

# 스토리 코딩버스

|       |        |      |             |
|-------|--------|------|-------------|
| 주요키워드 | 진로체험활동 | 창의융합 | 인공지능 스토리 코딩 |
|-------|--------|------|-------------|

|         |                   |         |               |    |    |
|---------|-------------------|---------|---------------|----|----|
| 단체/개인명  | 이선희(스토리 코딩버스)     |         | 구분            | 단체 | 개인 |
|         |                   |         |               |    | V  |
| 담당자명/직책 | 이선희               | 휴대전화    | 010-9601-6616 |    |    |
| 이메일주소   | olheeya@naver.com | 사업참여 횟수 | ( 0 )회 ※신규    |    |    |
| 필수교육이수  | 미이수               | 소재지     | 서울시 은평구       |    |    |

|      |  |   |   |   |          |                         |                       |          |     |   |
|------|--|---|---|---|----------|-------------------------|-----------------------|----------|-----|---|
| 사업영역 | 진로체험활동   |   |   |   | 온라인수업    |                         | 가능                    |          |     |   |
| 사업목적 | 창의융합 STEAM 교육을 목적으로 하며, 기술,과학,공학적 개념의 일반 코딩을 다양한 분야와 함께 접목시켜 인공지능 스토리 코딩이라는 차별화된 내용으로 창의력과 독창성을 높이고, 이를 통하여 융합적 사고력과 문제해결 능력을 키울 수 있도록 한다. |   |   |   |          |                         |                       |          |     |   |
| 사업기간 | 2023. 3. 2. ~ 2023. 12. 31.  |   |   |   |          | 총 ( 12 )회 진행 / 주 ( 1 )회 |                       |          |     |   |
| 사업대상 | 유  | 초 | 중 | 고 | 회기별 인원   |                         | 최소 ( 20 )명~최대 ( 25 )명 |          |     |   |
|      | V  | V | V |   |          |                         |                       |          |     |   |
| 활동분야 | 교과 과정 연계형  |   |   | V | 활동<br>장소 | 교내                      | V                     | 활동<br>기간 | 학기중 | V |
|      | 창의 체험 활동   |   |   | V |          |                         |                       |          |     |   |
|      | 평일 방과후 활동  |   |   | V |          | 교외                      |                       |          | 방학중 | V |
|      | 주말 방과후 활동  |   |   |   |          |                         |                       |          |     |   |

| 사업비                                  | 금960,000원(금구십육만원) |                               |         |         |
|--------------------------------------|-------------------|-------------------------------|---------|---------|
| 소요예산<br>*세부산출내역은<br>프로그램 계획서에<br>기재함 | 지출항목              | 산출내역                          | 소계(원)   | 구성비     |
|                                      | 주강사비              | (2교시) 80,000원X12회X1명=960,000원 | 960,000 | 100%    |
|                                      | 보조강사비             |                               |         |         |
|                                      | 재료비               |                               | 0       | 0%      |
|                                      |                   |                               |         |         |
|                                      | 합 계               |                               |         | 960,000 |

|                          |  |  |  |  |  |
|--------------------------|--|--|--|--|--|
| 기대효과                     | 1. 창의융합적 사고력과 문제해결 능력 증대<br>2. 융합형 체험수업을 통하여 호기심 자극, 창의력과 독창성 향상<br>3. 적극적인 진로탐색에 동기부여 |  |  |  |  |
| 프로그램<br>운영 시<br>충족해야할 조건 | 프리젠테이션 가능한 공간, 컴퓨터, 마이크, 카메라, 스피커등 기기  |  |  |  |  |

## 프로그램 계획서

| 회기 | 세부 추진내용<br>(*초/중/고 학생 특성 반영하여 기재)  | 교시 | 강사명 |
|----|--|----|-----|
| 1  | -주제 1 : 인공지능의 이해 및 소프트웨어의 정의/ 이론 및 실습1<br>-활동내용 : <b>인공지능</b> 의 개념 이론수업 및 코딩 프로그램 설명<br>-방법 : AI 블럭코딩 프로그램의 특징을 이해하고 각 메뉴에 대한 기능을 알아본다<br>-준비물 : 컴퓨터,마이크,스피커,프리젠테이션 가능한 공간   | 2  | 이선희 |
| 2  | -주제 2 : 컴퓨팅 발전과 역사 및 인공지능 활용분야/ 이론 및 실습2<br>-활동내용 : <b>AI 블럭코딩</b> 프로그램의 기본 기능을 숙지<br>-방법 : 코딩 프로그램의 메뉴 특징 및 기능을 알아보고 알고리즘 설계와 순서도에 맞는 표현방법을 설계해 본다<br>-준비물 : 컴퓨터,마이크,스피커,프리젠테이션 가능한 공간  | 2  | 이선희 |
| 3  | -주제 3 : <b>은평구를 소개해줘</b> / 실습3<br>-활동내용 : 음성인식, 음성합성의 개념을 이해하고 은평구를 대표하는 명소나 특징을 찾아보고 소개해보는 지역 연계 스토리를 만들어본다.<br>-방법 : 오브젝트를 이용하여 화면을 구성한다. 인공지능 코딩의 <b>음성인식, 음성합성</b> 기능을 활용하여 스토리를 구상하고 프로그램을 설계한다<br>-준비물 : 컴퓨터,마이크,스피커,프리젠테이션 가능한 공간 | 2  | 이선희 |
| 4  | -주제 4 : <b>은평구의 명소를 보여줘</b> / 실습4<br>-활동내용 : <b>조건문</b> 을 이용한 판단기능을 활용하여 명소를 보여준다<br>-방법 : 은평구의 명소를 찾아보고 화면을 구성한 후 조건문을 활용하여 음성인식, 음성합성 기능을 이용하여 대상을 설명하도록 설계해본다<br>-준비물 : 컴퓨터,마이크,스피커,프리젠테이션 가능한 공간                                     | 2  | 이선희 |
| 5  | -주제 5 : <b>체험학습 어디로가면 좋을까?</b> / 실습5<br>-활동내용 : <b>리스트와 변수</b> 를 활용, 추가블럭을 사용하여 의견을 물어볼 수 있다<br>-방법 : 추천할 장소의 여러가지 대상을 리스트로 정리하고 변수와 신호보내기 추가블럭을 사용하여 결정해볼 수 있도록 화면을 구성해 볼 수 있다<br>-준비물 : 컴퓨터,마이크,스피커,프리젠테이션 가능한 공간                      | 2  | 이선희 |
| 6  | -주제 6 : <b>오늘날씨 어때?</b> / 실습6<br>-활동내용 : 인공지능 <b>API 확장블럭</b> (공공데이터)를 활용하여 스토리를 만들어본다<br>-방법 : 변수와 인공지능 공공데이터 정보를 활용하여 날씨,미세먼지,행사등의 정보를 알아보는 프로그램을 설계해본다<br>-준비물 : 컴퓨터,마이크,스피커,프리젠테이션 가능한 공간  | 2  | 이선희 |
| 7  | -주제 7 : <b>나도 일일사장님!</b> /실습7<br>-활동내용 : <b>산술연산, 비교연산</b> 을 이용하여 자동판매기나 판매 관련 스토리를 구상하고 설계해본다<br>-방법 : 카페나 편의점등 일상 생활에 밀접한 상점의 스토리를 구상해보고, 주문 판매시 필요한 계산 프로그램을 직접 설계해본다<br>-준비물 : 컴퓨터,마이크,스피커,프리젠테이션 가능한 공간                             | 2  | 이선희 |

| 회기 | 세부 추진내용  | 교시 | 강사명 |
|----|--|----|-----|
| 8  | -주제 8 : 도형을 이용한 <b>거미줄그리기</b> /실습8<br>-활동내용 : <b>순차구조와 반복구조</b> 에 대하여 알아보고 응용하여 도형을 그려본다<br>-방법 : 그리고 싶은 대상이나 스토리를 구상하여 화면을 꾸미고, 반복문을 활용하여 도형을 이용한 거미줄을 그리는 프로그램을 설계해본다.<br>-준비물 : 컴퓨터,마이크,스피커,프리젠테이션 가능한 공간                         | 2  | 이선희 |
| 9  | -주제 9 : 무지개 <b>나뭇가지 그리기</b> /실습9<br>-활동내용 : <b>그리기 함수와 반복문</b> 을 이용한 <b>프랙털 미디어아트</b> 를 실행해본다<br>-방법 : 재귀함수를 활용, 반복을 통해 다양한 컬러의 나무가지를 그려볼 수 있다<br>-준비물 : 컴퓨터,마이크,스피커,프리젠테이션 가능한 공간   | 2  | 이선희 |
| 10 | -주제 10 : <b>컴퓨터 비전 및 머신러닝에 대한 이해</b> / 이론 및 실습10<br>-활동내용 : 컴퓨터 <b>머신러닝</b> 에 대해 알아보고 티처블머신을 활용한 실습<br>-방법 : 티처블 머신을 활용한 이미지 모델학습, 비디오 자세학습을 실습해보고 머신러닝 방법을 체험해본다<br>-준비물 : 컴퓨터,마이크,스피커,프리젠테이션 가능한 공간                                | 2  | 이선희 |
| 11 | -주제 11 : <b>은평구 랜드마크은 뭘까?/ 실습11</b><br>-활동내용 : 인공지능 <b>비디오 감지 기능</b> 을 활용하여 소개할 대상을 감지하면 소개해주는 스토리를 구상해본다<br>-방법 : 컴퓨터 비전의 인공지능 비디오 감지기능으로 오브젝트를 감지하고 신호를 보내면 랜드마크를 소개하는 프로그램을 만들 수 있다<br>-준비물 : 컴퓨터,마이크,스피커,프리젠테이션 가능한 공간           | 2  | 이선희 |
| 12 | -주제 12 : <b>우리지역 명소 수집가</b> /실습12<br>-활동내용 : 랜덤으로 움직이는 랜드마크를 <b>얼굴인식</b> 기능을 활용해서 잡으면 숫자가 카운팅되는 게임 프로그램을 만들어 본다<br>-방법 : 소개된 은평구의 랜드마크들이 랜덤으로 화면에 나타나면 비디오인식 기능을 활용하여 잡고 변수를 활용하여 카운팅 될 수 있도록 한다<br>-준비물 : 컴퓨터,마이크,스피커,프리젠테이션 가능한 공간 | 2  | 이선희 |

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>프로그램의<br/>창의성</b>          | - 일반 코딩교육의 컴퓨터적인 사고력을 높이는 기본수업에 더하여 다양한 분야와 <b>지역적 특색</b> 을 소개하는 내용과 접목시켜 <b>스토리가 있는 코딩수업</b> 으로 차별화하고 <b>창의력과 독창성</b> 을 높인다<br>- 인공지능의 개념과 역사, 활용분야에 대한 전반적인 소개로 4차산업분야에 대한 이해를 돕고 호기심을 갖도록하여 적극적인 <b>진로탐색에 동기부여</b> 가 될 수 있도록 한다<br>- 토론수업을 통해 <b>논리적인 사고력</b> 을 키우고 그룹활동을 통한 <b>관계형성 및 사회성발달</b> 에도 <b>긍정적인 효과</b> 를 기대할 수 있다 |
| <b>프로그램의<br/>지역사회<br/>연계성</b> | - 은평구의 지역 특색과 명소, 랜드마크를 소개하고 이를 이용한 스토리를 수업내용과 접목시켜 우리지역에 대한 관심을 유도하고 알아볼 수 있도록 한다.  |

| 소요예산              |   |         |      |                        |
|-------------------|---|---------|------|------------------------|
| ※ 부가세 포함 (단위 : 원) |   |         |      |                        |
| 지출항목              | 산출내역  | 소 계     | 구성비  | 비 고                    |
| 주강사비              | (2교시) 80,000원×12회×1명=960,000<br>강사비×회기수×강사 인원수=금액   | 960,000 | 100% |                        |
| 보조강사비             |   |         |      |                        |
| 재료비               |   | 0       | 0%   | 전체예산의<br>60% 이하로<br>편성 |
| 합 계               |   | 960,000 | 100% |                        |
| 관리 및 협력방안         |   |         |      |                        |
| 구 분               | 구체적 방안  |         |      |                        |
| 강사인원              | - 주강사 1명, 보조강사 1명 참여  |         |      |                        |
| 학생안전<br>관리계획      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 학생별 지정 좌석으로 이동없이 연계수업</li> <li>- 비상 상황시 학교 안전매뉴얼에 따라 대처</li> <li>- 경미한 상해시 보건실로 이동하여 치료 응급 매뉴얼에 따라 대처</li> </ul>                     |         |      |                        |
| 학생<br>참여방안        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 출석 확인</li> <li>- 개별 작업후 발표 및 공유</li> <li>- 그룹활동을 통한 협동력 및 소통증대</li> <li>- 선행학습 및 우수학생의 멘토활동을 병행하여 적극적 참여 유도</li> </ul>               |         |      |                        |
| 학교와의<br>협력방안      | <ul style="list-style-type: none"> <li>-사전 조율 : 진행회기 및 차시에 따른 학습내용 조정, 학급별 수업일정 협의</li> <li>-역할 분담 : 보조강사 여부 및 담임 참관 유,무</li> <li>-진행사항 공유 : 컴퓨터실 사용 및 필요 기자재 사전확인</li> </ul> |         |      |                        |

| 단체/개인 소개                                     |  |       |                          |                     |                |
|--|--|-------|--------------------------|---------------------|----------------|
| 신청구분<br>(V표시)                                | 단체   | 개인    | 단체/개인명                   | 이선희                 |                |
|  |  | V     |                          |                     |                |
| 담당자명/직책                                      | 이선희  |       | 담당자 휴대전화                 | 010-9601-6616       |                |
| 홈페이지<br>(보유한 경우)                             |  |       | e-mail                   | olheeya @ naver.com |                |
| 프로그램 진행 공간<br>보유현황                           | 예 <input type="checkbox"/> / 아니오 <input checked="" type="checkbox"/> V |       | 프로그램 수용인원<br>(공간 보유한 경우) | 명                   |                |
| 참여강사   | 번호   | 강사명   |                          | 역할                  |                |
|  | 1  | 이선희   |                          | 주강사로 수업진행           |                |
|  | 2  |       |                          |                     |                |
|  | 3  |       |                          |                     |                |
|  | 4  |       |                          |                     |                |
|  | 5  |       |                          |                     |                |
|  | 6  |       |                          |                     |                |
| 5년 내<br>아동·청소년<br>교육활동<br>주요 경력<br>(18년~22년) | 은평구  | 참여 연도 | 기관명                      | 대상                  | 주제             |
|  |  | 2022  | 역촌 초등학교                  | 초등학생                | 창의로봇 방과후수업     |
|  |  |       |                          |                     |                |
|  |  |       |                          |                     |                |
|  |  |       |                          |                     |                |
|  |  |       |                          |                     |                |
|  |  |       |                          |                     |                |
|  |  |       |                          |                     |                |
|  | 타구   | 참여 연도 | 기관명                      | 대상                  | 주제             |
|  |  | 2022  | 양명 초등학교                  | 초등학생                | 인공지능 코딩 진로체험수업 |
|  |  | 2022  | 지향 초등학교                  | 초등학생                | 인공지능 코딩 진로체험수업 |
|  |  | 2022  | 신강 초등학교                  | 초등학생                | 인공지능 코딩 진로체험수업 |
|  |  | 2022  | 신서 초등학교                  | 초등학생                | 인공지능 코딩 진로체험수업 |
|  |  | 2022  | 국립어린이청소년도서관              | 초등학생                | 미꿈소 언플러그드 로봇코딩 |
|  |  |       |                          |                     |                |
|  |  |       |                          |                     |                |

## 강사 주요 이력(대표강사)

| 강사명   | 이 선 희              |      |               |
|---|--------------------|------|---------------|
| <b>자격 및<br/>교육 이수<br/>현황<br/>(프로그램<br/>관련 자격 및<br/>교육<br/>필수기제)</b> | 자격·수료·교육명          | 취득연도 | 발급처           |
|   | 실내건축기사             | 2002 | 산업인력공단        |
|   | 로봇지도사 교육과정 수료      | 2022 | 은평여성인력개발센터    |
|   | 미니어처&토탈공예 지도사      | 2022 | 휴먼에듀          |
|   | KT 인공지능 코딩지도사 2급   | 2022 | 대한민국 청소년로봇연맹  |
|   | 코딩융합 교육전문가 과정수료    | 2022 | 중부여성발전센터      |
|   | 강사역량 강화교육 수료(로봇)   | 2022 | 와이즈교육         |
|   | COS 1급 자격취득(스크래치)  | 2022 | YBM           |
|   | 청소년 창의역량 코칭과정 수료예정 | 2022 | 명지대학교(서울시민대학) |
|   |                    |      |               |
|   |                    |      |               |

[illegible]

프로그램 사진자료



인공지능 코딩수업



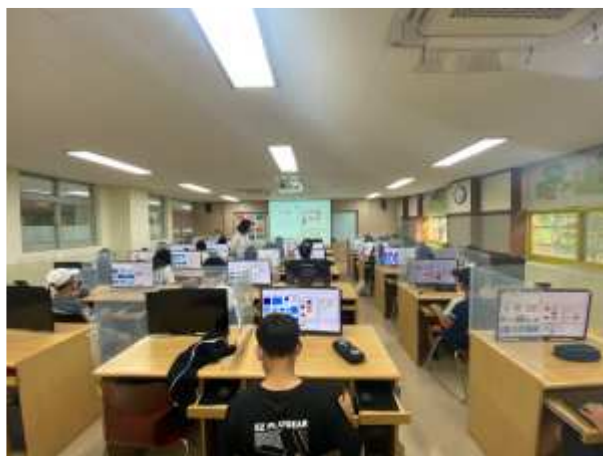
인공지능 코딩수업



인공지능 코딩수업



인공지능 덩코수업



인공지능 머신러닝수업



인공지능 머신러닝수업