

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN**

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Trình độ đào tạo:	Đại học
Ngành đào tạo:	Kỹ thuật phần mềm
Tên tiếng Anh:	Software Engineering
Mã ngành:	7480103
Loại hình đào tạo:	Chính quy
Hình thức đào tạo:	Tập trung

Bình Định, 2022



CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành kèm theo Quyết định số: *1004* /QĐ-ĐHQN ngày *23* tháng *9* năm 2022
của Hiệu trưởng Trường Đại học Quy Nhơn)

Trình độ đào tạo:	Đại học
Ngành đào tạo:	Kỹ thuật phần mềm.
Mã ngành:	7480103
Tên tiếng Anh:	Software Engineering
Loại hình đào tạo:	Chính quy
Hình thức đào tạo:	Tập trung

1. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

1.1. Mục tiêu chung

Chương trình đào tạo ngành Kỹ thuật phần mềm hướng đến những kiến thức liên quan đến quy trình phát triển phần mềm một cách chuyên nghiệp nhằm tạo ra sản phẩm phần mềm đạt chất lượng cao, đáp ứng các nhu cầu nghiệp vụ cụ thể trong nền sản xuất của xã hội.

Sinh viên học ngành này được trang bị các kiến thức chuyên sâu về công nghệ phần mềm, bao gồm: quy trình phát triển phần mềm, kỹ năng vận dụng các công cụ phần mềm vào việc hỗ trợ phát triển các phần mềm khác. Hơn nữa, người học cũng được trang bị các kiến thức cần thiết liên quan đến các pha thực hiện trong một dự án phần mềm như: thu thập yêu cầu, phân tích, thiết kế, lập trình, kiểm thử, vận hành và bảo trì phần mềm.

Mục tiêu chính của Chương trình là đào tạo nguồn nhân lực công nghệ thông tin có đủ trình độ về Kỹ thuật phần mềm đáp ứng nhu cầu của xã hội hiện nay.

1.2. Mục tiêu cụ thể

Đào tạo kỹ sư ngành Kỹ thuật phần mềm đạt được các mục tiêu sau:

- Về kiến thức



+ PO1: Có kiến thức cơ bản về khoa học chính trị, pháp luật và quốc phòng - an ninh.

+ PO2: Có kiến thức cơ sở chuyên môn vững chắc để thích ứng tốt với những công việc khác nhau trong lĩnh vực công nghệ thông tin.

+ PO3: Có kiến thức chuyên sâu của ngành Kỹ thuật phần mềm.

+ PO4: Có kiến thức về một số hướng nghiên cứu cơ bản và ứng dụng của công nghệ thông tin trong thực tế.

- Về kỹ năng

+ PO5: Có kỹ năng thực hành cao trong lĩnh vực kỹ thuật phần mềm thích ứng và làm việc được trong môi trường thực tế.

+ PO6: Có kỹ năng tự học tập, nghiên cứu, làm việc theo nhóm, kỹ năng giao tiếp và kỹ năng khởi nghiệp.

+ PO7: Có kỹ năng sử dụng ngoại ngữ trong hoạt động chuyên môn.

- Về mức tự chủ và trách nhiệm

+ PO8: Có ý thức tổ chức kỷ luật, có tác phong làm việc chuyên nghiệp, khoa học và có đạo đức nghề nghiệp tốt.

+ PO9: Có khả năng làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm trong điều kiện thay đổi, chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm với nhóm; tự định hướng, đưa ra kết luận chuyên môn và có thể bảo vệ được quan điểm cá nhân.

2. VỊ TRÍ VIỆC LÀM VÀ HỌC TẬP NÂNG CAO TRÌNH ĐỘ

Sinh viên tốt nghiệp ngành KTPM có thể đảm nhận các vị trí công tác như sau:

- Kỹ sư phần mềm với các vai trò: phân tích viên, thiết kế viên, lập trình viên, kiểm thử viên, bảo trì viên trong các công ty sản xuất, gia công phần mềm (có khả năng phát triển lên trưởng nhóm phát triển phần mềm, quản lý dự án);

- Chuyên viên CNTT trong các cơ quan, doanh nghiệp;

- Cán bộ nghiên cứu và ứng dụng CNTT ở các viện, trung tâm nghiên cứu và các trường đại học, cao đẳng;

- Giảng dạy các môn liên quan đến CNTT tại các trường đại học, cao đẳng, trung học chuyên nghiệp, dạy nghề và các trường phổ thông;

- Học tiếp các bậc học cao hơn của ngành KTPM hoặc các ngành liên quan như Khoa học máy tính, CNTT, Hệ thống thông tin.

3. CHUẨN ĐẦU RA

Chương trình được thiết kế để đảm bảo sinh viên tốt nghiệp đạt các chuẩn đầu ra sau:

3.1. Về kiến thức

+ Kiến thức chung

1) PLO1: Vận dụng được các kiến thức cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lênin, đường lối cách mạng của Đảng Cộng Sản Việt Nam, Tư tưởng Hồ Chí Minh, pháp luật đại cương, thể chất, quốc phòng – an ninh trong hoạt động nghề nghiệp và cuộc sống.

2) PLO2: Vận dụng được các kiến thức cơ sở về lập trình, cấu trúc dữ liệu và giải thuật, toán rời rạc, cơ sở dữ liệu, phân tích và thiết kế hệ thống thông tin, hệ điều hành, kiến trúc máy tính, mạng máy tính để nghiên cứu và phân tích các hệ thống, sản phẩm, giải pháp kỹ thuật CNTT.

+ Kiến thức chuyên môn

3) PLO3: Vận dụng được kiến thức cốt lõi và chuyên sâu của ngành kỹ thuật phần mềm; sử dụng được các phương pháp, công cụ hiện đại để thiết kế và đánh giá các hệ thống, sản phẩm thuộc lĩnh vực CNTT.

4) PLO4: Phân tích và giải quyết hiệu quả những vấn đề kỹ thuật trong xây dựng và phát triển phần mềm.

5) PLO5: Đạt được những kiến thức về xây dựng, phát triển và quản lý dự án phần mềm: thiết kế, phát triển, cài đặt, kiểm thử và xây dựng tài liệu.

6) PLO6: Tổng hợp được các xu hướng phát triển và ứng dụng của công nghệ thông tin trong cuộc sống.

3.2. Về kỹ năng

+ Kỹ năng chung

7) PLO7: Đạt được kỹ năng ngoại ngữ ở mức có thể hiểu được các ý chính của một báo cáo hay bài phát biểu về các chủ đề quen thuộc trong công việc liên quan đến ngành được đào tạo; sử dụng được ngoại ngữ để diễn đạt, xử lý một số tình huống chuyên môn thông thường; viết được báo cáo có nội dung đơn giản, trình bày ý kiến liên quan đến công việc chuyên môn.

8) PLO8: Đạt được kỹ năng giao tiếp cơ bản; phân tích và đánh giá được các quan hệ giao tiếp một cách hợp lý; biết sử dụng các phương tiện giao tiếp; biết vận dụng kỹ năng giao tiếp trong bối cảnh khác nhau.

9) PLO9: Tổ chức và thực hiện được các bài thuyết trình.

10) PLO10: Đạt được các kỹ năng cơ bản trong quá trình làm việc nhóm: kỹ năng truyền thông trong nhóm, kỹ năng họp nhóm, kỹ năng thích nghi và hợp tác.

+ Kỹ năng chuyên môn

11) PLO11: Thực hiện được việc dẫn dắt chuyên môn để xử lý những vấn đề quy mô địa phương và vùng miền.

12) PLO12: Giải quyết được những công việc phức tạp đòi hỏi vận dụng kiến thức lý thuyết và thực tiễn của ngành được đào tạo trong những bối cảnh khác nhau.

13) PLO13: Đạt được kỹ năng phân tích, tổng hợp, đánh giá dữ liệu và thông tin, tổng hợp ý kiến tập thể và sử dụng những thành tựu mới về khoa học công nghệ để giải quyết những vấn đề thực tế hay trừu tượng trong lĩnh vực được đào tạo.

3.3. Về mức tự chủ và trách nhiệm

14) PLO14: Hiểu và thực hiện đúng các quy định về trách nhiệm đạo đức và nghề nghiệp; có ý thức kỷ luật và tác phong công nghiệp.

15) PLO15: Có ý thức trong việc thường xuyên cập nhật kiến thức để đáp ứng yêu cầu ngày càng cao của công việc. Có khả năng làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm trong điều kiện thay đổi.

4. THỜI GIAN ĐÀO TẠO VÀ KHỐI LƯỢNG KIẾN THỨC TOÀN KHÓA

4.1. Thời gian đào tạo: 4,5 năm

4.2. Khối lượng kiến thức toàn khóa: 150 tín chỉ (chưa bao gồm GDTC và GDQP-AN)

Cấu trúc chương trình	Số tín chỉ
Khối kiến thức giáo dục đại cương	24
Khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp	126
- Kiến thức cơ sở ngành và khối ngành	57
- Kiến thức ngành, chuyên ngành	54
- Kiến thức bổ trợ	7
- Đồ án tốt nghiệp	8
Tổng	150

5. ĐỐI TƯỢNG TUYỂN SINH

Theo Quy chế tuyển sinh đại học, cao đẳng hệ chính quy của Bộ GD&ĐT.

6. QUY TRÌNH ĐÀO TẠO, ĐIỀU KIỆN TỐT NGHIỆP

6.1. Quy trình đào tạo: Đào tạo theo hệ thống tín chỉ.

6.2. Điều kiện tốt nghiệp:

- Tích lũy đủ số tín chỉ của khối kiến thức giáo dục đại cương và khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp như đã được mô tả ở Mục 4.2 và Mục 8 của CTĐT này.

- Thỏa mãn các điều kiện theo Quy định đào tạo đại học và cao đẳng chính quy theo hệ thống tín chỉ hiện hành của Trường Đại học Quy Nhơn.

- Đạt chuẩn năng lực ngoại ngữ bậc 3/6 Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam.

7. CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ, THANG ĐIỂM

** Thang điểm đánh giá:*

Sử dụng thang điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần

** Hình thức, tiêu chí đánh giá và trọng số điểm*

a. Học phần lý thuyết

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Trọng số
1	Quá trình	Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học	30% đến 50%
		Thời gian tham dự buổi học bắt buộc. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng	
		<i>* Bài tập về nhà:</i> Bài làm đúng và đầy đủ. <i>* Bài tập tại lớp:</i> Bài làm đúng, thể hiện được quan điểm cá nhân <i>* Bài thuyết trình:</i> Mức độ chuẩn bị, nội dung kiến thức và kỹ năng truyền đạt. <i>* Bài kiểm tra viết:</i> Bài làm đúng, căn cứ vào đáp án để đánh giá <i>* Bài thực hành:</i> Bài làm đúng. <i>* Thảo luận, hoạt động nhóm:</i> Mức độ chuẩn bị, nội dung kiến thức, kỹ năng truyền đạt, sôi nổi, thể hiện được quan điểm cá nhân.	
2	Cuối kỳ	<i>* Bài thi viết:</i> Bài làm đúng, căn cứ vào đáp án để đánh giá. <i>* Bài báo cáo viết:</i> - Hình thức: Đúng quy định - Nội dung: Nội dung thông tin <i>* Bài thuyết trình:</i> Mức độ chuẩn bị, nội dung thông tin, kỹ năng truyền đạt.	50% đến 70%

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Trọng số
		<p>* <i>Bài thi vấn đáp</i>: Bài làm đúng, nội dung kiến thức, kỹ năng truyền đạt, thể hiện được quan điểm cá nhân.</p> <p>* <i>Bài thi thực hành</i>: Bài làm đúng, thể hiện được quan điểm cá nhân.</p>	

b. Học phần thực hành

- Sinh viên phải tham dự đầy đủ các bài thực hành.

- Điểm trung bình cộng các bài thực hành trong học kỳ được làm tròn đến một chữ số thập phân là điểm của học phần thực hành.

c. Học phần khóa luận tốt nghiệp

Thực hiện theo Quy định đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ hiện hành của Trường Đại học Quy Nhơn.

*** Phương pháp đánh giá**

Phương pháp đánh giá được sử dụng trong chương trình đào tạo ngành Kỹ thuật phần mềm được chia thành 2 loại chính: Đánh giá tiến trình và Đánh giá tổng kết.

Diễn giải để mô tả các phương pháp đánh giá như trong bảng:

Ma trận quan hệ giữa phương pháp đánh giá và chuẩn đầu ra (PLOs)

Phương pháp đánh giá	Chuẩn đầu ra (PLOs)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
I. Đánh giá tiến trình															
1. Chuyên cần														X	
2. Bài tập về nhà	X	X	X	X	X	X	X	X						X	X
3. Bài tập tại lớp		X	X	X	X	X	X			X					
3. Bài thuyết trình		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X		X	X
4. Bài kiểm tra viết	X	X	X	X	X	X					X	X	X	X	
5. Bài thực hành		X	X	X	X	X	X							X	
6. Thảo luận, hoạt động nhóm	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
II. Đánh giá tổng kết															
7. Bài kiểm tra viết	X	X	X	X	X	X									
8. Bài báo cáo viết		X	X	X	X	X					X	X	X	X	X
9. Bài thuyết trình		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X
10. Bài thi vấn đáp		X	X	X	X	X	X	X				X	X	X	
11. Bài thực hành		X	X	X	X	X	X							X	

8. NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH

TT	Mã học phần	Tên học phần	Học kỳ	Số tín chỉ	Giờ trên lớp			TN/TH	Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP học trước	Khoa quản lý học phần	Ghi chú
					LT	BT	TL						
I. Khối kiến thức giáo dục đại cương				24									
Phần bắt buộc													
I.1. Khoa học chính trị và pháp luật				13									
1	1130299	Triết học Mác-Lênin	1	3	40		10		85		GDCT-Luật-QLNN		

2	1130300	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2	2	27	6	57			GDCT- Luật- QLNN
3	1130301	Chủ nghĩa xã hội khoa học	3	2	27	6	57			GDCT- Luật- QLNN
4	1130302	Lịch sử ĐCSVN	4	2	27	6	57			GDCT- Luật- QLNN
5	1130091	Tư tưởng HCM	5	2	27	6	57			GDCT- Luật- QLNN
6	1130049	Pháp luật đại cương	2	2	27	6	57			GDCT- Luật- QLNN
I.2. Giáo dục thể chất, Giáo dục QP-AN				12						
I.2.1. Giáo dục thể chất: sinh viên chọn 1 trong 7 nhóm GDTC sau				3						
7	1120172	Giáo dục thể chất 1 (Bóng đá 1)	1	1	4	26	21			GDTC-QP
8	1120173	Giáo dục thể chất 2 (Bóng đá 2)	2	1	4	26	21	1120172		GDTC-QP
9	1120174	Giáo dục thể chất 3 (Bóng đá 3)	3	1	4	26	21	1120173		GDTC-QP
10	1120175	Giáo dục thể chất 1 (Bóng chuyên 1)	1	1	4	26	21			GDTC-QP
11	1120176	Giáo dục thể chất 2 (Bóng chuyên 2)	2	1	4	26	21	1120175		GDTC-QP
12	1120177	Giáo dục thể chất 3 (Bóng chuyên 3)	3	1	4	26	21	1120176		GDTC-QP
13	1120178	Giáo dục thể chất 1 (Bóng rổ 1)	1	1	4	26	21			GDTC-QP
14	1120179	Giáo dục thể chất 2 (Bóng rổ 2)	2	1	4	26	21	1120178		GDTC-QP
15	1120180	Giáo dục thể chất 3 (Bóng rổ 3)	3	1	4	26	21	1120179		GDTC-QP
16	1120181	Giáo dục thể chất 1 (Cầu lông)	1	1	4	26	21			GDTC-QP

		1)											
17	1120182	Giáo dục thể chất 2 (Cầu lông 2)	2	1	4			26		21	1120181	GDTC-QP	
18	1120183	Giáo dục thể chất 3 (Cầu lông 3)	3	1	4			26		21	1120182	GDTC-QP	
19	1120184	Giáo dục thể chất 1 (Võ cổ truyền Việt Nam 1)	1	1	4			26		21		GDTC-QP	
20	1120185	Giáo dục thể chất 2 (Võ cổ truyền Việt Nam 2)	2	1	4			26		21	1120184	GDTC-QP	
21	1120186	Giáo dục thể chất 3 (Võ cổ truyền Việt Nam 3)	3	1	4			26		21	1120185	GDTC-QP	
22	1120187	Giáo dục thể chất 1 (Võ Taekwondo 1)	1	1	4			26		21		GDTC-QP	
23	1120188	Giáo dục thể chất 2 (Võ Taekwondo 2)	2	1	4			26		21	1120187	GDTC-QP	
24	1120189	Giáo dục thể chất 3 (Võ Taekwondo 3)	3	1	4			26		21	1120188	GDTC-QP	
25	1120190	Giáo dục thể chất 1 (Võ Karatedo 1)	1	1	4			26		21		GDTC-QP	
26	1120191	Giáo dục thể chất 2 (Võ Karatedo 2)	2	1	4			26		21	1120190	GDTC-QP	
27	1120192	Giáo dục thể chất 3 (Võ Karatedo 3)	3	1	4			26		21	1120191	GDTC-QP	
1.2.2. Giáo dục QP-AN				9									
28	1120168	Giáo dục quốc phòng-An ninh 1	2	3	37		8			82		GDTC-QP	

29	1120169	Giáo dục quốc phòng-An ninh 2	2	2	22		8		52		GDTC-QP
30	1120170	Giáo dục quốc phòng-An ninh 3	2	2	14			16	44		GDTC-QP
31	1120171	Giáo dục quốc phòng-An ninh 4	2	2	4			56	64		GDTC-QP
I.3. Ngoại ngữ			7								
32	1090061	Tiếng Anh 1	1	3	30	15			90		Ngoại ngữ
33	1090166	Tiếng Anh 2	2	4	40	20			120	1090061	Ngoại ngữ
I.4. KHXH			4								
34	1150422	Khởi nghiệp	5	2					0		TC-NH&QTKD
35	2030003	Kỹ năng giao tiếp	2	2					0		KHXH&NV
II. Khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp			126								
II.1. Kiến thức cơ sở ngành và khối ngành			57								
36	1010245	Giải tích	1	3	33	12			90		Toán&TK
37	1010038	Đại số tuyến tính	1	3	33	12			90		Toán&TK
38	1010126	Xác suất thống kê	3	3	33	12			90	1010245	Toán&TK
39	1050075	Toán rời rạc	3	3	33	12			90		CNTT
40	1050021	Kiến trúc máy tính	4	3	40	0		10	90		CNTT
41	1050074	Toán logic	1	2	24	6			60		CNTT
42	1050133	Lập trình cơ bản	2	4	35	15	0	30	90		CNTT
43	1050192	Giới thiệu ngành nghề và hướng nghiệp	1	2	30	0			60		CNTT
44	1050016	Hệ quản trị cơ sở dữ	2	3	20	10		30	80		CNTT

		liệu											
45	1050197	Mạng máy tính	4	3	30			30		90		CNTT	
46	1050003	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	3	4	40			40		100	1050133	CNTT	
47	1050228	Cơ sở dữ liệu	3	3	35	10				90		CNTT	
48	1050024	Lập trình hướng đối tượng	3	3	20	10		30		90	1050133	CNTT	
49	1050220	Trí tuệ nhân tạo	8	3	35	5		10		85		CNTT	
50	1050202	Phân tích thiết kế hệ thống thông tin	4	3	22	8	10	20				CNTT	
51	1050201	Công nghệ phần mềm	5	3	33	6		12		80		CNTT	
52	1050194	Lập trình ứng dụng Desktop	4	3	20	10		30		75	1050133	CNTT	
53	1050200	Lập trình ứng dụng Web	4	3	30			30		75	1050133 1050016	CNTT	
54	1050196	Hệ điều hành	5	3	40			10		90	1050021	CNTT	
II.2. Kiến thức ngành, chuyên ngành			54										
II.2.1. Phần bắt buộc			39										
55	1050264	Phân tích và thiết kế phần mềm	5	3	35			20				CNTT	
56	1050206	Lập trình ứng dụng Mobile	6	3	22	8	0	30				CNTT	
57	1050205	Đảm bảo chất lượng phần mềm	6	3	30	0	0	30				CNTT	
58	1050216	Mẫu thiết kế phần mềm	6	3	30			30				CNTT	

59	1050210	Phát triển phần mềm hướng đối tượng	6	3	30			30				CNTT
60	1050265	Phân tích dữ liệu lớn	6	3	30			30				CNTT
61	1050214	Đồ án công nghệ phần mềm 1	7	3					ĐA			CNTT
62	1050213	Một số vấn đề hiện đại của CNPM	7	2	20			20				CNTT
63	1050267	Công nghệ Web	7	3	30			30				CNTT
64	1050215	Kiến trúc hướng dịch vụ	7	3	30	3		24				CNTT
65	1050222	Học máy và ứng dụng	8	3	40			10				CNTT
66	1050219	Đồ án công nghệ phần mềm 2	8	4					ĐA			CNTT
67	1050221	Điện toán đám mây	8	3	30			30				CNTT
II.2.1. Phần tự chọn			15						0			CNTT
68	1050263	Công nghệ dotNET	5	3	30			30				CNTT
69	1050262	Công nghệ Java	5	3	30			30				CNTT
70	1050211	Phát triển phần mềm nguồn mở	6	3	30			30				CNTT
71	1050207	Quản lý dự án phần mềm	6	3	30			30				CNTT
72	1050167	Lập trình game	7	3	30			30				CNTT
73	1050266	Lập trình nhúng	7	3	30			30				CNTT
74	1050268	Lập trình mạng	8	3	30			30				CNTT
75	1050270	Khai phá dữ liệu	8	3	25	5		30				CNTT
76	1050271	An toàn và bảo mật hệ thống thông tin	8	3	30		10	20				CNTT
77	1050269	Lập trình trí tuệ nhân tạo	8	3	30			30				CNTT
II.3. Kiến thức bổ trợ			7									
II.3.1. Đào tạo, rèn luyện nghiệp vụ, kỹ năng nghề nghiệp			3									
78	1050124	Thực hành máy tính	1	1				30		15		CNTT

79	1050277	Tiếng Anh cho CNTT	5	2	20	5	10			55	1090166	CNTT	
II.3.2. Thực tập nghề nghiệp, thực tập tốt nghiệp				4									
80	1050261	Thực tập nhận thức	4	1					TT			CNTT	
81	1050272	Thực tập tốt nghiệp	9	3					TT		1050261	CNTT	
II.4. Đồ án tốt nghiệp				8									
82	1050331	Đồ án tốt nghiệp	9	8					ĐA			CNTT	
Tổng cộng:				150									

9. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY (dự kiến)

Học kỳ 1

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Giờ lên lớp			TN/TH	Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP học trước	Khoa quản lý học phần	Ghi chú
				LT	BT	TL						
1	1090061	Tiếng Anh 1	3	30	15			90			NN	
2	1130299	Triết học Mác Lênin	3	40		10		85			GDCT-Luật-QLNN	
3	1010038	Đại số tuyến tính	3	33	12			90			Toán&TK	
4	1010245	Giải tích	3	33	12			90			Toán&TK	
5	1050192	Giới thiệu ngành và hướng nghiệp	2	30	0	0	0	60			CNTT	
6	1050124	Thực hành máy tính	1				30	15			CNTT	
7	1050074	Toán logic	2	24	6			60			CNTT	
Chọn 1 trong 7 học phần GDTC												
8	1120172	Giáo dục thể chất 1 (Bóng đá 1)	1	1	4		26	21				
9	1120175	Giáo dục thể chất 1 (Bóng chuyền 1)	1	1	4		26	21				
10	1120178	Giáo dục thể chất 1 (Bóng rổ 1)	1	1	4		26	21				
11	1120181	Giáo dục thể chất 1 (Cầu lông 1)	1	1	4		26	21				
12	1120184	Giáo dục thể chất 1 (Võ cổ truyền Việt Nam 1)	1	1	4		26	21				
13	1120187	Giáo dục thể chất 1 (Võ Taekwondo 1)	1	1	4		26	21				
14	1120190	Giáo dục thể chất 1 (Võ Karatedo 1)	1	1	4		26	21				
Tổng cộng:			17									

Học kỳ 2

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Giờ lên lớp			TN/TH	Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP học trước	Khoa quản lý học phần	Ghi chú
				LT	BT	TL						
1	1130300	Kinh tế chính trị Mác-Lênin	2	27		6			57		GDCT-Luật-QLNN	
2	1130049	Pháp luật đại cương	2	27		6			57		GDCT-Luật-QLNN	
3	1090166	Tiếng Anh 2	4	40	20				120	1090061	Ngoại ngữ	
4	2030003	Kỹ năng giao tiếp	2						0		KHXH&NV	
5	1050133	Lập trình cơ bản	4	35	15		30		90		CNTT	
6	1050016	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu	3	20	10		30		80		CNTT	
7	1120002	GDTC 2	1	4			26		21		GDTC-QP	
8	1120168	GDQP-AN 1	3	37		8			82		GDTC-QP	
9	1120169	GDQP-AN 2	2	22		8			52		GDTC-QP	
10	1120170	GDQP-AN 3	2	14			16		44		GDTC-QP	
11	1120171	GDQP-AN 4	2	4			56		64		GDTC-QP	
Tổng cộng (không bao gồm GDTC, GDQP-AN):			17									

Học kỳ 3

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Giờ lên lớp			TN/TH	Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP học trước	Khoa quản lý học phần	Ghi chú
				LT	BT	TL						
1	1130301	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	27		6			57		GDCT-Luật-QLNN	
2	1010126	Xác suất thống kê	3	33	12				90	1010245	Toán&TK	
3	1050003	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	4	40			40		90	1050133	CNTT	
4	1050228	Cơ sở dữ liệu	3	35	10				90		CNTT	
5	1050075	Toán rời rạc	3	33	12				90		CNTT	
6	1050024	Lập trình hướng đối tượng	3	20	10		30		80	1050133	CNTT	
7	1120003	GDTC 3	1	4			26		21		GDTC-QP	
Tổng cộng :			18									

Học kỳ 4

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Giờ lên lớp			TN/TH	Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP học trước	Khoa quản lý học phần	Ghi chú
				LT	BT	TL						
1	1130302	Lịch sử ĐCSVN	2	27		6			57		GDCT-Luật-QLNN	
2	1050021	Kiến trúc máy tính	3	40	0	0	10		90			
3	1050197	Mạng máy tính	3	30			30		90		CNTT	
4	1050202	Phân tích và thiết kế hệ thống thông tin	3	22	8	10	20	0	80		CNTT	
5	10500261	Thực tập nhận thức	1	5	0	0	20	TT			CNTT	
6	1050194	Lập trình trên Desktop	3	20	10		30		75	1050133	CNTT	
7	1050200	Lập trình ứng dụng Web	3	30			30		75	1050016 1050133	CNTT	
Tổng cộng :			18									

Học kỳ 5

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Giờ lên lớp			TN/TH	Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP học trước	Khoa quản lý học phần	Ghi chú
				LT	BT	TL						
1	1130091	Tư tưởng HCM	2	27		6			57		GDCT-Luật-QLNN	
2	1150422	Khởi nghiệp	2						0		TC-NH & QTKD	
3	1050277	Tiếng Anh cho CNTT	2	20	5	10			55	1090166	CNTT	
4	1050196	Hệ điều hành	3	40			10		90	1050021	CNTT	
5	1050201	Công nghệ phần mềm	3	33	6		12		80		CNTT	
6	1050264	Phân tích và thiết kế phần mềm	3	35	0	0	20	0	80		CNTT	
<i>Chọn 1 trong 2 học phần</i>												
7	1050262	Công nghệ Java	3	30	0	0	30	0	75			
8	1050263	Công nghệ dotNET	3	30	0	0	30	0	75			
Tổng cộng :			18									

Học kỳ 6

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Giờ lên lớp			TN/TH	Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP học trước	Khoa quản lý học phần	Ghi chú
				LT	BT	TL						
1	1050216	Mẫu thiết kế phần mềm	3	30	0	0	30	0	75		CNTT	
2	1050205	Đảm bảo chất lượng phần mềm	3	35	0	0	20	0	80		CNTT	
3	1050206	Lập trình ứng dụng Mobile	3	30	0	0	30	0	75		CNTT	
4	1050210	Phát triển phần mềm hướng đối tượng	3	30	0	0	30	0	75		CNTT	
5	1050265	Phân tích dữ liệu lớn	3	30	0	0	30					
<i>Chọn 1 trong 2 học phần</i>												
6	1050207	Quản lý dự án phần mềm	3	30	0	0	30	0	75		CNTT	
7	1050211	Phát triển phần mềm nguồn mở	3	30	0	0	30	0	75		CNTT	
Tổng cộng :			18									

Học kỳ 7

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Giờ lên lớp			TN/TH	Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP học trước	Khoa quản lý học phần	Ghi chú
				LT	BT	TL						
1	1050267	Công nghệ Web	3	30	0	0	30	0	75		CNTT	
2	1050213	Một số vấn đề hiện đại của CNPM	2	20	0	0	20	0	50		CNTT	
3	1050215	Kiến trúc hướng dịch vụ	3	33	0	0	24	0	80		CNTT	
4	1050220	Trí tuệ nhân tạo	3	35	5	0	10	0	90		CNTT	
5	1050214	Đồ án công nghệ phần mềm 1	3	-	-	-	-	ĐA	-		CNTT	
<i>Chọn 1 trong 2 học phần</i>												
6	1050167	Lập trình game	3	30	0	0	30	0	75		CNTT	
7	1050266	Lập trình nhúng	3	30	0	0	30	0	75		CNTT	
Tổng cộng :			17									

Học kỳ 8

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Giờ lên lớp			TN/TH	Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP học trước	Khoa quản lý học phần	Ghi chú
				LT	BT	TL						
1	1050221	Điện toán đám mây	3	30	0	0	30	0	75		CNTT	
2	1050222	Học máy và ứng dụng	3	40	0	0	10	0	85		CNTT	
3	1050219	Đồ án công nghệ phần mềm 2	4	-	-	-	-	ĐA	-		CNTT	
<i>Chọn 2 trong 4 học phần</i>												
4	1050270	Khai phá dữ liệu	3	35	0	0	20	0	80		CNTT	
5	1050268	Lập trình mạng	3	30	0	0	30	0	75		CNTT	
6	1050271	An toàn và bảo mật hệ thống thông tin	3	30	0	10	20	0	90		CNTT	
7	1050269	Lập trình trí tuệ nhân tạo	3	30	0	0	30	0	75			
Tổng cộng :			16									

Học kỳ 9

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Giờ lên lớp			TN/TH	Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP học trước	Khoa quản lý học phần	Ghi chú
				LT	BT	TL						
1	1050272	Thực tập tốt nghiệp	3	-	-	-	-	-	1050261	CNTT		
2	1050331	Đồ án tốt nghiệp	8	-	-	-	-	ĐA	-	CNTT		
Tổng cộng :			11									

10. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

- Chương trình đào tạo này được áp dụng từ kỳ tuyển sinh năm 2020 cho sinh viên ngành Kỹ thuật phần mềm.

- Quá trình đào tạo được dựa trên chương trình giảng dạy được thiết kế, mục tiêu đào tạo và đối tượng hướng đến, yêu cầu nguồn nhân lực và những yêu cầu riêng cho đào tạo. Với những học phần tự chọn, tùy vào tình hình thực tế của xu thế phát triển, nhu cầu xã hội, Khoa sẽ tư vấn cho sinh viên chọn những học phần thích hợp.

- Trưởng khoa chịu trách nhiệm tổ chức và hướng dẫn các nguyên tắc để phát triển đề cương chi tiết nhằm đảm bảo mục tiêu, nội dung và đáp ứng các yêu cầu của người học và của xã hội.

- Chương trình đào tạo được rà soát và cập nhật mỗi 2-3 năm, đáp ứng sự phát triển của Ngành và phù hợp với nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội./.

Bình Định, ngày 23 tháng 9 năm 2022

TRƯỜNG KHOA

TP. ĐÀO TẠO ĐẠI HỌC HỮU TRƯỞNG



TS. Lê Xuân Việt



TS. Lê Xuân Vinh



PGS.TS. Đỗ Ngọc Mỹ