



Nhà kiến tạo tương lai

Thử thách mùa giải

2024



Đồng minh của Trái đất

Độ tuổi: Sơ cấp, Trung cấp, Cao cấp

Phiên bản: 15/01/2023

(Lưu ý: Quy định chung, Đề và luật của các Cuộc thi WRO Quốc gia có thể thay đổi!)

Đối tác cao cấp quốc tế của WRO



Đồng minh của Trái Đất

Giới thiệu

Là con người, chúng ta có mối liên hệ chặt chẽ với thế giới xung quanh, mặc dù đôi khi chúng ta quên mất điều đó trong cuộc sống hiện đại. Chúng ta dựa vào Trái đất để có thức ăn, năng lượng và nhiều thứ chúng ta sử dụng hàng ngày. Chúng ta cũng cần phải đối phó với những hiện tượng tự nhiên có thể mang tính tàn phá. Robot có thể giúp chúng ta sống ở những nơi có điều kiện tự nhiên nguy hiểm hoặc khắc nghiệt, đồng thời robot cũng có thể hỗ trợ chúng ta sống thân thiện với môi trường hơn.

Nhiệm vụ:

Đối với hạng mục Nhà kiến tạo tương lai của WRO 2024, **các đội có nhiệm vụ phát triển mô hình robot giúp con người sống hòa hợp với thiên nhiên**. Các nhóm có thể chọn một trong hai lĩnh vực (1, 2) để thực hiện, nhưng đội cũng có thể chọn thực hiện một dự án tập trung vào sự kết hợp của hai lĩnh vực đó.

Lĩnh vực 1 – Tương lai bền vững

Con người luôn phát minh ra những thứ mới, và cuộc cách mạng công nghiệp đã làm cho hàng hóa và công nghệ được phổ biến rộng rãi, đồng thời cũng thúc đẩy quá trình công nghiệp hóa sản xuất thực phẩm của chúng ta. Tuy nhiên, giờ đây chúng tôi nhận ra rằng chúng tôi đã và đang làm hại hành tinh của mình trong quá trình này. Chúng tôi hiểu sự cần thiết phải thay đổi nhưng chúng tôi cũng thích lối sống hiện đại của mình. Ai lại muốn quay lại thời kỳ mà chúng ta phải tự trồng lương thực và không có điện? Và ai lại muốn sống mà không có Internet, giày thể thao và robot?

Nếu chúng ta muốn giữ cho trái đất có thể sống được cho các thế hệ mai sau, chúng ta cần sống cuộc sống hiện đại theo cách xanh và bền vững. Chúng ta cần khám phá các lựa chọn thay thế xanh cho các sản phẩm chúng ta sử dụng trong cuộc sống hàng ngày và chúng ta cần áp dụng các công nghệ thân thiện với môi trường. Robot có thể đóng một vai trò quan trọng trong quá trình này.

Nhóm của bạn có thể phát triển một mô hình robot giúp biến một phần lối sống hiện đại của chúng ta trở nên bền vững hơn không?

Lĩnh vực 2 – Sức mạnh của thiên nhiên

Con người luôn định cư ở những khu vực có nhiều cơ hội thuận lợi. Người dân sống bên sườn những ngọn núi lửa đang hoạt động vì đất ở đó màu mỡ. Các thành phố nổi lên gần sông hoặc biển vì chúng mang lại cơ hội giao thương, ngay cả khi có nguy cơ lũ lụt. Và đôi khi con người thấy mình đang sống ở những vùng có nhiều mối đe dọa từ thiên nhiên như động đất, lốc xoáy, hạn hán và cháy rừng.

Chúng ta không thể ngăn cản những hiện tượng tự nhiên này xảy ra nên chúng ta phải tìm cách cùng tồn tại với chúng. Công nghệ hiện đại đã giúp chúng ta dự đoán và hiểu rõ những thảm họa nhất định, cho phép chúng ta chuẩn bị và cứu sống. Robot có thể nâng cao khả năng của chúng ta trong việc dự đoán các mối đe dọa tự nhiên và có thể giúp ngăn ngừa thiệt hại quá mức vì chúng có thể thực hiện các nhiệm vụ vượt quá khả năng của con người. Và robot có thể hỗ trợ quá trình tái thiết vì chúng ta cần phải chấp nhận rằng không phải lúc nào cũng có thể tránh được thiên tai. Robot có thể cho phép con người tiếp tục sống ở những khu vực có hiện tượng tự nhiên gây ra mối đe dọa tiềm tàng.

Nhóm của bạn có thể phát triển một mô hình robot có thể giúp ngăn ngừa thiệt hại do thiên tai hoặc nỗ lực khắc phục sau tác động của chúng đối với không gian sống của chúng ta không?

Đối với các chủ đề phụ được đề cập ở trên (Tương lai bền vững và Sức mạnh của thiên nhiên), bạn có thể tìm thấy mối liên hệ và nguồn cảm hứng khi sử dụng Mục tiêu phát triển bền vững.

- Mục tiêu 12: Sản xuất và tiêu dùng có trách nhiệm

- Mục tiêu 13: Hành động vì khí hậu

- Mục tiêu 15: Cuộc sống trên cạn

Bạn có thể xem trang web của Liên Hợp Quốc để hiểu chi tiết các mục tiêu:

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>