

AIDT 사례 체험으로 이해하는 HTHT×SEL

1차시: AI 디지털 교과서 기반 High-Tech High-Touch 융합 수업 모델

김준오 선생님

2025년 7월



강의 개요

🎯 강의 주제

AIDT 사례 체험으로 이해하는 HTHT×SEL

☞ 주요 활동

AIDT 기반 챗봇 및 데이터 분석 사례 탐색

실제 챗봇 답변 개선 체험 실습

High-Tech와 High-Touch 요소 식별

🎓 학습 구조

사례 제시

학생 체험

학생 설계

★ 중점 SEL 역량

사회적 인식 ♡ - 타인의 감정과 관점 이해

관계 기술 ♡ - 효과적 의사소통과 협력

책임 있는 의사결정 ★ - 윤리적 판단

✂ 활용 도구

AIDT (AI 디지털 교과서)

ChatGPT (프롬프트 실습)

구글 스프레드시트 (피드백 수집)

💡 특징

HT(기술 경험) ↔ HT(정서 상호작용) 연결

SEL 역량을 활동지·평가에 아이콘으로 시각화

강의 목표

실제 AIDT 활용 사례를 체험·분석하여 HTHT 수업 구조를 이해하고,
각 단계에서 SEL 5대 역량이 어떻게 발휘되는지 식별합니다.

1

AIDT가 제공하는 개별화(High-Tech)와 협력 학습(High-Touch) 기능과 HTHT 수업 모델의 핵심 개념을 이해한다.

AI 디지털 교과서의 주요 기능과 High-Tech, High-Touch 요소를 구분하고 연결 관계를 파악합니다.



2

실제 사례를 분석·체험하며 사회정서 5대 역량 함양 요소를 파악한다.

챗봇 및 데이터 분석 사례를 통해 각 활동이 어떤 SEL 역량(💡💬🌟)을 개발하는지 매핑합니다.



3

학급 문제 해결을 위한 AIDT 활용 프로젝트(챗봇 또는 데이터 분석)를 기획한다.

실습을 통해 학급 내 실제 문제 해결을 위한 AI 기반 프로젝트의 초기 아이디어를 구상합니다.

SEL 역량 소개

SEL이란?

SEL(Social-Emotional Learning, 사회정서학습)은 자신의 감정을 인식하고 관리하며, 타인에 대한 공감과 배려를 바탕으로 책임 있는 의사결정을 내리는 능력을 기르는 교육 과정입니다.

미국 CASEL 모델을 기반으로 한 5대 핵심 역량은 학업 성취뿐 아니라 학교·가정·사회생활 전반의 웰빙과 직결됩니다.

AIDT 기반 HTHT 수업에서는 각 활동이 어떤 SEL 역량을 키우는지 명시하여 학생의 몰입도와 효과를 높입니다.



자기인식

자신의 감정, 생각, 가치관을 정확하게 인식하고 이해하는 능력입니다. 자신의 강점과 약점을 파악하고, 감정이 행동에 미치는 영향을 인식합니다.

예: 감정 어휘화, 강점·약점 진단, 성장형 마인드셋



자기관리

목표를 세우고 감정·행동·스트레스를 조절하여 목표를 달성하는 능력입니다. 자기 주도적으로 학습하고 행동합니다.

예: 충동 통제, 스트레스 대처, 계획·시간 관리



사회적 인식

타인의 감정·관점을 공감하고, 다양성을 존중하는 능력입니다. 다른 배경과 문화를 가진 사람들을 이해합니다.

예: 공감적 경청, 문화적 민감성, 공동체 배려



관계 기술

건강한 관계를 형성·유지하며 갈등을 건설적으로 해결하는 능력입니다. 효과적으로 소통하고 협력합니다.

예: 효과적 의사소통, 협력, 갈등 해결, 도움 주고받기



책임 있는 의사결정

윤리적·건설적 기준에 따라 선택하고 결과에 책임지는 능력입니다. 개인과 공동체에 미치는 영향을 고려합니다.

HTHT 모델 소개

HTHT(High-Tech High-Touch) 모델 은 디지털 기술(High-Tech)과 인간적 상호작용(High-Touch)을 균형 있게 결합하여 학생들의 인지적 성장과 사회정서적 발달을 동시에 지원하는 교육 접근법입니다.

High-Tech	High-Touch
<div> 정의: AI와 디지털 기술을 활용한 개인화된 학습 경험</div>	<div> 정의: 인간적 상호작용과 정서적 연결을 강조하는 학습 활동</div>
<div> 특징: 데이터 기반 맞춤형 학습, 즉각적 피드백, 자기주도적 탐구</div>	<div> 특징: 협력적 문제해결, 공감 기반 소통, 정서적 지원과 연결</div>
<div> 도구: AIDT, ChatGPT, 데이터 분석 도구, 디지털 콘텐츠</div>	<div> 도구: 또래 피드백, 협력 활동, 감정 공유, 역할극</div>
<div> 역량: 디지털 리터러시, 분석적 사고, 문제해결력</div>	<div> 역량: 사회정서적 역량(SEL), 의사소통 능력, 공감 능력</div>

HTHT 균형의 중요성

기술 활용(High-Tech)과 인간적 상호작용(High-Touch)의 균형은 학생들의 인지적 성장과 사회정서적 발달을 동시에 지원하며, 디지털 시대에 필요한 전인적 역량을 함양하는 데 핵심적입니다. 모든 AIDT 활동에서 HT(기술 경험) ↔ HT(정서 상호작용) 연결 고리를 명시적으로 설계해야 합니다.

활용 AI 디지털 도구

HTHT×SEL 수업에서 활용할 AI 디지털 도구들을 소개합니다.
각 도구는 High-Tech 요소와 High-Touch 요소를 연결하는 데 활용됩니다.



AIDT

AI 디지털 교과서 플랫폼으로 개인화된 학습 경험과 협력 활동을 지원합니다.

- ✓ 샘플 챗봇 시나리오 및 자료 배포
- ✓ 실시간 감정 풀 및 그래프 생성



ChatGPT

생성형 AI 모델로 프롬프트 기반 텍스트 생성 및 대화형 응답을 제공합니다.

- ✓ 챗봇 답변 개선 프롬프트 실습
- ✓ 학교폭력 신고 절차 답변 생성



구글 스프레드시트

실시간 협업 문서 도구로 데이터 공유, 분석, 피드백 수집에 활용됩니다.

- ✓ 실시간 피드백 및 질문 수집
- ✓ 아이디어 보드 및 브레인스토밍



도입

😊 AIDT 기분 체크

수업 시작 전, 현재 감정 상태를 이모티콘으로 표현해 봅시다. 🌟 🗳️



기쁨



평온



궁금



걱정



슬픔

🎥 챗봇 시연 영상

AI 챗봇이 학급 문제 해결에 어떻게 활용되는지 짧은 영상을 통해 살펴봅시다.



? 생각해보기



질문

"AI 교실에서 가장 불편하거나 개선이 필요한 점은 무엇일까요?"



브레인스토밍을 통해 학급에서 AI 기술 활용 시 발생하는 문제점이나 개선점을 자유롭게 공유해 봅시다.

☞ 도입 활동 진행

다음 순서로 도입 활동을 진행합니다:

- 1 AIDT 기분 체크 이모티콘 투표 → 실시간 그래프 확인
- 2 챗봇 시연 영상(2분) 시청
- 3 "AI 교실 가장 불편한 점?" 브레인스토밍
- 4 인격 공은 및 공간 대극 작성

전개

🔍 사례 탐색 (10분)

AIDT 기반 프로젝트 사례를 살펴보고 High-Tech와 High-Touch 요소를 식별합니다. ☞ ★

- 1 '문제해결 챗봇' 6주 프로젝트 흐름 및 성과 소개
- 2 '데이터로 보는 우리반' 협력 분석 사례 탐색
- 3 사례별 과정 로그 대시보드 시청 및 분석

HT(Tech): 프로젝트 갤러리, 과정 로그 차트



HT(Touch): 교사 경험 공유 → 학생 질문

❓ 실무 Q&A (4분)

AIDT 활용 관련 실무적인 질문에 답변하고 경험을 공유합니다. ☞ ★

- 1 AIDT 접속 계정 관리, 평가 루브릭, 학부모 소통 등 FAQ 슬라이드 제시
- 2 참여 교사 실무 질문 3-4건 실시간 답변

HT(Tech): 슬라이드(익명 질문 수집)



HT(Touch): 교사-강사 Q&A, 경험 나눔

📱 체험 실습 (17분)

실제 AIDT 챗봇을 활용하여 답변을 개선하는 실습을 진행합니다. ☞ ★

- 1 AIDT 샘플 챗봇 불러와 FAQ 카드 수정
- 2 ChatGPT로 '학교폭력 신고 절차' 답변 개선
- 3 개선 전/후 버전 비교 및 평가

HT(Tech): 챗봇 카드 편집, 버전 관리



HT(Touch): 팀별 역할 분담 · 리뷰

👍 긍정 피드백 (3분)

팀별 결과물을 공유하고 긍정적인 피드백을 주고받습니다. ☞

- 1 팀별 최종 답변 카드 화면 공유
- 2 또래 칭찬 스티커 보드 부착
- 3 칭찬 코멘트 라운드 진행

HT(Tech): 스티커 → AIDT 사진 캡처 자동 업로드



HT(Touch): 칭찬 코멘트 라운드

정리

✓ 핵심 개념 요약

- ✓ **HTHT 모델**: High-Tech(AI, 디지털 기술)와 High-Touch(인간적 상호작용)의 균형적 결합
- ✓ **SEL 5대 역량**: 자기인식(💡), 자기관리(💧), 사회적 인식(👥), 관계 기술(🔗), 책임 있는 의사결정(★)
- ✓ **AIDT 활용 사례**: 학급 문제해결 챗봇, 데이터 기반 학습 분석, 정서 지원 도구

🔗 학습 성과 공유

체험 실습에서 개선한 챗봇 답변과 High-Tech/Touch 요소 분류 결과를 공유합니다.

→ 다음 차시 예고

2차시: AIDT 기반 HTHT 프로젝트 설계와 SEL 균형 적용 방법 학습

💡 성찰 활동

High-Tech와 High-Touch 요소를 구분하고, 개인적 성찰을 통해 학습 내용을 내면화합니다. 💡

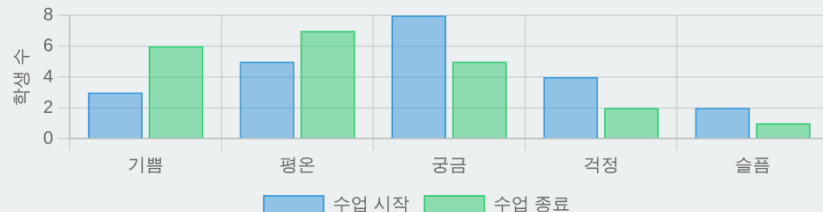
✎ 포스트잇 활동

- 1 "High-Tech & High-Touch 요소" 각 1개씩 작성
- 2 칠판에 Tech/Touch 영역 구분하여 부착
- 3 포스트잇 2장: 깨달음(💡) / 적용(💧)
- 4 익명 Q&A 작성 (다음 차시 준비)

📈 학습 성장 확인

시작과 종료 시점의 감정 폴 결과를 비교하고, 변화를 확인합니다. 💡 💧

감정 변화 그래프 (예시)



유의사항

AIDT 기반 HTHT×SEL 수업을 진행할 때 다음 사항에 유의하여 안전하고 효과적인 학습 환경을 조성합니다. ★



기술적 준비사항

수업 진행을 위한 기술적 환경을 사전에 점검하고 준비합니다.

- AIDT 로그인 및 네트워크 사전 점검
- 학생 계정 생성 및 접근 권한 확인
- 백업 계획 마련 (오프라인 활동지 준비)
- 디바이스 충전 및 배터리 상태 확인



개인정보 보호

학생들의 개인정보를 안전하게 보호하기 위한 조치를 취합니다.

- 챗봇 답변에 개인정보가 포함되지 않도록 지도
- 데이터 수집 시 익명화 처리 방법 안내
- 학생 작업 결과물 공유 전 개인정보 점검
- 보안 설정 및 접근 제한 확인



윤리적 AI 활용

AI 기술을 윤리적으로 활용하기 위한 가이드라인을 제공합니다.

- AI 생성 콘텐츠의 한계와 편향성 인식 지도
- 출처 확인 및 사실 검증 습관 형성
- 저작권 및 인용 규칙 준수 안내
- AI 의존도 조절 및 비판적 사고 강조



포용적 학습 환경

모든 학생이 참여할 수 있는 포용적 학습 환경을 조성합니다.

- 디지털 접근성 격차 해소 방안 마련
- 다양한 학습 스타일을 고려한 활동 설계
- 협력적 분위기 조성 및 상호 존중 강조
- 기술 활용에 어려움을 겪는 학생 지원 계획