



TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG
BỘ MÔN CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM

SỔ TAY SINH VIÊN

Ngành Kỹ thuật phần mềm

*(Thông tin dành cho sinh viên hệ chính quy
tại Khoa Công nghệ thông tin và Truyền thông, nhập học năm 2019)*

Cần Thơ, tháng 08/2020

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG

BỘ MÔN CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM

SỔ TAY SINH VIÊN

Ngành Kỹ thuật phần mềm

*(Thông tin dành cho sinh viên hệ chính quy
tại Khoa Công nghệ thông tin và Truyền thông, nhập học năm 2019)*

Cần Thơ, tháng 08/2020

MỤC LỤC

LỜI NÓI ĐẦU	vii
PHẦN I GIỚI THIỆU VỀ TRƯỜNG, KHOA, BỘ MÔN CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM ...1	
Chương 1 TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ	3
Chương 2 KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG	5
Chương 3 BỘ MÔN CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM	7
PHẦN II CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO VÀ KẾ HOẠCH HỌC TẬP NGÀNH KỸ THUẬT PHẦN MỀM.....9	
Chương 4 CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGÀNH KỸ THUẬT PHẦN MỀM	11
Chương 5 KẾ HOẠCH HỌC TẬP NGÀNH KỸ THUẬT PHẦN MỀM	17
PHẦN III TƯ VẤN SINH VIÊN VÀ CÁC ĐIỂM CẦN LƯU Ý	21
Chương 6 TƯ VẤN SINH VIÊN	23
1. Các hướng chính trong Chương trình đào tạo ngành Kỹ thuật phần mềm?	23
2. Các công ty tiêu biểu tuyển dụng sinh viên ngành Kỹ thuật phần mềm.....	23
3. Điểm khác biệt của ngành Kỹ thuật phần mềm so với các ngành khác trong nhóm ngành CNTT tại Khoa ?	23
4. Vị trí việc làm của kỹ sư Kỹ thuật phần mềm là gì?	23
5. Sinh viên tốt nghiệp ngành Kỹ thuật phần mềm có thể làm việc ở đâu?	23
6. Sinh viên học ngành Kỹ thuật phần mềm muốn làm việc về Hệ thống thông tin, Khoa học máy tính, Mạng máy tính & truyền thông cần bổ sung kiến thức gì?	24
7. Đoàn khoa CNTT&TT	24
8. Nghiên cứu khoa học.....	24
9. Hỗ trợ học tập và tham quan thực tế	24
10. Các kỹ năng sinh viên cần rèn luyện.....	24
11. Các khó khăn trong học tập và giải pháp?	25
Chương 7 NHỮNG ĐIỂM QUAN TRỌNG LIÊN QUAN ĐẾN QUY ĐỊNH CÔNG TÁC HỌC VỤ DÀNH CHO SINH VIÊN	27
1. Quy định đào tạo theo hệ thống tín chỉ	27
2. Phân bố thời gian tiết học trong ngày	27
3. Điểm học phần	28
4. Điểm rèn luyện	28
5. Điều kiện xét tốt nghiệp	28
6. Điều kiện thực hiện Luận văn tốt nghiệp	28
7. Sinh viên thuộc diện buộc thôi học	28

LỜI NÓI ĐẦU

Chào mừng bạn là sinh viên Khoa Công nghệ thông tin & Truyền thông (CNTT&TT), Trường Đại học Cần Thơ (ĐHCT)!

Quyển sổ tay này được cung cấp cho mỗi khóa sinh viên để giúp sinh viên hiểu được các hoạt động đào tạo và nghiên cứu của Trường, Khoa và Bộ môn. Sổ tay sinh viên cũng cung cấp cho sinh viên chương trình và kế hoạch đào tạo, tư vấn cho sinh viên về nghề nghiệp, thông tin về các dịch vụ tiện ích mà sinh viên thụ hưởng trong suốt thời gian theo học tại Trường, những quy định cần lưu ý liên quan đến học tập và rèn luyện của sinh viên.

Từ các hiểu biết về chương trình đào tạo, tham gia các hoạt động đào tạo và rèn luyện, tuân thủ các quy định của Trường, cũng như sử dụng các dịch vụ tiện ích, sinh viên có thể tự tổ chức, lập kế hoạch học tập và rèn luyện một cách chủ động để hoàn thành nghĩa vụ học tập một cách hiệu quả nhất và đảm bảo quyền lợi của mình.

Trong suốt quá trình đào tạo, những thông tin cập nhật sẽ được Trường, Khoa, Bộ môn thông báo tới các sinh viên qua email và phổ biến trên các kênh thông tin sau:

- Website Trường ĐHCT: <http://ctu.edu.vn>
- Trang tin Phòng Đào tạo: <https://daa.ctu.edu.vn>
- Trang fanpage Phòng đào tạo <https://www.facebook.com/daa.ctu.edu.vn>
- Trang Phòng Công tác sinh viên: <https://dsa.ctu.edu.vn>
- Trang quản lý đào tạo: <https://htql.ctu.edu.vn/htql/login.php>
- Website Khoa CNTT&TT: <http://cit.ctu.edu.vn>
- Hệ thống hỗ trợ đào tạo: <https://elcit.ctu.edu.vn>
- Groupmail của lớp sinh viên: [Mã lớp]@student.ctu.edu.vn
- Email sinh viên : [Tên+Mã sinh viên]@student.ctu.edu.vn

Sổ tay sinh viên và các kênh thông tin trên là rất cần thiết, vì vậy mỗi sinh viên cần thường xuyên sử dụng và theo dõi thông tin cập nhật trong suốt quá trình học tập của mình.

Chúc các bạn thành công!

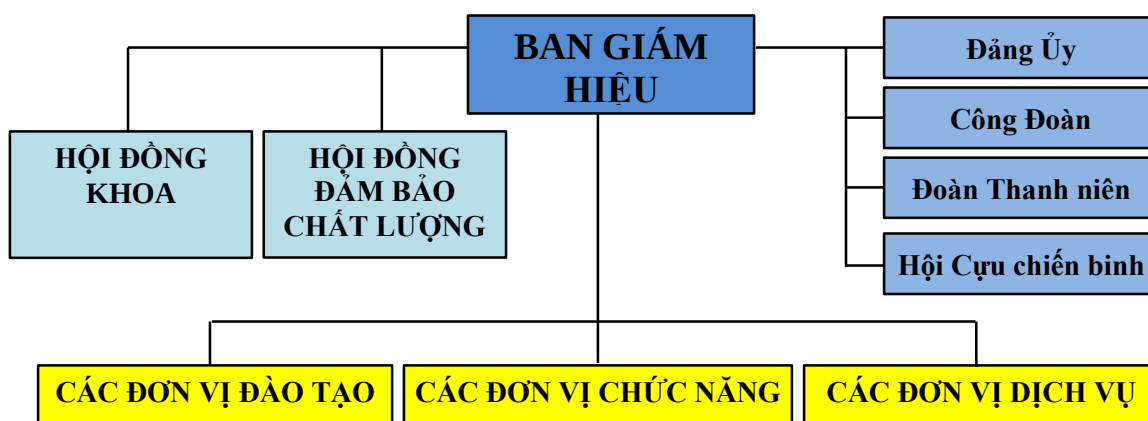
PHẦN I

GIỚI THIỆU VỀ TRƯỜNG, KHOA, BỘ MÔN CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM

Chương 1 TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ

Viện Đại học Cần Thơ được thành lập ngày 31 tháng 3 năm 1966. Những năm đầu, Viện đào tạo các ngành về khoa học, luật, xã hội học, văn học, sư phạm và nông nghiệp. Sau 1975, Viện được đổi tên thành Trường Đại học Cần Thơ (ĐHCT) và đào tạo chủ yếu khối ngành sư phạm và nông nghiệp như trồng trọt, chăn nuôi và cơ khí.

Trường ĐHCT đã không ngừng hoàn thiện và phát triển, từ một số ít ngành đào tạo ban đầu, Trường đã củng cố, phát triển thành một trường đa ngành đa lĩnh vực với 2 chương trình bậc cao đẳng, 97 chương trình bậc đại học, 43 chương trình thạc sĩ và 16 chương trình nghiên cứu sinh (năm 2017). Sơ đồ tổ chức của ĐHCT như được trình bày trong Hình 1.1.



Hình 1.1: Sơ đồ tổ chức của ĐHCT

Sứ mệnh

Sứ mệnh của Trường Đại học Cần Thơ là trung tâm đào tạo, nghiên cứu khoa học chuyển giao công nghệ hàng đầu của quốc gia đóng góp hữu hiệu vào sự nghiệp đào tạo nhân lực chất lượng cao, bồi dưỡng nhân tài và phát triển khoa học phục vụ phát triển kinh tế - xã hội vùng và quốc gia. Trường ĐHCT là nhân tố động lực có ảnh hưởng quyết định cho sự phát triển của vùng Đồng bằng sông Cửu Long.

Tầm nhìn

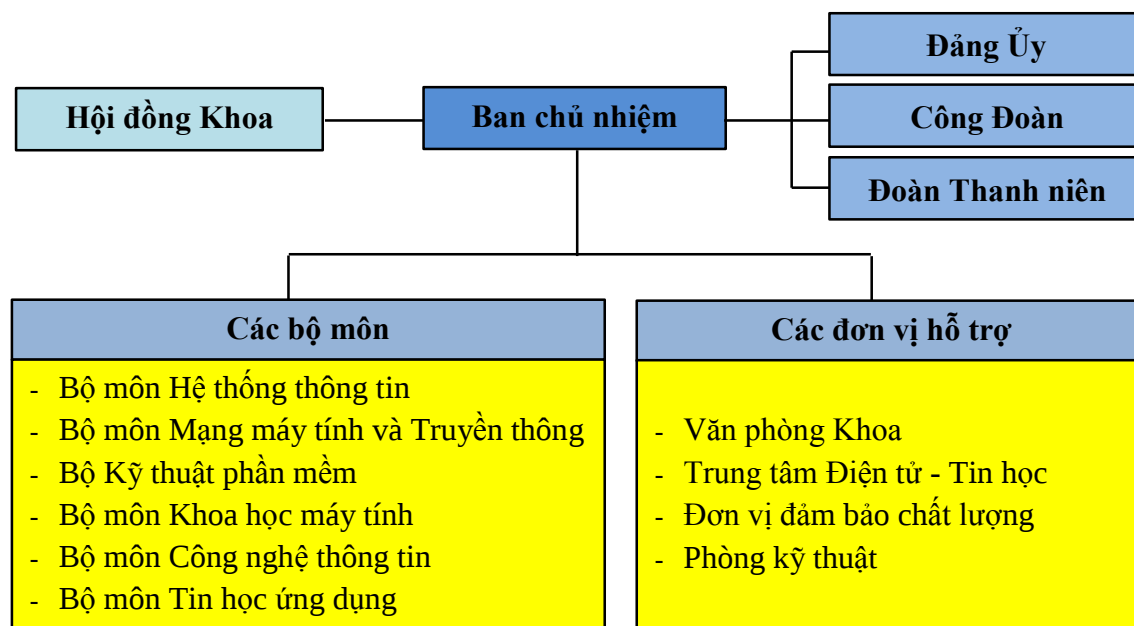
Trường ĐHCT sẽ trở thành một trong những trường hàng đầu về chất lượng của Việt Nam và nằm trong nhóm các trường mạnh về đào tạo, nghiên cứu khoa học trong khu vực Châu Á-Thái Bình Dương vào năm 2022.

Giá trị cốt lõi

Đồng thuận - Tận tâm - Chuẩn mực - Sáng tạo.

Chương 2 KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG

Khoa Công nghệ thông tin & Truyền thông (CNTT&TT) được thành lập vào năm 1994 trên cơ sở Trung tâm Điện Tử Tin học. Từ khi thành lập, CNTT&TT là một trong bảy khoa Công nghệ thông tin & Truyền thông trọng điểm của Việt Nam và nhận được sự quan tâm đáng kể nhờ vào các chương trình và dự án của Chương trình trọng điểm quốc gia về CNTT và Dự án nâng cao năng lực trong đào tạo đại học và sau đại học. Sơ đồ tổ chức của Khoa CNTT&TT được trình bày trong Hình 1.2.



Hình 1.2: Sơ đồ tổ chức Khoa CNTT&TT

Tính đến 8/2018, Khoa CNTT & TT có 92 cán bộ (71 giảng viên) trong đó có 26 tiến sĩ (5 Phó giáo sư), và 43 thạc sĩ. Khoa có 06 bộ môn và 02 đơn vị hỗ trợ như **Hình 1.2**.

Sứ mệnh

Sứ mệnh của Khoa CNTT&TT là đào tạo đại học, sau đại học, nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ trong lĩnh vực CNTT&TT.

Tầm nhìn

Tầm nhìn đến năm 2020, Khoa là đơn vị đào tạo và nghiên cứu khoa học về CNTT&TT mạnh của cả nước, có vai trò nòng cốt trong đào tạo, nghiên cứu và chuyển giao công nghệ cho vùng Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL) và khu vực phía nam, đạt chuẩn chất lượng đào tạo theo các chuẩn mực của các trường đại học tiên tiến và các tổ chức kiểm định chất lượng giáo dục trong khu vực và thế giới.

Hoạt động đào tạo

Khoa CNTT&TT cung cấp các chương trình đào tạo với nhiều mức độ khác nhau trong các lĩnh vực như trong **Bảng 1.1**.

Bảng 1.1: Các chương trình đào tạo tại khoa CNTT&TT

STT	Cấp	Số lượng	Tên chương trình đào tạo
1	Tiến sĩ	01	Hệ thống thông tin
2	Thạc sĩ	02	Hệ thống thông tin Khoa học máy tính
3	Kỹ sư	06	Hệ thống thông tin Khoa học máy tính Kỹ thuật phần mềm Truyền thông và mạng máy tính Công nghệ thông tin - <i>Chuyên ngành</i> Tin học ứng dụng

Hoạt động nghiên cứu

Khoa CNTT&TT hợp tác nghiên cứu khoa học (NCKH) và đào tạo có hiệu quả với nhiều đối tác như University of Brest, University of Nantes, University of La Rochelle (France), the French Institute for Research & Development (IRD), the French Institute of Informatics (IFI, đặt tại Hanoi), the University of Kemi-Tornio (Finland), ... Nhiều đề tài nghiên cứu đã được hoàn thành. Các hoạt động hợp tác, NCKH đã giúp Khoa mở rộng quy mô đào tạo, nâng cao chất lượng đội ngũ giảng dạy, nâng cấp cơ sở vật chất và mở ra nhiều cơ hội hợp tác mới.

Khoa CNTT&TT hợp tác với nhiều đối tác công nghiệp để cập nhật xu thế phát triển của khoa học - công nghệ và nâng cao kỹ năng nghề nghiệp cho sinh viên. Khoa cũng có mối quan hệ sâu rộng với nhiều tỉnh thành trong cả nước trong việc phát triển và chuyển giao khoa học công nghệ. Khoa có tiềm lực nghiên cứu và phát triển trong các lĩnh vực: E-learning và đào tạo từ xa, hệ thống thông tin địa lý, khai phá dữ liệu và nhận dạng, dự báo và mô phỏng, dữ liệu lớn và tính toán đám mây, an toàn hệ thống và an ninh mạng, truyền thông di động, internet vạn vật (IoT).

Chương 3 BỘ MÔN CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM

Bộ môn Công nghệ Phần mềm được thành lập ngày 25 tháng 4 năm 2007 theo quyết định số 626/QĐ-ĐHCT. Hiện nay, Bộ môn có 15 cán bộ, trong đó có 1 Phó Giáo sư, 8 tiến sĩ, 6 thạc sĩ. Danh sách cán bộ cụ thể được cho trong **Bảng 1.2**.

Bảng 1.2: Danh sách nhân sự của Bộ môn Công nghệ phần mềm

Họ tên	Email
1. TS. GVC. Trương Minh Thái – <i>Trưởng Bộ môn</i>	tmthai@cit.ctu.edu.vn
2. Ths. GVC. Võ Huỳnh Trâm – <i>P. Trưởng Bộ môn</i>	vhtram@cit.ctu.edu.vn
3. PGS. TS. GVCC. Huỳnh Xuân Hiệp – <i>P. Trưởng khoa</i>	hxhiep@cit.ctu.edu.vn
4. Ths. GVC. Trương Thị Thanh Tuyền	ttttuyen@cit.ctu.edu.vn
5. TS. Lâm Hoài Bảo	lhbao@cit.ctu.edu.vn
6. Ths. Phan Huy Cường	phcuong@cit.ctu.edu.vn
7. TS. Huỳnh Quang Nghi	hqnghi@cit.ctu.edu.vn
8. Ths. Cao Hoàng Giang (<i>NCS tại Đài Loan</i>)	chgiang@cit.ctu.edu.vn
9. TS. GVC. Phan Phương Lan	pplan@cit.ctu.edu.vn
10. TS. Nguyễn Công Danh	ncdanh@cit.ctu.edu.vn
11. TS. Trần Văn Hoàng	tvhoang@cit.ctu.edu.vn
12. Ths. Hồ Quang Thái (<i>NCS tại Đài Loan</i>)	hqthai@cit.ctu.edu.vn
13. Ths. GVC. Nguyễn Văn Linh	nvlinh@cit.ctu.edu.vn
14. TS. Trương Xuân Việt	txviet@ctu.edu.vn
15. TS. Cù Vĩnh Lộc	cvloc@ctu.edu.vn

Nhiệm vụ

Nhiệm vụ của Bộ môn là đào tạo sinh viên ngành Kỹ thuật phần mềm bậc đại học; nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ trong các lĩnh vực liên quan đến Công nghệ phần mềm nhằm đáp ứng nhu cầu nguồn nhân lực và xu thế phát triển của ngành này. Bộ môn cũng phụ trách giảng dạy các học phần liên quan ở bậc đại học và cao học cho các ngành Công nghệ thông tin, Mạng máy tính & Truyền thông, Khoa học máy tính, Hệ thống thông tin, Tin học ứng dụng.

Tầm nhìn

Tầm nhìn đến năm 2025, Bộ môn CNPM là đơn vị đào tạo và nghiên cứu khoa học về công nghệ phần mềm có uy tín, có vai trò nòng cốt trong đào tạo, nghiên cứu, và chuyển giao công nghệ cho vùng Đồng bằng sông Cửu Long và khu vực phía Nam. Chương trình

đào tạo đạt chuẩn chất lượng theo chuẩn mực của các trường đại học tiên tiến trong khu vực và trên thế giới. Bộ môn cũng hiện đang triển khai đề án mở ngành đào tạo Kỹ thuật phần mềm chất lượng cao bậc đại học.

Đào tạo

Ngành đào tạo của Bộ môn là Kỹ sư Kỹ thuật phần mềm (mã ngành 7480103), được xây dựng từ năm 2007 dựa trên khung chương trình đào tạo của Hiệp hội Khoa học máy tính (ACM-Association for Computing Machinery) với sự phê duyệt của Bộ Giáo dục và Đào tạo Việt nam và liên tục được cải tiến định kỳ sau đó. Chương trình đào tạo ngành Kỹ thuật phần mềm đã được tự đánh giá nội bộ theo tiêu chuẩn của Bộ Giáo dục đào tạo vào năm 2008; tự đánh giá nội bộ với sự hỗ trợ của các chuyên gia theo tiêu chuẩn ABET vào năm 2015; tự đánh giá nội bộ theo tiêu chuẩn AUN-QA vào năm 2018; hiện đang triển khai đánh giá ngoài theo tiêu chuẩn AUN-QA vào năm 2020-2021.

Nghiên cứu khoa học

Giảng viên của bộ môn đã có kinh nghiệm chủ trì, tham gia, tư vấn, thực hiện chính hoặc phản biện cho nhiều đề tài các cấp từ cấp trường, cấp thành phố, cấp Bộ, và cấp Nhà nước. Điển hình, các giảng viên thuộc Bộ môn đã chủ trì và tham gia chính vào các đề tài nghiên cứu khoa học cấp Bộ trọng điểm về E-learning và đào tạo từ xa, về tối ưu hóa mạng giám sát rầy nâu sử dụng bẫy đèn tự động tại khu vực Đồng bằng sông Cửu long. Hiện tại, các hệ thống đã được triển khai rộng rãi và áp dụng thực sự có hiệu quả vào thực tiễn. Ngoài ra, giảng viên của Bộ môn cũng đã chủ trì và tham gia nhiều đề tài nghiên cứu khoa học hợp tác với địa phương tại Thành phố Cần thơ và một số tỉnh thành khác như An Giang, Đồng Tháp, Sóc Trăng, ... trong các lĩnh vực nghiên cứu chuyên sâu về tìm kiếm thông tin và khai mở dữ liệu, các hệ thống dự báo và mô phỏng, các hệ thống IoT trong cảnh báo môi trường nuôi trồng thủy hải sản.

Ngoài ra, một số lĩnh vực khác cũng được giảng viên tập trung nghiên cứu, như cơ sở dữ liệu lớn, trí tuệ nhân tạo, quy trình nghiệp vụ, quy trình phát triển phần mềm, đảm bảo chất lượng và kiểm thử, phương pháp dạy và học đại học.

PHẦN II

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO VÀ KẾ HOẠCH HỌC TẬP NGÀNH KỸ THUẬT PHẦN MỀM

Chương 4 CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGÀNH KỸ THUẬT PHẦN MỀM

Ngành: **Kỹ thuật phần mềm** (Software Engineering)

Mã ngành: 7480103

Hệ đào tạo: Chính quy

Thời gian đào tạo: 4,5 năm

Danh hiệu: Kỹ sư

Đơn vị quản lý: Bộ môn **Công Nghệ Phần Mềm**, Khoa CNTT&TT

4.1 Mục tiêu đào tạo

Sinh viên tốt nghiệp ngành KTPM được mong đợi sẽ đạt được các mục tiêu sau:

- PO1: Có sức khỏe, đạo đức, trách nhiệm nghề nghiệp và trách nhiệm xã hội.
- PO2: Có các kiến thức nền tảng về cơ sở lý thuyết Toán, khoa học và công nghệ phù hợp với ngành Kỹ thuật phần mềm.
- PO3: Có kiến thức và kỹ năng chuyên môn vững chắc để đáp ứng các công việc khác nhau liên quan tới phân tích, thiết kế, cài đặt, kiểm thử và bảo trì các hệ thống phần mềm, quản lý các dự án phần mềm và phát triển nghề nghiệp lên các vị trí cao, giữ vai trò lãnh đạo.
- PO4: Có kiến thức nền tảng và kỹ năng để phát triển hệ thống phần mềm nhúng và IoT, phần mềm nghiệp vụ, hoặc phần mềm mô phỏng.
- PO5: Có tác phong chuyên nghiệp, có kỹ năng giao tiếp, kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng học tập suốt đời, nghiên cứu khoa học, khả năng thích ứng và làm việc trong lĩnh vực công nghệ phần mềm trong và ngoài nước.

4.2 Chuẩn đầu ra

4.2.1 Kiến thức

Khối kiến thức giáo dục đại cương

- ELO 1: Nắm vững kiến thức cơ bản về khoa học chính trị, khoa học xã hội và nhân văn; pháp luật; kiến thức cơ bản về giáo dục thể chất, giáo dục quốc phòng - an ninh; ý tưởng về đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp.
- ELO 2: Nắm vững kiến thức cơ bản về Toán học và khoa học tự nhiên để tiếp thu kiến thức chuyên môn và khả năng học tập ở trình độ cao hơn.
- ELO 3: Hiểu và vận dụng được các kiến thức cơ bản về tiếng Anh hoặc tiếng Pháp tương đương trình độ bậc 3/6 Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam (B1 theo khung tham chiếu Châu Âu).

Khối kiến thức cơ sở ngành

- ELO 4: Nắm vững kiến thức cơ bản về lập trình, lập trình hướng đối tượng, lập trình Web, cấu trúc dữ liệu, phân tích và thiết kế thuật toán, lý thuyết đồ thị, trí tuệ nhân tạo.
- ELO 5: Nắm vững kiến thức cơ bản về cơ sở dữ liệu, ngôn ngữ mô hình hóa, phân tích và thiết kế hệ thống thông tin của các tổ chức và doanh nghiệp.
- ELO 6: Nắm vững kiến thức cơ bản về kiến trúc máy tính, hệ điều hành, quản trị hệ thống, mạng máy tính.

Khối kiến thức chuyên ngành

- ELO 7: Nắm vững kiến thức chuyên sâu về phân tích, thiết kế, cài đặt, kiểm thử, đảm bảo chất lượng, bảo trì phần mềm và quản lý dự án phần mềm.
- ELO 8: Nắm vững kiến thức nền tảng để phát triển hoàn chỉnh các hệ thống phần mềm theo một trong ba hướng: phần mềm nhúng và IoT, phần mềm nghiệp vụ, hoặc phần mềm mô phỏng.

4.2.2 Kỹ năng**Kỹ năng cứng**

- ELO 8: Thành thạo các kỹ năng nhận diện bài toán, phân tích, thiết kế và cài đặt, kiểm thử và đảm bảo chất lượng, quản lý dự án, và bảo trì một hệ thống phần mềm.
- ELO 10: Lập tài liệu kỹ thuật cho các giai đoạn trong quy trình phát triển và bảo trì phần mềm một cách chuẩn mực.
- ELO 11: Sử dụng thành thạo các công cụ hỗ trợ vào các giai đoạn trong quy trình phát triển và bảo trì phần mềm.

Kỹ năng mềm

- ELO 12: Sử dụng tiếng Anh hoặc tiếng Pháp ở trình độ cơ bản (tương đương trình độ A2 theo khung năng lực 6 bậc) và sử dụng thành thạo các phần mềm tin học văn phòng thông dụng.
- ELO 13: Hình thành kỹ năng thích ứng với môi trường làm việc và kỹ năng tổ chức, quản lý và giải quyết một cách hiệu quả các vấn đề trong môi trường làm việc nhóm; kỹ năng đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp..
- ELO 14: Giao tiếp một cách hiệu quả với các thành viên trong nhóm, với khách hàng và với người hướng dẫn, v.v., thông qua lời nói hoặc văn bản.

4.2.3 Thái độ và nhận thức

- ELO 15: Thể hiện được sự chuyên nghiệp trong công việc và khả năng tự học và học tập suốt đời.
- ELO 16: Thể hiện đúng đạo đức nghề nghiệp và có trách nhiệm với xã hội.

4.2.4 Vị trí việc làm của người học sau khi tốt nghiệp

- Kỹ sư phần mềm với các vai trò: phân tích viên, thiết kế viên, lập trình viên, kiểm thử viên, bảo trì viên, trưởng nhóm lập trình, trưởng dự án trong các công ty phần mềm, các công ty tư vấn – thiết kế giải pháp công nghệ thông tin cho doanh nghiệp, các bộ phận vận hành và phát triển CNTT của các cơ quan, tổ chức.
- Chủ doanh nghiệp sản xuất phần mềm.
- Cán bộ nghiên cứu và ứng dụng CNTT ở các viện nghiên cứu và chuyển giao công nghệ thuộc lĩnh vực CNTT và các trường học.
- Giảng viên CNTT ở trường đại học, cao đẳng, trung học phổ thông, trung học chuyên nghiệp và dạy nghề.

4.3 Khung chương trình đào tạo

TT	Mã số học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH	Học phần tiên quyết	Học phần song hành	HK thực hiện
Khối kiến thức Giáo dục đại cương										
1	QP006	Giáo dục quốc phòng và An ninh 1 (*)	2	2		30				Bổ trí theo nhóm ngành
2	QP007	Giáo dục quốc phòng và An ninh 2 (*)	2	2		30				Bổ trí theo nhóm ngành
3	QP008	Giáo dục quốc phòng và An ninh 3 (*)	3	3		20	65			Bổ trí theo nhóm ngành
4	QP009	Giáo dục quốc phòng và An ninh 4 (*)	1	1		10	10			Bổ trí theo nhóm ngành
5	TC100	Giáo dục thể chất 1+2+3 (*)	1+1+1		3		90			I,II,III
6	XH023	Anh văn căn bản 1 (*)	4		10TC nhóm AV hoặc nhóm PV	60				I,II,III
7	XH024	Anh văn căn bản 2 (*)	3			45		XH023		I,II,III
8	XH025	Anh văn căn bản 3 (*)	3			45		XH024		I,II,III
9	XH031	Anh văn tăng cường 1 (*)	4			60		XH025		I,II,III
10	XH032	Anh văn tăng cường 2 (*)	3			45		XH031		I,II,III
11	XH033	Anh văn tăng cường 3 (*)	3			45		XH032		I,II,III
12	FL001	Pháp văn căn bản 1 (*)	4			60				I,II,III
13	FL002	Pháp văn căn bản 2 (*)	3			45		FL001		I,II,III
14	FL003	Pháp văn căn bản 3 (*)	3			45		FL002		I,II,III
15	FL007	Pháp văn tăng cường 1 (*)	4			60		FL003		I,II,III
16	FL008	Pháp văn tăng cường 2 (*)	3			45		FL007		I,II,III
17	FL009	Pháp văn tăng cường 3 (*)	3			45		FL008		I,II,III
18	ML014	Triết học Mác - Lênin	3	3		45				I,II,III
19	ML016	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2	2		30		ML014		I,II,III
20	ML018	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	2		30		ML016		I,II,III
21	ML019	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	2		30		ML018		I,II,III
22	ML021	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	2		30		ML019		I,II,III
23	KL001	Pháp luật đại cương	2	2		30				I,II,III
24	ML007	Logic học đại cương	2		2	30				I,II,III
25	XH028	Xã hội học đại cương	2			30				I,II,III
26	XH011	Cơ sở văn hóa Việt Nam	2			30				I,II,III
27	XH012	Tiếng Việt thực hành	2			30				I,II,III
28	XH014	Văn bản và lưu trữ học đại cương	2			30				I,II,III
29	KN001	Kỹ năng mềm	2			20	20			I,II,III
30	KN002	Đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp	2			20	20			I,II,III
31	TN001	Vi - Tích phân A1	3	3		45				I,II,III
32	TN002	Vi - Tích phân A2	4	4		60		TN001		I,II,III
33	TN010	Xác suất thống kê	3	3		45				I,II,III
34	TN012	Đại số tuyến tính và hình học	4	4		60				I,II,III
35	CT100	Kỹ năng học đại học	2	2		20	20			I,II,III
36	CT200	Nền tảng công nghệ thông tin	4	4		45	30			I,II,III
Cộng: 56 TC (Bắt buộc 41 TC; Tự chọn: 15 TC)										
Khối kiến thức cơ sở ngành										
37	CT172	Toán rời rạc	4	4		60				I,II
38	CT101	Lập trình căn bản A	4	4		30	60			I,II
39	CT177	Cấu trúc dữ liệu	3	3		30	30	CT101		I,II
40	CT175	Lý thuyết đồ thị	3	3		30	30	CT177		I,II
41	CT174	Phân tích và thiết kế thuật toán	3	3		30	30	CT177		I,II
42	CT180	Cơ sở dữ liệu	3	3		30	30	CT177		I,II
43	CT173	Kiến trúc máy tính	3	3		45				I,II

SỔ TAY SINH VIÊN

TT	Mã số học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH	Học phần tiên quyết	Học phần song hành	HK thực hiện
44	CT178	Nguyên lý hệ điều hành	3	3		30	30	CT173		I,II
45	CT112	Mạng máy tính	3	3		30	30	CT178		I,II
46	CT176	Lập trình hướng đối tượng	3	3		30	30	CT101		I,II
47	CT296	Phân tích và thiết kế hệ thống	3	3		30	30	CT180		I,II
48	CT182	Ngôn ngữ mô hình hóa	3	3		30	30	CT176	CT180	I,II
49	CT179	Quản trị hệ thống	3	3		30	30			I,II
50	CT188	Nhập môn lập trình Web	3	3		30	30			I,II
51	CT190	Nhập môn trí tuệ nhân tạo	2	2		30				I,II
Cộng: 46 TC (Bắt buộc 46 TC; Tự chọn: 0 TC)										
Khối kiến thức chuyên ngành										
52	CT189	Nhập môn mô phỏng	3	CN1	3	30	30	CT176		I,II
53	CT295	Nền tảng phần mềm nhúng và IoT	3	CN2		30	30	CT176		I,II
54	CT460	Quản lý quy trình nghiệp vụ	3	CN3		30	30	CT176		I,II
55	CT113	Nhập môn công nghệ phần mềm	2	2		20	20			I,II
56	CT239	Niên luận cơ sở ngành KTPM	3	3			90	≥90TC, CT174		I,II,III
57	CT240	Nguyên lý xây dựng phần mềm	3	3		45		CT113, CT176, CT182		I,II
58	CT241	Phân tích yêu cầu phần mềm	3	3		30	30	CT113, CT182		I,II
59	CT242	Kiến trúc và Thiết kế phần mềm	3	3		30	30	CT113		I,II
60	CT243	Đảm bảo chất lượng và Kiểm thử phần mềm	4	4		45	30	CT113		I,II
61	CT244	Bảo trì phần mềm	3	3		30	30	CT113		I,II
62	CT223	Quản lý dự án phần mềm	3	3		30	30			I,II
63	CT287	Kiểm chứng mô hình	3	3		30	30	CT241		I,II
64	CT250	Niên luận ngành Kỹ thuật phần mềm	3	3			90	CT241, CT242, CT243, CT223		I,II,III
65	CT474	Thực tập thực tế - KTPM	3	3			90	≥120TC		III
66	CT276	Lập trình Java	3		3	30	30	CT176		I,II
67	CT246	Lập trình .NET	3			30	30	CT176		I,II
68	CT449	Phát triển ứng dụng web	3			30	30			I,II
69	CT483	Chuyên đề lập trình trên di động	3		15	30	30	CT176		I,II
70	CT446	Ngôn ngữ lập trình mô phỏng	3			30	30	CT189		I,II
71	CT456	Phát triển phần mềm mô phỏng	3			30	30	CT189		I,II
72	CT470	Thiết kế hệ thống nhúng và IoT	3			30	30	CT295		I,II
73	CT457	Phát triển phần mềm nhúng và IoT	3			30	30	CT295		I,II
74	CT288	Kiến trúc phần mềm theo mô hình Client-Server	3			30	30	CT460	CT459	I,II
75	CT459	Phát triển ứng dụng nghiệp vụ	3			30	30	CT460	CT288	I,II
76	CT199	Quy hoạch tuyến tính	3			30	30			I,II
77	CT292	Lý thuyết thông tin	3			30	30			I,II
78	CT202	Nguyên lý máy học	3			30	30			I,II
79	CT211	An ninh mạng	3			30	30	CT112		I,II
80	CT222	An toàn hệ thống	3			30	30			I,II
81	CT233	Điện toán đám mây	3			30	30			I,II
82	CT258	Phát triển hệ thống thương mại điện tử	3			30	30	CT296		I,II

SỔ TAY SINH VIÊN

TT	Mã số học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH	Học phần tiên quyết	Học phần song hành	HK thực hiện
83	CT205	Quản trị cơ sở dữ liệu	3			30	30	CT180		I,II
84	CT255	Nghiệp vụ thông minh	3			30	30	CT109		I,II
85	CT316	Xử lý ảnh	3			30	30	CT176		I,II
86	CT335	Thiết kế và cài đặt mạng	3			30	30	CT112		I,II
87	CT505	Tiểu luận tốt nghiệp - KTPM	6				180	≥120 TC		I,II,III
88	CT553	Luận văn tốt nghiệp - KTPM	15				450	≥120 TC		I,II
Cộng: 54 TC (Bắt buộc: 33 TC; Tự chọn: 21 TC)										
Tổng cộng: 156 TC (Bắt buộc: 120 TC; Tự chọn: 36 TC)										

(*): là học phần điều kiện, không tính điểm trung bình chung tích lũy. Sinh viên có thể hoàn thành các học phần trên bằng hình thức nộp chứng chỉ theo quy định của Trường hoặc học tích lũy.

- Chương trình đào tạo được thực hiện trong 4,5 năm, bao gồm 9 học kỳ: có 8 học kỳ chính tích lũy kiến thức tại Khoa CNTT&TT, 1 học kỳ hè thực tập thực tế tại công ty và 1 học kỳ chính cuối sinh viên làm luận văn hoặc làm tiểu luận tốt nghiệp và học các học phần thay thế luận văn tốt nghiệp.
- Sinh viên được đào tạo theo học chế tín chỉ áp dụng Quyết định ban hành Quy định công tác học vụ dành cho sinh viên trình độ đại học hệ chính quy 2742/QĐ-ĐHCT ngày 15 tháng 08 năm 2017 của Trường ĐH Cần Thơ.
- Thời gian học tập tối thiểu là từ 3,5 - 4 năm và thời gian học tập tối đa là 9 năm.

Chương 5 KẾ HOẠCH HỌC TẬP NGÀNH KỸ THUẬT PHẦN MỀM

Ngành: **Kỹ thuật phần mềm** (Software Engineering)

Mã ngành: 7480103

Hệ đào tạo: Chính quy Thời gian đào tạo: 4,5 năm

Danh hiệu: Kỹ sư

Đơn vị quản lý: Bộ môn **Công Nghệ Phần Mềm**, Khoa CNTT&TT

TT	Mã số HP	Tên học phần	Số tín chỉ	Bắt Buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH	Học phần tiên quyết	Học phần song hành	Ghi chú
Học kỳ 1 – Năm thứ 1										
1	QP006	GD quốc phòng và an ninh 1 (*)	2	2		30				<i>SV học theo thời khóa biểu của Trường</i>
2	QP007	GD quốc phòng và an ninh 2 (*)	2	2		30			QP006	
3	QP008	GD quốc phòng và an ninh 3 (*)	3	3		20	65		QP007	
4	QP009	GD quốc phòng và an ninh 4 (*)	1	1		10	10		QP008	
5	CT100	Kỹ năng học đại học	2	2		20	20			I,II,III
6	CT200	Nền tảng công nghệ thông tin	4	4		45	30			I,II,III
Cộng: 14 TC (14BB)				14						
Học kỳ 2 – Năm thứ 1										
1	TC100	Giáo dục thể chất 1	1		1	0	30			<i>SV tự chọn</i>
2	ML014	Triết học Mác - Lênin	3	3		45				I,II,III
3	CT101	Lập trình căn bản A	4	4		30	60			I,II
4	CT172	Toán rời rạc	4	4		60				I,II
5	TN001	Vi - Tích phân A1	3	3		45				I,II,III
6	XH023	Anh văn căn bản 1 (*)	4		4	60				<i>SV tự chọn</i>
	FL001	Pháp văn căn bản 1 (*)	4			60				
Cộng: 19 TC (14BB+5TC)				14	5					
Học kỳ 1 – Năm thứ 2										
1	ML016	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2	2		30		ML014		I,II,III
2	TC100	Giáo dục thể chất 2	1		1	0	30			<i>SV tự chọn</i>
3	CT177	Cấu trúc dữ liệu	3	3		30	30	CT101		I,II
4	TN012	Đại số tuyến tính và hình học	4	4		60				I,II,III
5	TN002	Vi - Tích phân A2	4	4		60		TN001		I,II,III
6	ML007	Logic học đại cương	2		2	30				<i>SV tự chọn</i>
	XH028	Xã hội học đại cương	2			30				
	XH011	Cơ sở văn hóa Việt Nam	2			30				
	XH012	Tiếng Việt thực hành	2			30				
	XH014	Văn bản và lưu trữ đại cương	2			30				
	KN001	Kỹ năng mềm	2			30				
	KN002	Đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp	2			30				
7	XH024	Anh văn căn bản 2 (*)	3		3	45		XH023		<i>SV tự chọn</i>
	FL002	Pháp văn căn bản 2 (*)	3			45		FL001		
Cộng: 19 TC (13BB + 6 TC)				13	6					

SỔ TAY SINH VIÊN

Học kỳ 2 – Năm thứ 2											
1	ML018	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	2		30		ML016		I,II,III	
2	KL001	Pháp luật đại cương	2	2		30				I,II,III	
3	CT173	Kiến trúc máy tính	3	3		45				I,II	
4	CT175	Lý thuyết đồ thị	3	3		30	30	CT177		I,II	
5	CT176	Lập trình hướng đối tượng	3	3		30	30	CT101		I,II	
6	CT174	Phân tích và thiết kế thuật toán	3	3		30	30	CT177		I,II	
7	TC100	Giáo dục thể chất 3	1		1	0	30			SV tự chọn	
8	XH025	Anh văn căn bản 3 (*)	3		3	45		XH024		SV tự chọn	
	FL003	Pháp văn căn bản 3 (*)	3			45		FL002			
Cộng: 20 TC (16BB + 4TC)				16	4						
Học kỳ 1 – Năm thứ 3											
1	ML019	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	2		30		ML018		I,II,III	
2	CT239	Niên luận cơ sở ngành KTPM	3	3			90	≥90TC, CT174		I,II,III	
3	CT113	Nhập môn công nghệ phần mềm	2	2		20	20			I,II	
4	CT180	Cơ sở dữ liệu	3	3		30	30	CT177		I,II	
5	CT182	Ngôn ngữ mô hình hóa	3	3		30	30	CT176	CT180	I,II	
6	CT246	Lập trình .NET	3		3	30	30	CT176		I,II	
7	CT276	Lập trình Java	3			30	30	CT176			
	CT449	Phát triển ứng dụng web	3			30	30				
	CT483	Chuyên đề lập trình trên di động	3			30	30	CT176			
8	CT188	Nhập môn lập trình Web	3	3		30	30			I,II	
Cộng: 19 TC (14BB+3TC)				16	3						
Học kỳ 2 – Năm thứ 3											
1	ML021	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	2		30		ML019		I,II,III	
2	CT178	Nguyên lý hệ điều hành	3	3		30	30	CT173		I,II	
3	CT240	Nguyên lý xây dựng phần mềm	3	3		45		CT113, CT176, CT182		I,II	
4	CT296	Phân tích và thiết kế hệ thống	3	3		30	30	CT180		I,II	
5	CT179	Quản trị hệ thống	3	3		30	30			I,II	
6	CT241	Phân tích yêu cầu phần mềm	3	3		30	30	CT113, CT182		I,II	
Cộng: 17 TC (17BB)				17							
Học kỳ 1 – Năm thứ 4											
1	CT223	Quản lý dự án phần mềm	3	3		30	30			I,II	
2	CT242	Kiến trúc và Thiết kế phần mềm	3	3		30	30	CT113		I,II	
3	CT243	Đảm bảo chất lượng và Kiểm thử phần mềm	4	4		45	30	CT113		I,II	
4	CT112	Mạng máy tính	3	3		30	30	CT178		I,II	
5	CT190	Nhập môn trí tuệ nhân tạo	2	2		30				I,II	
6	TN010	Xác suất thống kê	3	3		45				I,II,III	
Cộng: 18 TC (18BB)				18							
Học kỳ 2 – Năm thứ 4											
1	CT244	Bảo trì phần mềm	3	3		30	30	CT113		I,II	
2	CT250	Niên luận ngành Kỹ thuật phần mềm	3	3			90	CT241, CT242, CT243, CT223		I,II,III	
3	CT287	Kiểm chứng mô hình	3	3		30	30	CT241		I,II	
4	CT189	Nhập môn mô phỏng	3	CN1	3	30	30	CT176		I,II	

SỔ TAY SINH VIÊN

5	CT295	Nền tảng phần mềm nhúng và IoT	3	CN2		30	30	CT17 6		
6	CT460	Quản lý quy trình nghiệp vụ	3	CN3		30	30	CT17 6		
Cộng: 12 TC (9BB + 3TC)				9	3					
Học kỳ Hè – Năm thứ 4										
1	CT474	Thực tập thực tế - KTPM	3	3			90	≥120TC		III
Cộng: 3 TC (3BB)				3						
Học kỳ 1 – Năm thứ 5										
1	CT446	Ngôn ngữ lập trình mô phỏng	3	CN1	15	30	30	CT189		Làm luận văn
	CT456	Phát triển phần mềm mô phỏng	3			30	30	CT189		
2	CT470	Thiết kế hệ thống nhúng và IoT	3	CN2		30	30	CT189		
	CT457	Phát triển phần mềm nhúng và IoT	3			30	30	CT189		
3	CT288	Kiến trúc phần mềm theo mô hình Client-Server	3	CN3		30	30	CT460	CT459	HAY làm Tiểu luận TN + học 1 trong 3 CN + 3TC các môn còn lại
	CT459	Phát triển ứng dụng nghiệp vụ	3			30	30	CT460	CT288	
4	CT199	Quy hoạch tuyến tính	3			30	30	CT189		
5	CT292	Lý thuyết thông tin	3							
6	CT202	Nguyên lý máy học	3							
7	CT211	An ninh mạng	3						CT112	
8	CT222	An toàn hệ thống	3							
9	CT233	Điện toán đám mây	3							
10	CT258	Phát triển hệ thống thương mại điện tử	3						CT296	
11	CT205	Quản trị cơ sở dữ liệu	3						CT180	
12	CT255	Nghiệp vụ thông minh	3			30	30	CT109		HAY Chọn 1 trong 3 CN + học 9 TC các môn còn lại
13	CT316	Xử lý ảnh	3			30	30	CT176		
14	CT335	Thiết kế và cài đặt mạng	3			30	30	CT112		
15	CT505	Tiểu luận tốt nghiệp - KTPM	6				180	≥ 120 TC		
16	CT553	Luận văn tốt nghiệp - KTPM	15			450	≥ 120 TC			
Cộng: 15 TC (15TC)					15					
TỔNG CỘNG: 156 TC (120BB + 36TC)			156	120	36					

PHẦN III

TƯ VẤN SINH VIÊN VÀ CÁC ĐIỂM CẦN LƯU Ý

Chương 6 TƯ VẤN SINH VIÊN

1. Các hướng chính trong Chương trình đào tạo ngành Kỹ thuật phần mềm?

Chương trình đào tạo ngành Kỹ thuật phần mềm trang bị cho sinh viên kiến thức chuyên sâu về quy trình, phương pháp, kỹ thuật và công nghệ trong phân tích, thiết kế, lập trình, kiểm thử & đảm bảo chất lượng, quản lý dự án và bảo trì phần mềm. Người học có khả năng phát triển các hệ thống phần mềm theo các hướng chính như: phần mềm nhúng và IoT trên các thiết bị di động, thiết bị điện tử, thiết bị điều khiển; phần mềm nghiệp vụ dùng cho các cơ quan, doanh nghiệp; phần mềm mô phỏng dùng mô phỏng các vấn đề về biến đổi khí hậu, giao thông, nuôi trồng, dịch bệnh; ứng dụng IoT, mạng cảm biến trong giám sát và dự báo môi trường. Ngoài ra, người học cũng được cung cấp kiến thức cơ bản về tổ chức và quản lý công nghệ phần mềm để có khả năng đàm phán, làm việc hiệu quả và giao tiếp tốt với các đối tác trong môi trường phát triển phần mềm.

2. Các công ty tiêu biểu tuyển dụng sinh viên ngành Kỹ thuật phần mềm ?

FPT, TMA solutions, VNPT, Viettel, BOSCH, Axon Active, Snap Innovation, Kms-technolog, Fujinet, Zalo, Momo.

3. Điểm khác biệt của ngành Kỹ thuật phần mềm với các ngành khác trong nhóm ngành CNTT tại Khoa CNTT&TT?

Ngành Kỹ thuật phần mềm đào tạo kỹ sư có khả năng phát triển phần mềm một cách chuyên nghiệp, nhằm tạo ra các sản phẩm phần mềm có chất lượng, đáp ứng các nhu cầu nghiệp vụ cụ thể trong nền sản xuất của xã hội; có khả năng học tập sau đại học và làm việc trong lĩnh vực phần mềm trong và ngoài nước.

Bên cạnh các kiến thức, kỹ năng chung dành cho kỹ sư nhóm ngành Công nghệ thông tin, sinh viên ngành Kỹ thuật phần mềm được đào tạo sâu về lập trình chuyên ngành (các ngôn ngữ lập trình, xây dựng và khai thác thư viện chương trình, frameworks); lập trình chuyên sâu (IoT, mô phỏng, phần mềm nghiệp vụ); các kiến thức và kỹ năng phân tích, thiết kế, kiểm thử, đảm bảo chất lượng, bảo trì và quản lý dự án phần mềm.

4. Vị trí việc làm của kỹ sư phần mềm là gì?

Kỹ sư đảm nhận các vai trò phát triển phần mềm, kiểm thử phần mềm, phân tích và thiết kế phần mềm, bảo trì phần mềm.

Trưởng nhóm lập trình, trưởng dự án và các vị trí điều hành các cấp trong dự án phần mềm.

Chủ doanh nghiệp sản xuất phần mềm.

Cán bộ nghiên cứu và ứng dụng CNTT.

Giảng viên các trường đại học, cao đẳng, trung cấp đào tạo về CNTT.

5. Sinh viên tốt nghiệp ngành Kỹ thuật phần mềm có thể làm việc ở đâu?

Công ty chuyên về thiết kế, phát triển phần mềm.

Công ty tư vấn, thiết kế giải pháp CNTT cho doanh nghiệp.

Các cơ quan, đơn vị nhà nước có liên quan đến vận hành và phát triển ứng dụng CNTT.

Các viện nghiên cứu và chuyển giao công nghệ thuộc lĩnh vực CNTT.

Trường đại học, cao đẳng, trung học phổ thông, trung học chuyên nghiệp và dạy nghề.

6. Sinh viên học ngành Kỹ thuật phần mềm muốn làm việc về Hệ thống thông tin, Khoa học máy tính, Mạng máy tính và truyền thông cần bổ sung những kiến thức gì?

Sinh viên có thể đăng ký học một số học phần tự chọn trong chương trình Kỹ thuật phần mềm có liên quan đến các ngành khác (ví dụ, Nghiệp vụ thông minh, An ninh mạng, xử lý ảnh, ...) hoặc có thể tìm đề tài luận văn/tiểu luận để làm sâu hơn về các lĩnh vực trong các ngành này.

7. Đoàn khoa CNTT&TT

Đoàn thanh niên Khoa CNTT&TT là một đơn vị thuộc Khoa CNTT&TT. Đoàn thanh niên Khoa CNTT&TT tổ chức thành các Chi đoàn. Mỗi lớp sinh viên thành lập một Chi đoàn bao gồm các Đoàn viên trong lớp đó.

Xem chi tiết tại: <http://cit.ctu.edu.vn/doankhoa>

8. Nghiên cứu khoa học

Sinh viên sẽ được hỗ trợ nghiên cứu khoa học từ những giảng viên của bộ môn đã có kinh nghiệm chủ trì, tham gia, tư vấn, thực hiện chính hoặc phản biện cho nhiều đề tài các cấp từ cấp trường, cấp thành phố, cấp Bộ, cấp Nhà nước.

Sinh viên được tham gia các dự án thực tế trong các lĩnh vực nghiên cứu chuyên sâu về tìm kiếm thông tin và khai mỏ dữ liệu, các hệ thống dự báo và mô phỏng, các hệ thống IoT quan trắc môi trường trong nông nghiệp công nghệ cao.

9. Hỗ trợ học tập và tham quan thực tế

Sinh viên được hỗ trợ học tập thông qua Giáo viên Cố vấn học tập, các phòng ban chức năng, các CLB học thuật. Sinh viên có cơ hội tham gia các chuyến tham quan học tập, các chương trình giao lưu, trao đổi sinh viên tại các trường đại học trong và ngoài nước.

10. Các kỹ năng sinh viên cần rèn luyện

Sinh viên cần rèn luyện một số kỹ năng cần thiết sau trong suốt quá trình đào tạo:

1. Kỹ năng thuyết trình
2. Kỹ năng thuyết phục
3. Kỹ năng làm việc nhóm
4. Kỹ năng lập kế hoạch cá nhân
5. Kỹ năng quản lý thời gian
6. Kỹ năng tìm kiếm thông tin
7. Kỹ năng soạn thảo văn bản

8. Kỹ năng phân tích SWOT
9. Kỹ năng ra quyết định
10. Kỹ năng giải quyết vấn đề.

11. Các khó khăn trong học tập và giải pháp?

11.1 Khó khăn trong việc chi tiêu: Đây là vấn đề đầu tiên mà hầu như sinh viên nào cũng gặp phải. Ngoài việc giữ tiền cẩn thận, bạn còn phải chi tiêu ra sao hợp lý, tính toán như thế nào cho vừa phải để đủ những khoản chi tiêu trong tháng.

11.2. Điều chỉnh cuộc sống mới: Giờ giấc học tập và ăn nghỉ trong môi trường đại học khác với môi trường học phổ thông. Sinh viên sẽ phải tự chủ động điều chỉnh và sống theo phong cách sinh viên cho phù hợp, tránh lơ là việc học, hay bị chi phối bởi thay đổi tâm lý tuổi mới lớn.

11.3. Cân bằng giữa việc học và làm thêm: Sinh viên thường gặp phải nhiều khó khăn khi cân bằng giữa việc học và làm thêm. Nhiều bạn khá lo lắng khi phải đối mặt với một khối lượng bài vở lớn gấp nhiều lần so với trung học phổ thông vì chưa sẵn sàng cho việc cùng lúc phải tiếp thu một lượng lớn kiến thức. Với khối lượng bài vở nhiều mà thời gian học lại ngắn, thầy cô giảng nhanh, hay dùng các phương pháp, phương tiện giảng dạy khác nhau nhiều bạn sẽ cảm thấy bối rối không biết học như thế nào cho hiệu quả? Khi ấy, các bạn nên tham khảo các anh chị khóa trước để có cách học phù hợp nhất đối với từng học phần, từng giảng viên. Học nhóm là cách học khá hiệu quả ở Đại học, cách học này sẽ giúp bạn giải quyết một lượng lớn bài vở trong thời gian ngắn. Khi sinh viên tìm ra được cách học hiệu quả thì sẽ có nhiều thời gian hơn, sắp xếp thời gian hợp lý thì bạn có thể dễ dàng vừa học tốt vừa có thể làm thêm.

11.4 Nỗi nhớ nhà: Hầu hết sinh viên đều sẽ có chung cảm giác nhớ nhà vì đây là lần đầu tiên các bạn sống xa nhà trong một khoảng thời gian dài. Hiện nay với các phương tiện truyền thông như Facebook, face time, ... sẽ giúp sinh viên dễ dàng liên lạc, trò chuyện với các thành viên trong gia đình.

11.5. Rèn luyện sự tự lập: Các sinh viên cần rèn luyện cho mình thói quen tự lập, học tập tự giác vì khi học đại học, sẽ không có cha mẹ ở cạnh bên để giám sát và nhắc nhở. Sinh viên phải tự chọn lựa và chịu trách nhiệm, đây là một thói quen tốt kể cả sau này khi đi làm, bạn mà vẫn giữ được đức tính kỷ luật này.

11.6 Chuyện học tập và thi cử: Ở phổ thông, khi còn là học sinh, hàng ngày thầy cô giảng dạy và cho học sinh bài tập về nhà, học sinh phải học bài và làm bài ở nhà để giờ học kế tiếp học sinh lên trả bài. Tuy nhiên, ở bậc đại học sinh viên không học theo cách đó. Do không có sự quản lý gắt gao của các thầy cô nên đa số hình thức học của sinh viên là tự học. Vì tự học nên sinh viên cũng gặp phải không ít khó khăn để hiểu bài. Sinh viên cần tìm nhiều nguồn tài liệu (như sách vở, internet) hoặc hỏi thầy cô, bạn bè.

11.7. Vấn đề nhà ở: Nhà trọ để ở cũng là một vấn đề gây khó khăn cho các bạn tân sinh viên, các bạn có thể ở trọ tại ký túc xá của các trường Đại học Cần Thơ hoặc sẽ thuê trọ ở bên ngoài. Tuy nhiên, các bạn cần tìm cho mình nơi ở phù hợp giá tiền và gần chỗ học, có an ninh bảo đảm để an tâm học tập. Tìm nơi để ở lâu dài các bạn phải xem xét những yếu tố như mức giá thuê, khoảng cách xa gần trường mình học, cơ sở vật chất, Có khi yếu tố này đáp ứng nhưng yếu tố kia lại không.

Chương 7 NHỮNG ĐIỂM QUAN TRỌNG LIÊN QUAN ĐẾN QUY ĐỊNH CÔNG TÁC HỌC VỤ DÀNH CHO SINH VIÊN

1. Quy định đào tạo theo hệ thống tín chỉ

Trường ĐH Cần Thơ đã ban hành Quyết định số 2093/QĐ-ĐHCT, ngày 17/08/2020 của Hiệu trưởng về Quy định công tác học vụ dành cho sinh viên trình độ đại học hệ chính quy (https://daa.ctu.edu.vn/images/upload/VanBan/2020_QD2093_QCHV.pdf)

Sinh viên cần thường xuyên theo dõi thông báo trên website của hệ thống quản lý, website Khoa, các phòng ban liên quan. Đặc biệt lưu ý kế hoạch đăng ký học phần cho mỗi học kỳ (tham khảo cách đăng ký môn học tại: <https://www.youtube.com/watch?v=Z3EsqtiZtH4>)

2. Phân bố thời gian tiết học trong ngày

BUỔI HỌC	TIẾT HỌC	GIỜ HỌC	THỜI GIAN NGHỈ
SÁNG	1	07:00 – 07:50	Không
	2	07:50 – 08:40	10 phút
	3	08:50 - 09:40	10 phút
	4	09:50 - 10:40	Không
	5	10:40 – 11:30	
CHIỀU	6	13:30 – 14:20	Không
	7	14:20 – 15:10	10 phút
	8	15:20 – 16:10	Không
	9	16:10 – 17:00	
	10	Tiết nghỉ chung	
TỐI	11	18:30 – 19:20	Không
	12	19:20 – 20:10	10 phút
	13	20:20 – 21:10	

3. Điểm học phần

Điểm số theo thang điểm 10	Điểm chữ	Điểm số theo thang điểm 4
9,0-10,0	A	4,0
8,0-8,9	B+	3,5
7,0-7,9	B	3,0
6,5-6,9	C+	2,5
5,5-6,4	C	2,0
5,0-5,4	D+	1,5
4,0-4,9	D	1,0
nhỏ hơn 4,0	F	0,0

Xem thêm chi tiết tại Điều 22, Quy định công tác học vụ.

4. Điểm rèn luyện

Dùng làm tiêu chí xét học bổng, xếp loại và khen thưởng cuối mỗi năm học.

Xem Điều 25, Quy định công tác học vụ.

5. Điều kiện xét tốt nghiệp

Xem điều 32, mục 1 trong Quy định công tác học vụ.

6. Điều kiện thực hiện Luận văn tốt nghiệp

Xem điều 31, trong Quy định công tác học vụ.

7. Sinh viên thuộc diện buộc thôi học

Xem điều 18, trong Quy định công tác học vụ.

