

피지컬 컴퓨팅

어썸봇

- 프로그램 개요 : 어썸봇을 통해 피지컬 컴퓨팅의 개념을 배워보고 어썸봇 동작을 위한 간단한 코딩 방법을 함께 배워봅니다.
- 교육대상 : 9~10세
- 수업회차 : 8회차(1회차당 2시간)

| 회차 | 주제 | 내용 |
|----|--------------------------------------|--|
| 1 | 피지컬 컴퓨팅의 개념 어썸봇 소개 어썸봇 기본동작 학습 | <ul style="list-style-type: none"> - 피지컬 컴퓨팅이란 무엇인가요? - 어썸봇 부품 소개 및 주의사항 안내 - 어썸 코드 S/W 소개 및 PC 연동 방법 알아보기 - 로봇 관절에 사용되는 모터의 종류와 각도에 따른 움직임에 대해 알아보기. - 블록코딩을 통해 간단한 동작을 알아보기 |
| 2 | 블록 코드와 명령어 관계 정리 | <ul style="list-style-type: none"> - 블록코딩으로 동작을 만들었을 때 생성되는 프로그램 명령어 코드의 표기 방식을 알아보기 - 명령어의 종류에 대해 알아보고 하나씩 적용 |
| 3 | 어썸봇 - 미로 탈출하기 | <ul style="list-style-type: none"> - 어썸봇이 앞뒤좌우로 견제 할 수 있다. - 미로를 탈출하면 춤을 추게 할 수 있다. - 키보드 방향키로 어썸봇을 움직이게 할 수 있다. |
| 4 | 어썸봇 응용 동작 학습 음악에 맞춰 어썸봇으로 춤추기 | <ul style="list-style-type: none"> - 관절모터의 회전각도, 속도를 조정하여 정밀한 동작을 만드는 방법을 배워봅니다. - 어썸봇의 춤추는 자연스러운 동작을 위해 다양한 코딩 방법을 알아봅니다. |
| 5 | 어썸봇 댄스 맞추기 게임 만들기 | <ul style="list-style-type: none"> - 어썸봇 댄스 동작을 확인할 수 있다. - 댄스 동작의 이름을 맞추면 어썸봇이 춤을 추게 할 수 있다. |
| 6 | 애완봇 댄스 경연 대회 | <ul style="list-style-type: none"> - 소리 파일을 추가해 음악에 맞는 댄스 동작을 만들 수 있다. - 댄스 동작을 촬영하고 동영상 편집 앱을 이용해 동영상을 편집 할 수 있다. |
| 7 | 어썸봇 장애물 달리기 어썸봇으로 연주하기 | <ul style="list-style-type: none"> - 초음파 센서를 통해 장애물을 인지하는 방법을 배우고 장애물을 피해 가기 위한 블록코딩 순서에 대해 알아보기 - 수동 부저에 대해 알아보고 어썸봇으로 소리를 내는 방법을 알아보기 |
| 8 | 알람 - 어썸봇 만들기 | <ul style="list-style-type: none"> - 어썸봇의 부저를 이용해 정해진 시각에 소리가 나게 할 수 있다. - 알람 시각을 입력받아 알람을 울리게 할 수 있다. |