

## CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

### 1. Thông tin chung:

- [1] Tên chương trình: Kỹ sư thực hành Công nghệ Thông tin  
[2] Trình độ đào tạo: Cao đẳng  
[3] Ngành đào tạo: Công nghệ Thông tin.  
[4] Mã ngành đào tạo: [6480201]  
[5] Loại hình đào tạo: Chính quy tập trung  
[6] Tên Khoa: Khoa Công nghệ Thông tin  
[7] Trường cấp bằng: Trường Đại học Công nghệ Sài Gòn  
[8] Cơ sở tổ chức giảng dạy: Trường Đại học Công nghệ Sài Gòn

### 2. Đối tượng tuyển sinh:

Tuyển sinh trong phạm vi cả nước.

Học sinh tốt nghiệp trung học phổ thông (THPT) (hoặc tương đương) và qua xét tuyển đầu vào của Trường Đại học Công nghệ Sài Gòn.

Các năm 2015, 2016 và 2017 Trường tuyển sinh theo phương thức xét tuyển, không thi tuyển. Xét tuyển theo hai phương thức: (1) Xét tuyển bằng kết quả thi THPT quốc gia; và (2) Xét tuyển bằng học bạ Lớp 12 THPT.

### 3. Thời gian đào tạo:

- [1] Khóa học là thời gian thiết kế để sinh viên hoàn thành một CTĐT; hay còn gọi là thời gian đào tạo chính khóa.  
[2] Thời gian tối đa hoàn thành CTĐT bao gồm: Thời gian đào tạo chính khóa và thời gian được phép kéo dài. Sinh viên không hoàn thành CTĐT và đã vượt quá thời gian tối đa được phép học tại Trường sẽ bị buộc thôi học.  
[3] Thời gian đào tạo chính khóa và thời gian được phép kéo dài để sinh viên hoàn thành CTĐT được quy định theo từng bậc học. Cụ thể như sau:

<u>Bậc học</u>	<u>Thời gian đào tạo chính khóa</u>	<u>Thời gian kéo dài</u>
Cao đẳng	3,0 năm (6 học kỳ chính)	2,0 năm (4 học kỳ chính)

### 4. Mục tiêu đào tạo:

- [1] Mục tiêu chung:

Đào tạo nguồn nhân lực công nghệ thông tin nắm vững kiến thức chuyên môn về công nghệ thông tin, có kiến thức cơ bản tương đối hoàn chỉnh, có phương pháp làm việc khoa học cùng với khả năng vận dụng kiến thức để giải quyết một số vấn đề thực tế trong công nghệ thông tin.

Sinh viên tốt nghiệp theo hướng (chuyên ngành) công nghệ phần mềm ứng dụng (kỹ sư thực hành công nghệ phần mềm) là nguồn bổ sung nhân lực cho công nghệ thông tin và

công nghiệp phần mềm, đáp ứng nhu cầu cần thiết về đội ngũ lao động kỹ thuật cao, có khả năng đóng góp công sức nhất định vào sự phát triển khoa học, công nghệ, kinh tế - xã hội.

Ngoài ra, các kỹ sư thực hành công nghệ phần mềm cũng được trang bị các kiến thức khởi đầu cho việc nghiên cứu khoa học, có thể tiếp tục trao đổi kiến thức ở các bậc học cao hơn, có năng lực hội nhập quốc tế, có khả năng hướng dẫn thực hành một số chủ đề chuyên ngành.

[2] Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo: Sinh viên tốt nghiệp có khả năng:

- + Kiến thức:
  - Có khả năng áp dụng các kiến thức khoa học cơ bản để giải quyết các vấn đề mang tính kỹ thuật trong lĩnh vực công nghệ thông tin.
  - Sử dụng được các phần mềm để giải quyết các công việc văn phòng.
  - Vận dụng được kiến thức lập trình cơ bản để phát triển các sản phẩm phần mềm nhỏ.
  - Vận dụng được các kiến thức hệ thống về nguyên lý hoạt động của máy tính vào việc lắp ráp và cài đặt máy tính.
  - Kết hợp được kiến thức lập trình và cơ sở dữ liệu để xây dựng ứng dụng trên môi trường windows hoặc web.
  - Vận dụng được các kiến thức về triển khai và quản trị hệ thống thông tin vừa và nhỏ.
  - Vận dụng được kiến thức cơ bản về mạng máy tính để có thể thiết kế và quản trị các hệ thống mạng máy tính ở mức vừa và nhỏ.
  - Vận dụng được kiến thức cơ bản, kết hợp với kiến thức chuyên ngành để tự trau dồi và tiếp cận các công nghệ mới cũng như khả năng học tập ở trình độ cao hơn.
- + Kỹ năng:
  - Có khả năng tư duy độc lập và hệ thống, tự học và tự tin khi tiếp cận tri thức mới.
  - Có khả năng thích nghi và hòa nhập vào nhóm, phối hợp hiệu quả giữa các thành viên trong nhóm.
  - Có khả năng đọc hiểu tài liệu tiếng Anh chuyên ngành.
- + Thái độ:
  - Có ý thức trách nhiệm công dân tốt, đạo đức nghề nghiệp đúng đắn, có tinh thần trách nhiệm với công ty, tính kỷ luật và tác phong làm việc chuyên nghiệp.

[3] Vị trí làm việc sau tốt nghiệp:

Về khả năng nghề nghiệp, các kỹ sư thực hành công nghệ phần mềm có thể phân tích thiết kế cũng như thi công (lập trình) các phần mềm cỡ vừa và nhỏ, có khả năng làm trưởng các đề án phần mềm cỡ vừa, hay tham gia một số vai trò nhất định trong các dự án phần mềm lớn, có năng lực tự học để xây dựng và phát triển các phần mềm thông dụng, có thể được đào tạo nhanh để tham gia vào các đề án chuyển giao công nghệ trong lĩnh vực công nghệ thông tin, có khả năng từng bước hoàn thiện và trưởng thành dần về mặt nghề nghiệp để trở thành chuyên gia trong một lĩnh vực đặc thù nào đó của công nghệ thông tin, công nghiệp phần mềm.

## 5. Khối lượng kiến thức toàn khóa:

[1] Khối lượng kiến thức toàn khóa:

KHỐI KIẾN THỨC	SỐ TÍN CHỈ	SỐ GIỜ TÍN CHỈ				TỶ LỆ % THEO GIỜ HỌC	
		Tổng cộng	Lý thuyết	Thực hành	Tự học	Lý thuyết	Thực hành
Giáo dục chuyên biệt	0	225	90	135	270	33.33	66.67
Giáo dục đại cương - Khoa học tự nhiên	18	300	180	120	510	52.94	47.06
Giáo dục đại cương - Khoa học xã hội	20	360	225	135	540	55.56	44.44
Giáo dục chuyên nghiệp - Cơ sở	23	465	165	300	600	29.20	70.80
Giáo dục chuyên nghiệp - Chuyên ngành	34	675	255	420	915	31.29	68.71
Thực tập tốt nghiệp/Đồ án khóa luận tốt nghiệp	7	345	15	330	270	03.30	96.70
	102	2370	930	1440	3105	32.63	67.37

[2] Cấu tạo và tổ chức của chương trình:

- + Kiến thức giáo dục chuyên biệt: Môn học cấp chứng chỉ
  - Giáo dục thể chất 1 và 2
  - Giáo dục quốc phòng
- + Kiến thức giáo dục đại cương:
  - Kiến thức toán, khoa học tự nhiên, công nghệ thông tin;
  - Kiến thức chính trị, khoa học xã hội, pháp luật, phòng chống tham nhũng và bảo vệ môi trường.
- + Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp:
  - Kiến thức cơ sở ngành
  - Kiến thức chuyên ngành
  - Kiến thức bổ trợ
  - Thực tập tốt nghiệp, đồ án/khóa luận/bài thi tốt nghiệp
- + Nhóm môn tự chọn (danh sách môn học tự chọn, liệt kê các môn học mà sinh viên phải chọn lựa): Môn học tự chọn có thể thuộc khối kiến thức giáo dục đại cương; hoặc giáo dục chuyên nghiệp.

[3] Nhóm các môn học trong chương trình:

- + Các môn học lý thuyết;
- + Các môn học lý thuyết có bài tập, thí nghiệm, thực hành;
- + Các môn học thí nghiệm, thực hành, thực tập tại phòng thí nghiệm, phòng thực hành và xưởng thực tập;
- + Các môn học có đi thực tập và có làm bài tập lớn;
- + Thực tập tại cơ sở ngoài trường và Thực tập tốt nghiệp;
- + Các môn học tự chọn và môn học bắt buộc;
- + Các môn học Giáo dục thể chất và Giáo dục quốc phòng (cấp chứng chỉ).

6. Nội dung chương trình: Xem chi tiết trong Bảng C5

7. Mô tả tóm tắt môn học:

[1] Tiếng Anh 1 ----- [GS11001]

Môn học Tiếng Anh 1 cung cấp cho sinh viên vốn kiến thức về ngữ pháp, từ vựng và những kiến thức cơ bản giao tiếp về một số chủ điểm thông thường. Bên cạnh đó, môn học

còn giúp sinh viên rèn luyện kỹ năng làm các bài tập nghe hiểu, đọc hiểu và nói theo dạng đề thi TOEIC.

[2] Tiếng Anh 2 ----- [GS11002]

Môn học Tiếng Anh 2 nhằm củng cố các kiến thức và kỹ năng mà sinh viên đã đạt được ở Tiếng Anh 1; đồng thời cung cấp cho sinh viên vốn kiến thức mới về ngữ pháp, từ vựng và những kiến thức cơ bản về giao tiếp theo các chủ đề quen thuộc như gia đình, sở thích, công việc, du lịch, các lĩnh vực quan tâm, các sự kiện đang diễn ra... Bên cạnh đó, môn học còn giúp sinh viên rèn luyện kỹ năng làm các bài tập nghe hiểu, đọc hiểu và nói theo dạng đề thi TOEIC.

[3] Tiếng Anh 3 ----- [GS21003]

Môn học Tiếng Anh 3 nhằm rèn luyện và củng cố các kiến thức và kỹ năng mà sinh viên đã đạt được ở Tiếng Anh 1 và Tiếng Anh 2; đồng thời cung cấp và mở rộng cho sinh viên vốn kiến thức mới về ngữ pháp, từ vựng, kiến thức giao tiếp về các tình huống xã hội hàng ngày cũng như trong công việc quen thuộc thường nhật. Bên cạnh đó, môn học còn giúp sinh viên rèn luyện kỹ năng làm các bài tập nghe hiểu, đọc hiểu và nói theo dạng đề thi TOEIC.

[4] Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin ----- [GS17001]

Giới thiệu chung về Chủ nghĩa Mác - Lênin. Tập trung làm rõ về thế giới quan, nhân sinh quan, phương pháp luận khoa học của chủ nghĩa Mác - Lênin và vai trò của nó. Trên cơ sở đó, làm rõ những Nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác - Lênin.

[5] Tư tưởng Hồ Chí Minh ----- [GS27002]

Cấu trúc nội dung môn học bảo đảm sự thống nhất trong việc trình bày những nội dung cơ bản của Tư tưởng Hồ Chí Minh.

Ngoài phần giới thiệu chung về khái niệm, cơ sở hình thành, phát triển của tư tưởng Hồ Chí Minh, cần làm rõ những nội dung cơ bản của tư tưởng Hồ Chí Minh theo quan điểm và các nguồn tư liệu chính thống đã được khẳng định trong các Văn kiện của Đảng ta.

Trong triển khai chương trình và viết giáo trình cần tập trung làm rõ giá trị bền vững của tư tưởng Hồ Chí Minh đối với toàn bộ tiến trình cách mạng nước ta hiện nay và mai sau; cần nhấn mạnh những đóng góp của Hồ Chí Minh đối với sự vận dụng sáng tạo và phát triển chủ nghĩa Mác - Lênin và phong trào cách mạng thế giới.

[6] Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam ----- [GS27003]

Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam là môn học mang tính tích cực tri thức từ các môn học khoa học Mác - Lênin, Tư tưởng Hồ Chí Minh, Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam và một số môn học chuyên ngành khác. Nghĩa là, ngoài việc tiếp cận theo phương pháp lịch sử cần vận dụng tri thức của các môn học gắn với đặc thù của từng chuyên ngành đào tạo.

Nội dung chủ yếu của môn học này là làm rõ quá trình hình thành, phát triển đường lối cách mạng Việt Nam trên các lĩnh vực cơ bản, trong đó chú trọng làm rõ cơ sở lý luận, thực tiễn và nội dung đường lối của Đảng Cộng sản Việt Nam trong thời kỳ đổi mới.

