

경기북부청사 ChatGPT 교육계획서

□ 교육 개요

- 교 육 명: ChatGPT 이해와 활용
- 교육유형: 기관주관교육
- 교육일시: **미정**
- 교육강사: 보건환경연구원 북부지원 조의호 연구사

□ 교육 일정

시간	내용
09:30 ~ 09:50 (20분 배경지식)	알파고 이후 다시 불어온 AI 충격파 <ul style="list-style-type: none">- 패러다임의 바꿀 기술의 등장(검색 패러다임의 변화)- ChatGPT이전의 인공지능, 그리고 다른 점 ChatGPT는 무엇인가? <ul style="list-style-type: none">- 구글의 위기- ChatGPT가 똑똑해진 이유
09:50 ~ 10:50 (60분 프롬프트 시연)	프롬프트 시연: Python <ul style="list-style-type: none">- html 파일 지도 만들기- txt파일, Excel파일(취합/분리/결합) 다루기- PDF 파일 JPG 이미지 파일로 변환하기 프롬프트 시연: Excel VBA <ul style="list-style-type: none">- 숫자 변환하기, 사진 파일 사이즈 변경- 행 열 위치 정보 검색- 날짜, 소속 별 시트 분리하기 프롬프트 시연: 텍스트 <ul style="list-style-type: none">- 수능 문제 풀기(바드와 비교하기)- 긍정 부정 판단하기- 신문기사 요약 분석하기- 드라마 시놉시스 작성하기
10:50 ~ 11:00 (10분 발표 마무리)	그럴듯함의 오류 할루시네이션 <ul style="list-style-type: none">- 할루시네이션 예시- ChatGPT를 대하는 우리의 자세는? AI시대 어떻게 생존할 것인가? <ul style="list-style-type: none">- 도구를 사용하자- ChatGPT로 오픈북 시험보면 공부 안해도 만점 받을까?

* 프롬프트 시연은 질문의 중요성을 인지시키기 위함

* 간단한 질문과 ChatGPT가 이해할 수 있는 **상세한 질문**을 비교하며 프롬프트 시연

□ 참고자료

1. 발표자료



2. 프롬프트: PDF 파일을 JPG파일로 변경하는 파이썬 코드를 작성(비교)

<p>PDF2image 라이브러리를 이용해서 pdf_files 폴더에 있는 pdf파일들을 jpg로 변경하는 python코드를 작성해줘.</p> <p>아래는 PDF2image 라이브러리를 사용하여 Python 코드를 작성하는 예시입니다. 이 코드는 "pdf_files"라는 폴더에 있는 모든 PDF 파일을 JPG 이미지로 변환합니다.</p> <pre>python import os from pdf2image import convert_from_path # PDF 파일이 위치한 폴더 경로 pdf_folder = "pdf_files" # PDF 파일을 JPG로 변환하는 함수 def convert_pdf_to_jpg(pdf_file, output_folder): # PDF 파일을 이미지로 변환 images = convert_from_path(pdf_file) # 이미지를 JPG로 저장 for i, image in enumerate(images): image_path = os.path.join(output_folder, f"page_{i+1}.jpg") image.save(image_path, "JPEG") print(f"Saved {image_path}") # pdf_files 폴더 내의 모든 PDF 파일을 찾아서 변환 for file in os.listdir(pdf_folder): if file.endswith(".pdf"):</pre>	<p>Python 코드를 작성해주세요. 다음 기능들이 구체적으로 포함되어야 합니다:</p> <ol style="list-style-type: none"> 필요한 패키지와 라이브러리를 설치하는 코드를 작성합니다. 이 때, 필요한 패키지는 'poppler-utils', 필요한 라이브러리는 'pdf2image'와 'Pillow'입니다. 패키지는 'apt-get install'을 통해, 라이브러리는 'pip install'을 통해 설치합니다. 'os'와 'pdf2image' 라이브러리를 임포트하는 코드를 작성합니다. PDF 파일은 pdf_files 폴더에 저장되어 있다. 해당 디렉토리 내에 있는 모든 파일을 리스트로 받아오는 코드를 작성합니다. 리스트에 있는 각 파일에 대해, 만약 파일의 확장자가 '.pdf'라면, 아래의 작업을 수행하는 코드를 작성합니다. <ol style="list-style-type: none"> 파일의 전체 경로를 구합니다. 'pdf2image' 라이브러리의 'convert_from_path' 함수를 사용하여 PDF 파일을 이미지로 변환합니다. 변환된 이미지들을 각각 JPEG 형식으로 저장합니다. 저장 경로는 원래의 PDF 파일이 위치한 디렉토리이며, 파일명은 원래의 PDF 파일명에 페이지 번호를 추가하여 지정합니다. 모든 PDF 파일이 성공적으로 이미지 파일로 변환되었다면, '모든 PDF 파일이 이미지 파일로 변환되었습니다.'라는 메시지를 출력하는 코드를 작성합니다. <p>위 프롬프트를 근거로 한 코드는 여러 발상을 최소화하고, 모든 PDF 파일이 정상적으로 이미지 파일로 변환되도록 최선의 노력을 다해야 합니다.</p> <p>아래는 요구사항에 따른 Python 코드입니다. 주어진 기능들을 수행하며 예외 처리를 포함하고 있습니다.</p> <pre>python import os import subprocess</pre>
<p>간단한 질문</p>	<p>상세한 질문</p>

3. 문제의 답을 틀린 경우 GPT 학습 시키기

<p>영문학 교수가 되어, 다음 지문을 읽고 글의 흐름에서 단어가 적절하지 않은 것을 "최대한" 판별하여 선택해야 한다. 그리고 선택한 이유에 대해서도 설명해야 한다.</p> <p>For quite some time, science educators believed that "hands-on" activities were the answer to children's understanding through their participation in science-related activities. Many teachers believed that students merely engaging in activities and (a) manipulating objects would organize the information to be gained and the knowledge to be understood into concept comprehension. Educators began to notice that the pendulum had swung too far to the "hands-on" component of inquiry as they realized that the knowledge was not (b) inherent in the materials themselves, but in the thought and metacognition about what students had done in the activity. We now know that "hands-on" is a dangerous phrase when speaking about learning science. The (c) missing ingredient is the "minds-on" part of the instructional experience. (d) Uncertainty about the knowledge intended in any activity comes from each student's re-creation of concepts — and discussing, thinking, arguing, listening, and evaluating one's own preconceptions after the activities, under the leadership of a thoughtful teacher, can bring this about. After all, a food fight is a hands-on activity, but about all you would learn was something about the aerodynamics of flying mashed potatoes! Our view of what students need to build their knowledge and theories about the natural world (e) extends far beyond a "hands-on activity." While it is important for students to use and interact with materials in science class, the learning comes from the sense-making of students' "hands-on" experiences.</p> <p>(a)-(e)중 문맥상 낱말의 쓰임이 적절하지 않은 것은?</p> <p>(a)manipulation (b)inherent (c)missing (d)Uncertainty (e)extends</p>	<p>틀렸다. 답은 d이다. 다시 한 번 생각해보고 물어봐라.</p> <p>최소합니다. (d) "Uncertainty"에 대한 더 자세한 분석을 다시 제공하겠습니다.</p> <p>(d) "Uncertainty"는 이 문맥에서 학생들이 활동에서 의도된 지식에 대해 불확실함을 경험한다는 것을 의미합니다. 그러나, 전체적인 문맥을 보면, 학생들이 자신들의 개념을 재창조하고 활동 후에 자신의 선입견을 평가하는 과정이 포함되어 있습니다. 이 과정에서 발생하는 불확실성은 학생들의 학습 과정에 있어서 중요한 역할을 합니다.</p> <p>그러나, 지문의 표현 "Uncertainty about the knowledge intended in any activity"는 어떤 활동에서도 지식의 불확실성이 발생한다는 것을 암시하는 것으로 보일 수 있습니다. 이는 앞서 "hands-on" 활동의 한계를 지적한 내용과는 상반되는 것으로 보입니다. "hands-on" 활동의 문맥 중 하나는 학생들이 직접 활동을 통해 배우는 것이기 때문에, 활동 자체에서 나오는 지식에 대한 확신이 있어야 합니다.</p> <p>따라서, (d) "Uncertainty"는 문맥상 적절하지 않은 단어일 수 있습니다. 이 단어는 "hands-on" 활동이나 "minds-on" 활동의 결과로 생기는 불확실성을 묘사하는 것이 아니라, 어떤 활동에서도 학습에 대한 불확실성이 항상 존재한다는 것을 의미하는 것처럼 보입니다. 이런 해석은 학생들이 활동을 통해 지식을 확실하게 습득하고, 이해하고, 재해석하는 것이 중요하다는 이 글의 전체적인 주장과는 일치하지 않습니다.</p>
<p>이 지문은 "hands-on" 활동의 한계와 이에 대한 반성, 그리고 "minds-on" 활동의 필요성에 대해</p>	<p>그렇다면 너가 맨 처음에 (e) "extends"가 적절하지 않다고 했는데, 지금도 그 생각은 변함이 없는거야? 아니면 내가 d라고 답을 알려주고 난 후, 분석해보니 주장에 변함이 있어?</p>