

CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC ĐẠI HỌC

1. Thông tin chung

- | | | |
|-----|--------------------------|--------------------------------------|
| [1] | Tên chương trình: | Kỹ sư Công nghệ Kỹ thuật Cơ điện tử |
| [2] | Trình độ đào tạo: | Đại học |
| [3] | Ngành đào tạo: | CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT CƠ ĐIỆN TỬ |
| [4] | Mã ngành đào tạo: | [52510203] |
| [5] | Loại hình đào tạo: | Chính quy tập trung |
| [6] | Tên Khoa: | Khoa Cơ khí |
| [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. Mục tiêu đào tạo

- [1] Mục tiêu chung:
- + Đào tạo kỹ sư Công nghệ kỹ thuật Cơ điện tử có kiến thức chuyên môn tích hợp của nhiều lĩnh vực Cơ khí, Điện, Điện tử, Điều khiển tự động,... có khả năng thiết kế, chế tạo, vận hành, cải tiến và bảo trì các hệ thống máy móc thiết bị cơ điện tử trong các quy trình sản xuất công nghiệp; có kỹ năng thực hành nghề nghiệp vững chắc, ứng dụng kỹ thuật cơ điện tử giải quyết các vấn đề thực tiễn; có đạo đức nghề nghiệp và tư duy độc lập; có khả năng lao động sáng tạo, thích ứng với những biến động của thị trường lao động; có khả năng sử dụng tiếng Anh trong học tập, nghiên cứu, làm việc và có khả năng học tiếp lên các bậc học cao hơn.
 - + Sau khi tốt nghiệp, kỹ sư ngành Công nghệ kỹ thuật Cơ điện tử có thể làm các công việc về kỹ thuật và quản lý tại các cơ quan quản lý nhà nước và các doanh nghiệp sản xuất, kinh doanh, dịch vụ, đào tạo,... thuộc các thành phần kinh tế khác nhau.
- [2] Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo (CĐR CTĐT)
- + Kiến thức:
 - CĐR_A.01: Tích lũy các kiến thức cơ bản về:
 - Các nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lênin, Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt nam, Tư tưởng Hồ Chí Minh.
 - Các lĩnh vực khoa học xã hội và nhân văn, khoa học tự nhiên, khoa học môi trường, pháp luật và quản lý, giáo dục thể chất và giáo dục quốc phòng.
 - Có trình độ tiếng Anh đạt chuẩn TOEIC 400 điểm.
 - CĐR_A.02: Tích lũy các kiến thức cơ sở ngành và chuyên ngành theo hướng tích hợp các lĩnh vực:
 - Công nghệ cơ khí;
 - Công nghệ điện, điện tử;
 - Truyền thông công nghiệp, công nghệ thông tin;
 - Công nghệ tự động hóa;
 - Bảo hộ lao động và quản lý sản xuất.
 - + Kỹ năng: Thực hiện, xử lý các công việc thuộc lĩnh vực cơ điện tử đối với các dây chuyền sản xuất. Bao gồm:
 - CĐR_B.01: Phân tích, lựa chọn phương án khai thác, vận hành dây chuyền sản xuất đạt hiệu quả kinh tế, đảm bảo an toàn lao động.

- CDR_B.02: Phát hiện, nhận diện các sự cố để xây dựng kế hoạch hiệu chỉnh, bảo trì, sửa chữa các máy, thiết bị.
 - CDR_B.03: Phân tích, so sánh hiệu quả khai thác máy, thiết bị để đề xuất những cải tiến, thiết kế mới.
 - CDR_B.04: Thu thập, tổng hợp, phân tích số liệu sản xuất, lập báo cáo, đánh giá, tư vấn lựa chọn phương án công nghệ.
 - CDR_B.05: Tìm hiểu, áp dụng công nghệ mới và chuyển giao công nghệ.
 - CDR_B.06: Sử dụng thành thạo máy tính trong công việc văn phòng và giải quyết một số vấn đề cơ bản trong lĩnh vực Công nghệ kỹ thuật Cơ điện tử.
 - CDR_B.07: Sử dụng tiếng Anh phục vụ công việc chuyên môn, giao tiếp cơ bản và tham khảo các tài liệu kỹ thuật chuyên ngành.
 - CDR_B.08: Thể hiện giao tiếp, ứng xử văn minh, kết hợp với đồng nghiệp làm việc nhóm thành thực.
- + Thái độ
- CDR_C.01: Thể hiện tính trung thực, khiêm tốn, đạo đức nghề nghiệp, ý thức bảo vệ môi trường.
 - CDR_C.02: Thể hiện sự nỗ lực, chịu khó; rèn luyện ý thức tổ chức kỷ luật, tác phong làm việc công nghiệp; luôn cố gắng học tập nâng cao trình độ, đáp ứng yêu cầu của công việc.

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:
- | Bậc học | Thời gian đào tạo chính khóa | Thời gian kéo dài |
|---------|------------------------------|--------------------------|
| Đại học | 4,0 năm (8 học kỳ chính) | 2,0 năm (4 học kỳ chính) |

4. Khối lượng kiến thức toàn khóa (tính bằng tổng số tín chỉ):

- [1] Khối lượng kiến thức toàn khóa: 151 tín chỉ
- [2] Cấu tạo và tổ chức của chương trình:
- + Kiến thức giáo dục chuyên biệt: Môn học cấp chứng chỉ
 - Giáo dục thể chất;
 - 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 (của khối ngành, nhóm ngành, và 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;
 - + Môn học Giáo dục thể chất và Giáo dục quốc phòng (môn học cấp chứng chỉ).
- [4] Phân bố các khối kiến thức trong chương trình đào tạo (CTĐT):

Khối kiến thức	Tổng số tín chỉ		Phân bố số tiết trong khối kiến thức, % lý thuyết - thực hành						Tự học
			Tổng số		Lý thuyết		Thực hành		
	SL	%	SL	%	SL	%	SL	%	
Môn học cấp chứng chỉ									
Kiến thức Giáo dục chuyên biệt									
- Giáo dục quốc phòng	0		165		90	54.55	75	45.45	240
- Giáo dục thể chất	0		120		0	00.00	120	100.00	60
⇒ Tổng	0		285		90	31.58	195	68.42	300
Môn học trong chương trình đào tạo									
Kiến thức Giáo dục đại cương									
- Khoa học tự nhiên	27	17.88	450	14.08	270	60.00	180	40.00	765
- Khoa học xã hội	24	15.89	450	14.08	255	56.67	195	43.33	540
⇒ Tổng	51	33.77	900	28.17	525	58.33	375	41.67	1305
Kiến thức Giáo dục chuyên nghiệp									
- Cơ sở ngành	63	41.72	1170	36.62	660	56.41	510	43.59	1680
- Chuyên ngành	30	19.87	525	16.43	300	57.14	225	42.86	825
⇒ Tổng	93	61.59	1695	53.05	960	56.64	735	43.36	2505
Bài thi tốt nghiệp									
- Thực tập tốt nghiệp	2	01.32	60	01.88	0	00.00	60	100.00	30
- Lý luận chính trị	0	00.00	30	00.94	15	50.00	15	50.00	60
- Đồ án, khóa luận, bài thi tốt nghiệp	5	03.31	225	07.04	0	00.00	225	100.00	75
⇒ Tổng	7	04.64	315	09.86	15	04.76	300	95.24	165
Tổng cộng	150		3180		1575	49.53	1605	50.47	4275

5. Đối tượng tuyển sinh:

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

6. Quy trình đào tạo, điều kiện tốt nghiệp

- [1] Quy trình đào tạo được thiết kế theo đào tạo tín chỉ, lấy môn học với các học phần làm cơ sở tích lũy kiến thức và tích lũy đủ số tín chỉ của ngành. Sinh viên tự đăng ký môn học và thời khóa biểu theo sự tư vấn của cố vấn học tập.
- [2] Các môn học được bố trí theo học kỳ, năm học và khóa học. Mỗi năm có 02 học kỳ chính, gồm 15 tuần dành cho việc giảng dạy và học tập (bao gồm cả kiểm tra giữa kỳ); 02 - 03 tuần

dành cho việc thi, kiểm tra đánh giá kết quả môn học. Ngoài học kỳ chính, còn có thể tổ chức học kỳ phụ (còn gọi là học kỳ hè). Học kỳ hè có 02 - 03 tuần dành cho việc giảng dạy và học tập, 01 tuần cho việc đánh giá tập trung.

- [3] Quy định khi đăng ký môn học và số tín chỉ đăng ký trong mỗi học kỳ được quy định tại Điều 8, Chương 2 Quy trình đào tạo, Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy tập trung theo học chế tín chỉ, ban hành kèm theo quyết định số 115 - 09/QĐ - DSG - ĐT, ngày 18/03/2009 của Hiệu trưởng Trường Đại học Công nghệ Sài Gòn.
- + Học kỳ chính: Số tín chỉ đăng ký ≥ 14 tín chỉ và ≤ 20 tín chỉ (± 4 tín chỉ)
 - + Học kỳ phụ: Số tín chỉ đăng ký ≤ 06 tín chỉ
 - + Học kỳ chính được bố trí làm bài thi tốt nghiệp cuối khóa: Số tín chỉ đăng ký ≤ 15 tín chỉ (ngoài bài thi tốt nghiệp, số tín chỉ đăng ký cho các môn học khác ≤ 06 tín chỉ).
- [4] Một giờ tín chỉ được tính bằng 45 phút học tập; sau đây gọi chung là TIẾT.
- + Tín chỉ được quy định bằng:
 - 15 giờ học lý thuyết + 30 giờ tự học, chuẩn bị cá nhân có hướng dẫn;
 - 30 giờ thực tập/ thực hành/thí nghiệm/thảo luận + 15 giờ tự học, chuẩn bị cá nhân có hướng dẫn;
 - 45 giờ thực tập tại cơ sở/ thực tập tốt nghiệp;
 - 45 giờ làm tiểu luận/bài tập lớn/đồ án;
 - 45 giờ làm đồ án tốt nghiệp/khóa luận tốt nghiệp/luận văn tốt nghiệp/luận án tốt nghiệp/bài thi tốt nghiệp.
 - + Số tín chỉ của mỗi môn học phải là một số nguyên.
- [5] Điều kiện tốt nghiệp:
- + Sinh viên đạt yêu cầu theo Điều 27, Chương 6 Xét và công nhận tốt nghiệp cuối khóa, Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy tập trung theo học chế tín chỉ, ban hành kèm theo quyết định số 115 - 09/QĐ - DSG - ĐT, ngày 18/03/2009 của Hiệu trưởng Trường Đại học Công nghệ Sài Gòn.

7. Thang điểm đánh giá:

- [1] Yêu cầu chung của môn học theo quy chế:
- + Sinh viên tham dự lớp học đầy đủ, tham gia thảo luận xây dựng bài trên lớp và chuẩn bị bài tập kỹ năng ở nhà để tự củng cố kiến thức cho bản thân;
 - + Sinh viên nghiêm túc thực hiện các yêu cầu của giảng viên đối với môn học;
 - + Sinh viên nghiêm túc thực hiện bài kiểm tra giữa kỳ và bài thi kết thúc môn học;
 - + Sinh viên vi phạm quy chế thi sẽ bị xử lý theo quy định.
- [2] Để hoàn tất môn học, sinh viên phải “đạt”:
- + Điểm tổng kết môn học $\geq 5,0$ (năm) điểm theo thang điểm 10,0 (mười);
 - + Thực hiện đầy đủ các yêu cầu đánh giá môn học theo trọng số (%) của các điểm thành phần như sau:
 - Điểm quá trình: ----- chiếm (a) %
 - Điểm kiểm tra giữa kỳ: ----- chiếm (b) %
 - Điểm thi cuối kỳ: ----- chiếm (c) %
 - Điểm tổng kết môn học: ----- (a) + (b) + (c) = 100%
 - Trong đó: (a) + (b) $\leq 50\%$ và (c) $\geq 50\%$

