

Làm thế nào để: Tổ chức một nhóm

Tài nguyên này đóng vai trò là hướng dẫn thực tiễn tốt nhất cho cả nhóm mới và nhóm đã thành lập về cách tổ chức **ĐẦU TIÊN**® Đội thi Robot. Sử dụng mô hình năm bước này, nhóm của bạn sẽ có thể tạo sơ đồ tổ chức, chia sinh viên thành các nhóm, bầu lãnh đạo, tạo tiêu chuẩn nhóm và thiết lập giao tiếp nội bộ.

Giai đoạn 1: Đội và Đội con

Các đội thường có thể được chia thành hai nhóm chính; Robot và Đội / Hậu cần. Nhóm robot làm việc trên tất cả các khía cạnh của robot trong khi phía hậu cần tập trung vào mọi thứ khác. Hai nhóm chính này có thể được chia thành các nhóm nhỏ, tùy thuộc vào nhu cầu của nhóm bạn. Những danh hiệu này cho các đội phụ và đội chỉ là một ví dụ, và tùy thuộc vào những gì đội muốn làm trong tương lai. Ví dụ, nhóm hậu cần cũng có thể được gọi là nhóm bên hoặc nhóm phi kỹ thuật.

Phía robot:

- **Thiết kế** - Nhóm nhỏ Thiết kế chịu trách nhiệm thiết kế robot dựa trên các nguyên mẫu và quyết định mà nhóm đồng ý. Sử dụng thiết kế đó, họ sẽ tạo ra các bản phác thảo máy tính hoặc tay để nhóm Cơ khí sử dụng trong quá trình chế tạo. Cho **ĐẦU TIÊN**
Các đội Cuộc thi Robot sử dụng in 3D hoặc sản xuất có sự hỗ trợ của máy tính trên robot của họ, công việc này có thể thuộc nhóm nhỏ này.
- **Cơ khí** - Nhóm cơ khí chịu trách nhiệm sản xuất và lắp ráp robot. Trong giai đoạn thiết kế, họ sẽ tạo nguyên mẫu các bộ hiệu ứng cuối cùng và cơ chế khác nhau mà nhóm có thể sử dụng. Sau khi thiết kế được hoàn thiện và bản vẽ được thực hiện, nhóm này sẽ sản xuất và lắp ráp các bộ phận cần thiết cho robot.
- **Điện** - Nhóm phụ Điện là cầu nối giữa các yếu tố cơ học và lập trình của robot. Họ chịu trách nhiệm tạo và quản lý bảng điện, cũng như định vị bảng trong một khu vực an toàn nhưng dễ tiếp cận của robot.
- **Lập trình** - Nhóm nhỏ Lập trình rất quan trọng để tạo ra một robot chức năng, không chỉ hoạt động mà còn chạy ở công suất tối đa. Nhóm này chịu trách nhiệm tạo logic lập trình giữa điều khiển của người vận hành và cảm biến và động cơ của robot. Họ sẽ lập trình bất kỳ quy trình tự trị nào và bất kỳ chức năng tự động nào khác được sử dụng.

Phía Logistics:

- Kinh doanh/Truyền thông - Nhóm nhỏ Kinh doanh/Truyền thông bao gồm một số chủ đề khác nhau và có thể được chia thành các nhóm con khác, theo yêu cầu đối với nhóm lớn hơn **ĐẦU TIÊN** Đội thi Robot. Một số chủ đề thuộc trách nhiệm của nhóm này là trang web của nhóm, bản tin, quản lý phương tiện truyền thông xã hội và các bài nộp giải thưởng. Bất kỳ công việc nào khác yêu cầu giao tiếp, sáng tác và viết/chỉnh sửa/sửa đổi không được đề cập ở trên cũng sẽ thuộc nhóm này.
- Audio/Visual - Nhóm phụ AV chịu trách nhiệm chụp ảnh và quay phim như: tài liệu trực quan, thiết kế đồ họa, sản xuất video và chỉnh sửa ảnh/video. Phần lớn thời gian của đội này được dành để ghi lại các cuộc thi / sự kiện, tạo video của Chủ tịch và chỉnh sửa ảnh để sử dụng trên phương tiện truyền thông xã hội của đội.
- Tiếp cận cộng đồng - Nhóm phụ Tiếp cận chịu trách nhiệm mở rộng công việc của nhóm ra ngoài nhóm của họ. Nhóm này sẽ tạo ra và tham gia vào các sự kiện, với mục tiêu tổng thể là truyền bá nhận thức về **ĐẦU TIÊN** và STEM. Cho dù đó là giúp đỡ người khác **ĐẦU TIÊN** hoặc lan tỏa lợi ích của STEM trong cộng đồng, không có giới hạn cho những gì có thể được thực hiện.
- Chiến lược - Nhóm chiến lược chịu trách nhiệm thu thập và phân tích dữ liệu từ tất cả các trận đấu để lựa chọn hiệu quả các đối tác liên minh trong Vòng loại trực tiếp. Trong mùa xây dựng, đội này sử dụng hướng dẫn trò chơi và các trận đấu giả để phát triển chiến lược ban đầu cho robot. Trong mùa thi đấu, đội này sẽ phát triển chiến lược của đội tổng thể. Các thành viên sẽ giao tiếp trực tiếp với nhóm lái xe để tạo ra các chiến lược tùy chỉnh cho từng trận đấu.

Một đội không cần phải có tất cả các đội con này, hai hoặc nhiều đội có thể được kết hợp để tạo thành một đội con khác. Tất cả điều này phụ thuộc vào quy mô nhóm của bạn và mức độ cấu trúc mà ban lãnh đạo của bạn có thể hỗ trợ.

Giai đoạn 2: Lựa chọn đội

Phân loại học sinh thành các nhóm phụ có thể là một trong những khía cạnh khó khăn hơn để tổ chức một nhóm. Nó phổ biến trên **ĐẦU TIÊN** Các đội Cuộc thi Robot để học sinh đổ xô đến một hoặc hai đội con, trong khi một đội khác có thể chỉ có một hoặc hai học sinh. Một cách để giải quyết sự mất cân bằng này là yêu cầu học sinh nộp đơn đăng ký cho người cố vấn hoặc lãnh đạo sinh viên của ba lựa chọn nhóm con hàng đầu của họ. Điều này đảm bảo rằng tất cả học sinh đều tham gia đầy đủ và có đủ học sinh để làm việc trên tất cả các khía cạnh của thử thách.

Giai đoạn 3: Lãnh đạo

Thông thường chọn một hoặc hai học sinh làm đội trưởng. Những sinh viên này có trách nhiệm giám sát tất cả các khía cạnh của nhóm và chuyển tiếp thông điệp đến cổ vấn / cổ vấn trưởng. Thông thường, học sinh sẽ ứng tuyển vào vị trí đội trưởng với một bảng câu hỏi ngắn, bài luận viết hoặc phỏng vấn. Dựa trên các tài liệu này, những sinh viên giỏi nhất cho vị trí này có thể được bầu bởi các cổ vấn, hội đồng phụ huynh, v.v. Việc lựa chọn sinh viên cho các vị trí này nên dựa trên thành tích và kinh nghiệm chứ không phải là một cuộc thi nổi tiếng.

Bên dưới đội trưởng là robot và quản lý hậu cần. Những người quản lý này tập trung vào bức tranh lớn hơn về đội tương ứng của họ và phối hợp với các đội trưởng. Điều này cho phép các đội trưởng tập trung vào các nhiệm vụ chuyên biệt trong nhóm của họ. Các nhà quản lý robot và hậu cần, cũng như đội trưởng tiểu đội, tất cả đều có thể được bầu trong một quy trình tương tự như đội trưởng. Một lần nữa, đây là một ví dụ về cách một nhóm có thể thiết lập khả năng lãnh đạo. Cũng giống như trong kinh doanh, không có một mô hình hoàn hảo nào để điều hành một công ty. Thiết lập những gì phù hợp với nhóm của bạn. Để biết thêm thông tin, vui lòng xem tài nguyên Thực hành Lãnh đạo Hiệu quả (thêm liên kết).

Giai đoạn 4: Hướng dẫn và Quy tắc

Khi cấu trúc nhóm của bạn đã được hình thành, bước tiếp theo là thiết lập các hướng dẫn để nhóm tuân theo. Những hướng dẫn này có thể ở dạng sổ tay nhóm, hợp đồng nhóm hoặc cả hai. Việc tạo ra những tài liệu này sẽ cho phép người cổ vấn và lãnh đạo học sinh thiết lập văn hóa nhóm, quy tắc và kỳ vọng cho các thành viên trong nhóm. Các chủ đề được đề cập trong các sổ tay này không giới hạn ở quy tắc ứng xử, chính sách du lịch nhóm, yêu cầu tham gia, lịch họp và văn hóa nhóm tổng thể. Theo các liên kết bên dưới để biết ví dụ về sổ tay nhóm và hợp đồng nhóm.

Sổ tay nhóm: [Đội Handboo](#)_____k

Hợp đồng đội: [Đội Contrac](#)_____t

Giai đoạn 5: Giao tiếp nhóm

Đã qua lâu rồi là những ngày của chuỗi email dài sẽ lưu hành trong cả một mùa. Thay vào đó, có ba công cụ mới đã trở thành tiêu chuẩn để giao tiếp trong một nhóm; Discord, Slack và Google Classroom. Ở dạng đơn giản nhất, các công cụ này có thể được sử dụng để thông báo cho sinh viên và người cổ vấn về các sự kiện và cuộc họp sắp tới. Đối với các đội có kinh nghiệm hơn, những công cụ này trở thành một nền tảng được sử dụng để chia sẻ thông tin, cũng như ý tưởng, trong suốt mùa giải.

Tuyên bố miễn trừ trách nhiệm: Trước khi tạo tài khoản nhóm trên bất kỳ nền tảng nào trong số này, hãy kiểm tra với ban giám hiệu trường học của bạn về các phương tiện và phương thức

giao tiếp được chấp nhận của họ. Hơn nữa, bất kỳ giao tiếp nào giữa sinh viên và người cố vấn nên tuân theo **ĐẦU TIÊN** Hướng dẫn của Chương trình Bảo vệ Thanh niên, cũng như bất kỳ chính sách nào của trường, để đảm bảo giao tiếp an toàn giữa học sinh và người cố vấn. Các nền tảng này chỉ nên được sử dụng để trao đổi thông tin và thảo luận về tài liệu thích hợp liên quan đến **ĐẦU TIÊN** và bất kỳ hoạt động nào khác liên quan đến nhóm.

Bất hòa

Discord là một ứng dụng VoIP miễn phí độc quyền. Công cụ này có hệ thống trò chuyện / thoại được sử dụng để nói chuyện với các thành viên trong nhóm và chia sẻ ý tưởng nhanh hơn so với việc phải nhập mọi thứ. Thiết lập máy chủ nhóm của bạn, bạn có thể mở các kênh văn bản để các nhóm phụ của mình thảo luận và chia sẻ ý tưởng. Vai trò có thể được chỉ định để tổ chức các thành viên thành các nhóm con của họ và bằng các mã định danh khác mà nhóm cảm thấy hữu ích. Các vai trò này cho phép một số thành viên nhất định được thông báo khi vai trò đó được gắn thẻ thay vì toàn bộ nhóm và cho phép các cuộc trò chuyện dành riêng cho một nhóm nhỏ hoặc nhóm học sinh. Các bot bổ sung Discord cũng có thể được sử dụng để tăng chức năng của nền tảng.

Dung

Slack là một nền tảng nhắn tin tức thời độc quyền dựa trên đám mây. Nền tảng này sử dụng các kênh để cho phép thảo luận về các chủ đề khác nhau. Slack được sử dụng trong môi trường chuyên nghiệp với nhiều tính năng bổ sung để nâng cao trải nghiệm người dùng. Việc giữ cho các nhóm con của bạn trên cùng một trang có thể được thực hiện với việc slack có một kênh khác nhau cho mỗi nhóm con mà mọi người trong nhóm hoặc chỉ các thành viên được chọn trong nhóm con đó có thể xem. Ứng dụng hoặc plugin là một trong những tính năng tốt nhất trên slack và danh sách là vô tận từ lịch đến trình tác vụ đến cấm mã cho nhóm lập trình của bạn. Điều này sẽ giúp mọi người hoàn thành nhiệm vụ và cập nhật thông báo. Bắt đầu với không gian làm việc miễn phí rất dễ dàng nhưng có giới hạn về số lượng tin nhắn, lưu trữ tệp và tích hợp với các ứng dụng khác nhưng với một mức giá nhỏ mỗi tháng, bạn có thể mở rộng dung lượng cần thiết của mình. Slack cung cấp giảm giá cho các chương trình phi lợi nhuận.

Lớp học Google

Google Classroom là một nền tảng giao tiếp dựa trên thông báo. Bất kỳ giáo viên hoặc học sinh nào được phê duyệt trong lớp học đều có thể đăng thông tin, tạo bài tập và dễ dàng chia sẻ tệp với toàn bộ nhóm. Một trong những ưu điểm tốt nhất của Google Classroom là nó được tích hợp trong Google Suite, có nghĩa là nó được tích hợp với Google Drive, Lịch Google và các chương trình khác của Google. Điều này tạo cơ sở cho một hệ sinh thái đơn giản và chức năng.

Tuyên bố cuối cùng:

Hãy coi nhóm của bạn như một doanh nghiệp khi thiết lập vai trò và lãnh đạo. Một cơ cấu tổ chức mạnh mẽ sẽ dẫn dắt nhóm của bạn đến thành công và giúp đạt được mục tiêu của bạn trong mùa giải. Thiếu chúng sẽ dẫn đến mâu thuẫn, nhầm lẫn, chồng chéo khối lượng công việc, thiếu chia sẻ ý tưởng và ra quyết định chậm. Phát triển cấu trúc nhóm của bạn và đặt các quy trình và khả năng lãnh đạo phù hợp ở vị trí trước. Mỗi nhóm đều khác nhau và không có cơ cấu tổ chức nào là hoàn hảo; Thiết kế hệ thống lý tưởng cho nhóm của bạn.

Giới thiệu về The Compass Alliance

Liên minh Compass được thành lập bởi 10 đội từ khắp nơi trên thế giới với sứ mệnh giúp các đội Cuộc thi Robot FIRST duy trì và phát triển. Kho lưu trữ tài nguyên đang phát triển và Trung tâm cuộc gọi 24/7 cung cấp cho bất kỳ ai ở bất kỳ trình độ kỹ năng nào các công cụ để học điều gì đó mới hoặc học hỏi nhiều hơn từ mọi nơi trên thế giới. Các đội từ xa thiếu cổ vũ vẫn có thể đăng ký Tag Team để trở thành hướng dẫn viên từ xa của họ trong suốt mùa giải và Trung tâm trợ giúp xác định nơi có quyền truy cập vào các dịch vụ địa phương mà các nhóm FIRST khác cung cấp. Hear For You cung cấp các tài nguyên và công cụ để giúp các nhóm và tình nguyện viên phát triển sức khỏe tinh thần trong nhóm của họ và tại các sự kiện. Bạn có thể tìm hiểu thêm về The Compass Alliance, tìm hỗ trợ chất lượng và tham gia tại

www.thecompassalliance.org

Giới thiệu về tài nguyên này

Tài nguyên này được chuẩn bị bởi The Compass Alliance, với sự hỗ trợ và tổng quan của FIRST. Nếu bạn có thắc mắc về tài nguyên này, vui lòng liên hệ với thecompassalliance@gmail.com hoặc firstroboticscompetition@firstinspires.org.

Lịch sử sửa đổi

Phiên bản #	Ngày sửa đổi	Ghi chú sửa đổi
1.0	Tháng Mười Hai 2018	Bản phát hành ban đầu



