 디자인	안경테, 선글라스, 스포츠 고글 등 아이웨어 디자인
② 시각 디자인	아래 1) ~ 3) 中 택1 디자인 제출 1) 대구 국제안경전 포스터 2) 대구국제안경전 패키지 디자인 3) 대구국제안경전 기념품 [참조] 대구국제안경전 사이트 : www.diops.co.kr

※ 다수 작품 제출 가능(단, 종복 수상 불가)

■ 제출사항

- 제출내용 : **2D 또는 3D 디자인** 시안
- 파일형식 : **A3(420mm×297mm/ 300dpi)**크기의 jpg 이미지 (최대 2장)
- 파일이름 : 출품자성명_작품명
- 작품설명 : 500자 이내(한글 또는 영문 기입)
- 참고사항
 - 다수 작품 제출 가능 (단, 동일 작품 종복 제출 시 무효 처리)
 - 출품자의 선택에 따라 작품 이미지는 순서 이미지 또는 판넬형식의 그래픽 작업 제출 가능(토샵, 일러스트 등 사용 가능)
 - 출품자 정보는 상장, 수상집 등에 기입되어 모든 항목에 정확하게 기술 必
 - 출품작에 응모자의 신원을 파악 할 수 있는 어떠한 표시도 기입 불가

02 ChatGPT기반 혁신교수법 적용사례



K-아이웨어 디자인어워즈 2023

K-EYEWEAR DESIGN AWARDS 2023

2023. 09. 15. ~ 11. 09.

출품주제
For the next generation(다음 세대를 위한 디자인)

출품자격
개인 또는 팀(2인 이하)으로 누구나 출품 가능

출품부문 ※ 특수 용도 기능(단, 종목 수상 불가)

구 분	출품내용
① 제품 디자인	안경대, 선글라스, 스포츠 고글 등 아이웨어 디자인 이제 1 ~ 3) 쟈켓 1 디자인 제출 1) 대구국제안경전 모스터 2) 대구국제안경전 퍼시픽 디자인 3) 대구국제안경전 기념품
② 시각 디자인	

수상특전

구 분	작품수	시상내용	부상	
대상	1	산업통상자원부장관상	300만원 및 상장	
최우수상	제품디자인	1	산업통상자원부장관상	200만원 및 상장
	시각디자인	1	산업통상자원부장관상	200만원 및 상장
금상	1	대구광역시장상	100만원 및 상장	
은상	2	한국디자인진흥원장상/ 대구상공회의소 회장상	각 50만원 및 상장	
동상	2	한국안광학진흥원장상	각 30만원 및 상장	
특선	0	한국안광학진흥원장상	상장	
입선	00	한국안광학진흥원장상	상장	

※ 상격 및 시상금액은 추진상황 및 심사결과에 따라 조정 될 수 있음
※ 출품작이 심사기준 및 수준에 미달할 경우 수상작 선정하지 않을 수 있음

접수기간
2023. 9. 15.(금) ~ 11. 09.(목)

출품방법
공모전 홈페이지로 온라인 접수
(koi.spectory.net/keyewear)

문의처
• 주최 : 대구광역시
• 주관 : 한국안광학진흥원
• 출품 및 심사기준 및 수준에 미달할 경우 수상의 신청하지 않을 수 있음
• Tel. 02-4953-1310
• E-mail. keyewear@contestweb.net

■ 시상내용

구분	작품수	시상내용	부상
최우수상	대상	1	산업통상자원부장관상
	제품디자인	1	산업통상자원부장관상
	시각디자인	1	산업통상자원부장관상
금상	1	대구광역시장상	100만원 및 상장
은상	2	한국디자인진흥원장상/ 대구상공회의소 회장상	각 50만원 및 상장
동상	2	한국안광학진흥원장상	각 30만원 및 상장
특선	0	한국안광학진흥원장상	상장
입선	00	한국안광학진흥원장상	상장

※ 상격 및 시상금액은 추진상황 및 심사결과에 따라 조정 될 수 있음

※ 출품작이 심사기준 및 수준에 미달할 경우 수상작 선정하지 않을 수 있음

■ 심사 기준

심사 기준 및 내용		
1차	창의성	창의적이고 독창적인 디자인 가치를 제공하였는가?
	심미성	디자인의 형태, 색상, 구성 등이 미적으로 우수한가?
	주제적합성	디자인의 형태와 기능 등이 출품주제에 적합한가?
2차	차별성	해당 디자인만의 개성과 고유성이 존재하는가?
	혁신성	얼마나 새롭게 기존 구조, 소재, 형태 등을 혁신하였는가?
	제품화가능성	실제 생산 및 상품화 가능성이 충분한가?
제품디자인	차별성	해당 디자인만의 개성과 고유성이 존재하는가?
	파급성	홍보 파급 효과가 큰 디자인 인가?
	활용가능성	실제 제작 및 활용이 가능한 디자인인가?
시각디자인	차별성	해당 디자인만의 개성과 고유성이 존재하는가?
	파급성	홍보 파급 효과가 큰 디자인 인가?
	활용가능성	실제 제작 및 활용이 가능한 디자인인가?



02 ChatGPT기반 혁신교수법 적용사례



ChatGPT활용 메타기반 하이브리드 혁신교수법 적용



주거환경학과

혁신상 수상

키오스크를 통해
화장실 사용현황 알림
및 교통정보제공 시스템



장려상 수상

IT기술을 활용하여
자동센서를 통한
클린 공중 화장실

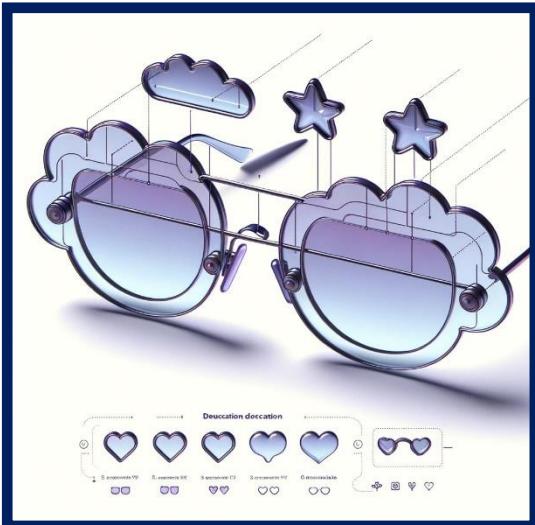
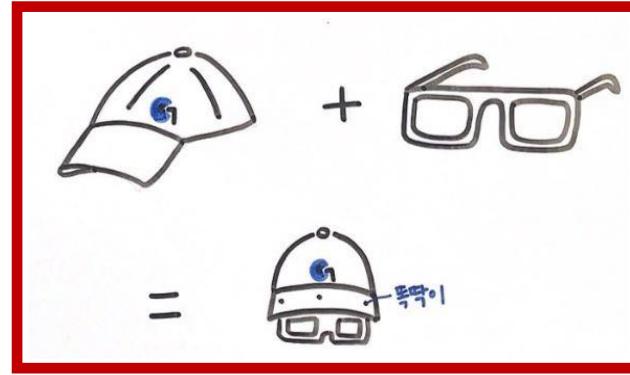
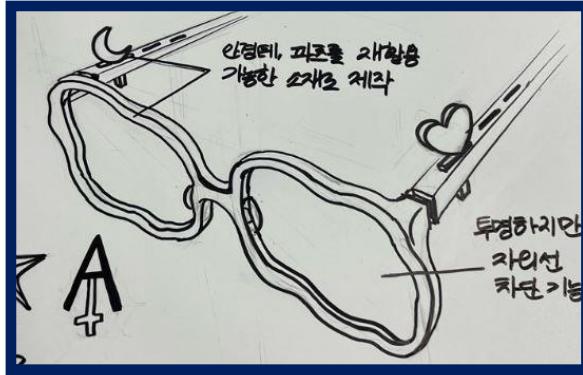
의류학과



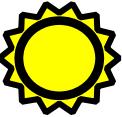
02 ChatGPT기반 혁신교수법 적용사례



ChatGPT활용 메타기반 하이브리드 혁신교수법 적용



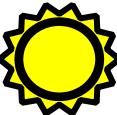
02 ChatGPT기반 혁신교수법 적용사례



ChatGPT활용 메타기반 하이브리드 혁신교수법 적용



02 ChatGPT기반 혁신교수법 적용사례



ChatGPT활용 메타기반 하이브리드 혁신교수법 적용



You

소외계층을 위한 AI활용 사례 및 적용기술에 대한 아이디어를 제시해줘

지금 번역하기



ChatGPT

소외계층을 위한 AI 활용 사례와 적용 기술에 대한 몇 가지 아이디어를 제시해 드리겠습니다. 소외계층을 돋기 위해 AI를 활용하는 것은 사회적으로 중요한 과제 중 하나입니다.

1. 교육 지원:

- AI를 활용하여 저소득층 학생들을 위한 맞춤형 교육 프로그램을 개발합니다. 학생의 학습 수준과 관심사에 맞춰 학습 자료를 제공하고, 학습 진행 상황을 추적하여 개별적으로 조언을 제공합니다.
- AI를 활용한 온라인 튜터링 서비스를 개발하여 학습 지원을 제공하고, 학습 과정을 최적화합니다.

2. 일자리 매칭:

- 소외된 고용자를 위한 AI 기반 일자리 매칭 플랫폼을 구축합니다. 이 플랫폼은 사용자의 기술, 경험, 관심사 등을 고려하여 적합한 일자리를 추천하고 이력서 작성 및 면접 준비에도 도움을 줍니다.
- AI를 사용하여 직업교육 및 스킬 개발 추천을 제공하여 사용자들이 더 적합한 직업에 취업할 수 있도록 지원합니다.

3. 의료 진단 및 건강 관리:

- 소외계층을 위한 저비용 AI 진단 도구를 개발하여 질병의 조기 발견을 돋습니다. 예를 들어, 스마트폰 앱을 통해 간단한 의료 검사를 수행하고 결과를 분석하는 방식으로 활용할 수 있습니다.
- AI를 활용하여 건강 정보 및 예방 조치에 관한 맞춤형 권고를 제공합니다.

4. 금융 포함성:

- AI를 활용하여 신용 평가를 개선하고, 신용이 부족한 소외계층에게 대출 및 금융 서비스에 더 쉽게 접근할 수 있는 방법을 제공합니다.
- 지능형 저축 및 투자 도구를 제공하여 금융 교육을 제공하고 금융 포함성을 증진합니다.

5. 음식 및 주거 지원:

- AI를 활용하여 저소득 가구에게 저렴한 식사 계획을 제공하고, 영양 상태를 모니터링하여 건강한 식습관을 촉진합니다.
- AI를 활용하여 저렴한 주택 옵션을 추천하고 주택 구매나 임대 프로세스를 단순화하는 서비스를 제공합니다.

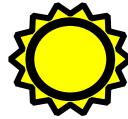
이러한 아이디어들은 소외계층을 돋기 위한 AI 적용의 출발점일 뿐입니다. AI 기술의 발전과 사회적 노력을 통해 이러한 기술들을 실현하고 소외계층의 삶의 질을 향상시키는 데 기여할 수 있을 것입니다.



프롬프트 지니가 자동으로 번역을 해드릴게요!



02 ChatGPT기반 혁신교수법 적용사례



ChatGPT활용 메타기반 하이브리드 혁신교수법 적용



You

역 주변에 모여 있는 많은 독거노인들의 위치를 인식하여 가까운 보호 시설로 안내해 주는 편의를 제공해주는 시스템을 아이디어로 제시하는데 역 주변 배경에서 여러 노인들이 스마트 폰을 통해 정보를 확인하고 있는 모습과 근처의 노인시설에서 간판에 정보가 실시간으로 확인되고 있는 미래의 도시모습을 그려줘

지금 번역하기



ChatGPT



ChatGPT



위 이미지는 강의장에서 노인들을 대상으로 키오스크 사용 교육을 실시하는 모습을 보여줍니다. 강사는 교육용 키오스크 장비 옆에 서서 기능에 대해 설명하고 있으며, 많은 노인들이 강의실에 마련된 의자에 앉아 강의를 열심히 듣고 있습니다. 창문 밖으로는 미래의 도시 배경이 펼쳐져 있어, 현대적이고 교육적인 환경을 강조하며, 노인들을 위한 기술 교육의 중요성을 부각시키는 모습입니다.



You

학교안 복도 배경에서 학생들이 자동인출기 같이 생긴 자동 문제집 인쇄기 기계 앞에 줄을 서 있고 기계에서는 학생들에게 필요한 문제집을 즉석에서 출력하여 책의 형태로 제공하는 기능을 가진 기계가 있다. 기계에서 사용 가능한 학생을 인증하기 위한 얼굴 인식 카메라가 장착되어 있으며 인출된 책을 받아가는 학생들과 기다리고 있는 학생들이 모두 보이는 모습의 그림을 그려줘

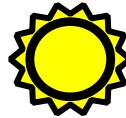
지금 번역하기



ChatGPT



02 ChatGPT기반 혁신교수법 적용사례



그림그리기

사용자는 자연스러운 언어로 질문하고 대답할 수 있는 대화형 인터페이스를 통해 AI와 상호작용합니다. 이는 법률 용어나 행정 절차가 익숙하지 않은 사람들에게 특히 유용합니다. 이러한 기능을 가지고 있는 장비를 그려줘

o

ChatGPT



위 이미지는 자연스러운 언어로 질문하고 대답할 수 있는 대화형 인터페이스를 갖춘 AI 기반 장비를 보여줍니다. 이 장비는 법률 용어나 행정 절차에 익숙하지 않은 사용자에게 특히 유용하게 설계되었습니다.

▼ 청각 장애나 언어 장애를 가진 사람들을 위해 설계된 이 도구는 음성을 텍스트로 변환하거나, 수화를 텍스트나 음성으로 변환합니다. 이 기술은 소외 계층이 일상 생활에서 더 쉽게 의사소통할 수 있도록 돕는 기능을 가진 기계를 그려줘

ChatGPT



위 이미지는 청각 장애나 언어 장애를 가진 사람들을 위해 설계된 의사소통 보조 기계를 보여줍니다. 이 기계는 음성을 텍스트로 변환하거나 수화를 텍스트나 음성으로 변환하는 고급 기술을 특징으로 합니다. 현대적이고 간결한 디자인으로 일상에서 쉽게 다루고 사용할 수 있도록 만들어졌습니다.

02 ChatGPT기반 혁신교수법 적용사례

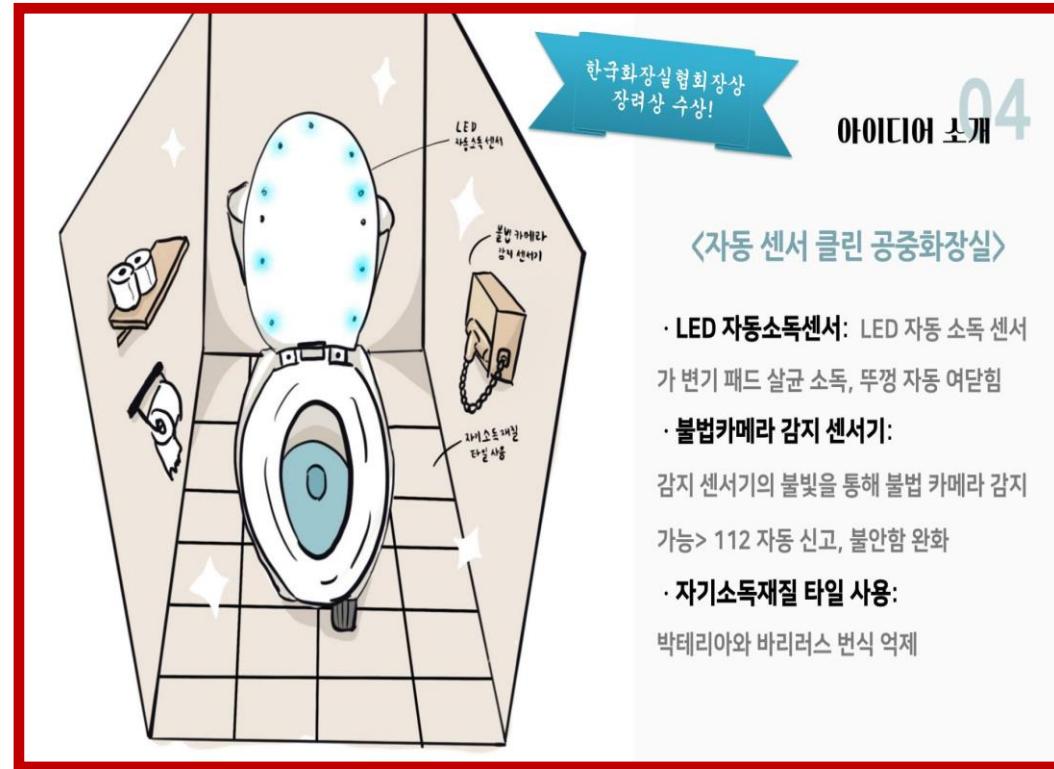


ChatGPT활용 메타기반 하이브리드 혁신교수법 적용

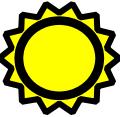
혁신상 수상



장려상 수상



02 ChatGPT기반 혁신교수법 적용사례



ChatGPT활용 메타기반 하이브리드 혁신교수법 적용



혁신상 수상



혁신상 | 김동하, 하선주



프로젝트명 변기오스크 어플



02 ChatGPT기반 혁신교수법 적용사례



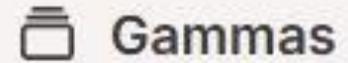
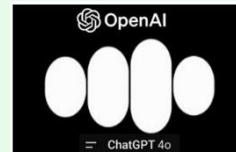
혁신교수법 AI활용 구성

사전학습



개별 보완학습
학습내용 확인
온라인 사전 팀 활동

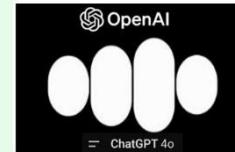
본 학습



AI와 상호작용
그림 및 영상 생성
창의적 결과 재구성

결과 발표PPT생성
배경음악 생성
AI활용 역량강화

사후학습



MYGPT활용
피드백 및 평가
사후 온라인 팀 활동

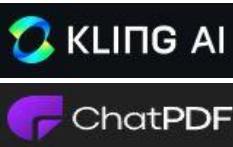


02 ChatGPT기반 혁신교수법 적용사례



ChatGPT활용 메타기반 하이브리드 혁신교수법 적용

전공기반 보드게임 개발



TINKERCAD
AUTODESK
Tinkercad



02 ChatGPT기반 혁신교수법 적용사례



ChatGPT활용 메타기반 하이브리드 혁신교수법 적용

전공기반 보드게임 개발



02 ChatGPT기반 혁신교수법 적용사례



ChatGPT활용 메타기반 하이브리드 혁신교수법 적용

전공기반 보드게임 개발



02 ChatGPT기반 혁신교수법 적용사례



ChatGPT활용 메타기반 하이브리드 혁신교수법 적용

산학연계!

전공기반 보드게임 개발



더 좋은 게임으로 더 즐겁고 행복한 세상을 만들기 위해 노력하는 보드게임 전문회사
하이델베어 코리아

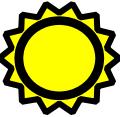
On the right side of the website screenshot, there is a red-bordered video frame showing a man speaking into a microphone, likely a representative of HeidelBär Games.

국내최고전문기업
하이델베어
(보드게임 개발사)
신동민 개발팀장
심사진행!



AI활용 게임 개발 창의 프로젝트

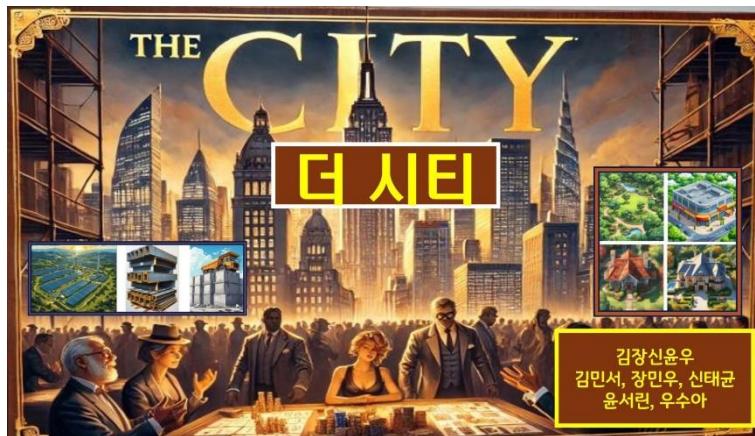
02 ChatGPT기반 혁신교수법 적용사례



ChatGPT활용 메타기반 하이브리드 혁신교수법 적용

산학연계!

보드게임개발 경진대회



최고상 작품
주거환경학과
“The CITY”
상품화 가치!
(추가 개발 계획)
김장신윤우
김민서, 장민우, 신태균
윤서린, 우수아



02 ChatGPT기반 혁신교수법 적용사례



혁신교수법 활용

같은 도구로 같은 성과를 내지 않음
기존의 지식암기, 단순계산 벗어나
AI를 잘 활용할 수 있는 능력 중점

AI를 활용하여 프로젝트 기획
기존 지식을 비판하여 조합
창의적으로 재구성 하는 능력 중요

프로젝트 팀 활동에서
AI활용에 따라 생산성 급격히 증가
AI활용 여부와 방향에 따라
결과물의 팀 별 경쟁력과 평가 좌우



Contents

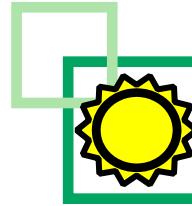


01 Lilys, Brisk, Napkin, Diffit

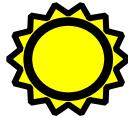
02 ChatGPT기반 혁신교수법 적용사례

03 생성형AI활용 가이드라인

03 생성형AI 활용 가이드라인



03 생성형AI 활용 가이드라인



ChatGPT is fun, but not an author

- 연구의 “originality”가 중요. ChatGPT가 작성한 것을 “original”이라고 절대로 볼 수 없다.

For years, authors at the *Science* family of journals have signed a license certifying that “the Work is an *original*” (italics added). For the *Science* journals, the word “original” is enough to signal that text written by ChatGPT is not acceptable: It is, after all, plagiarized from ChatGPT. Further, our authors certify that they themselves are accountable for the research in the paper. Still, to make matters explicit, we are now updating our license and [Editorial Policies](#) to specify that text generated by ChatGPT (or any other AI tools) cannot be used in the work, nor can figures, images, or graphics be the products of such tools. And an AI program cannot be an author. A violation of these policies will constitute scientific misconduct no different from altered images or plagiarism of existing works. Of course, there are many legitimate data sets (not the text of a paper) that are intentionally generated by AI in research papers, and these are not covered by this change.

Thorp, H. H. (2023). ChatGPT is fun, but not an author. *Science*, 379(6630), 313-313.

EDITORIAL

ChatGPT is fun, but not an author

In less than 2 months, the artificial intelligence (AI) program ChatGPT has become a cultural sensation. It is freely accessible through a web portal created by the tool's developer, OpenAI. The program—which automatically creates text based on written prompts—is so popular that it's likely to be “at capacity right now” if you attempt to use it. When you do get through, ChatGPT provides endless entertainment. I asked it to rewrite the first scene of the classic American play *Death of a Salesman*, but to feature Princess Elsa from the animated movie *Frozen* as the main character instead of Willy Loman. The output was an amusing conversation in which Elsa—who has come home from a tough day of selling—is told by her son Happy, “Come on, Mom. You’re Elsa from *Frozen*. You have ice powers and you’re a queen. You’re unstoppable.” Mash-ups like this are certainly fun, but there are serious implications for generative AI programs like ChatGPT in science and academia.

ChatGPT (Generative Pre-trained Transformer) was developed with a technique called Reinforcement Learning from Human Feedback to train the language model, enabling it to be very conversational. Nevertheless, as the website states, “ChatGPT sometimes writes plausible-sounding but incorrect

only caught 63% of these fakes. That’s a lot of AI-generated text that could find its way into the literature soon.

For years, authors at the *Science* family of journals have signed a license certifying that “the Work is an *original*” (italics added). For the *Science* journals, the word “original” is enough to signal that text written by ChatGPT is not acceptable: It is, after all, plagiarized from ChatGPT. Further, our authors certify that they themselves are accountable for the research in the paper.

Still, to make matters explicit, we are now updating our license and Editorial Policies to specify that text generated by ChatGPT (or any other AI tools) cannot be used in the work, nor can figures, images, or graphics be the products of such tools. And an AI program cannot

be an author. A violation of these policies will constitute scientific misconduct no different from altered images or plagiarism of existing works. Of course, there are many legitimate data sets (not the text of a paper) that are intentionally generated by AI in research papers, and these are not covered by this change.

Most instances of scientific misconduct that the *Science* journals deal with occur because of an inadequate amount of human attention. Shortcuts are taken by using image manipulation programs such as Photoshop or by copying text from other sources.

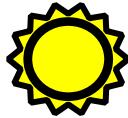


H. Holden Thorp
Editor-in-Chief,
Science journals.
hthorp@aas.org;
@hholdenthorp

Machines play an important role, but as tools for the people posing the hypotheses... and making sense of the results.”



03 생성형AI활용 가이드라인



'명백한 ChatGPT' – 리뷰어들이 나를 과학적 사기 혐의로 고발한 방법

한 저널 리뷰어는 리지 월코비치가 원고를 쓰기 위해 ChatGPT를 사용했다고 비난했습니다. 그녀는 그러지 않았지만 어쨌든 그녀의 논문은 거절당했습니다.

사람들은 인공지능이 인류에 대한 통제권을 얻고, 잘못된 정보를 과장할 수 있는 잠재력과 음흉한 편견과 불평등을 지속시키는데 어떻게 도움이 될 수 있는지에 대해 걱정합니다. 일부는 이를 방지하기 위한 안전 장치를 만들기 위해 노력하고 있습니다. 그러나 커뮤니티는 또한 AI가 필요한 곳에 도움이 되는 AI를 만들기 위해 노력하고 있으며 아마도 그것은 글쓰기 보조 도구로 포함될 것입니다. 하지만 제 경험이 보여주듯이, ChatGPT는 단순히 세상에 존재하는 존재만으로도 모든 과정을 손상시켰습니다. 저는 챗봇으로 오해받는 것에 대해 짜증이 났고, 리뷰어와 편집자들이 누군가 인공지능이 만든 텍스트를 제출했다는 생각에 너무 신이 났다는 사실에 소름이 끼쳤습니다.

과학의 많은 부분은 동료들의 윤리와 진실성에 대한 신뢰와 믿음을 기반으로 합니다. 우리는 대부분 다른 사람들이 자신의 데이터를 조작하지 않는다고 믿으며, 저는 사람들이 (아직) 자신의 논문이나 보조금을 공개하지 않고 큰 언어 모델을 사용하여 작성하지 않는다고 믿습니다. 증거가 없는 데이터 사기나 통계 조작으로 누군가를 고발하지는 않겠지만, 리뷰어는 저를 고발할 때 그런 거리낌을 느끼지 못한 것 같습니다. 아마 그들은 이것이 가혹한 비난이 될 의도는 아니었을 것이고, 편집자는 그들의 의견을 전달하고 반복하는 것을 전혀 생각하지 않았지만, 그들은 인공지능이 생성한 텍스트를 의도적으로 내 것으로 제시함으로써 거짓말을 했다고 효과적으로 비난했습니다. 그들은 또한 AI 도구의 글과 내 글을 구별할 수 있다는 자신감을 느꼈지만 분명히 그렇지 못했습니다.

nature

Explore content ▾ About the journal ▾ Publish with us ▾ Subscribe

nature > career column > article

CAREER COLUMN | 05 February 2024

'Obviously ChatGPT' – how reviewers accused me of scientific fraud

A journal reviewer accused Lizzie Wolkovich of using ChatGPT to write a manuscript. She hadn't – but her paper was rejected anyway.

By E. M. Wolkovich

[Wolkovich, E. M. \(2024\). Obviously ChatGPT. how reviewers accused me of scientific fraud. Nature.](#)



03 생성형AI활용 가이드라인

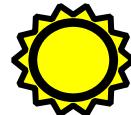


학생들도 억울해 할 수 있을 것이다.

<input type="checkbox"/> 전체 선택			전체 결과 다운로드
<input type="checkbox"/>	[REDACTED].hpx	표절률 36%	결과 다운로드 상세보기 ...
<input type="checkbox"/>	[REDACTED].hpx	표절률 17%	결과 다운로드 상세보기 ...
<input type="checkbox"/>	[REDACTED].hwp	표절률 11%	결과 다운로드 상세보기 ...
<input type="checkbox"/>	[REDACTED].hwp	표절률 18%	결과 다운로드 상세보기 ...
<input type="checkbox"/>	[REDACTED].hpx	표절률 13%	결과 다운로드 상세보기 ...
<input type="checkbox"/>	[REDACTED].hpx	표절률 58%	결과 다운로드 상세보기 ...
<input type="checkbox"/>	[REDACTED].hpx	표절률 13%	결과 다운로드 상세보기 ...
<input type="checkbox"/>	[REDACTED].pdf	표절률 100%	결과 다운로드 상세보기 ...



03 생성형AI활용 가이드라인



결과를 과연 신뢰할 수 있을 것인가?

전체 결과 (46) ▾ ▾ 검출 문장 이동 ▾

표절률 58% 카피킬러 GPT킬러

비교 문장 비교 문서

GPT로 작성된것으로 의심되는 문장입니다.

- ① 하지만 교사와 학생에게 더 많은 수업 내용을 제공해야 한다는 생각도 들었다. 최근 실습을 나갔을 때, 학교에서 컴퓨터나 태블릿을 제공해 주고 아이들이 디지털 교육에 대한 수업을 듣는 것을 보았다.
- ② 외부 교사분이 오셔서 진행한 간단한 코딩 수업이었는데, 담임 선생님들은 인터넷을 다루기 어려워 하셔서 아이들이 힘들어할 때 도움을 주지 못해 아쉬워 하셨다.
- ③ 그런 모습을 보면서, 세상이 발전하는 만큼 학교 선생님들에게 더 많은 교육을 제공해야 한다는 생각이 들었다.

우리도 수업을 들으며 낯설었던 AI에 대해 배우듯이, 현직교사 분들에게도 디지털 교육이 필요하다는 생각이 들었다.

- ① 디지털 시대에 발맞추어 교육환경도 변화해야 한다고 느꼈다. 교사들이 AI와 디지털 기술에 대해 익숙해지고 이를 효과적으로 활용할 수 있도록 교육을 받는다면, 학생들에게 더나은 교육을 제공할 수 있을 것이라고 생각 하였다.
- ② 기술이 발전하는 만큼, 교사들도 지속적으로 새로운 기술과 교육방법을 배우고 익히는 것이 중요하다고 본다. 이를 통해 학생들에게 보다 다양한 학습 경험을 제공할 수 있을 것이다.
- ③ 또한, 요즘 수업을 들으면서 에듀테크라는 개념을 알게 되었다. 에듀테크는 교육에 기술을 접목한 합성어로, 이를 활용하면 학생들이 더 쉽게 공부할 수 있을 것이라고 생각했다.



03 생성형AI 활용 가이드라인



2025년, AI가 '연구 조수'로서 공식 인증을 받다?

Contents lists available at [ScienceDirect](#)

Economics Letters

journal homepage: www.elsevier.com/locate/ecolet





The efficient market hypothesis when time travel is possible

Joshua S. Gans ¹

Rotman School of Management, University of Toronto, Canada
NBER, United States of America



E-mail address: joshua.gans@utoronto.ca

¹ Thanks to ChatGPT-01-pro for helpful research assistance and an anonymous referee for helpful comments. Responsibility for all errors remains my own.



03 생성형AI활용 가이드라인



여러 대학의 생성형AI 활용 가이드라인

- 중앙대학교 생성형 AI 활용 가이드라인: <https://bit.ly/411sq0L>
- 세종대학교 생성형 AI 교수 학습 기본 활용 가이드 라인: <https://bit.ly/47GeDzm>
- UNIST 생성형 AI 활용 가이드 (Online Flipbook): <https://bit.ly/46EjFL4>
- 가톨릭대학교 생성형 AI 활용 가이드라인 (교수자용): <https://bit.ly/49WCDj6>
- 한양대학교 생성형 AI를 활용한 교수·학습 가이드라인(안): <https://bit.ly/49ZGQCI>
- 인제대학교 생성형 인공지능 활용 가이드라인: <https://bit.ly/47XnPPx>
- 경복대학교 KBU ChatGPT 및 생성형 AI 가이드라인: <https://bit.ly/3sKZ5uY>
- 경희대학교 ChatGPT 활용 가이드라인: <https://bit.ly/3sS78pN>
- 고려대학교 ChatGPT 활용 가이드라인: <https://bit.ly/3GjQDWw>
- 성균관대학교 챗GPT 종합안내 홈페이지: <https://bit.ly/47VfaNn>

출처 : AIEDAP 사업단 홈페이지



03 생성형AI 활용 가이드라인



생성형 AI 활용 가이드라인

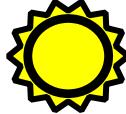
ChatGPT 등 생성형 인공지능(Generative AI) 확산에 신속하게 대응하고, 대학 교육에서 교수 및 학습 윤리를 준수하며 생성형 AI를 활용하기 위한 가이드라인을 제시한다.

생성형 AI(Generative AI) 소개

- 생성형 AI란 인공신경망을 이용하여 새로운 데이터를 생성해내는 기술로 명령어를 통해 사용자의 의도를 스스로 이해하고 주어진 데이터로 학습, 활용하여 텍스트, 이미지, 오디오, 비디오 등 새로운 콘텐츠를 생성해내는 인공지능이다.
- 대표적인 생성형 AI로는 ChatGPT, Gemini(구. Bard), DALL-E 3, Stable Diffusion, Midjourney 등이 있다. ChatGPT는 OpenAI에서 개발한 대화형 인공지능 모델로 사용자와 대화를 이어가며 자연스러운 문장을 스스로 생성하여 답변한다. GPT3.5가 적용된 무료 버전의 경우, 초기보다 정확도가 향상되었으며, GPT4가 반영된 유료 버전의 경우, 텍스트뿐만 아니라 이미지 인식/생성, 기억력 등에서 더 나은 성능을 보여준다. Gemini는 구글에서 개발한 대화형 인공지능 서비스로 ChatGPT와 유사하게 텍스트 및 이미지를 생성하는 AI이다. Dall-E 3, Stable Diffusion 및 Midjourney는 텍스트를 입력 받아 이미지를 생성하는 AI이다. 이 외에도 음성합성을 위한 모델, 단백질 구조를 예측하는 모델 등 다양한 분야의 생성형 AI가 있다.



03 생성형AI활용 가이드라인



생성형 AI 활용이 교육에 미치는 긍정적인 측면

- 문서, 이미지, 사운드, 영상 등 다양한 콘텐츠를 손쉽게 생성할 수 있다.
- 사람과 대화하듯이 질문하고 원하는 답변을 바로 얻을 수 있다는 점에서 검색 시간을 절약할 수 있다.
- 작곡이나 예술 창작 등에 활용하면서 인간과 생성형 AI가 협업하여 창조적인 일을 수행할 수도 있다.
- 단순한 채팅뿐만 아니라 문서 번역, 문서 요약, 음성 합성 등 다양한 분야에서 활용이 가능하다.
- 맞춤형 및 상호작용 가능한 콘텐츠를 제공하여 학습 경험을 향상시킬 수 있다.

생성형 AI 활용이 교육에 미치는 부정적인 측면

- 생성형 AI에 의존함으로써 비판적 사고 능력 저하, 창의력 저하, 문제해결능력 저하 등이 발생할 수 있다.
- 표절이나 부정행위와 같은 학문적 진실성(academic integrity) 위반 문제를 발생시킬 수 있다.
- 부정확한 답변이나 콘텐츠를 생산할 수 있다.
- 편향된 데이터로 학습된 생성형 AI를 활용할 경우, 편향된 정보를 습득할 수 있고 기존의 불평등을 강화할 수 있다.

! 따라서 교수자는 ChatGPT를 포함한 생성형 AI의 활용방법을 이해하고 수업목표에 따라 생성형 AI에 대한 활용 원칙을 명시하여 학습자에게 전달할 필요가 있다.



03 생성형AI활용 가이드라인



생성형 AI의 활용 옵션

교수자는 생성형 AI 활용과 관련하여 다음 3가지 옵션 중 하나를 선택하여 강의계획서에 관련 내용을 명시하도록 권고한다.

옵션 1) 생성형 AI 사용금지

- 수업 활동, 과제 및 시험 등 학습의 전 과정에서 어떠한 생성형 AI도 사용을 금지한다.
- 교수자는 학습자에게 학습 목표나 추구하는 가치 등을 포함하여 생성형 AI 활용을 허용하지 않는 이유에 대해 설명한다.
- 이 옵션을 선택할 경우, 학습자가 수업활동이나 과제 등을 수행하는 데 생성형 AI를 사용할 시 부정행위로 간주한다.

옵션 2) 교수자의 사전 승인 또는 출처 표기 후 생성형 AI 사용 가능

- 학습자는 교수자의 사전 허락을 받고 수업활동이나 과제 등에 생성형 AI를 사용할 수 있다. 이 경우 학습자는 과제물이나 수업 활동 중 생성형 AI를 언제 어떻게 사용했는지 그 이유와 사용 목적을 설명하고 명시한다.
- 교수자는 학습자에게 사용 가능한 생성형 AI, 활용 가능 범위, 주의사항 등에 대해 설명한다.
- 학습자는 수업활동이나 과제 등을 수행하는 데 생성형 AI의 사용에 대한 출처를 명확히 표기할 경우, 교수자의 사전 승인 없이도 생성형 AI를 사용할 수 있다. 이 경우 학습자는 프롬프트 실행 날짜와 프롬프트 내용(스크린샷 가능), 생성된 결과물(스크린샷 가능), 사용한 생성형 AI 유형 등을 명시한다.



03 생성형AI활용 가이드라인



출처 표기 (예)



- 텍스트 생성형 AI를 활용한 경우 (예) : ChatGPT4(2024. 03. 20). “프롬프트 내용.” OpenAI의 ChatGPT4를 이용하여 생성 또는 작성함. [https://chat.openai.com/”](https://chat.openai.com/)
- 이미지 생성형 AI를 활용한 경우 (예) : Stable Diffusion(2024. 03. 20). “프롬프트 내용.” Stable Diffusion 온라인을 이용하여 생성 또는 작성함. [https://stablediffusionweb.com/”](https://stablediffusionweb.com/)

옵션 3) 자유롭게 생성형 AI 사용 가능

- 수업활동이나 과제를 수행하는 데 어떤 제약도 없이 생성형 AI 사용이 가능하다.
- 이 경우 학습자가 생성형 AI를 활용한 부분을 과제에 명시할 필요가 없으며, 자유롭게 활용 가능하다.
- 교수자는 생성형 AI 활용의 장/단점 등에 대해 학습자에게 언급할 것을 권고한다.
- 이 경우 수업과정에서 제시하는 과제는 가능한 한 비판적 분석과 창의적인 사고력을 필요로 하는 주제로 구성한다.
- 가능한 한 온라인 시험이나 과제는 지양하고 오프라인 시험이나 구술 시험(Oral test)을 권고한다.
- 과제나 수업 활동 관련 전체 결과물을 생성형 AI를 활용하여 산출 후 그대로 제출할 경우 부정행위에 해당될 수 있다.



03 생성형AI활용 가이드라인



교수자 및 학습자 공통 가이드라인

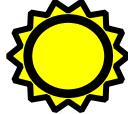
- ChatGPT를 포함한 생성형 AI의 기본적인 원리를 이해하고, 장/단점을 파악한다.
- 생성형 AI를 활용하여 고품질의 결과를 도출하기 위하여 프롬프트 활용 방법을 숙지한다.
- 급격히 발전하는 생성형 AI를 올바르고 정확하게 사용하기 위해 새로 업데이트 되는 내용과 최신 동향을 파악한다.
- 생성형 AI가 도출한 결과물을 맹목적으로 신뢰하지 않고, 신뢰성 있는 정보원을 통해 재확인한다.

교수자용 가이드라인

- 교수자는 수업과정에서 생성형 AI의 사용여부를 최종 결정한다.
- 수업에 적용되는 생성형 AI 활용에 대한 지침을 강의계획서에 명시한다.
- 필요시 학습자에게 사용 가능한 생성형 AI 목록을 제공한다.
- 생성형 AI 탐지 도구(detection tools)의 한계를 인지한다.
- 학습자에게 수업 활동이나 과제의 목적, 의미와 가치를 AI 활용 여부와 연계하여 설명할 것을 권고한다.
- 학습자에게 생성형 인공지능의 장점과 한계점을 설명할 것을 권고한다.
- 학습자에게 생성형 AI 활용과 관련된 표절이나 부정행위의 범위를 설명할 것을 권고한다.



03 생성형AI활용 가이드라인



학습자용 가이드라인

- 생성형 AI를 이용한 결과물의 진실성에 대한 책임은 학습자에게 있음을 인지한다.
- 생성형 AI를 활용한 결과물에 대해서 사실여부를 확인하는 절차를 거친다.
- 수업활동이나 과제물에 대해 생성형 AI 활용 여부 등과 관련하여 교수자가 제시한 지침을 숙지한다.
- 강의계획서에 명시된 지침 또는 교수자가 별도 제시한 지침을 준수하지 않거나 생성형 AI를 부적절하게 사용한 것으로 판단될 시, 부정행위로 간주될 수 있음을 인지한다.

생성형 AI 부적절한 사용 (예)



- 생성형 AI의 답변을 본인이 작성한 것처럼 표기한 경우
- 생성형 AI 사용 시 사용 여부를 표기하지 않은 경우
- 생성형 AI 사용이 전면 금지된 수업에서 사용한 경우 등

① 위 가이드라인은 지속적으로 업데이트 될 예정이며 기술 및 교육 환경의 변화에 따라 내용이 변경될 수 있다.

2023. 4. 20. 제정

2024. 4. 9. 개정

주무부서 : 학술정보원



03 생성형AI 활용 가이드라인



생성형 AI 활용 가이드

UNIST
Education Innovation TF

생성형 AI 활용 가이드라인 (교수)

교육

생성형 AI 를 직접 사용해보세요: 생성형 AI 를 한번 사용해 보세요. AI 가 과제에 어떻게 대답하는지, 학생들이 AI 를 어떻게 활용할지 파악할 수 있습니다. 그리고 AI 를 활용해 무엇을 할 수 있는지 무엇을 할 수 없는지 파악한다면, AI 를 수업에 활용할 수 있는 방법을 발견할 수도 있을 것입니다.

생성형 AI 활용 여부는 수업의 특성에 맞게 결정하세요: 현재 생성형 AI 의 교육 활용에 대한 학교 차원의 금지사항은 없습니다. 학생들의 생성형 AI 활용에 대해 금지할지, 아니면 수업에 적극 활용할지는 각 수업의 특성에 따라 교수님께서 자율적으로 결정해주세요.

생성형 AI 허용 여부를 syllabus 에 명시해주세요: 생성형 AI 의 활용 여부가 결정되면, 성형 AI 활용에 대한 방침을 syllabus 에 명확히 포함시킨 후 학생들에게 안내해주세요.

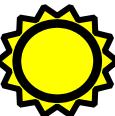
다양한 형태의 평가 방식을 활용하세요: 한번의 프로젝트나 과제만으로 학생을 평가하는 것은 부정행위 발생 가능성을 높이게 됩니다. 학생이 아이디어를 제시하고, 이를 개선하고, 자신의 학습을 돌아보는 일련의 과정에 점수를 부여하는 것도 좋은 방법입니다. 그리고 구술시험이나 갑작스런 질문을 통해 학생이 제출한 과제를 잘 이해하고 있는지, 스스로 작성했는지 여부를 평가하는 것도 좋은 방법입니다.

학생들의 과제물에 인용 및 출처 표기를 요구하세요: 과제물에 출처와 근거를 엄격하게 요구하는 것만으로 학생들은 과제물에 생성형 AI 활용 시 더 주의를 기울이게 됩니다.

필요하면 AI 탐지기를 사용해보세요: 학생들이 AI 를 활용해 에세이를 제출하는 것이 걱정된다면, AI 탐지기를 사용해보세요. 하지만 탐지는 AI 사용 여부를 판단하기 위한 하나의 도구일 뿐입니다. 최종 판단을 위해 학생이 쓴 글을 꼼꼼히 살펴봐야 합니다. 생성형 AI 사용 여부를 정확하게 판단하는 것은 매우 어려운 일입니다.



03 생성형AI 활용 가이드라인



연구

학술지나 학회의 생성형 AI 사용 가이드라인을 확인하세요: 학술지나 학회 별로 생성형 AI 사용에 대한 가이드라인이 상이할 수 있습니다. 투고하려는 학술지나, 참여하려는 학회에 생성형 AI와 관련하여 별도 가이드라인이 있는지 사전에 확인하는 것이 필요합니다.

생성형 AI를 인용하세요: 생성형 AI가 연구에 기여한 바가 있다면 인용을 통해 그 사실을 밝혀주세요.

출처를 확인하세요: 생성형 AI는 기존의 데이터를 학습하여 새로운 내용을 생성해냅니다. 생성형 AI를 연구에 활용하는 경우 검색을 통해서 기존의 성과와 겹치지 않는지, 저작권을 침해하지는 않는지 한번 더 확인할 필요가 있습니다.

생성형 AI의 편향성에 주의하세요: 사전 학습 데이터에 포함된 편향된 정보나 학습 데이터의 편향된 성향이 생성형 AI 모델에 반영될 수 있습니다. 이로 인해 특정 인종, 성별, 사회적 이슈 등에 대한 편견이 연구에도 반영될 수 있음을 주의해야 합니다.

사실 여부를 확인하세요: 생성형 AI는 가짜 또는 거짓 콘텐츠를 생성할 수도 있습니다. 특히 자신의 전문 연구분야가 아닌 정보의 사실 여부를 항상 확인 해야합니다.

보안

보안이 필요한 중요한 연구 정보는 생성형 AI와 공유하지마세요: AI를 사용하며 입력한 내용이 제 3 자에 의해 기록되거나 분석될 가능성이 있습니다. 비밀이 유지돼야 하거나 지적 재산이 될 수 있는 중요한 연구라면 AI와 공유하는 것은 피해주세요.

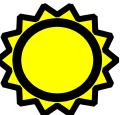
최신 보안 소프트웨어가 업데이트 돼 있는지 확인하세요: 생성형 AI가 민감한 정보에 접근하는 것을 막기 위해, 생성형 AI를 사용하기 전 최신 보안 소프트웨어 및 방화벽이 설치 돼 있는지 확인해 주세요.

생성형 AI와 개인정보를 공유하지마세요: 생성형 AI와 대화하거나 AI를 사용할 때 본인/타인의 이름, 주소, 전화번호, 또는 그밖의 개인정보를 공유하지 마세요.

AI가 생성한 코드를 사용할 때는 주의하세요: AI가 생성한 코드는 여러나 보안상 취약점이 있을 수 있습니다. AI가 생성한 코드를 사용하기 전에는 확인 과정이 반드시 필요합니다.



03 생성형AI 활용 가이드라인



| 생성형 AI 활용 가이드라인 (학생)

학습

수업 정책을 따르세요: 수업에 따라 생성형 AI 활용이 금지될 수도 있습니다. 항상 최신으로 업데이트 된 syllabus 를 주의 깊게 읽고, 수업 정책을 따르세요. 생성형 AI 를 활용하는 것이 수업에 따라서 부정행위로 간주될 수 있습니다.

사실 여부를 확인하세요: 생성형 AI 는 가짜 또는 거짓 콘텐츠를 생성할 수도 있습니다. AI 가 생성한 결과물을 사용하기 전에 항상 사실 여부를 확인을 해야합니다.

비판적으로 사고하세요: 자신이 사용하고 있는 생성형 AI 의 단점과 한계를 알아야합니다. AI 의 생성물을 항상 의심하고 비판적으로 사고해야 합니다. 그리고 AI 의 생성물 보다 더 나은 결과를 추구해야 합니다.

생성형 AI 를 보조도구로만 활용하세요: 개인의 경험을 통해서 얻게 되는 창의성과 문제해결력을 생성형 AI 가 대체할 수는 없습니다. 생성형 AI 에 의존하는 것은 여러분의 학습과 성장을 막을 수 있습니다.

연구

학술지나 학회의 생성형 AI 사용 가이드라인을 확인하세요: 학술지나 학회 별로 생성형 AI 사용에 대한 가이드라인이 상이할 수 있습니다. 투고하려는 학술지나, 참여하려는 학회에 생성형 AI 와 관련하여 별도 가이드라인이 있는지 사전에 확인하는 것이 필요합니다.

생성형 AI 를 인용하세요: 생성형 AI 가 연구에 기여한 바가 있다면 인용을 통해 그 사실을 밝혀주세요.

출처를 확인하세요: 생성형 AI 는 기존의 데이터를 학습하여 새로운 내용을 생성해냅니다. 생성형 AI 를 연구에 활용하는 경우 검색을 통해서 기존의 성과와 겹치지 않는지, 저작권을 침해하지는 않는지 한번 더 확인할 필요가 있습니다.

생성형 AI 의 편향성에 주의하세요: 사전 학습 데이터에 포함된 편향된 정보나 학습 데이터의 편향된 성향이 생성형 AI 모델에 반영될 수 있습니다. 이로 인해 특정 인종, 성별, 사회적 이슈 등에 대한 편견이 연구에도 반영될 수 있음을 주의해야 합니다.



03 생성형AI 활용 가이드라인



보안

보안이 필요한 중요한 연구 정보는 생성형 AI 와 공유하지마세요: 많은 생성형 AI 들은 open platform 입니다. 따라서 AI 를 사용하며 입력한 내용이 제 3 자에 의해 기록되거나 분석될 가능성이 있습니다. 비밀이 유지돼야 하거나 지적 재산이 될 수 있는 중요한 연구라면 AI 와 공유하는 것은 피해주세요.

최신 보안 소프트웨어가 업데이트 돼 있는지 확인하세요: 생성형 AI 가 민감한 정보에 접근하는 것을 막기 위해, 생성형 AI 를 사용하기 전 최신 보안 소프트웨어 및 방화벽이 설치 돼 있는지 확인해 주세요.

생성형 AI 와 개인정보를 공유하지마세요: 생성형 AI 와 대화하거나 AI 를 사용할 때 본인/타인의 이름, 주소, 전화번호, 또는 그밖의 개인정보를 공유하지 마세요.

AI 가 생성한 코드를 사용할 때는 주의하세요: AI 가 생성한 코드는 여러나 보안상 취약점이 있을 수 있습니다. AI 가 생성한 코드를 사용하기 전에는 확인 과정이 반드시 필요합니다.



03 생성형AI 활용 가이드라인



한양위키
뉴스룸
HY-in
BEYOND
THE ENG
한양소개

생성형 AI를 활용한 교수·학습 가이드라인(안)

I 검토 배경

- 최근 교육 현장에서 생성형 AI*의 활용이 활발히 이루어지고 있으며 미래 교육에 긍정적·부정적 변화를 모두 가져올 것으로 예상
 - * 주어진 콘텐츠(텍스트, 이미지, 오디오, 비디오 등)을 학습하여 기존의 결과는 다른 유사 컨텐츠를 만들어내는 인공지능으로, 특히 chatGPT는 문서 생성에 특화된 인공지능
- 더 나은 교육성과를 창출하고 표절·부정행위 등을 방지하기 위하여 생성형 AI에 대한 올바른 활용원칙 제시 필요
- 교수자와 학습자를 위하여 강의 현장에서의 활용과 교육적 윤리 등을 담은 「생성형 AI를 활용한 교수·학습 가이드라인」 필요



03 생성형AI 활용 가이드라인



II

생성형 AI에 대한 활용 방향



03 생성형AI활용 가이드라인



III 생성형 AI 활용 가이드라인

1 기본사항

- 교수와 학생은 생성형 AI를 교수학습 활용에 대해 상호 합의하고 이를 준수합니다.
- 생성형 AI를 새로운 학습도구로 인식하고 적극적으로 탐색하여 혁신적인 학습방식을 찾도록 노력합니다.
- 생성형 AI의 정보를 무조건 신뢰하지 않고 반드시 정보의 정확성을 확인합니다.
- 생성형 AI의 빠른 발전을 적극 탐색·수용하여 기술 발전에 따른 사회 변화에 유연하게 대응합니다.
- 생성형 AI의 활용이 ‘실사구시형 창의·협동 인재’ 양성에 기여하여 학문 공동체가 발전할 수 있도록 노력합니다.



03 생성형AI활용 가이드라인



2 교수자

- 수업에 생성형 AI가 어떻게 사용되는지, 어떤 유형의 질문에 답할 수 있는지, 어떤 한계가 있는지 등을 학생들에게 설명합니다.
- 생성형 AI의 한계를 인식하고 모든 질문에 정확하게 답하거나 최신의 정보를 제공하지 못한다는 점을 학생들에게 안내합니다.
- 생성형 AI의 정보는 학습된 데이터로 인해 편향될 수 있으므로 교수자는 정보의 잠재적인 편견을 인식하여야 합니다.
- 학생들이 생성형 AI에 의존하여 과제나 학습의 대체재로 여기지 않고 학습을 보완하는 도구로 사용할 수 있도록 권장합니다.
- 생성형 AI가 정확한 정보나 답변을 제공하지 않을 수 있으므로 학생들이 비판적인 사고를 하고 사실 확인을 할 수 있도록 지도합니다.



03 생성형AI활용 가이드라인

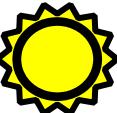


3 학습자

- 학습자는 생성형 AI를 학습을 보완하는 참고적인 목적으로 사용하고 윤리적이고 책임감있게 결과물을 활용합니다.
- 생성형 AI의 정보를 가공하지 않고 그대로 사용할 경우 표절에 해당하고, 그로 인해 발생하는 문제의 책임은 학습자 본인에게 있습니다.
- 생성형 AI에서 제공하는 정보는 사실 여부가 정확하지 않을 수 있고 편향될 수 있으므로 항상 정확성을 확인 후 활용합니다.
- 학습을 위해 생성형 AI에 지나치게 의존하지 않도록 주의하고, 도구로 사용하여 비판적 사고할 수 있도록 자료를 활용합니다.
- 생성형 AI는 개인정보와 기밀 정보의 보안이 보장되지 않으므로 중요한 연구사항이 공유되지 않도록 주의합니다.



03 생성형AI활용 가이드라인



생성형 AI 활용 가이드라인



연세대학교

연구처 연구윤리센터

II. 학습자를 위한 생성형 AI 활용 방안

1. 수업 정책을 확인하고 준수하십시오.

- 수업에 따라 생성형 AI 활용이 허용되거나 금지될 수 있습니다. <강의계획서> 및 수업 정책에 따라 활용여부를 확인하십시오. 생성형 AI를 활용하는 것이 수업에 따라 부정행위로 처리될 수 있습니다.
- 생성형 AI 활용 시 교수자가 제시한 지침을 숙지하고, 가이드를 따르십시오.
- 성적 평가를 위한 과제로 제출하여 발생하는 모든 문제에 대한 책임은 학생 본인에게 있음을 숙지하여 주십시오.

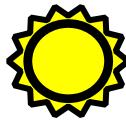
2. 생성형 AI를 활용한다면 사실 여부를 확인하십시오.

- 생성형 AI는 그 특성상 답변이 거짓 정보를 생성할 수 있으므로 항상 '검증과 확인'이 필요합니다.
- 생성형 AI의 단점과 한계를 알고, 결과물에 의심하고 비판적 사고를 가지십시오.
- AI를 활용할 때 학습 목표를 항상 염두에 두고 자율적인 학습과 탐구를 중요시하며, AI에 지나치게 의존하지 않도록 주의하십시오.

3. 생성형 AI를 활용한다면 윤리성, 편향성에 주의하십시오.

- 생성형 AI는 비 윤리적인 질문에 답변을 거부하도록 훈련되었으나, 우회적 질문으로 비윤리적으로 활용할 수 있는 결과물 제시가 가능하므로 주의하십시오.
- 편향적이거나, 차별적 데이터 학습 시 편향적 답변이 도출되어 연구에 반영될 수 있으므로 주의하십시오.

03 생성형AI활용 가이드라인



4. 생성형 AI를 활용한다면 자료 및 출처를 한번 더 확인하십시오.

- 생성형 AI를 활용할 경우, 다른 검색을 통해 한번 더 확인해 보십시오.

5. 생성형 AI를 활용한다면 출처 표기를 하십시오.

- 생성형 AI를 학습에 활용한다면 출처를 정확하게 표시하고, 산출물을 가공하지 않고 그대로 붙여 활용하는 것은 표절 등 부정행위로 간주될 수 있으므로 주의하십시오.
- 생성형 AI 출처표시 방법은 생성 AI 모델, 프롬프트 내용, 생성 AI 플랫폼 등을 작성하는 방법이 있으며, 과제 제출 시 교수자의 가이드를 따라 주십시오.

예시 1	ChatGPT3.5(2024.5.1.). “프롬프트 내용”. https://chat.openai.com
	(APA 스타일)
예시 2	OpenAI. (Year). ChatGPT (Month Day version) [Large language model]. https://chat.openai.com
예시 3	(MLA 스타일) “Exact prompt you used” prompt. ChatGPT, Day Month version, OpenAI, Day Month Year, chat.openai.com .

<출처: Guide for referencing & acknowledging the use of artificial intelligence tools>

6. 생성형 AI 자료 활용시 다음의 사항을 확인하여 주십시오.

- 생성형 AI가 저작권자의 사용허가 없이 인터넷 기사, 웹사이트 게시글 등을 학습용 데이터로 이용하는 경우 저작권 문제가 발생할 수 있습니다.
- 생성형 AI가 학습하는 정보에 개인정보(인터넷상 공개된 개인정보)가 포함되어 개인정보 보호 규정에 문제가 발생할 수 있습니다.
- 생성형 AI가 생성한 코드는 여러나 보안상 취약점이 있을 수 있으므로 주의하십시오.



03 생성형AI 활용 가이드라인



생성형 AI를 현명하게 활용하기 위한 체크리스트

1 저작권

생성형 AI의 결과물을 활용할 때 생성형 AI를 활용해서 얻은 결과물이라고 출처를 표기했나요?

네 아니오

2 권리침해

생성형 AI를 활용할 때 타인의 권리가 침해될 수 있는 텍스트, 오디오, 이미지 등을 사용하지 않았나요?

네 아니오

3 명예회손

생성형 AI에 질문이나 정보를 입력할 때 특정인의 명예를 훼손하거나, 차별하는 내용이 포함되어 있지는 않나요?

네 아니오

4 혐오표현

생성형 AI가 제시한 정보에 개인, 기관 등 특정 대상을 비난하거나, 가치관이나 주장을 일방적으로 혐오하는 내용이 포함되어 있지 않나요?

네 아니오

5 정보유출

생성형 AI로 정보를 얻거나 콘텐츠를 제작하기 위해 개인정보, 기업기밀 등 민감한 정보를 제공하지는 않았나요?

네 아니오

6 허위조작정보

생성형 AI로 가짜뉴스, 스팸 등을 만들기 위해 사실이 아닌 부정확한 정보나 조작된 내용을 일부러 입력하지는 않았나요?

네 아니오

7 정보편향

생성형 AI가 결과로 제시한 정보에 한쪽으로 치우친 편향적인 내용이 없는지 확인하였나요?

네 아니오

8 환각현상

생성형 AI가 제공한 정보가 모두 정답은 아니라는 생각을 하며 잘못된 정보가 있는지 사실 확인을 위해 교차검증을 했나요?

네 아니오

9 오남용

생성형 AI가 주는 편리함에만 의존하지 않고 먼저 충분히 생각하고 고민한 후에 생성형 AI는 보조적 수단으로 활용하였나요?

네 아니오

10 창의성

생성형 AI가 제시한 결과를 그대로 사용하지 않고, 재해석하거나 자신의 생각과 아이디어를 덧붙여 생산적으로 활용하였나요?

네 아니오

03 생성형AI 활용 가이드라인



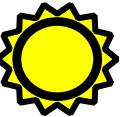
챗GPT 등 생성형 AI 활용 보안 가이드라인

윤리적 사용	· 서비스 사용 시 윤리적 가치 고려 및 상호 존중
데이터 처리방침 준수	· 개인정보 및 민감 정보 관련 법률 및 규정 준수 · 적절한 데이터 보호 기술 사용
인공지능 생성 콘텐츠 위험 인지	· 사실여부 확인 및 객관적 분석을 통한 비판적 콘텐츠 수용 · 감정적 자극 유도 및 소설 미디어 콘텐츠에 대한 비판적 자세 견지
데이터 제어 설정	· 데이터 제어 설정을 통한 채팅 기록 및 모델 학습 비활성화
개인정보 입력 금지	· 개인정보 침해 및 악용 방지를 위한 민감한 개인정보(건강, 종교, 정치적 성향 등) 입력 금지 · 금융적 손실 및 신용도 피해 방지를 위한 금융 관련 정보(신용카드 번호, 은행계좌 정보, 비밀번호 등) 입력 금지
기관 내 민감 정보 입력 금지	· 기관 내부자료 등 민감정보 입력 금지로 기관 정보 유출 차단 · 가명화 및 익명화를 통한 실제 개인정보와 기관과의 관계 유추 가능성 차단
보안 질문 회피	· AI 모델과 대화 중 보안 관련 질문 발생 시 답변 자제 · 필요시 고객 지원 센터 문의를 통한 올바른 절차 준수
인증 정보 입력 금지	· 계정 침해 위협 방지를 위한 인증 정보 (사용자 이름, 비밀번호, 인증코드 등) 입력 금지

챗GPT 등 생성형 AI 활용 보안 수칙

- 01 민감한 정보(非공개 정보, 개인정보 등) **입력 금지**
* 설정에서 「대화 이력 & 학습」기능 非활성화
- 02 생성물에 대한 **정확성·윤리성·적합성** 등 **再검증**
- 03 가짜뉴스 유포·불법을 제작·해킹 등 **범죄에 악용금지**
- 04 생성물 활용 시 지적 재산권·저작권 등 **법률 침해·위반 여부 확인**
- 05 악의적으로 거짓 정보를 입력·학습 유도하는 등 **非윤리적 활용 금지**
- 06 연계·확장프로그램 사용 시 보안 취약여부 등 **안전성 확인**
- 07 로그인 계정에 대한 **보안설정 강화 및 보안관리 철저**
*'다중 인증(Multi-Factor Authentication)' 설정 등

03 생성형AI 활용 가이드라인



생성형 AI 활용에 대한 국제 학술단체의 입장(예시)

학술단체	생성형 AI 자료 사용
국제학술지 출판윤리위원회(COPE)	<ul style="list-style-type: none">연구 출판에서 ChatGPT 또는 거대언어모델(LLM)과 같은 AI tool의 사용이 급속히 늘어나고 있다.논문의 원고 작성, 이미지 또는 그래픽 요소 제작, 데이터 수집 및 분석 등에서 AI 도구를 사용한 저자는 논문의 재료 및 방법론(또는 유사한 섹션)에서 어떤 AI 도구가 어떻게 사용되었는지를 명확하게 공개해야 한다.저자들은 AI tool에 의해 산출된 부분을 포함하여 그들의 논문 원고 내용에 대해 전적으로 책임을 져야 한다. 따라서 저자들은 어떠한 출판윤리 위반에 대해서도 책임을 져야 한다.
국제의학학술지 편집인위원회(ICMJE)	<ul style="list-style-type: none">논문 투고 단계에서 학술지는 저자들이 제출한 연구결과의 산출에 AI 지원 기술(예시:LLMs, 챗봇, 이미지 생성기)을 활용했는지 여부를 공개하도록 요구해야 한다. AI기술을 활용한 저자들은 그 기술을 어떻게 사용하였는지를 표지서신(Cover letter)과 제출원고(submitted work)에 기술해야 한다.AI는 부정확하고(incorrect), 불완전하고(incomplete), 편향적이면서(biased)도 권위가 있는 것처럼 보이는 결과물을 생성할 수 있으므로 저자들은 결과물을 주의 깊게 검토하고 편집해야 한다.전체 인용(full citations)을 포함하여 모든 인용된 자료에 대해 적절한 저작자표시(appropriate attribution)가 있었는지를 확인하는 것은 인간이 담당해야 한다.
Nature誌	<ul style="list-style-type: none">LLM tool을 사용하는 연구자는 연구방법(methods) 또는 사사(acknowledgements)를 표기하는 섹션에 해당 사실을 적시해야 한다.
Science誌	<ul style="list-style-type: none">AI, 기계학습 또는 유사한 알고리즘 도구를 활용하여 생성된 텍스트는 편집자(editor)의 명시적인 허락이 없는 상태에서 Science 저널의 논문에서 사용할 수 없다. 그와 같은 도구를 사용하여 만든 그림, 이미지, 그래픽도 마찬가지이다.

<출처: 연구개발에서 인공지능 도구의 활용과 관련된 연구윤리 이슈 분석. 한국연구재단>

<참고자료>

1. 생성형 AI 윤리 가이드북. 한국정보사회진흥원. 2023
2. 챗GPT 활용방법 및 주의사항 안내. 행정안전부. 2023
3. 챗GPT 등 생성형 AI 활용 보안 가이드라인. 국가정보원. 2023
4. 연구개발에서 인공지능 도구의 활용과 관련된 연구윤리 이슈 분석. 한국연구재단. 2023
5. 주요 국가의 인공지능(AI) 관련 연구윤리 정책 동향 조사. 한국연구재단. 2020
6. 생성형 AI 활용 가이드. UNIST. 2023
7. Guide for referencing & acknowledging the use of artificial intelligence tools. University of New South Wales. 2023

03 생성형AI활용 가이드라인



울산대학교 AI활용수업 가이드라인

수업유형 N형(Not)

- 수업관련 AI사용 금지
- GPTZERO 사용으로 모든 과제 검수필수
- 글쓰기 등 학생주도 교과목에서 선택
- AI윤리교육 실시

수업유형 P형(Part)

- 부분적 AI활용 가능
- AI활용 시 프롬프트 내용 및 내역필수기재
- AI 교육적 활용 가능
- 수업 대부분이 해당
- AI윤리활용교육 실시

수업유형 A형(All)

- 모든 AI활용 허용
- AI활용 프롬프트 내용 및 내역필수기재
- AI활용 역량 강화를 위한 교과목에 적용
- AI윤리활용교육 실시

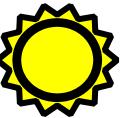
수업유형 C형(Collabo)

- AI와 소통 및 협업활용
- AI와 소통내역 및 활용이력 제출
- AI와 소통역량이 포함 된 혁신교수법에 적용
- AI윤리 및 소통교육실시

일반 수업에서 학생들의 AI활용 역량 강화를 위해 생성형 AI활용

혁신교수법에서
AI와 소통 역량 강화를
위해 생성형 AI활용!

03 생성형AI활용 가이드라인



울산대학교 AI활용수업 가이드라인

「생성형 AI 활용 지침」

<제정 2025. 7. 1.>

제 1 장 총 칙

제1조(목적) 본 지침은 울산대학교 교과목 운영 시 생성형 인공지능(Generative AI) 도구의 활용에 대한 원칙과 지침을 명확히 함으로써, 학습의 질 제고 및 학문적 정직성을 동시에 확보하는 데 목적이 있다.

제2조(정의) ① “생성형 AI”란 ChatGPT, Gemini, Claude, Copilot 등 인공지능 기술을 바탕으로 텍스트, 코드, 이미지 등 창작물을 생성하는 도구를 말한다.

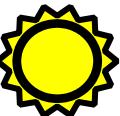
② “수업유형”이란 생성형 AI의 활용 범위에 따라 분류한 교과목 운영 형태로, 다음 세 가지로 구분한다.

1. F형(Fully permitted): 생성형 AI의 전면 허용
2. P형(Partially permitted): 생성형 AI의 제한적 허용
3. N형(Not permitted): 생성형 AI의 전면 금지

제3조(적용 범위) 본 지침은 학부 및 대학원 모든 교과목에 적용하며, 교과목 특성에 따라 담당 교수가 적절한 유형을 지정하여 수업계획서에 명시한다.



03 생성형AI활용 가이드라인



울산대학교 AI활용수업 가이드라인

제 2 장 수업유형별 운영 지침

제4조(P형-전면 허용) ① 학생은 생성형 AI를 자유롭게 활용할 수 있으며, 이는 학습의 일환으로 간주된다.

② 교수자는 수업 초반 생성형 AI의 일반적 특성과 유의사항(오류, 편향 등)을 안내하고, 과제 및 평가 설계 시 과도한 의존을 방지하도록 지도한다.

③ 과제물에는 AI의 사용 여부, 프로그램명, 사용 목적 및 범위를 명시하도록 권장하며, 명시 의무화 여부는 교수자의 재량에 따른다.

④ 과제는 AI의 단순 사용으로 완성하기 어려운 창의적, 비판적 주제로 설계하며, 평가 또한 치열 고사, 발표, 토론 등 AI 개입이 어려운 방식으로 운영하도록 한다.

제5조(P형-제한적 허용) ① 교수자가 지정한 범위 내에서만 생성형 AI 사용을 허용하며, 그 외에는 금지된다.

② 주요 작성 내용, 분석 및 판단이 요구되는 활동은 반드시 학습자가 직접 수행하여야 하며, AI 출력물의 무단 사용은 부정행위로 간주된다.

③ AI를 활용한 경우, 과제물 내에 도구명, 사용 목적 및 범위를 반드시 명시해야 한다.
④ 교수자는 AI 탐지 도구 결과를 참고하여 표절 및 부정행위 여부를 판단한다.

제6조(N형-전면 금지) ① 해당 유형의 수업에서는 모든 학습 과정(조사, 작성, 교정, 제출 등)에서 생성형 AI의 사용을 금지한다.

② 교수자는 수업 시작 전에 AI 금지의 이유를 학습 목표와 연계하여 명확히 안내하고, 학생이 혼동하지 않도록 유사 도구의 예시도 제공한다.

③ 모든 과제물은 AI 탐지 도구 등을 활용하여 검토하며, AI가 사용된 것이 확인될 경우 학칙에 따라 부정행위로 간주한다.

④ 학생은 다른 교과목에서 허용된다고 하더라도 본 과목에서는 AI 사용이 금지됨을 인지하고, 불확실한 경우 반드시 교수자에게 사전 문의하여야 한다.

제7조(지침 보완) 수업유형별 세부 운영지침은 교수학습개발센터 및 학사관리팀에서 제공하며, 향후 기술 변화에 따라 개정될 수 있다.

부 칙

- (시행일) 본 지침은 2025년 7월 1일부터 시행한다.

03 생성형AI활용 가이드라인



울산대학교 AI활용수업 가이드라인

가. 전면 허용 - 수업유형 F형(Fully permitted)

1. 기본 원칙

- 본 수업에서는 사전 조사, 수업 활동, 과제, 시험, 보고서 등 모든 학습 과정에서 생성형 AI의 사용을 전면 허용합니다.
- 수강생은 모든 종류의 생성형 AI 도구를 자유롭게 활용할 수 있으며, 이는 학습과정의 일부로 인정됩니다.

2. 교수자의 역할

- 교수자는 수업 시작 시 생성형 AI의 일반적 특성과 유의점(오류 가능성, 편향 등)을 펼쳐 안내 합니다.
- 수강생이 AI를 자유롭게 사용할 수 있도록 하며, 사용 여부로 평가에 불이익을 주지 않습니다.
- AI에 치나치게 의존하지 않도록 시험 및 평가방법을 설계합니다.
- 활용한 AI 프로그램의 명칭과 사용 내역은 과제물에 명시하는 것을 원칙으로 하되, 명시 여부는 교수자의 판단에 따라 결정할 수 있습니다.



03 생성형AI활용 가이드라인



울산대학교 AI활용수업 가이드라인

3. 과제 및 평가 설계 지침

- 과제는 학습자의 비판적 사고, 창의적 문제 해결력, 개인적 경험을 요구하는 방식으로 설계하여, 생성형 AI의 단순 활용만으로는 완성하기 어렵도록 구성합니다.
- 사실 전달, 내용 요약 등 청형화된 정답을 요구하는 과제는 자양하고, 학습자의 고유한 해석과 판단이 반영될 수 있는 개방형 주제를 우선적으로 선정합니다.
- 평가 방식은 온라인 기반 리포트 제출 위주의 형식에서 벗어나, 발표, 토론, 치열 평가 등 직접 대면 중심의 수행 평가로 전환합니다.

4. 수강생 유의사항

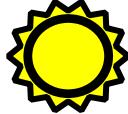
- 생성형 AI의 출력물을 충분한 검토와 재구성을 거쳐 학습자의 고유한 결과물로 완성해야 합니다.
- AI가 생성한 내용을 모두 사실로 받아들이고 무비판적으로 사용하는 것은 자양해야 하며, 최종 결과물에 대한 책임은 전적으로 학습자에게 있음을 인지해야 합니다.

5. 권장 AI 활용 예시

- 주제 선정 또는 논리 전개 과정에서 아이디어 확장
- 초안 작성 및 글 구조 구성 보조, 내용 요약
- 문법 교정, 단어 선택 개선, 자연스러운 표현 제안
- 번역 및 참고자료 탐색 지원
- 개념의 시작화 작업 등을 위한 시안 제작



03 생성형AI활용 가이드라인



울산대학교 AI활용수업 가이드라인

나. 제한적 허용 - 수업유형 P형(Partially permitted)

1. 기본 원칙

- 본 수업에서는 교수자가 명시한 범위 내에서 생성형 AI의 활용을 제한적으로 허용합니다.
- 생성형 AI는 아이디어 도출, 문장 교정, 번역, 코드 디버깅, 자료 조사 등 보조적인 용도로 사용할 수 있습니다.
- 과제의 주요 내용 작성, 창의적 분석 및 비판적 사고나 문제 해결이 필요한 활동은 반드시 학습자가 직접 수행해야 합니다.
- 생성형 AI를 사용할 경우, 프로그램명과 사용 목적 및 범위를 반드시 기재해야 합니다.

2. 교수자의 역할

- 수업 초기에 생성형 AI의 윤리적 활용, 가능한 도구의 종류, 활용 범위 및 주의사항에 대한 설명을 실시합니다.
- 모든 과제물은 AI 탐지 도구(GPT킬러 등)를 활용해 검토하며, 교수자는 탐지 결과 및 과제의 내용, 문제, 학습자의 성취 수준 등을 종합적으로 고려하여 부정행위 여부를 판단합니다.
- 필요 시, 학생들에게 ChatGPT 등 AI 콘텐츠의 올바른 인용 방식을 안내합니다.



03 생성형AI활용 가이드라인



울산대학교 AI활용수업 가이드라인

3. 과제 및 평가 설계 지침

- AI의 단순 출력을 그대로 제출할 수 없도록, 학생의 해석, 경험, 창의성이 요구되는 주제를 중심으로 과제를 설계합니다. (예: 특정 이슈에 대한 개인적 관점 서술, 반론 제시, 창의적 문제 해결 제안 등)
- AI 도구의 도움을 받더라도 최종 결과물은 반드시 학습자의 독창적인 작업물이어야 합니다.

4. 수강생 유의사항

- 과제물에 생성형 AI를 활용한 경우, 사용한 프로그램명과 활용 목적 및 범위를 반드시 기재해야 합니다.
- AI가 생성한 문장을 그대로 제출해서는 안 되며, 내용을 비판적으로 검토하고 학습자의 언어로 재구성하여 제출해야 합니다.
- 생성형 AI가 출력한 결과물을 인용 없이 사용하는 행위는 부정행위로 간주되며, 학칙에 따라 처리될 수 있습니다.

5. 권장 AI 활용 예시

- 자료 리서치 및 자신의 생각을 확장하거나 표현을 풍부하게 다듬는 과정에서 도움을 받기
- 다양한 관점 비교, 질문 생성, 반대 입장에 대한 토론 준비 등 생성형 AI와의 상호작용을 통한 사고 확장
- 외국어 번역 및 번역문 검토, 코드 디버깅, 함수 설명, 간단한 오류 해결 제안 등



03 생성형AI활용 가이드라인



울산대학교 AI활용수업 가이드라인

다. 사용 금지 - 수업유형 N형(Not permitted)

1. 기본 원칙

- 본 수업에서는 사전 조사, 수업 활동, 과제, 시험, 보고서 등 모든 학습 과정에서 생성형 AI의 사용을 전면 금지합니다.
- 학생은 초안 작성, 브레인스토밍, 문법 교정 등 모든 단계에서 생성형 AI 도구를 사용할 수 없으며, 이를 위반할 경우 학업 윤리 위반으로 간주됩니다.

2. 교수자의 역할

- 수업 시작 전, AI 활용 금지의 이유를 수업 목표와 연계하여 명확히 안내해야 합니다.
- 학습자에게 생성형 AI의 윤리적 사용에 대한 교육을 권장하며, 사용 여부에 대한 판단이 어려운 상황에서는 사전 문의를 통해 교수자의 승인을 받을 수 있도록 안내합니다.
- 과제 제출 시에는 AI 탐지 프로그램(GPT킬러 등)을 통해 검토하며, 교수자가 설정한 기준에 따라 표절 여부 및 부정행위 판단을 엄청히 적용합니다.



03 생성형AI활용 가이드라인



울산대학교 AI활용수업 가이드라인

3. 과제 및 평가 설계 지침

- 과제는 수강생이 생성형 AI의 도움 없이 직접 구성하고 분석하며 작성할 수 있도록 설계해야 합니다.
- 특히 글쓰기, 토론, 철학적 사고, 문학 분석 등 학생 주도성이 중요한 교과목에서 해당 유형을 권장합니다.
- 평가 방식은 AI의 개입이 제한되거나 대체가 어려운 형태(대면 치필고사, 구술시험, 개별 토론 참여도 평가 등)로 구성합니다.

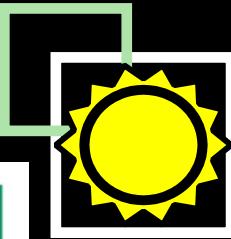
4. 수강생 윤의사항

- 본 수업에서는 아이디어 생성, 요약, 문장 교정 등 수업 활동의 모든 단계에서 생성형 AI를 포함한 어떠한 형태의 AI도 사용할 수 없습니다.
- 다른 교과목에서 AI 사용이 허용되더라도, 본 교과목에서는 전면 금지됨을 반드시 인지해야 하며, 사용 가능 여부가 불확실한 경우에는 반드시 교수자에게 사전 문의해야 합니다.
- AI 사용이 확인될 경우, 학칙에 따라 부정행위로 간주되어 처벌될 수 있습니다.



교육방법과 교육공학

울산대학교 교육학과(교육대학원)



| Thank You

울산대 교수학습개발센터 연구교수 허정필

