**SW-교과 융합 워크샵 1회차 청사진**

1. **1회차-1차시**

**■학습주제:**오리엔터이션 및 언플러그드

**■학습자:**사범대학 예비교사

**■수업수준:**상

**■학습목표:**소프트웨어(SW)교육의 필요성에 대해 인식할 수 있다.

컴퓨팅 사고(CT)요소를 파악할 수 있다.

**■수업시간:**30분

|  |  |
| --- | --- |
| 방법 | 실행 |
| **Ⅰ.제시** | |
| 1.목표제시  1.1 주의력환기 | • 운영자가 워크샵의 전반적인 과정을 설명한다.  • 학습 목표를 제시한다. |
| 2.선수학습 | • 4차 산업 혁명과 관련한 동영상을 시청한다. |
| 3.내용제시 | • 워크샵과 관련해 학습자들의 질문과 관련하여 답을 한다.  • 강의자를 소개한다.  • 학습의 효과성을 확인하기 위해 운연자가 개발한 프로그램의 효과성 검사지를 통해 검사한다. |
| 1. 절차   4.1시범  4.2강조 | • 활동1. 컴퓨팅 사고와 소프트웨어 교육의 필요성-소프트웨어 교육의 필요성과 중요성에 대해 설명한다.  • 활동2.컴퓨팅 사고 설명  -컴퓨팅 사고에 대해 설명한다.  -컴퓨팅 사고의 구성요소에 대해 설명한다.  • 활동3. 퀴즈  -활동1과 활동2의 내용을 퀴즈로 제시한다.  -퀴즈는 다양한 ICT툴을 활용한다.(Socrative추천)  -퀴즈 결과를 실시간으로 보여준다. |
| **Ⅱ.연습** | |
| 5.연습 | 컴퓨팅 사고의 개념에 대해 설명시킨다.  컴퓨팅 사고의 구성요소에 대해 설명시킨다. |
| **Ⅲ.피드백** | |
| 6.피드백  6.1확인  6.2교정  6.3유도 | •학생들의 적극적인 참여를 유도하기 위해 칭찬 중심의 피드백을 사용한다.  •학생이 대답한 후 즉시 피드백을 제공한다.  •오답에 대하여 교정을 위한 힌트를 제공한다. |
| **평가 기준** | |
| •  **평가 방법**: Socrative결과  • **평가 기준:** 컴퓨팅 사고의 개념과 구성요소에 대해 설명할 수 있는가? | |
|  | **평가기준** |
| 상(A) | 컴퓨팅 사고의 개념과 구성요소에 대해 설명할 수 있다. |
| 중(B) | 컴퓨팅 사고의 개념이나 구성요소 중 하나에 대해서만 설명할 수 있다. |
| 하(C) | 컴퓨팅 사고의 개념과 구성요소를 성명하지 못한다. |
| **평가 결과 활용**  -해당 평가는 학습자 성취도 파악을 통한 수업개선에 활용된다. | |

1. **1회차-2차시**

**■학습주제:** 오리엔터이션 및 언플러그드

**■학습자:** 사범대학 예비교사

**■수업수준:** 상

**■학습목표:** 언플러그드 활동으로CT요소 중 추상화를 파악할 수 있다.

**■수업시간:** 1시간 30분

|  |  |
| --- | --- |
| 방법 | 실행 |
| **Ⅰ.제시** | |
| 1.목표제시  1.1 주의력환기 | • 학습 목표를 제시한다.  • 일상 생활에서 무슨 추상화한 사례가 있는지 질문한다. |
| 2.선수학습 | • 풍당풍당 게임을 한다.  • 풍당풍당 게임과 컴퓨팅 사고의 연관성에 대해서 물어본다. |
| 3.내용제시 | • 강의자를 소개한다.  • 스택버거 브드게임과 엔트리 보드게임 방법을 설명한다.  • 일상 생활을 추상화한 사례를 보여존다.(라면,자판기)  • 비브라스 챌린지와 정보올림피아드 문제를 보여준다. |
| 4.절차  4.1시범  4.2강조 | • 스택버거 브드게임과 엔트리 보드게임 방법을 설명한다.  • 일상 생활을 추상화한 사례를 보여존다.(라면,자판기)  • 비브라스 챌린지와 정보올림피아드 문제를 보여준다. |
| **Ⅱ.연습** | |
| 5.연습 | •스택버거 보드게임을 한다.  •엔트리 보드게임을 한다.  •팀별로 일상생활을 추상화항 순서도를 만들어본다.  •팀별 순서도를 발표한다.  •팀별로 비비라스 챌린지 문제와 정보올림피아드 문제를 준다.  •해결방법을 발표한다. |
| **Ⅲ.피드백** | |
| 6.피드백  6.1확인  6.2교정  6.3유도 | •학생들의 적극적인 참여를 유도하기 위해 칭찬 중심의 피드백을 사용한다.  •학생이 대답한 후 즉시 피드백을 제공한다.  •팀별로 발표에 대한 토론시킨다. |
| **평가 기준** | |
| •  **평가 방법**: 관찰평가  • **평가 기준:** 언플러그드 활동에서 추상화를 파악할 수 있는가? | |
|  | **평가기준** |
| 상(A) | 2가지 이상 언플러그드 활동에서 추상화를 파악할 수 있다. |
| 중(B) | 1가지 언플러그드 활동에서 추상화를 파악할 수 있다. |
| 하(C) | 모두 언플러그드 활동에서 추상화를 파악하지 못한다. |
| **평가 결과 활용**  -해당 평가는 학습자 성취도 파악을 통한 수업개선에 활용된다. | |

1. **1회차-3차시**

**■학습주제:** 오리엔터이션 및 언플러그드

**■학습자:** 사범대학 예비교사

**■수업수준:** 상

**■학습목표:** 언플러그드 활동을 이용한 간단한 SW-교과 융합 수업을 설계할 수 있다.

**■수업시간:** 30분

|  |  |
| --- | --- |
| 방법 | 실행 |
| **Ⅰ.제시** | |
| 1.목표제시  1.1 주의력환기 | • 학습 목표를 제시한다.  • 언플러그드 활동을 이용한 간단한 SW-교과 융합 수업 사례에 대해 말해본다. |
| 2.선수학습 | • 언플러그드 활동을 이용한 간단한 SW-교과 융합 수업 사례를 보여준다. |
| 3.내용제시 | • 언플러그드 활동을 이용한 간단한 SW-교과 융합 수업 사례를 분석한다.  • 언플러그드 활동을 이용한 간단한 SW-교과 융합 수업 설계 방법을 설명한다. |
| 1. 절차   4.1시범  4.2강조 | • 구글 클래스룸 접속 방법을 안내해준다.  • 구글 문서 방법을 안내해준다. |
| **Ⅱ.연습** | |
| 5.연습 | 팀별로 언플러그드 활동을 이용한 간단한 SW-교과 융합 수업을 설계한다. |
| **Ⅲ.피드백** | |
| 6.피드백  6.1확인  6.2교정  6.3유도 | •학생들의 적극적인 참여를 유도하기 위해 칭찬 중심의 피드백을 사용한다.  •산출물에 문제가 있다면 어느 단계에서 문제가 있었는지 찾아 발표한다.  •최종적으로 수정한 산출물을 피드백을 준다. |
| **평가 기준** | |
| •  **평가 방법**: 구글 문서 평가  • **평가 기준**  -언플러그드 활동을 이용한 간단한 SW-교과 융합 수업을 설계할 수 있다. | |
|  | **평가기준** |
| 상(A) | 언플러그드 활동을 이용한 간단한 SW-교과 융합 수업을 설계할 수 있다. |
| 중(B) | 언플러그드 활동을 이용한 수업을 설계할 수 있다. |
| 하(C) | 언플러그드 활동을 이용한 수업을 설계하지 못한다. |
| • **평가 결과 활용**  -해당 평가는 학습자 성취도 파악을 통한 수업개선에 활용된다. | |