

# 2020 『SK하이닉스 하인슈타인 소프트웨어 교육』 계획

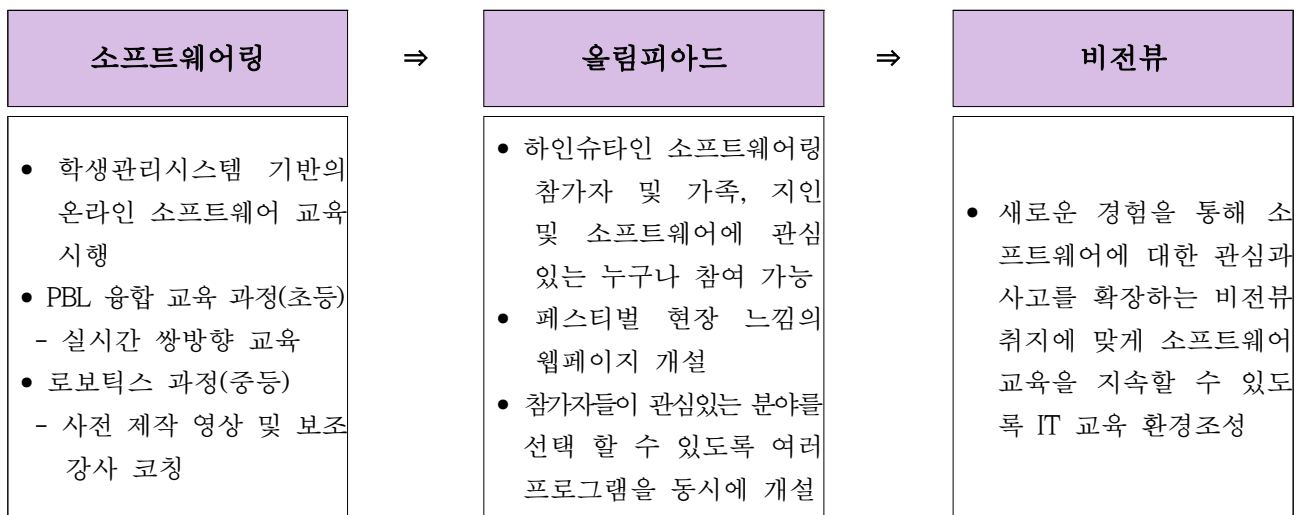
완주발명교육센터·미래창작공방

## I 운영 방침

- SK하이닉스의 사회공헌 사업으로 미래의 ‘하인슈타인’을 발굴하고 육성
- 소프트웨어 교육을 통해 스스로 문제를 인식하고 창의적으로 해결하는 컴퓨팅적 사고를 기를 수 있도록 지원
- 소프트웨어 교육 및 올림피아드 대회를 통해 인재를 발굴하고 양성

## II 운영 개요

- 교육기간: 2020. 10월 ~ 12월, 12회
  - 코딩 사고력반: 10월~12월 월요일 15:00~16:30
  - 로봇 프로그래밍반: 10월 ~ 12월 수요일 15:00~16:30
- 교육대상: 초등학교 5~6학년, 중학교 1~3학년
  - 코딩 사고력반 20명(온라인-쌍방향)
  - 로봇 프로그래밍반 10명(센터참여수업)
- 교육 개요



### III 운영 내용

#### ○ 코딩 사고력반 커리큘럼

회	주제	내용
1	오리엔테이션	수업안내 및 환경 점검
2	소프트웨어와 친해지기	전체 과정 소개
3	스크래치 설치하기	스크래치 설치 및 가입
4	스크래치 맛보기	스프라이트 움직이기
5	인공지능 1	스프라이트 추가 및 꾸미기
6	인공지능 2	방향, 크기, 회전방식 속성 활용
7	인공지능 3	애니메이션 효과 만들기
8	PBL-발견하기	변수 생성 및 연산 이용하기
9	PBL-해석하기	스프라이트 끼리 신호 보내기
10	PBL-아이디어	복제하기 및 복제본 삭제하기
11	PBL-프로젝트	전역변수와 지역변수 알아보기
12	PBL-피드백	프로젝트 만들기

#### ○ 로봇 프로그래밍반 커리큘럼

회	주제	내용
1	오리엔테이션	수업안내 및 환경 점검
2	스파이크 프라임과 친해지기	스파이크 프라임의 구성 요소 파악
3	신나는 메뚜기 경주	동작 블록을 활용하여 로봇 작동
4	로봇 팔 성능 테스트	모터 블록을 활용하여 로봇 팔 작동
5	춤추는 로봇	메시지 보내기, 받기 블록의 쓰임새
6	날씨 알려주는 로봇	클라우드 데이터의 개념 이해
7	금고 만들기	조건문의 개념 이해
8	나만의 헬스 트레이너	변수 이해, 연산 프로그램 작성
9	프로젝트 오픈	엔지니어링 프로세스 이해
10	프로토타입 만들기	주제와 관련된 프로토타입 제작
11	테스트와 개선, 발표하기	최종 작품이 갖출 기능 나열, 작품 완성
12	최종발표	발표 연습, 발표 및 공유

※ 수업 날짜와 교육 내용은 강사의 상황에 의해 변경될 수 있음 ※

#### IV 신청 방법

- 신청기간: 2020. 10. 5.(월) 10:00 ~ 10. 7.(수) 12:00
- 신청방법: 학생 개별 신청 및 선착순 접수
  - 네이버폼(<http://naver.me/5fEejYiJ>) 또는 QR코드
- 신청 결과: 2020. 10. 12.(월) 교육대상자 보호자에게 개별 통지



#### V 기대 효과

- 4차 산업시대를 살아가는데 필요한 창의력과 문제해결력 신장
- 스크래치를 활용한 코딩 사고력반 운영을 통해 코딩 교육에 대한 학생들의 관심도 제고
- 코딩에 흥미와 소질이 있는 학생들을 조기 발굴하여 자신의 꿈을 펼칠 수 있도록 교육적 도움과 기회 제공