

**CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**

Ngành: Công nghệ Thông tin (Chất lượng cao)

Khoá: 2021

Trình độ: Đại học

Hình thức đào tạo: Chính quy

(ban hành kèm theo Quyết định số 1168 QĐ-ĐHSP ngày 15/7/2021 của Hiệu trưởng)

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ				Học phần học trước/ tiên quyết/ song hành	Ghi chú
			TC	LT	TH			
					L1	L2		
<b>KHỐI KIẾN THỨC GIÁO DỤC ĐẠI CƯƠNG</b>			<b>21</b>	<b>21</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
1	21238902	Triết học Mác - Lênin	3	3	0	0		
2	21328901	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2	2	0	0	21238902	
3	21228903	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	2	0	0	21328901	
4	21228904	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	2	0	0	21228903	
5	21328002	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	2	0	0	21228904	
6	31628018	Pháp luật đại cương	2	2	0	0		
7	32028042	Kỹ năng giao tiếp và lãnh đạo	2	2	0	0		
8	31228015	Khởi lập doanh nghiệp	2	2	0	0		
		<i>Học phần Tự chọn (chọn 2 trên 4 CT)</i>	4	4	0	0		
9	31728022	<i>Tiếng Việt thực hành</i>	2	2	0	0		
10	31628019	<i>Các chủ đề về đạo đức, luật pháp và xã hội trong công nghệ thông tin</i>	2	2	0	0		
11	00101265	Giáo dục thể chất 1	(1)	(0)	(1)	(0)		
12	00101266	Giáo dục thể chất 2	(1)	(0)	(1)	(0)	00101265	
13	00101267	Giáo dục thể chất 3	(1)	(0)	(1)	(0)	00101266	
14	00101268	Giáo dục thể chất 4	(1)	(0)	(1)	(0)	00101267	
15	00201264	Giáo dục quốc phòng	(4t)					
<b>KHỐI KIẾN THỨC GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP</b>			<b>133</b>	<b>79</b>	<b>44</b>	<b>10</b>		
		<b>Kiến thức Cơ sở ngành</b>	<b>36</b>	<b>26</b>	<b>5</b>	<b>5</b>		
16	31138004	Toán cơ sở	3	2	1	0		
17	31138006	Xác suất thống kê	3	2	1	0		
18	31228002	Tiếng Anh chuyên ngành 1	2	2	0	0		
19	31828160	Tiếng Anh chuyên ngành 2	2	2	0	0	31228002	
20	31248025	Lập trình cơ sở	4	3	0	1		
21	31238026	Lập trình hướng đối tượng	3	2	0	1	31248025	
22	31238003	Tối ưu tuyến tính	3	2	1	0	31248025	
23	31248027	Toán rời rạc	4	3	0	1		
24	31238028	Cấu trúc dữ liệu & giải thuật	3	2	0	1	31248025	
25	31238004	Kiến trúc máy tính	3	2	1	0		
26	31238031	Mạng máy tính	3	2	1	0	31238004	
27	31238033	Phân tích và thiết kế giải thuật	3	2	0	1	31238028	
		<b>Kiến thức Chuyên ngành</b>	<b>79</b>	<b>53</b>	<b>21</b>	<b>5</b>		
28	31238030	Cơ sở dữ liệu	3	2	0	1	31248027	
29	31238032	Đồ họa máy tính	3	2	0	1	31248027	
30	31238034	An toàn và bảo mật thông tin	3	2	1	0	31248027	
31	31238035	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu	3	2	1	0	31238030	
32	31238036	Phân tích thiết kế hệ thống thông tin	3	2	1	0	31238030	
33	31238037	Phân tích thiết kế hướng đối tượng	3	2	1	0	31238026	
34	31238038	Lập trình Web	3	2	1	0	31238030	
35	31248039	Lập trình Java	4	3	0	1	31238026	
36	31238040	Lập trình di động	3	2	1	0	31238030	
37	31238041	Công nghệ phần mềm	3	2	1	0	31248025	
38	31238043	Quản lý chất lượng phần mềm	3	2	1	0	31238041	
39	31238044	Quản lý dự án phần mềm	3	2	1	0	31238041	
40	31228045	Đồ án chuyên ngành 1	2	1	0	1		
41	31228046	Đồ án chuyên ngành 2	2	1	0	1		
42	31238057	Cơ sở dữ liệu nâng cao	3	2	1	0	31238030	
43	31228049	Phần mềm mã nguồn mở	2	1	1	0	31238004	



TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ				Học phần học trước/ tiên quyết/ song hành	Ghi chú
			TC	LT	TH			
					L1	L2		
44	31248006	Trí tuệ nhân tạo	4	3	1	0	31238028	A
45	31228007	Phương pháp luận nghiên cứu khoa học	2	2	0	0		
46	31238009	Khai phá dữ liệu	3	2	1	0	31238030	A
		<b>Học phần Tự chọn</b>	<b>24</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>0</b>		
47	31238053	Lập trình mạng	3	2	1	0	31238031	
48	31238064	Thiết kế và quản trị mạng	3	2	1	0	31238031	
49	31238050	Lập trình .NET	3	2	1	0	31238026	A
50	31238060	Thương mại điện tử	3	2	1	0	31238038	
51	31238058	Hệ thống thông tin địa lý	3	2	1	0	31238030	
52	31238052	Lập trình cơ sở dữ liệu	3	2	1	0	31238030	
53	31238010	Hệ điều hành	3	2	1	0	31238004	
54	31238011	Hệ phân tán	3	2	1	0	31238031	
		<b>Kiến thức Thực tập và Khóa luận tốt nghiệp</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>0</b>		
55	31268016	Thực tập tốt nghiệp	6	0	6	0		
		<b>Học phần tự chọn bắt buộc (phải chọn 6/12 tín chỉ)</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>0</b>		
56	31268017	Khóa luận tốt nghiệp	6	0	6	0		
57	31238013	Dự án 1	3	0	3	0		
58	31238014	Dự án 2	3	0	3	0		
<b>TỔNG SỐ TÍN CHỈ CỦA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO</b>			<b>154</b>	<b>100</b>	<b>44</b>	<b>10</b>		
<b>Tổng số tín chỉ bắt buộc</b>			<b>114</b>					
<b>Tổng số tín chỉ tự chọn tối thiểu</b>			<b>16</b>					

**Lưu ý:**

- Phải tích lũy tối thiểu 130 tín chỉ, trong đó bao gồm tất cả các học phần bắt buộc (không tính các học phần Giáo dục Thể chất, Giáo dục Quốc phòng vào tổng tín chỉ tích lũy toàn khóa học).
- Học phần tiên quyết là Học phần có gắn dấu \*.
- A: học phần được giảng dạy bằng tiếng Anh.

TRƯỞNG KHOA

*Nguyễn Trần Quốc Vinh*



HIỆU TRƯỞNG

*Lưu Trang*



**PGS. TS. Lưu Trang**

**KẾ HOẠCH ĐÀO TẠO**

Ngành: Công nghệ Thông tin (Chất lượng cao)

Khóa: 2021

Trình độ: Đại học

Hình thức đào tạo: Chính quy

(ban hành kèm theo Quyết định số 1168/QĐ-DHSP ngày 15/7/2021 của Hiệu trưởng)

Học kỳ	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ				Học phần học trước/ tiên quyết/ song hành	Ghi chú
			TC	LT	TH			
					L1	L2		
1	31138004	Toán cơ sở	3	2	1	0		
	31138006	Xác suất thống kê	3	2	1	0		
	31238004	Kiến trúc máy tính	3	2	1	0		
	31248025	Lập trình cơ sở	4	3	0	1		
	31248027	Toán rời rạc	4	3	0	1		
	00101265	Giáo dục thể chất 1	(1)	(0)	(1)	(0)		
		<b>Tổng tín chỉ trong học kỳ</b>	<b>17</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>2</b>		
2	21238902	Triết học Mác - Lênin	3	3	0	0		
	31238026	Lập trình hướng đối tượng	3	2	0	1	31248025	
	31238003	Tối ưu tuyến tính	3	2	1	0	31248025	
	31238028	Cấu trúc dữ liệu & giải thuật	3	2	0	1	31248025	
	31238032	Đồ họa máy tính	3	2	0	1	31248027	
		<b>Học phần tự chọn:</b>	4	4	0	0		
	31628019	Các chủ đề về đạo đức, luật pháp và xã hội trong công nghệ thông tin	2	2	0	0		
	31728022	Tiếng Việt thực hành	2	2	0	0		
00101266	Giáo dục thể chất 2	(1)	(0)	(1)	(0)	00101265		
00201264	Giáo dục quốc phòng	(4t)						
		<b>Tổng tín chỉ trong học kỳ</b>	<b>19</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>3</b>		
3	21328901	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2	2	0	0	21238902	
	31248039	Lập trình Java	4	3	0	1	31238026	
	31238033	Phân tích và thiết kế giải thuật	3	2	0	1	31238028	A
	31238031	Mạng máy tính	3	2	1	0	31238004	
	31228002	Tiếng Anh chuyên ngành 1	2	2	0	0		
	31628018	Pháp luật đại cương	2	2	0	0		
	32028042	Kỹ năng giao tiếp và lãnh đạo	2	2	0	0		
	00101267	Giáo dục thể chất 3	(1)	(0)	(1)	(0)	00101266	
		<b>Học phần tự chọn:</b>	3	2	1	0		
31238010	Hệ điều hành	3	2	1	0	31238004		
	<b>Tổng tín chỉ trong học kỳ</b>	<b>21</b>	<b>17</b>	<b>2</b>	<b>2</b>			
4	21228903	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	2	0	0	21228901	
	31238034	An toàn và bảo mật thông tin	3	2	1	0	31248027	
	31228049	Phần mềm mã nguồn mở	2	1	1	0	31238004	A
	31238030	Cơ sở dữ liệu	3	2	0	1	31248027	
	31228015	Khởi lập doanh nghiệp	2	2	0	0		
	31228007	Phương pháp luận nghiên cứu khoa học	2	2	0	0		
	31828160	Tiếng Anh chuyên ngành 2	2	2	0	0	31228002	
	00101268	Giáo dục thể chất 4	(1)	(0)	(1)	(0)	00101267	
		<b>Học phần tự chọn:</b>	6	4	2	0		
	31238053	Lập trình mạng	3	2	1	0	31238031	
31238064	Thiết kế và quản trị mạng	3	2	1	0	31238031		
	<b>Tổng tín chỉ trong học kỳ</b>	<b>22</b>	<b>17</b>	<b>4</b>	<b>1</b>			
5	21228904	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	2	0	0	21228903	
	31238035	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu	3	2	1	0	31238030	
	31238038	Lập trình web	3	2	1	0	31238030	
	31238041	Công nghệ phần mềm	3	2	1	0	31238025	A
	31248006	Trí tuệ nhân tạo	4	3	1	0	31238028	A
	31238009	Khai phá dữ liệu	3	2	1	0	31238030	A
		<b>Học phần Tự chọn</b>	6	4	2	0		
	31238011	Hệ phân tán	3	2	1	0	31238031	



Học kỳ	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ				Học phần học trước/ tiên quyết/ song hành	Ghi chú	
			TC	LT	TH				
					L1	L2			
	31238060	Thương mại điện tử	3	2	1	0	31238038		
		<b>Tổng tín chỉ trong học kỳ</b>	<b>24</b>	<b>17</b>	<b>7</b>	<b>0</b>			
6	21328002	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	2	0	0	21228904		
	31238036	Phân tích thiết kế hệ thống thông tin	3	2	1	0	31238030		
	31238057	Cơ sở dữ liệu nâng cao	3	2	1	0	31238030		
	31238040	Lập trình di động	3	2	1	0	31238030	A	
	31228045	Đồ án chuyên ngành 1	2	1	0	1			
			<b>Học phần Tự chọn</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>		
	31238058	Hệ thống thông tin địa lý	3	2	1	0	31238030		
		<b>Tổng tín chỉ trong học kỳ</b>	<b>16</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>1</b>			
7	31238037	Phân tích thiết kế hướng đối tượng	3	2	1	0	31238026		
	31238044	Quản lý dự án phần mềm	3	2	1	0	31238041	A	
	31228046	Đồ án chuyên ngành 2	2	1	0	1			
	31238043	Quản lý chất lượng phần mềm	3	2	1	0	31238041	A	
			<b>Học phần Tự chọn</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>0</b>		
	31238050	Lập trình .NET	3	2	1	0	31238026	A	
	31238052	Lập trình cơ sở dữ liệu	3	2	1	0	31238030		
		<b>Tổng tín chỉ trong học kỳ</b>	<b>17</b>	<b>11</b>	<b>5</b>	<b>1</b>			
8	31268016	Thực tập tốt nghiệp	6	0	6	0			
			<b>Học phần Tự chọn</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>0</b>		
	31268017	Khóa luận tốt nghiệp	6	0	6	0			
	31238013	Dự án 1	3	0	3	0			
	31238014	Dự án 2	3	0	3	0			
			<b>Tổng tín chỉ trong học kỳ</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>0</b>		

**Lưu ý:**

- Phải tích lũy tối thiểu 130 tín chỉ, trong đó bao gồm tất cả các học phần bắt buộc (không tính các học phần Giáo dục Thể chất, Giáo dục Quốc phòng vào tổng tín chỉ tích lũy toàn khóa học).
- Học phần tiên quyết là Học phần có gắn dấu \*.
- A: học phần được giảng dạy bằng tiếng Anh.

TRƯỜNG KHOA

HIỆU TRƯỞNG

*Deoelkub*  
*Nguyễn Trần Quốc Việt*



**PGS. TS. Lưu Trang**

