



ĐẦU [®] Cuộc thi Robot Thi đấu qua Cỗ ván

FIRST[®] is a global robotics community that prepares young people for the future.



Nội dung

1 Hếtview của ĐẤU TIỀN® Cuộc thi Robot	2
2 Vai trò cố vấn	2
3 Cố vấn hiệu quả	3
3.1 Thúc đẩy tư duy độc lập	3
3.2 Nuôi dưỡng sự tin tưởng và tôn trọng lẫn nhau	4
3.3 Kỹ thuật tạo điều kiện	4
3.4 Thúc đẩy một môi trường hòa nhập	4
3.5 Lời khuyên cho người cố vấn	5
3.6 Mẹo cố vấn	5

1 Tổng quan cuộc thi FIRST® Robotics

Các nhóm học sinh được thử thách thiết kế, chế tạo và lập trình robot quy mô công nghiệp và cạnh tranh để giành giải thưởng, đồng thời họ cũng tạo ra bản sắc nhóm, gây quỹ, trau dồi kỹ năng làm việc nhóm, nâng cao sự tôn trọng và đánh giá cao STEM trong cộng đồng địa phương. Các cố vấn chuyên nghiệp tình nguyện dành thời gian và tài năng của họ để hướng dẫn từng đội. Nó gần với kỹ thuật trong thế giới thực mà một sinh viên có thể nhận được. Các chương trình FIRST được tiếp cận với các cơ hội giáo dục và khám phá nghề nghiệp, kết nối với học bổng và nhà tuyển dụng độc quyền, và một vị trí trong cộng đồng FIRST suốt đời.

Vui lòng truy cập trang [web Tầm nhìn và Sứ mệnh của chúng tôi](#) để biết thêm thông tin về FIRST và các giá trị cốt lõi của chúng tôi.

2 Vai trò cố vấn

Cố vấn là một phần quan trọng của chương trình FIRST và góp phần lớn vào sự thành công của chương trình. Tài liệu này sẽ tập trung vào thông tin để giúp tất cả (các) người cố vấn thành công và giúp sinh viên của họ có trải nghiệm tốt nhất. Nếu bạn muốn tìm hiểu thêm chi tiết về cách thức hoạt động của mùa giải và hiểu rõ hơn về Cuộc thi Robot FIRST, hãy xem [Hướng dẫn điều hành Đội thi đấu Robot FIRST](#).

Mỗi người lớn trong nhóm FIRST đều là một người cố vấn, đơn giản vì họ dẫn dắt thông qua sự hướng dẫn và làm gương. Điều quan trọng cần nhớ là học sinh cần được hướng dẫn, cấu trúc, khuyến khích và trên hết là một trải nghiệm thú vị! Khi được thực hiện đúng cách, quá trình học tập này sẽ xây dựng và mở rộng sự tự tin và kiến thức của các thành viên trong nhóm. Nếu quy trình có nền tảng vững chắc và hoạt động bình thường, người cố vấn sẽ có nhiều như sinh viên.

Một người cố vấn:

- Không yêu cầu kỹ năng đặc biệt, nhưng phải có sự kiên nhẫn, cống hiến và sẵn sàng học hỏi cùng với nhóm.
- là bất kỳ người nào làm việc với nhóm trong lĩnh vực chuyên môn của họ, ít nhất là một cuộc họp nhóm hoặc nhiều như tất cả họ.
- giúp cung cấp hỗ trợ có giá trị và đóng vai trò như một nguồn lực trong lĩnh vực chuyên môn của riêng họ.
- có thể chỉ đạo quy trình mà nhóm tuân theo để giải quyết thử thách trò chơi hàng năm mà không cần tự cung cấp giải pháp.
- là một huấn luyện viên, giáo viên, người thúc đẩy và / hoặc người hỗ trợ.
- giúp học sinh có được các kỹ năng và sự tự tin để tiến lên phía trước và xây dựng tương lai của mình với *FIRST*.
- giúp khơi dậy sự tò mò, trao quyền và hướng dẫn các kỹ năng tập thể cần thiết để tạo ra tác động tích cực đến nhau và thế giới.

Trong *FIRST*, điều quan trọng là người cố vấn và sinh viên phải bình đẳng và mối quan hệ là một mối quan hệ đối tác. Mỗi người làm việc hợp tác hướng tới một mục tiêu chung và có lợi. Để thành công, tất cả các cố vấn và thành viên trong nhóm phải cam kết với điều này.

Vai trò của người cố vấn có thể bao gồm những điều sau đây nhưng lưu ý rằng không phải tất cả người cố vấn đều phải đảm nhận mọi vai trò được liệt kê dưới đây:

- truyền cảm hứng cho sinh viên trong khoa học và công nghệ.
- tích cực chia sẻ kiến thức và kinh nghiệm với các nhóm để giúp thúc đẩy sự phát triển trí tuệ.
- thúc đẩy và thu hút học sinh tham gia vào các hoạt động có ý nghĩa.
- cân bằng thói quen làm việc hiệu quả với FUN!
- khuyến khích nhóm chào đón và bao gồm tất cả các thành viên.
- cung cấp cho học sinh cơ hội đưa ra lựa chọn, cả tốt và xấu.
- khuyến khích học sinh chấp nhận rủi ro và sáng tạo.
- cho phép và khuyến khích suy nghĩ độc lập.
- tạo ra, khuyến khích và tạo điều kiện giao tiếp cởi mở, trung thực trong nhóm.
- Thúc đẩy một môi trường tin cậy và tôn trọng lẫn nhau đối với mọi thành viên và ý tưởng của họ.
- khuyến khích trách nhiệm giải trình trong nhóm.
- tạo điều kiện cho các hoạt động nhóm và thảo luận.
- phát triển vai trò trong nhóm.
- điều phối trợ giúp.
- bảo trì thiết bị và mua vật tư.
- giao tiếp với các tổ chức tài trợ.
- đăng ký tham gia cuộc thi.
- Lập kế hoạch và lên lịch các cuộc họp, chuyến thăm và chuyến đi.
- đóng vai trò là người liên lạc giữa các thành viên trong nhóm, người cố vấn, phụ huynh và tình nguyện viên.
- trở thành nhà vô địch cho [tính chuyên nghiệp](#)[®] duyên dáng và làm gương cho nguyên tắc trong nhóm

3 Cố vấn hiệu quả

Người cố vấn khác nhau về số lượng hướng dẫn mà họ cung cấp cho nhóm của mình. Một số cho đi rất ít, và những người khác cho nhiều hơn, và tùy thuộc vào bạn và những người cố vấn khác để quyết định cách tiếp cận nào là tốt nhất cho nhóm của bạn. Nếu bạn là người cố vấn mới trong một nhóm, hãy tham khảo ý kiến của (các) Người cố vấn chính để biết các phương pháp hay nhất.

Một người cố vấn hiệu quả thể hiện giá trị của thành công mà họ đã gặp phải trong con đường sự nghiệp và sử dụng những kỹ năng và thành công này để chia sẻ kiến thức và giá trị với các thành viên trong nhóm. Cố vấn thành công có thể giúp tối ưu hóa trải nghiệm học tập của mọi người bằng cách:

- Thúc đẩy tư duy độc lập
- Thúc đẩy nền tảng có đi có lại của sự tin tưởng và tôn trọng
- Mở giao tiếp trong nhóm
- Khuyến khích tạo điều kiện hiệu quả
- Thúc đẩy một môi trường hòa nhập

3.1 Thúc đẩy tư duy độc lập

Những điều sau đây có thể giúp bạn thúc đẩy suy nghĩ độc lập trong nhóm của mình:

- Tiếp cận vấn đề với một tâm trí cởi mở
- Đối xử bình đẳng với tất cả các ý tưởng
- Đảm bảo tất cả học sinh có cơ hội bình đẳng để đưa ra suy nghĩ của mình
- Chống lại bất kỳ sự thôi thúc nào để đánh giá ý tưởng
- Nắm bắt ý tưởng như đã nêu
- Sử dụng các chiến lược giải quyết vấn đề sáng tạo để vượt ra ngoài các giải pháp thông thường.

3.2 Thúc đẩy sự tin tưởng và tôn trọng lẫn nhau

Điều quan trọng là phải phát triển một môi trường tin cậy và tôn trọng giữa tất cả các thành viên trong nhóm và người cố vấn để thiết lập một nơi mà tất cả đều được chào đón và hào hứng học hỏi. Giao tiếp là một thành phần quan trọng để xây dựng lòng tin và tôn trọng. Nền tảng cho loại mối quan hệ này bắt đầu khi người cố vấn trở nên dễ tiếp cận và sẵn sàng cho sinh viên. Tạo điều kiện theo cách mà học sinh cảm thấy là một phần của quá trình "suy nghĩ, đóng góp và làm" cho nhóm. Mối quan hệ giữa người cố vấn / sinh viên dựa trên các mục tiêu chung và tiếp tục xây dựng dựa trên sự tin tưởng và tôn trọng lẫn nhau.

Nhiều đội tổ chức các sự kiện xây dựng nhóm và các hoạt động khác trước khi bắt đầu, vì vậy các thành viên mới trong nhóm có thể làm quen với mọi người trong một môi trường vui vẻ và không hỗn loạn. Những hoạt động xây dựng nhóm này có thể giúp các nhóm tạo mối quan hệ làm việc lành mạnh với nhau.

3.3 Kỹ thuật tạo điều kiện

Chống lại việc nói chuyện ngay cả khi bạn biết câu trả lời đúng. Khi giao tiếp là "một chiều" và người cố vấn có tất cả các câu trả lời, các thành viên khác trong nhóm sẽ không cảm thấy có giá trị. Để vượt qua thử thách này, hãy học cách trở thành một người lắng nghe tích cực.

- Khuyến khích giao tiếp cởi mở.
- Đặt những câu hỏi mở như "Bạn nghĩ sao?" hoặc "Bạn nghĩ chúng ta nên tiếp cận vấn đề này như thế nào?"
- Tránh xa những câu hỏi yêu cầu câu trả lời có hoặc không đơn giản.
- Đừng nhảy vào ý tưởng của bạn cho giải pháp. Hãy để thành viên trong nhóm kết thúc suy nghĩ của họ.
- Hãy dành thời gian để đảm bảo mọi người hiểu
- Khuyến khích chúng đặt câu hỏi khi các em thấy có điều gì đó không rõ ràng.
- Luôn hỏi xem có ai không hiểu không, và làm rõ các cuộc thảo luận khi có một chủ đề mà một số học sinh không "hiểu" hoặc có một từ được sử dụng có nhiều nghĩa. Học sinh có thể chưa đề cập đến chủ đề này ở trường.
- Người cố vấn hiệu quả sẽ chú ý đến những gì và cách một điều gì đó được nói. Cố gắng loại bỏ sự thất vọng bằng cách để thành viên trong nhóm nói ra.

3.4 Thúc đẩy một môi trường hòa nhập

Một phần vai trò của bạn với tư cách là một người cố vấn là làm gương và chào đón và bao gồm tất cả các thành viên trong nhóm. *FIRST* cam kết thúc đẩy, nuôi dưỡng và duy trì văn hóa công bằng, đa dạng

và hòa nhập. Chúng tôi yêu cầu tất cả các cố vấn tham gia khóa học mô-đun đào tạo miễn phí, gồm ba phần của chúng tôi có tựa đề [Chiến lược truyền cảm hứng thành công cho tất cả mọi người](#). Các mô-đun này sẽ trang bị cho các cố vấn các chiến lược cụ thể để hỗ trợ tiếp cận cộng đồng, sự tham gia của học sinh, động lực, sự tham gia và thành công thông qua các hoạt động hấp dẫn và phản ánh về tương tác với học sinh. FIRST khuyến nghị người cố vấn tham gia khóa đào tạo này khi họ lần đầu tiên bắt đầu tham gia với tư cách là người cố vấn nhóm. Các cố vấn cũng nên tham gia lại khóa đào tạo này hàng năm để cập nhật các công cụ và chiến lược được cung cấp để làm việc tốt nhất với tất cả sinh viên.

Các nhóm FIRST nên lưu ý đến việc hòa nhập với tất cả các thành viên trong nhóm, bao gồm nhận thức về nền tảng của họ bao gồm nhưng không giới hạn ở: đại từ, khuynh hướng tình dục, chuẩn mực văn hóa, v.v. Để tìm hiểu thêm về cách hiểu các thuật ngữ bản dạng giới, các nhóm có thể xem [Hướng dẫn về các thuật ngữ bản dạng giới của NPR](#).

Để có thêm tài nguyên, hãy truy cập [trang web Đào tạo & Tài nguyên Công bằng, Đa dạng và Hòa nhập](#) để tìm các liên kết đến các tài nguyên khác để nâng cao kiến thức và thực hành của bạn về việc tạo ra môi trường hòa nhập cho tất cả mọi người.

3.5 Lời khuyên cho người cố vấn

Cố vấn cho một nhóm có thể là một trong những trải nghiệm bổ ích nhất trong cuộc sống của một người. Giống như bất kỳ phần thưởng lớn nào, nó liên quan đến sự cam kết về thời gian và năng lượng. Tuy nhiên, nó không nên được coi là quá nghiêm túc! Mục tiêu của Cuộc thi Robot FIRST là giúp học sinh vui chơi với robot trong khi họ cảm thấy thoải mái với công nghệ. Cho dù đội có thành công trong một cuộc thi hay không, các thành viên trong nhóm sẽ giành chiến thắng chỉ bằng cách tham gia.

Điều quan trọng là mọi người lớn phải nhớ rằng có những trách nhiệm đi kèm với mối quan hệ giữa người lớn / học sinh. Những người trẻ tuổi ngưỡng mộ những người mà họ tin tưởng và tôn trọng và sẽ coi những người cố vấn là hình mẫu. Hành động của người cố vấn sẽ được theo dõi chặt chẽ và hành vi của họ sẽ được coi là phù hợp. Hãy có chủ ý và tận tâm trong hành vi và ngôn ngữ của bạn.

Trước khi gặp gỡ sinh viên, hãy có một cuộc họp với tất cả các cố vấn để đặt ra kỳ vọng. Điều này có thể mang lại cho người lớn cơ hội đặt những câu hỏi mà họ có thể không muốn hỏi trước mặt học sinh, thảo luận cởi mở về các chủ đề như sự đa dạng và thảo luận về ý tưởng và các vấn đề hoặc mối quan tâm tiềm ẩn khi làm việc với thanh thiếu niên. Nếu đây là một nhóm liên kết với trường học và khu học chánh có một cá nhân làm việc với các đối tác của trường hoặc doanh nghiệp, họ nên được mời tham dự cuộc họp này để giúp trả lời các câu hỏi.

3.6 Mẹo cố vấn

- Nếu có vấn đề trong nhóm, hãy cho phép nhóm truyền đạt sự thất vọng của mình, quyết định hướng hành động và sau đó giúp họ tiến về phía trước
- Chống lại việc đứng về phía nào
- Giữ cho nhóm tập trung
- Hãy là một người tinh táo và lắng nghe tích cực
- Bao gồm tất cả mọi người. Đưa các thành viên trong nhóm im lặng vào cuộc thảo luận và giữ cho những người cảm thấy thoải mái với giao tiếp không độc chiếm cuộc trò chuyện
- Khuyến khích các tín hữu xây dựng dựa trên các ý tưởng
- Tôn trọng mọi ý tưởng
- Cho phép mọi người không đồng ý hoặc thách thức một ý tưởng, nhưng không phán xét cá nhân
- Ghi lại ý tưởng
- Tránh lặp lại
- Khuyến khích tiếng cười