

[대학 교육과정에서의] AI코스웨어 활용과 실증 사례

한림대학교 소프트웨어학부

김진환

2025. 10. 30.



CONTENTS

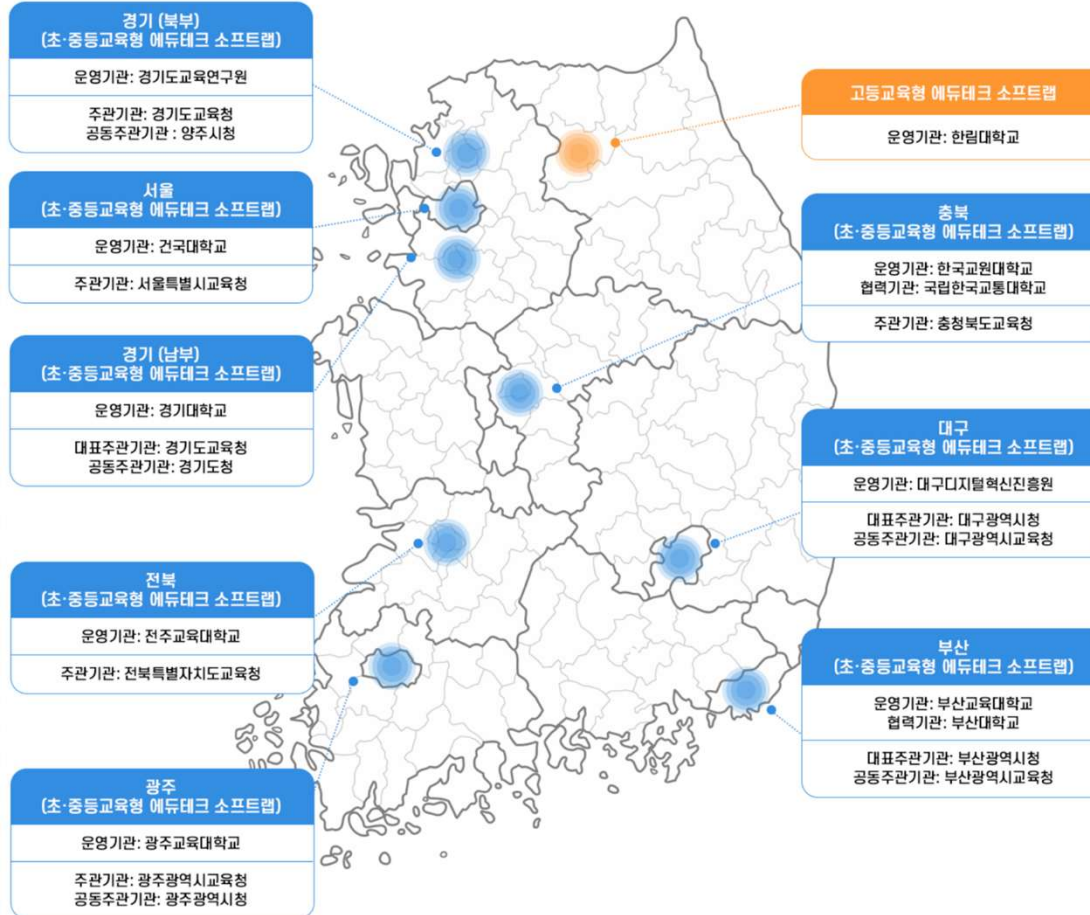
- 1. 에듀테크 소프트랩 실증
- 2. 에듀 & 테크
- 3. 실증 사례(과목 운영 사례)
- 4. 실증 평가
- 5. 결론





에듀테크 소프트랩 실증

에듀테크소프트랩 현황



초·중등교육 에듀테크 소프트웨어 : 8 개소

고등교육 에듀테크 소프트웨어 : 1 개소

소프트랩 시코스웨어 (고등교육 vs 초-중등교육)

Different

고등교육



초-중등교육



교육 목적 및 내용

운영 방식

운영 주체

자율성



고등 (대학)교육에서의 AI코스웨어

에듀 & 테크

AI(기술)기반 교육 모형

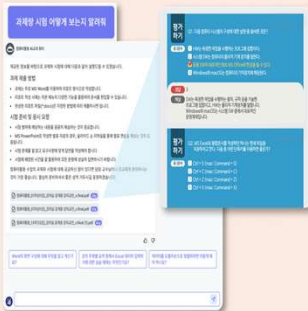
- AI 조교
- 질의응답 기반 챗봇
- 퀴즈자동 생성
- 적응형 학습
- 다국어 자막 자동 생성

강의실 내
챗봇 진입



생성형 AI 엔진
DB 처리

(GPT, Clade
Gemini, Solar
ClovaX
선택 가능)



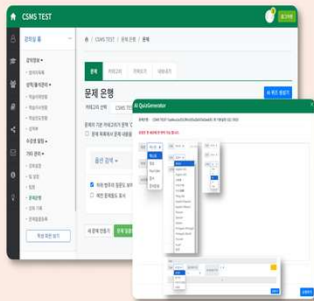
사전학습 데이터 입력(적층)
강의 동영상 / 문서 리소스로부터 텍스트 추출
(PPTX, WORD, PDF, HTML)

사용자 질의 > AI 생성형 답변

본 학습 진행에 활용

- AI 조교
- 질의응답 기반 챗봇
- 퀴즈자동 생성
- 적응형 학습
- 다국어 자막 자동 생성

강의실 내
문제은행
모듈 진입



생성형 AI 엔진
DB 처리



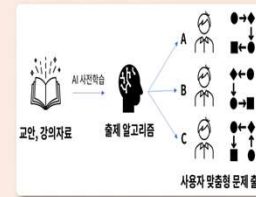
사전학습 데이터 입력
TXT, 강의 동영상, YouTube, 문제은행
리소스로부터 텍스트 추출

교수자 검수 및 최종 문제은행 등록
학습자 문제 풀이에 대한 피드백 자동 생성

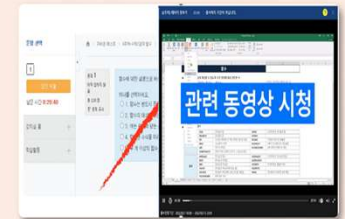
본 학습 진행에 활용

- AI 조교
- 질의응답 기반 챗봇
- 퀴즈자동 생성
- 적응형 학습
- 다국어 자막 자동 생성

강의실 내
문제은행
모듈 진입



학습자
문제기반
평가 진행



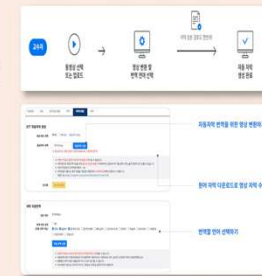
교수자 문제풀 등록 및 문항반응 설계

코스모스 AI 문항반응 엔진을 통한 학습자 맞춤형 문항 경로 제공
정/오답 여부에 따른 유사 문제 출제 (※ 추후 관련 학습자료 연계 별)
학습자 정답률에 따른 문항 난이도 자동 변경

본 학습 진행에 활용

- AI 조교
- 질의응답 기반 챗봇
- 퀴즈자동 생성
- 적응형 학습
- 다국어 자막 자동 생성

강의실 내
동영상
학습모듈 진입



학습자
문제기반
평가 진행



교수자 동영상 학습모듈 설계
영상 변환 > 자막 추출 > 검수 > 번역 언어(다중) 선택

학습자 동영상 학습 시 희망하는 자막 선택

본 학습 진행에 활용

에듀 & 테크

AI튜터



과제도우미

AI가 과제 작성을 도와드립니다

AI 튜터 > 과제도우미

+ 새 과제

과제 목록

제목없음

과제 아이디어

리포트 스타터

발표자료 스타터

과제 피드백

과제 아이디어

- AI 어시스턴트

AI 안녕하세요! 과제 분석을 도와드릴 AI 어시스턴트입니다. 어떤 도움이 필요하나요?

무엇이든 물어보세요

과제 아이디어

리포트 스타터

발표자료 스타터

과제 피드백

내 리포트* 발표 스크립트 생성에 필요한 내 리포트를 업로드해주세요

알려주신 과제에 딱 맞는 목차를 만들었어요
완성된 PPT 초안의 구조를 확인하고 자유롭게 수정해 주세요

리포트 업로드

텍스트

파이썬_kim_05_Pandas와DataFrame,CSV비교.pdf (5.28 MB) X

파이썬_kim_06_Matplotlib사용과html자료시각화.pdf (0.85 MB) X

추가 파일을 드래그하세요
지원 형식: txt, doc, docx, pdf (최대 3개)

2/3 파일 업로드됨

+ 추가 요청 프롬프트

발표 자료 생성

AI 튜터



요약 노트

중요 내용을 자동으로 요약해 드립니다

AI 튜터 도구모음 > 문서요약

새 문서 요약하기

문서 목록

- 파이썬_kim_05_Pandas와...
- 파이썬_kim_06_Matplotli...

안녕하세요!

이 문서는 2025년 9월 1일, 파이썬 학습 6주차 참여자들이 Matplotlib과 HTML을 사용한 데이터 시각화에 초점을 맞추었습니다. Pandas, DataFrame 구조 및 선, 막대, 히스토그램, 산점도, 상자 그림 및 원 그래프와 같은 여러 차트의 구현 방법을 배웠습니다. 세션에서는 또한 웹 페이지에서 데이터 구조화를 위한 HTML 테이블 태그도 다뤘습니다. 참여자들은 데이터프레임 생성, 새 열 추가, 그리고 시각화를 위해 폰트 사용자 정의에 대한 연습을 했습니다. Linux 시스템에서 한글 폰트에 대해 알아보고, Matplotlib의 rc 함수를 사용하여 스타일을 설정하고, 시각적으로 매력적인 프레젠테이션을 위해 다양한 선 스타일과 마커로 차트를 그렸습니다. 더불어, legend, 그리드 사용 및 Matplotlib에서의 위치 지정에 대해 배우고 데이터 시각화 효과를 높였습니다.

이 문서 요약에 관한 질문:

- 이번 세션에서 참가자들은 어떤 종류의 차트를 구현하는 방법을 배웠나요?
- Matplotlib의 rc 함수를 사용하여 어떤 작업을 수행할 수 있나요?
- 데이터 시각화에서 legends와 grid의 활용은 왜 중요한가요?

메시지 입력

에듀 & 테크



채팅

채팅을 통해 AI가 학습을 도와드립니다.

AI튜터

AI 튜터 > 채팅

+ 새 채팅

채팅 목록

- 파이썬의 주요 데이터
- 파이썬 데이터 타입 개
- Python Loops Explained in Google Col
- String and Integer Concatenation Error

파이썬의 주요 데이터

- 파이썬의 주요 데이터 타입은 다음과 같습니다:
 - 숫자 (Number)
 - 정수 (int): 예를 들어, 1, -5, 100
 - 부동소수점 (float): 예를 들어, 3.14, -0.001
 - 복소수 (complex): 예를 들어, 1+2j
 - 문자열 (String)
 - 문자들의 시퀀스로 작은따옴표(' '), 큰따옴표(" ")로 감싸서 표현
예: '파이썬', "데이터타입"
 - 시퀀스 (Sequence)
 - 리스트 (list): 가변적인 순서 저장 자료구조, 예: [1, 2, 3]
 - 튜플 (tuple): 불변 시퀀스, 예: (1, 2, 3)
 - 문자열 (string): 앞서 언급한 문자열과 동일
 - 집합 (Set)
 - 중복이 허용되지 않는 무순서 컬렉션, 예: {1, 2, 3}
 - 딕셔너리 (Dictionary)
 - 키-값 쌍의 컬렉션, 예: {'이름': '홍길동', '나이': 30}
 - 불리언 (Boolean)
 - True 또는 False 값을 가짐
- 이 외에도 파이썬은 사용자 정의 타입이나 더 복잡한 자료구조도 지원합니다.

무엇이든 물어보세요

AI는 정확한 정보를 제공하기 위해 노력하지만, 상황에 따라 실수가 있을 수 있습니다.

에듀 & 테크

AI튜터



모의 시험

맞춤형 모의 시험으로 실력을 테스트하세요

시험 대비

어떤 시험을 준비해 볼까요?

강의 선택

[서울] 교육공학 (HABE4231 (1)) 4주차 4월3일-4월7일

자료 추가

추가 파일 자료 첨부하기 >

클릭하여 자료를 첨부하거나
여기로 드래그 해주세요
파일 용량은 각 10MB 이하만 가능

시험 개수 선택 최대 30문제까지 선택 가능합니다

5 개

모의시험 목적

ex. 코스대학교 1학년 교양 과목을 듣는 학생들이 PPL 수업을 설계할 수 있는 능력을 갖고 있는지 확인하고 싶다

시험 생성

모의시험

모의시험 제목 - AI가 미리 생성해서 관리할 수 있도록 지원

용시일자 2025.09.29 10문제

8/10 전체

1/10 문제 출처 >

다음 중 발자크의 첫 번째 문학적 조연자이자 물질적 후원자로 알려진 사람은 누구인가?

- 일이상시오육칠팔구십일이삼사오
- 여기만 답이 맞을 수도 있다
- 그렇게 했을 때 이상한지
- 하지만 필요한 정보는 항상 전달할 것입니다

문제 피드백

문제의 핵심 파악하기 Learning Intelligen...

발자크의 초기 후원자/조연자를 찾는 것이 목표 선택지가 없으므로 배경지식을 활용해야 함 Learning Intelligen...

문제 출처

- 3주차 | Teaching Methods of Elementary School Music Learning Intelligence_0203이현영 복사본.pdf
위조와 적절한 피드백을 생성하고 쉽게 편집할 수 있도록 예디
- 4주차 | Music Theory Fundamentals Theory_0403이현영 복사본.pdf
기본 음악 이론을 이해하고 적용할 수 있는 자료 제공
- 5주차 | Integration of Technology in Music Education TechIntegration_0503이현영 복사본.pdf
음악 교육에 기술을 통합하는 방법에 대한 가이드
- 6주차 | Assessment Strategies in Music Education AssessmentStrategies_0603이현영 복사본.pdf
음악 교육에서 효과적인 평가 전략에 대한 논의
- 7주차 | Learning Intelligence_0205이현영 복사본.pdf
효과적인 평가 도구와 기법의 개발 방법
- 8주차 | Learning Intelligence_0205이현영 복사본.pdf
효과적인 평가 도구와 기법의 개발 방법
- 9주차 | Assessment Strategies for Music Learning Learning Intelligence_0205이현영 복사본.pdf
효과적인 평가 도구와 기법의 개발 방법
- 10주차 | Assessment Strategies for Music Learning Learning Intelligence_0205이현영 복사본.pdf
효과적인 평가 도구와 기법의 개발 방법

AI튜터

실시간번역

텍스트를 드래그하고
Shift + T 단축키로 번역하세요!



AI 튜터 도구모음 > 실시간번역

언어 감지 ▼

출력 결과:

	이름	성별	국어	영어
0	철수	남	70	90
1	영희	여	80	70
2	진숙	여	90	95
3	완이	남	80	85

이제 df는 pandas의 표 형식 데이터프레임으로 활용할 수 있습니다.
예를 들어 `df['국어'].mean()`으로 국어 평균을 구하거나, `df[df['성별'] == '여']`로 여학생 데이터만 필터링할 수 있습니다.

458 / 5000

영어(영국) ▼

Output result:

	Name	Gender	Language	English
0	Chulsoo	M	70	90
1	Younghee	F	80	70
2	Jinsook	F	90	95
3	Wan Yi	M	80	85

Now df can be utilised as a tabular dataframe in pandas.


For example, you can use `df['language'].mean()` to get the average of the languages, or `df[df['gender'] == 'female']` to filter only female student data.

에듀 & 테크

AI튜터

자막 자동번역

원본 언어	한국어(ko)
번역 언어 선택 (다중 선택 가능)	<input type="checkbox"/> All <input checked="" type="checkbox"/> 영어 <input type="checkbox"/> 일본어 <input type="checkbox"/> 중국어 간체 <input type="checkbox"/> 프랑스어



1. scanf_s() 기본 사용법

scanf_s() 함수
데이터를 입력받을 때 사용
키보드로 입력한 값을 컴퓨터에게 전달하는 함수
<stdio.h> 헤더 파일을 #include로 불러와야 scanf_s() 함수 사용 가능
숫자와 표준 입력 형식 지정자는 일대일 대응관계 매칭
지정된 형식에 관계없이 경우 문법 오류 발생

scanf_s() 함수 등장 배경
보안에 취약한 scanf() 함수를 보완하기 위해 비주얼 스튜디오 2013 버전
부터 등장
SDL(Security Development Lifecycle) 검사 기능 옵션 추가
옵션 선택 시 scanf_s()를 표준 입력 함수로 사용

UUID acb1860b-e436-4766-91da-235ea55b3a3f
원본파일명 Black_1-6-2_표준입출력_입력함수_32절29조_완료.mp4
업로드한 시간 2024-10-10 10:02:59
재생시간 32:29
변환 해상도 1920x1088
조희수
등록자 김진환 (CL_4****)

기본정보 공유 강의자료 활용 자막 자막(자동)

STT 자동자막 생성

사용 여부 선택 예 아니오 [자동자막 숨김]

음성언어 선택
한국어(ko)
※ 음성언어만 동영상에서 들리는 언어로 음성언어는 최초 1회만 선택가능합니다. (재신청 불가)

- 번역이 완료된 영상만 자동자막생성을 진행하실 수 있습니다.
- 자막 생성 및 자동번역기능을 위해 필수로 음성언어를 선택해야하며, 음성언어가 다를 경우 자막노출이 정상적으로 안될 수 있습니다.
- 자동자막생성시 자막과일 확장자 : .vtt
- 자막번역이 필요한 경우 파일을 다운로드한 뒤 [자막]에 등록하여 이용하시기 바랍니다.
(관심 Tip: <https://support.coursemos.kr/ko/faq/lms/view/204>)

초기화

자막 자동번역

원본 언어 한국어(ko)

번역 언어 선택
(다중 선택 가능)
 영어 일본어 중국어 간체 중국어 번체 베트남어 인도네시아어 태국어 독일어 러시아어 스페인어 이탈리아어
 프랑스어



실증 사례(교과목 운영)

실증 교과목 개요

담당교수

- 정보과학대학/소프트웨어 학부
- 전공 : 컴퓨터공학
- 교재 : 개별 강의 자료

교과목

- 과목명 : C 프로그래밍
- 교과유형 : 전공선택
- 시수 : 3-2-2(학점-이론-실습)
- 평가요소 : 출결/과제/퀴즈/시험

수강생

- 전공 2-3 학년
- 복수전공
- 기초 프로그래밍 가능 학생

교과목

- 과목명 : 모두의 파이썬
- 교과유형 : 기초필수
- 시수 : 3-3-0(학점-이론-실습)
- 평가요소 : 출결/과제/퀴즈/시험

수강생

- (SW)비전공 1 학년
- 기초필수

Step 1. AI학습

강의실에 등록된 파일을 선택하여 AI 튜터에게 학습을 시킬 수 있습니다.
한 번에 학습할 수 있는 파일의 개수는 최대 50개입니다. ("학습 중"인 파일이 50개라면 더 이상 학습 요청을 할 수 없습니다.)
학습 중인 파일은 학습 요청 또는 해지 요청을 할 수 없습니다.

파일

학습 요청 해지 요청

주	<input type="checkbox"/>	이름	상태
1주차 [9월1일 - 9월7일]	<input type="checkbox"/>		
	<input type="checkbox"/>	 [AI학습용]강의자료 (강의자료_한글_kim.pdf)	● 학습 완료
2주차 [9월8일 - 9월14일]	<input type="checkbox"/>		
	<input type="checkbox"/>	 [강의노트] 1. 파이썬 개요 (파이썬 01_kim_개요.pdf)	● 학습 완료
3주차 [9월15일 - 9월21일]	<input type="checkbox"/>		
	<input type="checkbox"/>	 [강의노트] 2. 연산과 반복문 (파이썬 02_kim_연산과 반복문.pdf)	● 학습 완료
4주차 [9월22일 - 9월28일]	<input type="checkbox"/>		
	<input type="checkbox"/>	 [강의노트] 3. 조건문과 데이터검색 (파이썬 03_kim_조건문과 데이터검색.pdf)	● 학습 완료
7주차 [10월13일 - 10월19일]	<input type="checkbox"/>		
	<input type="checkbox"/>	 [강의노트] 4. 공공데이터 CCTV와 함수 (파이썬_kim_04_공공데이터CCTV와 함수.pdf)	● 학습 완료

Step 1. AI학습

2주차 [9월8일 - 9월14일]	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/> 1-1. 파이썬 개요동영상 (파이썬1_개요_.mp4)	● 학습 완료
	<input type="checkbox"/> 1-2. 데이터타입동영상 (파이썬1-1_데이터타입.mp4)	● 학습 완료
3주차 [9월15일 - 9월21일]	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/> 2-1. 리스트 (파이썬2-1_우선순위_리스트.mp4)	● 학습 완료
	<input type="checkbox"/> 2-2. 반복문 (문파이썬2-2_반복문.mp4)	● 학습 완료
4주차 [9월22일 - 9월28일]	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/> 3-1. 조건문 (파이썬_3_1_조건문.mp4)	● 학습 완료
	<input type="checkbox"/> 3-2. 조건반복문 (파이썬3_2_조건반복문.mp4)	● 학습 완료
7주차 [10월13일 - 10월19일]	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/> 파이썬4_1_공공데이터CCTV (파이썬4_1_공공데이터CCTV.mp4)	● 미학습
	<input type="checkbox"/> 파이썬4_2_함수 (파이썬4_2_함수.mp4)	자동 자막이 생성 되지 않았습니다.

Step 2. AI 튜터 (범용 챗봇) - 동작

학습과 성장을 위한 AI 튜터

당신만을 위한 맞춤형 학습을 경험하세요!

AI 튜터 가이드 >



과제도우미

시가 과제 작성을 도와드립니다



요약 노트

중요 내용을 자동으로 요약해 드립니다



모의 시험

맞춤형 모의 시험으로 실력을 테스트하세요



채팅

채팅을 통해 시가 학습을 도와드립니다.

AI 튜터 > 채팅

+ 새 채팅

채팅 목록

파이썬의 주요 데이터

파이썬 데이터 타입 개

Python Loops Explained in Google Col

String and Integer Concatenation Error

Python Loops Explained in Google Col

파이썬의 반복문에 대해 설명해줘. colab 환경으로

- 파이썬에서 반복문은 특정 코드를 여러 번 실행할 때 사용하는 구조입니다. 주로 **for** 문과 **while** 문이 있습니다. Google Colab 환경에서 사용 시 역시 동일하게 작동하며, 셀에 코드를 작성하고 실행하면 됩니다.
 - for** 반복문
리스트, 튜플, 딕셔너리, 문자열 등 시퀀스 자료형의 각 요소에 대해 반복 수행할 때 사용합니다.

```
# 리스트의 모든 요소 출력
numbers = [1, 2, 3, 4, 5]
for num in numbers:
    print(num)
```

- while** 반복문
조건이 참인 동안 계속해서 반복 수행하는 구조입니다.

```
# 1부터 5까지 출력
i = 1
while i <= 5:
    print(i)
    i += 1
```

- Colab 환경에서 사용 방법

무엇이든 물어보세요



시는 정확한 정보를 제공하기 위해 노력하지만, 상황에 따라 시수가 있을 수 있습니다.

Step 2. AI 튜터(RAG 기반 챗봇)

🏠 / 창의코딩-모두의파이썬

강의 개요

이번주 강의

8주차 [10월20일 - 10월26일]

학생에게 비공개



[강의자료] 5. Pandas와DataFrame,CSV비교

학생에게 비공개



5-1. 데이터프레임

학생에게 비공개



5-2. pandas와CSV

모두의파이썬 / 3

모두의파이썬 / 3

모두의파이썬 의 AI 조교입니다.

모두의파이썬 / 3

모두의파이썬 수업에 오신 것을 환영합니다.

시각화에서 성별을 어떻게 구분하나요?

What is the purpose of the Titanic dataset?

2019년 한국 평균수명에 관한 자료는 무엇인가요?

궁금한 것을 물어보세요



Step 2. AI 튜터(RAG 기반 챗봇) - 동작

모두의파이썬 / 3

13:54

파이썬의 DataFrame 에 대해서 설명해줘. 예제 코드를 포함하여.

모두의파이썬 / 3

결과 정리중

핵심 답변

파이썬의 DataFrame은 pandas 라이브러리의 2차원 표 형식 자료구조로, 행(index)과 열(column)로 구성되어 데이터 생성·조회·수정·분석·저장 등을 편리하게 할 수 있습니다. 아래는 문서 기반의 설명과 예제 코드입니다.

상세 내용

DataFrame 생성

- **딕셔너리(열: 값 리스트)**를 사용해 표 형태의 DataFrame을 만듭니다.

DataFrame 생성

- **딕셔너리(열: 값 리스트)**를 사용해 표 형태의 DataFrame을 만듭니다.
- 예제:

```
import pandas as pd

data = {
    '이름': ['철수', '영희', '민수'],
    '나이': [20, 22, 21],
    '성적': [85, 90, 88]
}

df = pd.DataFrame(data)

print(df)
```

주의사항 및 팁

- DataFrame의 각 열은 동일한 길이의 시퀀스여야 합니다.
- 딕셔너리로 생성하는 방식이 표 형태로 다루기 가장 직관적입니다.
- 결측치(NaN) 처리, 그룹 연산(groupby), 정렬(sort_values), 병합(merge) 등 추가 기능도 pandas DataFrame에서 지원됩니다(문서에서는 기본 생성 조회·수정 중심 예제가 제공됨).

참고

제안: 원하시면 위 예제를 바탕으로

- 결측치 처리 예제,
- 그룹별 통계 및 정렬 예제,
- 시각화(matplotlib/Seaborn) 연동 예제, 중 하나를 선택해 더 자세한 코드와 설명을 제공해 드리겠습니다.

강의자료_한글_kim.pdf 39p 파이썬_kim_06_Matplotlib사용과 html자료시각화.pdf 3p 파이썬_kim_05_Pandas와DataFrame,CSV비교.pdf 5p

데이터프레임으로 시각화해보기

```
import pandas as pd
data = {'이름': ['철수', '영희', '민수'], '나이': [20, 22, 21], '성적': [85, 90, 88]}
df = pd.DataFrame(data)
df
```

이름	나이	성적
0	20	85
1	22	90
2	21	88

Step 3. AI 문제생성 – 기준 Data 생성

AI 문제 생성

문제 목적

ex. 코스대학교 1학년 교양 과목을 듣는 학생들이 PPL 수업을 설계할 수 있는 능력을 갖고 있는지 확인하고 싶다

문제 내용 선택하신 자료로 문제 내용이 생성됩니다

파일 자료 첨부하기

클릭하여 자료를 첨부하거나
여기로 드래그 해 주세요
파일 용량은 각 10MB 이하만 가능

몇 개의 문제를 만들까요?

문제 문항 선택 최대 30문제까지 선택 가능합니다

문제 유형: **선다형** (자동)

선택지 개수: **선택지 4개**

생성할 문제: **5** 개

문제 유형: **자동**

생성할 문제: **5** 개

열기

« 1.파... » kim_강의자... > kim_강의자료 검색

구성 새 폴더

- Data (D): 파이썬_kim_U5_Pandas와DataFrame,CSV비교.pptx, 파이썬_kim_05_Pandas와DataFrame,CSV비교.pptx, 파이썬_kim_06_Matplotlib사용과 html자료시각화.pdf, 파이썬_kim_06_Matplotlib사용과 html자료시각화.pptx, 파이썬_kim_07_내생일기온데이터시각화.pdf, 파이썬_kim_07_내생일기온데이터시각화.pptx
- Etc (E)
- lecture (F)
- kim@glab.hall
- Backup Plus (I)
- Google Drive
- KJH(256) (J): 파이썬_kim_08_OTT시각화.pdf, 파이썬_kim_08_OTT시각화.pptx
- KJH(32) (K): 파이썬_kim_09_교통데이터피벗테이블그룹화와시각화.pdf, 파이썬_kim_09_교통데이터피벗테이블그룹화와시각화.pptx, 파이썬_kim_10_네이버증권자료시각화.pdf
- Backup Plus (H:)
- KJH(32) (K)
- KJH(256) (J)
- 네트워크

파일 이름(N): 사용자 지정 파일 (*.pdf;*.pptx)*

모바일에서 업로드 열기(O) 취소

Step 3. AI 문제생성 - 문항 유형 지정

몇 개의 문제를 만들까요?

문제 문항 선택 최대 30문제까지 선택 가능합니다

문제 유형

선택형 ▲

자동 ▼

선택형

OX형

단답형

문제 유형

자동 ▼

생성할 문제 5 ▼ 개

+

Step 3. AI 문제생성 - 문항 프롬프트

추가 입력 사항 (선택) 추가 정보를 제공해 주면 AI가 더 좋은 문제를 생성합니다

학습자 수준

전공 여부, 선수 지식 수준 등 학생들의 수준을 작성해 주세요

핵심 단어

생성할 문제에 핵심이 되는 단어를 #으로 구분해서 작성해 주세요 ex. #키워드 #키워드

추가 요청 사항

문제를 생성할 때 참고되었으면 하는 의견을 자유롭게 남겨 주세요

생성할 문제 언어

한국어

한국어

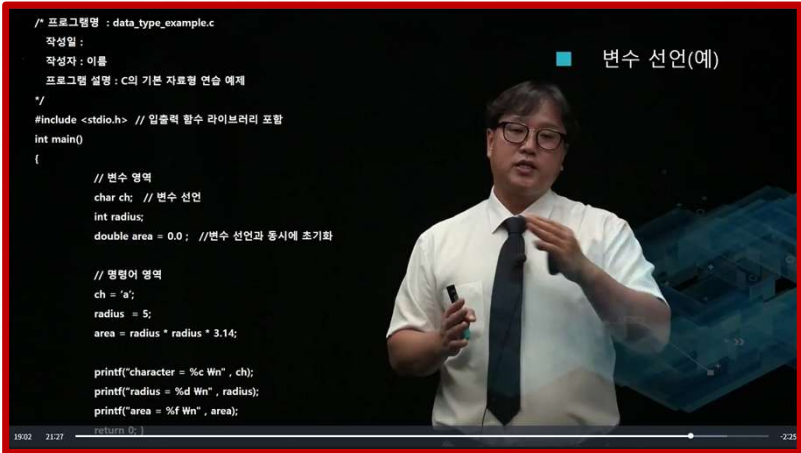
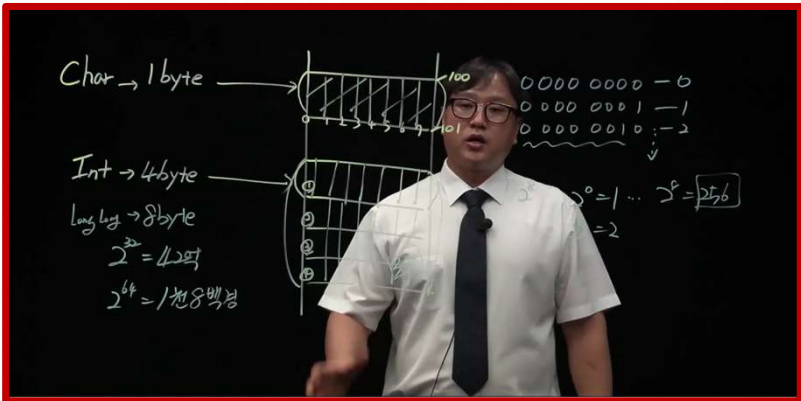
영어

베트남어

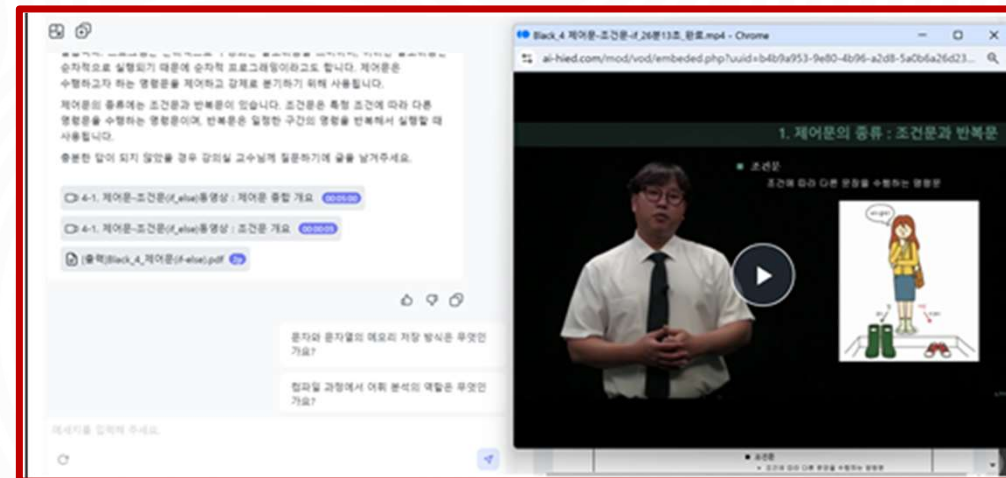
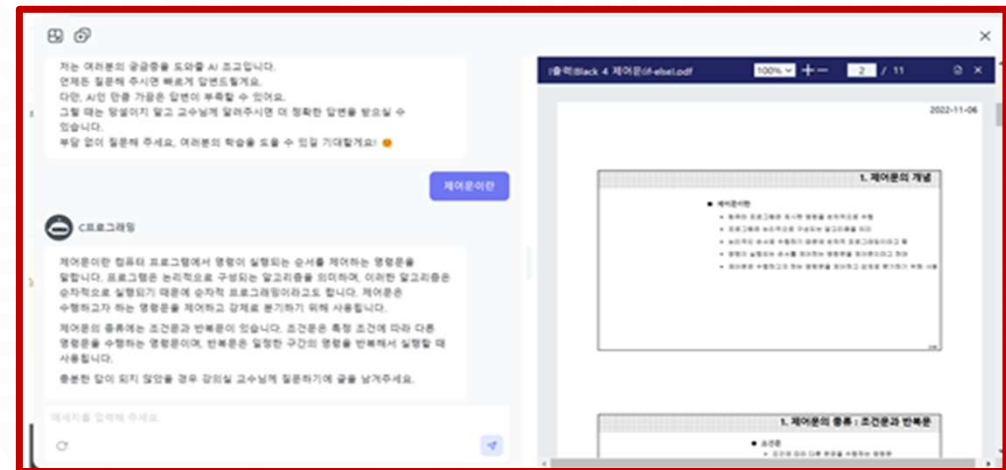
중국어

Step 4. 학습활동

강의수강



시뮬터 학습



Step 4. 학습활동

사전학습

문제 1

풀이 완료

총 1.00 점

🚩 문제 표시

⚙️ 질문 편집

다음 코드의 실행 결과로 알맞은 것을 고르시오.

```
#include <stdio.h>

int main() {
    int x = 7;
    {
        int x = 20;
    }
    printf("%d\n", x);
    return 0;
}
```

하나를 선택하세요.

a. 7

b. 20

c. 컴파일 에러

d. 쓰레기 값

답이 틀립니다.

- 중첩 블록 {} 안에서 `int x = 20;`은 새로운 지역 변수, 기존 `x`를 Shadowing함.

- 하지만 그 블록을 벗어나면 해당 `x`는 소멸됨.

- `printf`는 바깥 `x = 7`을 출력 → 7

문제 재시도



문제해결 학습

문제 4

부분적으로 맞음

총 1.00 점

🚩 문제 표시

⚙️ 질문 편집

사용자로부터 2차 방정식의 계수 a, b, c 를 실수로 입력받아 2차 방정식의 근을 계산 출력하는 프로그램을 작성하시오.

근의 공식에서 근호 안에 있는 $b^2 - 4ac$ 을 이차방정식 $ax^2 + bx + c = 0$ 의 판별식 이라고 하며 D 로 나타내면 $D = b^2 - 4ac$ 이다, 이때 이차방정식의 근의 공식은 다음과 같다.

판별식	근	근의 종류
$D > 0$	$x_1 = \frac{-b + \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}, x_2 = \frac{-b - \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$	서로 다른 두 실근

[참고사항]

1. math 라이브러리를 코드에 추가하고 `#include <math.h>`
2. 판별식 D 를 `sqrt` 함수를 이용해 루트값을 취한다. `sqrt(D)`
3. D 가 0보다 큰경우만 고려하므로 b^2 값이 $4 * a * c$ 값보다 클수 있도록 a, b, c 값을 입력한다.

하나를 선택하세요.

a. 문제해결 완료(가능): Code 작성 완료

b. 문제해결 힌트 제공 : 힌트를 확인 한 후 Code 작성

c. 문제해결 결과 제공 : 결과 Code를 참조 후 작성

Clear my choice

체크

답이 부분적으로 옳습니다.

```
x1 = (-b + (sqrt(b * b - 4 * a * c))) / (2 * a);
x2 = (-b - (sqrt(b * b - 4 * a * c))) / (2 * a);
printf("첫번째 근 : %lf, 두번째 근 : %lf", x1, x2);
```

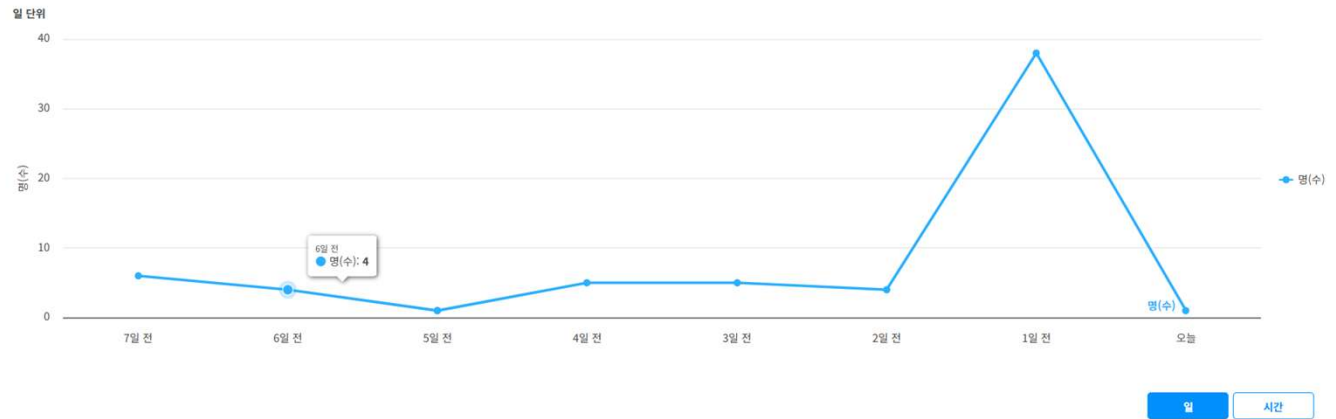


실증 평가

학습 활동

강의실 활동

강의실 활동매트린



일주일 이상 접속하지 않은 학생

일주일 이상 강의실에 접속하지 않은 학생이 총 2명입니다.

번호	이름	학번	최근 접속일
1	김민우	C1_20242209	접속 안함
2	윤아영	C1_20245212	36일 전

상세보기

학습참여도

학습 참여도가 40% 미만인 학습자가 총 3명입니다.

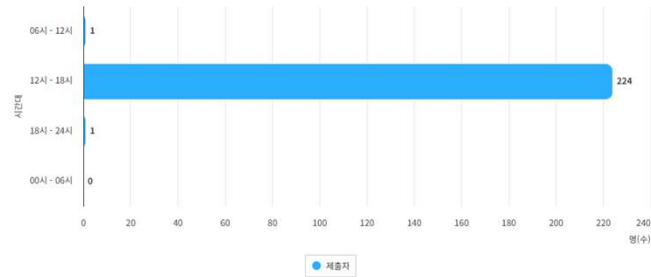
이 데이터는 학생들의 활동(퀴즈 응시, 과제 제출, 동영상 수강) 완료 여부를 측정한 데이터로 각 학생의 이름을 클릭하면, 해당 학생에게 학습을 독려하는 개별 메시지를 전송할 수 있습니다.



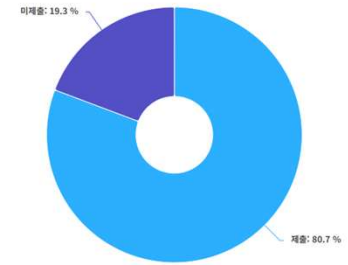
학습 활동

과제 활동

제출 패턴
오후 시간에 학생들의 활동이 가장 활발합니다.



제출 비율
학생들이 대부분 과제를 제출했습니다.

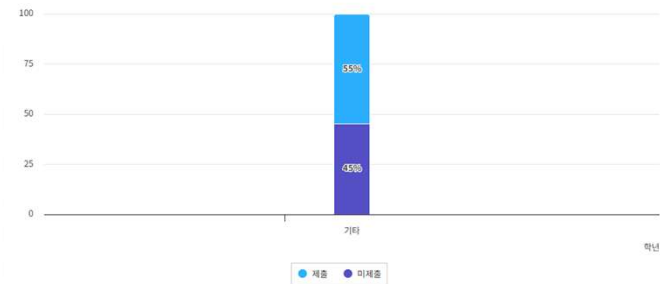


별 과제
[제출]실습제출

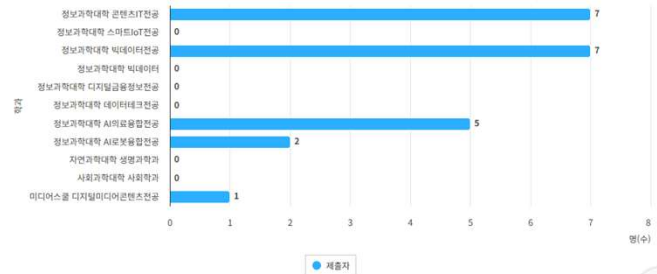
학습현황
현재 과제를 제출하지 않은 학생이 총 18명입니다.

주차	제목	보기	제출	미제출
2	[제출]실습제출	316	22	18

학년별 참여도
기타 학년은 절반 이상 과제를 제출했지만, 미제출한 학생도 다수 있습니다.



학과별 참여도
정보과학대학 시로봇융합전공, 미디어스쿨 디지털미디어콘텐츠전공 학과는 과제를 모두 제출했습니다.
정보과학대학 AI의료융합전공 학과는 대부분 과제를 제출했습니다.
정보과학대학 콘텐츠타전공, 정보과학대학 빅데이터전공 학과는 절반 이상 과제를 제출했지만, 미제출한 학생도 다수 있습니다.
정보과학대학 스마트IoT전공, 정보과학대학 빅데이터, 정보과학대학 디지털금융정보전공, 정보과학대학 데이터테크전공, 자연과학대학 생명과학과, 사회과학대학 사회학과 학과는 과제를 모두 미제출했습니다.

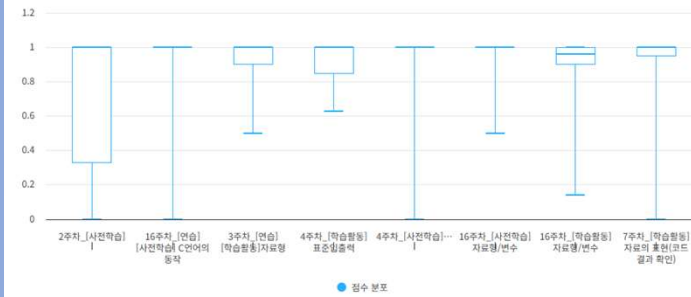


학습 활동

퀴즈 활동

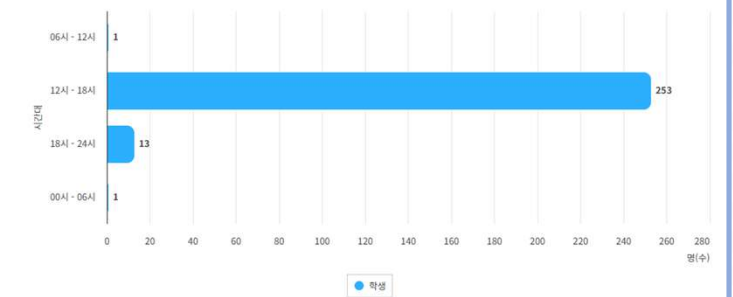
퀴즈별 성적 분석

8개 퀴즈의 성적 분포입니다.
사분위수(최고점, 상위25%, 평균, 상위75%, 최저점)를 바탕으로 각 퀴즈의 점수 분포 차이를 비교할 수 있습니다.



응시 패턴

오후 시간에 학생들의 활동이 가장 활발합니다.



퀴즈

[사전학습]

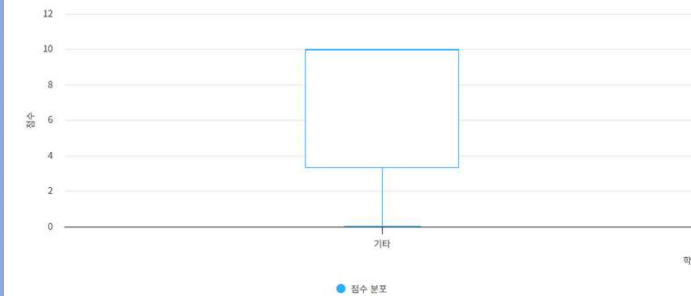
학습현황

이 퀴즈의 평균 점수는 0.00점으로 학생들이 시험을 모두 응시한 상태입니다.

주차	제목	응시	미응시	평균	표준편차
41	[사전학습]	0	0	0.00	0.00

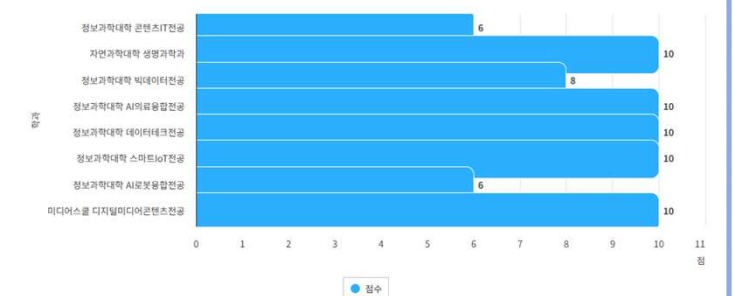
학년별 성적 비교

1개 학년의 평균 점수입니다.
사분위수(최고점, 상위25%, 평균, 상위75%, 최저점)를 바탕으로 각 학년의 점수 분포 차이를 비교할 수 있습니다.



학과별 성적 비교

8개 학과의 평균 점수입니다.
학과별 평균 점수를 비교하고, 각 학과의 성적 특성을 확인할 수 있습니다.



학습 활동

챗봇 활동

질문 등록일 ~

검색

[엑셀 다운로드](#)

학번	이름	질문 내용	날짜	채팅 ID	채팅 보기
C1_20252604	김민지	range는 뭐야?	2025-10-20 03:49:08	68f532a4061fddf8912a76a1	<input type="button" value="보기"/>
C1_20252604	김민지	while 은 뭐야?	2025-10-20 03:41:31	68f530db62420d96b7c1afb0	<input type="button" value="보기"/>
C1_20252604	김민지	파이썬에 range는 뭐야?	2025-10-20 03:35:02	68f52f56061fddf8912a5cf0	<input type="button" value="보기"/>
C1_20252628	이재현	alist=[]가 뭐야?	2025-10-18 17:04:24	68f34a080a61029e2dc4f15e	<input type="button" value="보기"/>
C1_20252602	권혁민	파이썬 연산자와 비교 연산자의 예는 무엇인가요?	2025-10-16 10:32:02	68f04b1262420d96b7960387	<input type="button" value="보기"/>
C1_20252615	박시혁	!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!	2025-09-11 09:43:59	68c21b4f1691547d6e54f267	<input type="button" value="보기"/>
C1_20252628	이재현	요약노트 ㄷ어떻게 들어가	2025-09-11 09:32:59	68c218bbb3b3308ca0f42b48	<input type="button" value="보기"/>
C1_20252610	김유빈	파이썬 pandas로 데이터프레임을 어떻게 만드나요?	2025-09-11 09:32:58	68c218ba1691547d6e54dc17	<input type="button" value="보기"/>
C1_20252637	허예연	너 누구니	2025-09-11 09:32:56	68c218b8b3b3308ca0f42a72	<input type="button" value="보기"/>
C1_20252613	김채연	안녕	2025-09-11 09:32:48	68c218b01691547d6e54daf0	<input type="button" value="보기"/>
C1_20252615	박시혁	ai 요약 노트	2025-09-11 09:32:32	68c218a0b3b3308ca0f42675	<input type="button" value="보기"/>



실증 (중간)평가

실증 평가(교수자)

교수자

AI수업도구

기술적 오류

실시간 코딩 피드백의 한계로 학습 흐름의 제약이 발생

도구간 연계성 부족

프로그래밍 IDE, LMS, AI 실시간 평가, 코드 검증 등의 수업의 일련 활동에 있어 도구간 통합이 원활하지 않음

학생 평가 문제점

평가기준

AI 피드백, 활용 문제 해결로 개별적 평가 기준 적용의 어려움, 형평성 문제 발생

AI학습 분석

AI 퀴즈-문제해결 학습 분석의 신뢰성 확보가 어려움

실증 평가(학습자)

학습자

학습자들의 변화

학습 역량 배양

- 가. 초개인화 학습환경 지원으로 문제해결 능력 강화
- 나. AI 실시간 분석을 통해 즉각적인 피드백을 기반으로 한 적극적 학습환경 제공
- 다. AI 기반 자기 주도적 학습 계획 수립 능력 향상
- 라. 반복 학습 패턴 형성

AI 도구 활용 능력 배양

- 가. GPT 활용에서 전공별 프롬프트 활용 능력 증가
- 나. 실무적 업무 영역으로의 확장 가능
- 다. 학습과정에서 수집되는 학습 데이터를 이해하고, AI 분석을 통해 제시되는 학습 방법의 최적화 수행

학습자 의견

1. 실시간 피드백(자기주도 문제해결)을 통해 프로그래밍의 이해도 와 흥미도가 증가되었다.
2. 개인 맞춤형 학습환경 지원으로 나만의 패턴으로 학습 일정을 세우고, 문제해결을 위한 방법을 찾을 수 있었다.
3. 초기 AI도구 활용에 어려움. 낯설음이 있었다.
4. 복잡한 문제해결을 요구하거나, 철학적 요소는 AI 활용에 한계가 있었다.

실증 평가(교육적 가치)

교육적 가치

초개인화 맞춤 교육

효율적 학습 환경 제공

AI 기반 도구의 활용으로 초개인화 맞춤 정보 제공

AI 기능 보완

AI 의 오류를 줄이고자 다양한 AI학습 자료 활용

실시간 학습 강화

즉각적인 피드백

실습 중 발생하는 코드 수정(기능필요), 즉각적 피드백을 통한 문제해결 능력 강화

능동적 학습 강화

AI도움을 받아 학생 스스로 문제를 해결하고 구현하는 과정을 반복하여 주도적 문제해결 능력 배양

지속가능한 학습 구조

데이터 기반 학습 관리

지속적인 AI분석을 통해 학습자 성취도를 지속 관리

미래 교육의 혁신

AI기반 교육의 확대로 타 전공(영역)에서의 응용 운영의 기회 제공

감사합니다.

