

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT TP. HCM**

**CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC ĐẠI HỌC
(HỆ CHÍNH QUY)**

**CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT
ĐIỆN TỬ - TRUYỀN THÔNG**

**NGÀNH CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỆN TỬ - TRUYỀN THÔNG
(52510302)**

Năm 2016

CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC ĐẠI HỌC

Tên chương trình: Công Nghệ Kỹ Thuật Điện Tử, Truyền Thông

Trình độ đào tạo: Đại học

Ngành đào tạo: Công Nghệ Kỹ Thuật Điện Tử, Truyền Thông

Hình thức đào tạo: Chính quy

*(Ban hành tại Quyết định số.....ngày....của Hiệu trưởng trường
Đại Học Sư Phạm Kỹ Thuật Tp. Hồ Chí Minh)*

1- Thời gian đào tạo: 4 năm

2- Đối tượng tuyển sinh: Học sinh tốt nghiệp trung học phổ thông.

3- Thang điểm, Quy trình đào tạo, điều kiện tốt nghiệp

- **Thang điểm:** 10

- **Quy trình đào tạo:** Theo qui chế ban hành theo quyết định số 43/2007/GĐĐT

- **Điều kiện tốt nghiệp:**

- *Điều kiện chung:* Theo qui chế ban hành theo quyết định số 43/2007/GĐĐT
- *Điều kiện của chuyên ngành:* không

4- Mục tiêu đào tạo và chuẩn đầu ra

Mục đích (Goals):

Đào tạo kỹ sư ngành điện tử, truyền thông có kiến thức khoa học cơ bản, kiến thức cơ sở và chuyên ngành về điện tử, truyền thông, có khả năng phân tích, giải quyết vấn đề và đánh giá các giải pháp, có năng lực xây dựng và quản trị các hệ thống điện tử, truyền thông, có kỹ năng giao tiếp và làm việc nhóm, có thái độ nghề nghiệp phù hợp đáp ứng được các yêu cầu phát triển của ngành và xã hội. Sinh viên sau khi tốt nghiệp có thể làm việc tại các cơ quan, tổ chức chuyên về điện tử, truyền thông, các đơn vị ứng dụng điện tử, truyền thông và các cơ sở đào tạo điện tử, truyền thông.

Mục tiêu đào tạo (Objectives):

1. Có kiến thức nền tảng về khoa học xã hội và khoa học tự nhiên.
2. Phát triển khả năng rèn luyện để khám phá tri thức, giải quyết vấn đề, tư duy hệ thống và nắm vững các thuộc tính chuyên môn và rèn luyện cá tính riêng khác.
3. Phát triển khả năng tiến bộ về giao tiếp và làm việc trong các nhóm đa kỹ năng.
4. Phát triển khả năng hình thành ý tưởng, thiết kế, triển khai, vận hành các hệ thống điện tử, truyền thông trong bối cảnh xã hội và doanh nghiệp.

Chuẩn đầu ra (Program outcomes):

Sinh viên tốt nghiệp chương trình phải thể hiện năng lực kiến thức chuyên môn và thực hành theo các tiêu chí sau

1. Phát triển kiến thức về nền tảng kỹ thuật

- 1.1. Có hiểu biết và khả năng vận dụng các nguyên tắc cơ bản trong khoa học tự nhiên như toán, lý và hóa học.
- 1.2. Có khả năng vận dụng các nền tảng kỹ thuật cốt lõi trong lĩnh vực điện tử và truyền thông như giải tích mạch điện, phân tích mạch điện tử, vật liệu và linh kiện bán dẫn, hệ thống vi điều khiển, công nghệ mạng, thiết bị và điều khiển hệ thống điện.
- 1.3. Chứng tỏ kiến thức chuyên sâu về kỹ thuật chuyên môn liên quan đến hệ thống truyền thông và

mạng, thiết kế vi mạch điện tử và tích hợp, thiết kế hệ thống điện tử, điều khiển lập trình thiết bị và hệ thống điện - điện tử, xử lý tín hiệu và hình ảnh.

2. Phát triển khả năng tự rèn luyện để khám phá tri thức, giải quyết vấn đề, suy nghĩ hệ thống, và nắm vững những kỹ năng chuyên môn và cá nhân khác

- 2.1. Chứng tỏ khả năng phân tích và giải quyết vấn đề kỹ thuật.
- 2.2. Có khả năng khảo sát và thực nghiệm các vấn đề kỹ thuật.
- 2.3. Có khả năng suy nghĩ một cách toàn diện và có tính hệ thống.
- 2.4. Thành thạo các kỹ năng cá nhân đóng góp vào sự thành công trong hoạt động kỹ thuật: sáng kiến, linh hoạt, sáng tạo, tìm tòi, và quản lý thời gian.
- 2.5. Thành thạo các kỹ năng chuyên môn đóng góp vào sự thành công trong hoạt động kỹ thuật: đạo đức nghề nghiệp, tính chính trực, vị thế trong ngành, hoạch định nghề nghiệp.

3. Phát triển các kỹ năng giao tiếp và kỹ năng làm việc theo nhóm

- 3.1. Chứng tỏ khả năng lãnh đạo và làm việc theo nhóm.
- 3.2. Chứng tỏ khả năng giao tiếp hiệu quả dưới dạng văn bản viết, văn bản điện tử, đồ họa và thuyết trình.
- 3.3. Chứng tỏ khả năng giao tiếp bằng tiếng Anh.

4. Phát triển khả năng hình thành ý tưởng, thiết kế, triển khai và vận hành các hệ thống máy tính và hệ thống phần mềm hỗ trợ trong bối cảnh xã hội và môn trường doanh nghiệp

- 4.1. Nhận thức được tầm quan trọng của bối cảnh xã hội trong hoạt động kỹ thuật.
- 4.2. Hiểu rõ giá trị về văn hóa doanh nghiệp khác biệt và làm việc hiệu quả trong tổ chức.
- 4.3. Hình thành các hệ thống điện tử/viễn thông bao gồm việc thiết lập các yêu cầu, định nghĩa chức năng, mô hình hóa và quản lý dự án.
- 4.4. Thiết kế các hệ thống điện tử/viễn thông phức tạp bằng cách ứng dụng các thông tin kỹ thuật, phần mềm mô phỏng, lý thuyết mạch điện, lập trình máy tính, phần mềm hỗ trợ, điện tử số và tương tự, vi xử lý, hệ điều hành nhúng, hệ thống lập trình và điều khiển, các công nghệ chuyên mạch, công nghệ mạng.
- 4.5. Thực hiện các hệ thống điện tử/viễn thông và quản lý các quy trình thực hiện.
- 4.6. Vận hành các hệ thống điện tử/viễn thông phức tạp cũng như quản lý các quá trình và thao tác vận hành.