Tổng quan chương trình do bang duyệt (Chapter 74)

Phát triển và Lập trình Mạng

Máy tính biết cách thực hiện việc làm, giải quyết vấn đề hoặc hiển thị thông tin trên mạng internet chính là nhờ các lập trình viên máy tính và phát triển trang web.

Học sinh học và làm gì

Các chương trình Thiết kế và Lập trình Mạng cho các em học sinh một nền tảng rộng từ công cụ, ngôn ngữ đến con đường sự nghiệp trong thế giới về Khoa học Máy tính. Thông qua các dự án và trải nghiệm việc làm thực tế, học sinh làm quen với các ngôn ngữ lập trình máy tính, các công cụ thiết kế và phát triển trang mạng, công cụ thiết kế đồ họa, các công cụ thiết kế trò chơi và hoạt hình 3D.

Các chương trình dạy học sinh đào tạo kỹ thuật liên quan đến việc phát triển phần mềm, an ninh mạng, nhiếp ảnh, hoạt hình, xây dựng trang mạng, tạo ứng dụng và làm việc với dữ liệu. Kỹ năng chuẩn bị sẵn sàng làm việc tổng quát và an toàn tại nơi làm việc cũng được giảng dạy trong chương trình. Khi hoàn thành khóa đào tạo, học sinh sẽ được trang bị đầy đủ kỹ năng để đảm nhận vài trò khởi điểm trong lập trình máy tính hoặc phát triển trang mạng; hoặc vào đại học ngành khoa học máy tính.

Học sinh ngành Lập trình và Thiết kế Mạng đòi hỏi phải đáp ứng các tiêu chuẩn học tập cao như các bạn của mình ngoài các chương trình này. Các chuẩn này được thiết kế bởi bang Massachusetts. Ngoài ra, các khía cạnh về toán học, Kỹ thuật được nhấn mạnh trong suốt chương trình giảng dạy.

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. Một vài ví dụ học sinh có thể đạt được trong chương trình này: Ví dụ:

- OSHA 10-giờ:
- Thi lấy chứng chỉ CertiPort MTA
- Thi lấy chứng chỉ CompTIA

Lựa chọn sau trung học

Chương trình được bang duyệt (chương 74) cung cấp đào tạo chính xác cần thiết cho việc làm khởi điểm trong lĩnh vực nghề đang có nhu cầu. Đây là một số lựa chọn nghề có thể cho ngành Lập trình và Thiết kế Mạng

Bằng Phổ thông Trung học	Học cao hơn hoặc Bằng Cao Đẳng	Bằng Thạc Sỹ (MBA)
• Lập trình Máy tính • Người kiểm tra trò chơi • Người lập trình trang Mạng	• Người thiết kế trò chơi • Người phát triển ứng dụng điện thoại • Người Quản lý An toàn Mạng	• Khoa học nghiên cứu Thông tin và Vi tính • Kỹ sư Vi tính • Giám đốc Dự án Kỹ thuật Thông tin

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