Tổng quan chương trình do bang duyệt (Chapter 74)

Kỹ sư Công nghệ

Các kỹ sư dùng toán học và khoa học để đưa ra giải pháp trong các lĩnh vực chuyên ngành như điện, cơ khí, robot, máy tính, xây dựng và sản xuất.

Học sinh học và làm gì

Kỹ sư Công nghệ vừa giúp học sinh khám phá chương trình học thuật, vừa tham gia đào tạo kỹ thuật cũng như thực tập thực tế. Công nghệ thay đổi liên tục, do vậy chương trình nhấn mạnh vào quá trình thiết kế kỹ thuật - bao gồm phân tích, giải quyết vấn đề và tìm ra giải pháp. Các ứng dụng máy tính, kỹ năng giao tiếp chuyên nghiệp và đạo đức làm việc tốt được nhấn mạnh đồng thời học sinh cũng trải nghiệm trong việc xây dựng kỹ năng cần thiết để thành công trong sự nghiệp tương lai.

Các chương trình Công nghệ Kỹ thuật khác nhau có thể giúp học sinh tìm hiểu sâu hơn về các lĩnh vực Kỹ thuật cụ thể, nhưng học sinhcũng sẽ được tiếp xúc với một loạt các lựa chọn mà các em có thể chọn học ở đại học. Ví dụ như Kỹ thuật hàng không vũ trụ, Kỹ thuật Sinh học, Kỹ thuật Dân dụng, Kỹ thuật Địa vật và Môi trường, Kỹ thuật điện và Cơ khí, Điện tử, Robot và Kiến trúc.

Học sinh tốt nghiệp các chương trình Điện tử đòi hỏi phải đáp ứng các tiêu chuẩn học tập cao như các bạn của mình trong các chương trình trung học khác. Các chuẩn này được thiết kế bởi bang Massachusetts. Theo định nghĩa, các chương trình kỹ thuật dựa vào công việc học thuật rộng rãi trong toán học, khoa học máy tính, vật lý và các ngành khoa học khác.

Chứng chỉ và bằng cấp

Các chương trình sẽ chuẩn bị cho học sinh có được chứng chỉ được công nhận trong ngành, và thông thường học sinh sẽ có thể hoàn thành một hoặc nhiều chứng chỉ trước khi tốt nghiệp trung học.

- OSHA 10 giờ - Tổng quát
- Lego “Mindstorm”
- VEX (RobotC)
- Thiết trên Máy tính hỗ trợ: Phần mềm Audesk hay, Solidworks

Lựa chọn sau trung học

Chương trình được bang duyệt (chương 74) cung cấp đào tạo cần thiết cho việc làm khởi điểm trong ngành. Đây là vài lựa chọn nghề cho học sinh tốt nghiệp ngành kỹ sư và cách để đạt được nó.

Bằng Phổ thông Trung học	Bằng Cao Đẳng (2 năm)	Bằng Đại học (4 năm đại học)
• Kỹ thuật viên Điện tử • Kỹ thuật viên Robot • Kỹ thuật viên Cảm biến Công nghiệp & thiết bị đo đạc	• Kỹ thuật viên Sản xuất / Kỹ thuật Công nghiệp • Nhân Viên Đảm Bảo Chất Lượng • Người lập trình Robot	• Kỹ sư Điện tử • Kỹ sư Cơ khí • Kỹ sư dân dụng • Kiến trúc sư • Kỹ sư hàng không

Những câu hỏi để hỏi về chương trình bạn đang cân nhắc

1. **Trải nghiệm tại nơi làm việc mà bạn có thể giúp cho học sinh là gì - tại trường hoặc tại nơi làm việc?**
2. **Các bước tiếp theo để tốt nghiệp từ chương trình này là gì và làm thế nào bạn hỗ trợ các em học sinh đạt được?**

Tìm hiểu sự khác nhau giữa chương trình do bang duyệt (Chapter 74) và chương trình tại địa phương:

http://www.doe.mass.edu/ccte/cvte/cte-families/state-vs-local.html

MASSACHUSETTS DEPARTMENT OF ELEMENTARY AND SECONDARY EDUCATION

FEDERATION FOR CHILDREN WITH SPECIAL NEEDS