

# 4족보행 스터디 계획안

---

## 1. 개요

### ● 기획

자유롭게 팀 제작 및 8월 기간 동안 4족보행 스터디 진행

### ● 목적

▶ 사족보행 로봇 연구 및 설계, 모델링을 통한 실력 향상

### ● 문의

▶ 문의사항은 단체톡방에 문의주세요

## 2. 진행 사항

▶ 사족보행의 주어진 STL 사용 혹은 자유로운 설계를 진행하여 보행로봇의 형태를 제작한다.

▶ 서보모터, 서보모터 드라이버, 아두이노, 필라멘트 및 맥방에 있는 용품 자유로운 사용으로 자유롭게 사족보행 로봇을 제작한다.

▶ 매주 보행 로봇 제작에 필요한 간단한 미션을 부여할 예정이며, 미션 수행 점수와 최종 대회 점수를 통해서 리워드를 지급한다.

## 3. 미션

▶ 1주차 미션 : 로봇 몸체 프린트 완료하기 / 보행로봇 공부하기

▶ 2주차 미션 : 포복으로 기어서 움직이는 코드 작성하기

▶ 3주차 미션 : 앞뒤양옆으로 걸어다니는 코드 작성하기

▶ 4주차 미션 : 낮은 단차를 올라가는 코드 작성하기

## 4. 대회 진행

- ▶ 대회는 2가지로 진행된다. 1대회 : 4족보행 로봇 축구, 2대회 : 보행로봇으로 가장 빨리 코스 주행하기
- ▶ 1대회를 위하여 각 팀은 2개의 사족보행로봇을 만든다.
- ▶ 2대회는 미션에서 진행한 포복코스, 단차코스 등이 포함된다.
- ▶ 두 개 팀의 4개의 로봇에, 임원진측의 2대의 로봇이 추가적으로 제작될 예정이다.

## 5. 팀별 키트 배부

- ▶ 4족보행 로봇 2개 프린트가 완료되면 키트를 배부한다.
- ▶ 키트에는 서보모터 드라이버, 서보모터, 아두이노, 점퍼선, 블루투스 모듈 등이 포함된다.
- ▶ 추가로 필요한 센서 및 준비물이 있다면 임원에게 문의 바랍니다. 맥방에 있다면 드리고, 없다면 확인해 보고 구매 진행 가능하면 도와드리겠습니다.(근데 배송기간이 오래걸릴수 있어서 추천 안함...)

## 6. 기타

- ▶ 사족보행 로봇프린팅은 맥방의 3D프린터 혹은, 중앙도서관 마루에서 신청하여 프린트 가능하다. 맥방 3D 프린터 사용법을 모르는 분은 회장에게 연락주세요
- ▶ 3D 모델링을 할 줄 아는 사람은 로봇을 직접 설계해보셔도 좋을 것 같아요
- ▶ 한달 동안 열심히 참여해주시면 좋겠어요.
- ▶ 사족보행 로봇에 대한 코드나 이론은, 검색하면 많이 나오니 참고하여 진행해보세요. 팀원끼리 모여서 같이 이야기하는 시간 자주 가지면서 잘 진행해주시기 바랍니다...!!!!!!