

Số: **3585** GDĐT-TTTT

TP. Hồ Chí Minh, ngày 20 tháng 10 năm 2016

Về tổ chức cuộc thi
“Chơi vui Robot – Học tốt Pascal”

Kính gửi:

- Hiệu trưởng các trường THPT (công lập và ngoài công lập);
- Hiệu trưởng các trường THPT có nhiều cấp học.

Nhằm tăng cường tính ứng dụng trong học tập các môn khoa học tự nhiên, khuyến khích học sinh trung học tham gia nghiên cứu khoa học; thúc đẩy học sinh sáng tạo khoa học kỹ thuật và vận dụng kiến thức đã học vào giải quyết những vấn đề thực tiễn. Đồng thời giúp giáo viên dạy bộ môn Tin học, đặc biệt là đối với ngôn ngữ lập trình có cái nhìn trực quan, sinh động, gần gũi với học sinh; giúp học sinh ứng dụng kiến thức bộ môn vào thực tiễn, qua đó phát triển năng lực của học sinh; thúc đẩy niềm đam mê khoa học kỹ thuật, khả năng tiếp cận công nghệ hiện đại trên thế giới.

Với mục đích tạo cơ hội giao lưu và thi đấu cho các em học sinh yêu thích lĩnh vực Tự động hóa, Sở Giáo dục và Đào tạo phối hợp với Trường SaigonTech, Công ty TNHH một thành viên Phát triển Công viên Phần mềm Quang Trung và Trung tâm phát triển khoa học và công nghệ trẻ (Trực thuộc Thành đoàn TPHCM) tổ chức cuộc thi “Chơi vui Robot – Học tốt Pascal” theo kế hoạch cụ thể:

1. Tổ chức thực hiện:

Sở Giáo dục và Đào tạo giao Trung tâm Thông tin và Chương trình Giáo dục chịu trách nhiệm làm đầu mối phối hợp với Phòng Giáo dục Trung học - Sở Giáo dục và Đào tạo, Trường SaigonTech, Công ty TNHH một thành viên Phát triển Công viên Phần mềm Quang Trung và Trung tâm phát triển khoa học và công nghệ trẻ (Trực thuộc Thành đoàn TPHCM) tổ chức thực hiện cuộc thi “Chơi vui Robot - Học tốt Pascal”.

Trung tâm Thông tin và Chương trình Giáo dục có trách nhiệm báo cáo tiến độ thực hiện cũng như kết quả cuộc thi cho Ban giám đốc Sở Giáo dục và Đào tạo theo kế hoạch triển khai.

2. Đối tượng dự thi:

Học sinh trung học phổ thông.

3. Nội dung cuộc thi:

Cuộc thi “Chơi vui Robot – Học tốt Pascal” có 03 nội dung thi: SRobot liên trường, SRobot mở rộng và Sáng tạo clip SRobot diễn ra song song.

Quy định chung: sử dụng Arduino & ngôn ngữ lập trình Pascal.

a. Phần thi SRobot liên trường:

- Thí sinh đăng ký tham dự phần thi SRobot liên trường theo đội, tối đa 04 đội mỗi trường, mỗi đội không quá 03 thành viên. Cuộc thi nhận giới hạn thông tin đăng ký tham gia của 100 đội thi đầu tiên.

- Các thí sinh sẽ thi lập trình và điều khiển Arduino trực tiếp tại địa điểm thi với đề thi đóng: viết chương trình điều khiển Robot Arduino hoạt động tự động sử dụng ngôn ngữ lập trình Pascal, thư viện SArduino và phần mềm SArduino.

- Phần thi SRobot liên trường bao gồm hai vòng thi: vòng sơ loại và vòng chung kết. Từ kết quả của vòng sơ loại, ban giám khảo sẽ chọn ra 32 chương trình tốt nhất để tham gia vòng chung kết.

- Hình thức thi đấu: đua xe địa hình.

b. Phần thi SRobot mở rộng:

- Thí sinh đăng ký tham dự phần thi SRobot mở rộng theo đội, tối đa 04 đội mỗi trường, mỗi đội không quá 03 thành viên. Ban tổ chức (BTC) không giới hạn số lượng đội thi.

- Đề thi, thể lệ cuộc thi được công bố mở trước khi diễn ra cuộc thi chính thức. Các đội thi được thỏa sức sáng tạo lắp ráp robot Arduino, nghiên cứu, viết chương trình, kiểm thử và chuẩn bị thật kỹ cho phần thi của mình tại nhà. Vào ngày thi đấu chính thức, các đội mang robot lên thi đấu.

- Các thí sinh sẽ thi lập trình và điều khiển Arduino: viết chương trình điều khiển Robot Arduino hoạt động tự động sử dụng ngôn ngữ lập trình Pascal, thư viện SArduino và phần mềm SArduino.

- Phần thi SRobot mở rộng bao gồm hai vòng thi: Vòng sơ loại và vòng chung kết. Từ kết quả của vòng sơ loại, ban giám khảo sẽ chọn ra 16 chương trình tốt nhất để tham gia vòng chung kết.

- Hình thức thi đấu: đua xe địa hình.

- Vòng sơ loại dự kiến tổ chức theo 3 cụm thi: tại SaigonTech (đối với các trường ở tỉnh) và tại 2 trường THPT trên địa bàn TP.HCM (đối với các trường trong địa bàn TPHCM).

c. Phần thi Sáng tạo video clip điều khiển robot Arduino:

- Thí sinh đăng ký tham dự phần thi Sáng tạo clip SRobot theo đội, không giới hạn số thành viên mỗi đội. BTC không giới hạn số lượng đội thi.

- Viết chương trình điều khiển robot Arduino hoạt động tự động, sử dụng ngôn ngữ lập trình Pascal, thư viện SArduino và phần mềm SArduino.

- Các đội thi quay & dựng phim rồi gửi clip về BTC.

- Clip dự thi hợp lệ sẽ được đăng tải trên trang Fanpage chính thức của SaigonTech.

- Các đội gửi clip dự thi hoặc gửi link chứa clip dự thi và mã nguồn về địa chỉ: srobot.saigontech@gmail.com

- Độ dài clip không ngắn dưới 1 phút và không dài quá 3 phút.

- Nội dung và hình ảnh trong sáng, lành mạnh, không đưa các thông tin ảnh hưởng đến danh dự, nhân phẩm của cá nhân, tổ chức; vi phạm quyền sở hữu trí tuệ.

Lưu ý: BTC không chấp nhận video clip cắt ghép quá 50% từ những video clip đã có sẵn từ trước trên mạng Internet hay từ bất cứ nguồn khác.

4. Tiến độ thực hiện:

Giai đoạn 1: Đăng ký tham gia.

- Tháng 10/2016: Triển khai cuộc thi – Tổ chức hội thảo chuyên đề

“KHỞI ĐỘNG TỰ ĐỘNG HÓA VỚI ARDUINO”.

(thư mời đính kèm)

- 12/11/2016: Hạn chót nhận đăng ký tham gia tập huấn của các trường THPT.

Giai đoạn 2: Tổ chức cuộc thi.

- 12,13/11/2016: Khởi động và Training lần 1 cho các trường (Công bố đề thi, thể lệ thi SRobot mở rộng và sáng tạo clip SRobot).

- 26,27/11/2016: Training lần 2 cho các trường.

- 03,04/12/2017: Training lần 3 cho các trường.

- 19/02/2017 đến 19/3/2017: Tiếp nhận bài thi Sáng tạo clip SRobot.

- 05/3/2017: Thi Vòng loại SRobot liên trường và vòng loại SRobot mở rộng tại SaigonTech (cho các trường ở Tỉnh).

- 11,12/3/2017: Thi vòng loại SRobot mở rộng cho các trường trên địa bàn TPHCM.

- 19/3/2017: Thi Vòng chung kết SRobot liên trường và SRobot mở rộng.

Giai đoạn 3: Tổng kết trao giải.

- 05/2017: Tổng kết và trao giải.

5. Cơ cấu giải thưởng:

a. Phần thi SRobot liên trường:

- 01 Giải nhất.
- 01 Giải nhì.
- 01 Giải ba.
- 01 Giải tư.
- 04 Giải khuyến khích.
- 08 Giải cho các đội còn lại lọt vào Top 16 đội mạnh nhất.

b. Phần thi SRobot mở rộng:

- 01 Giải nhất.
- 01 Giải nhì.
- 01 Giải ba.
- 01 Giải tư.
- 01 Giải thiết kế Robot độc đáo, sáng tạo.

c. Phần thi sáng tạo video clip Srobot:

- 01 Giải nhất.

- 01 Giải nhì.
- 01 Giải ba.
- 01 Giải bình chọn.

6. Đăng ký dự thi:

Bước 1: Các đơn vị đăng kí trực tuyến trên hệ thống thông tin quản lí giáo dục htt.hcm.edu.vn của đơn vị trước ngày 03/11/2016.

Bước 2: BTC sẽ gửi mẫu đăng ký tham gia dự án vào email đăng ký. Các đơn vị lập danh sách các đội và nội dung tham gia, **Ban Giám hiệu xác nhận (chữ ký và con dấu)**. Các đơn vị scan và gửi bản đăng ký tham gia vào email srobot@saigontech.edu.vn trước ngày 12/11/2016.

7. Địa điểm tổ chức:

Trường SaigonTech.

Địa chỉ: Tòa nhà SaigonTech, Lô 14, Công viên Phần mềm Quang Trung, P. Tân Chánh Hiệp Q. 12, Tp.HCM.

8. Kinh phí dự thi và thông tin tài trợ:

- Các đội tham dự cuộc thi tự túc kinh phí đi lại, ăn ở trong thời gian diễn ra cuộc thi.

- 45 trường đầu tiên đăng ký tham gia SRobot Liên trường hoặc SRobot mở rộng sẽ được BTC tài trợ 1 con robot Arduino trị giá 1.000.000đ (1 con/trường).

Cuộc thi “Chơi vui Robot - Học tốt Pascal” là một sân chơi bổ ích với định hướng trong việc dạy và học gắn với thực tiễn và nghiên cứu khoa học mà Ngành Giáo dục và Đào tạo Thành phố Hồ Chí Minh đang thực hiện trong giai đoạn hiện nay. Vì vậy, Sở Giáo dục và Đào tạo đề nghị Hiệu trưởng các trường THPT tích cực triển khai và tham dự sân chơi này.

Trong quá trình thực hiện, nếu có các thông tin cần trao đổi đề nghị các đơn vị liên lạc với Sở Giáo dục và Đào tạo (Trung tâm Thông tin và Chương trình Giáo dục):

Địa chỉ email: tttt_ctgd@hcm.edu.vn

Số điện thoại: 38.291.875

Chuyên viên phụ trách: bà Trần Thị Kim Phụng, điện thoại 0908198333, email kimphung@hcm.edu.vn để được hướng dẫn thực hiện./

Nơi nhận:

- Như trên;
- Giám đốc Sở GD&ĐT (để báo cáo)
- Phòng GDTrH (để phối hợp thực hiện)
- Trường SaigonTech, QTSC, TST (để phối hợp thực hiện)
- Lưu VP, TTTT&CTGD.



Nguyễn Văn Hiếu