

**Biểu mẫu 17**

Hà Nội, ngày tháng năm 2019

**PHỤ LỤC 8**  
**Chương trình đào tạo ngành An toàn thông tin**

**Khối lượng kiến thức: 140 tín chỉ** (không bao gồm nội dung về Giáo dục thể chất và Giáo dục quốc phòng và kiến thức kỹ năng)

**1. Cấu trúc khối kiến thức của chương trình**

STT	Khối kiến thức	Tín chỉ
1	<b>Kiến thức giáo dục đại cương</b>	<b>49</b>
2	<b>Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp, Trong đó :</b> - Kiến thức cơ sở của khối ngành và ngành - Kiến thức ngành và chuyên ngành	<b>81</b> 49 32
3	<b>Thực tập và Tốt nghiệp</b>	<b>10</b>
	<b>Tổng cộng</b>	<b>140</b>

**2. Nội dung chương trình**

**2.1. Khối kiến thức chung**

TT	Tên môn học	Mã môn học	Số tín chỉ	Lên lớp (tiết)		Thí nghiệm / Thực hành (tiết)	Tự học (tiết)	Mã số môn học tiên quyết	Phương án lập kế hoạch giảng dạy
				Lý thuyết	Chữa bài tập / Thảo luận				
1	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin 1	BAS1111	2	24	6				$3x(8^{LT}+2^{BT})$
2	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin 2	BAS1112	3	36	8		1		$3x(8^{LT}+2^{BT}) + (12^{LT}+2^{BT})$
3	Tư tưởng Hồ Chí Minh	BAS1122	2	24	6				$3x(8^{LT}+2^{BT})$
4	Đường lối cách mạng Đảng cộng sản VN	BAS1102	3	26	8		1		$3x(8^{LT}+2^{BT}) + (12^{LT}+2^{BT})$
5	Tiếng Anh A11/A21	BAS1141/ BAS1143	3						
6	Tiếng Anh A12/A22	BAS1142/ BAS1144	4						
7	Tiếng Anh A21/B11	BAS1143/ BAS1145	3						

TT	Tên môn học	Mã môn học	Số tín chỉ	Lên lớp (tiết)		Thí nghiệm /Thực hành (tiết)	Tự học (tiết)	Mã số môn học tiên quyết	Phương án lập kế hoạch giảng dạy
				Lý thuyết	Chữa bài tập /Thảo luận				
8	Tiếng Anh A22/B12	BAS1144/ BAS1146	4						
9	Tin học cơ sở 1	INT1154	2	20	4	4	2		2x(10 <sup>LT</sup> +2 <sup>BT</sup> )
10	Tin học cơ sở 2	INT1155	2	20	4	4	2	INT1154	
11	Phương pháp luận nghiên cứu khoa học	SKD1108	2	18	6		6		3x(6 <sup>LT</sup> +2 <sup>BT</sup> )
	<b>Tổng:</b>		<b>30</b>						
<b>Giáo dục thể chất và Giáo dục quốc phòng</b>									
1	Giáo dục thể chất 1	BAS1106	2	2		26	2		Kế hoạch riêng
2	Giáo dục thể chất 2	BAS1107	2	2		26	2		
3	Giáo dục Quốc phòng	BAS1105	3			165			
<b>Kiến thức phát triển kỹ năng (chọn 3/7)</b>									
1	Kỹ năng thuyết trình	SKD1101	1	6	8		1		Kế hoạch riêng
2	Kỹ năng làm việc nhóm	SKD1102	1	6	8		1		
3	Kỹ năng tạo lập văn bản	SKD1103	1	6	8		1		
4	Kỹ năng lập kế hoạch và tổ chức công việc	SKD1104	1	6	8		1		
5	Kỹ năng giao tiếp	SKD1105	1	6	8		1		
6	Kỹ năng giải quyết vấn đề	SKD1106	1	6	8		1		
7	Kỹ năng tư duy sáng tạo	SKD1107	1	6	8		1		

## 2.2 Khối kiến thức cơ bản nhóm ngành

TT	Tên môn học	Mã môn học	Số tín chỉ	Lên lớp (tiết)		Thí nghiệm /Thực hành (tiết)	Tự học (tiết)	Mã số môn học tiên quyết	Phương án lập kế hoạch giảng dạy
				Lý thuyết	Chữa bài tập /Thảo luận				
12	Giải tích 1	BAS1203	3	36	8		1		3x(8 <sup>LT</sup> +2 <sup>BT</sup> )+ (12 <sup>LT</sup> +2 <sup>BT</sup> )
13	Giải tích 2	BAS1204	3	36	8		1		3x(8 <sup>LT</sup> +2 <sup>BT</sup> )+ (12 <sup>LT</sup> +2 <sup>BT</sup> )
14	Đại số	BAS1201	3	36	8		1		3x(8 <sup>LT</sup> +2 <sup>BT</sup> )+ (12 <sup>LT</sup> +2 <sup>BT</sup> )
15	Vật lý 1 và thí nghiệm	BAS1224	4	42	6	8	4		3x(12 <sup>LT</sup> +2 <sup>BT</sup> )
16	Vật lý 3 và thí nghiệm	BAS1227	4	36	8	4	12		3x(8 <sup>LT</sup> +2 <sup>BT</sup> ) + (12 <sup>LT</sup> +2 <sup>BT</sup> )
17	Xác suất thống kê	BAS1226	2	24	6				3x(8 <sup>LT</sup> +2 <sup>BT</sup> )

	<b>Tổng:</b>		<b>19</b>					
--	--------------	--	-----------	--	--	--	--	--

## 2.3 Khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp

### 2.3.1. Kiến thức cơ sở ngành

TT	Tên môn học	Mã môn học	Số tín chỉ	Lên lớp (tiết)		Thí nghiệm / Thực hành (tiết)	Tự học (tiết)	Mã số môn học tiên quyết	Phương án lập kế hoạch giảng dạy
				Lý thuyết	Chữa bài tập / Thảo luận				
18	Kỹ thuật số	ELE1433	2	24	4	2			$2x(12^{LT}+2^{BT})$
19	Toán rời rạc 1	INT1358	3	24	6				$3x(8^{LT}+2^{BT})$
20	Toán rời rạc 2	INT1359	3	24	6				$3x(8^{LT}+2^{BT})$
21	Ngôn ngữ lập trình C++	INT1339	3	30	6	8	1		$3x(10^{LT}+2^{BT})$
22	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	INT1306	3	32	8	4	1		$4x(8^{LT}+2^{BT})$
23	Cơ sở dữ liệu	INT1313	3	32	8	4	1		$4x(8^{LT}+2^{BT})$
24	Kiến trúc máy tính	INT1323	2	24	6				$3x(8^{LT}+2^{BT})$
25	Kỹ thuật vi xử lý	INT1330	3	36	8		1		$3x(8^{LT}+2^{BT}) + (12^{LT}+2^{BT})$
26	Lý thuyết thông tin	ELE1319	3	36	8		1		$3x(8^{LT}+2^{BT}) + (12^{LT}+2^{BT})$
27	Hệ điều hành	INT1319	3	34	8	3			$3x(8^{LT}+2^{BT}) + (10^{LT}+2^{BT})$
28	Lập trình hướng đối tượng	INT1332	3	30	6	8	1		$3x(10^{LT}+2^{BT})$
29	Mạng máy tính	INT1336	3	34	8	3			$3x(8^{LT}+2^{BT}) + (10^{LT}+2^{BT})$
30	Nhập môn công nghệ phần mềm	INT1340	3	36	8		1		$3x(8^{LT}+2^{BT}) + (12^{LT}+2^{BT})$
31	Lập trình Web	INT1434	3	30	8	6	1		$3x(10^{LT}+2^{BT})$
32	Phân tích và thiết kế hệ thống thông tin	INT1342	3	36	8		1		$3x(8^{LT}+2^{BT}) + (12^{LT}+2^{BT})$
33	Cơ sở an toàn thông tin	INT1472	3	30	8	6	1		$3x(12^{LT}+2^{BT})$
34	Mật mã học cơ sở	INT1344	3	30	8	6	1		$3x(10^{LT}+3^{BT})$
	<b>Tổng:</b>		<b>49</b>						

### 2.3.2. Kiến thức ngành:

TT	Tên môn học	Mã môn học	Số tín chỉ	Lên lớp (tiết)		Thí nghiệm / Thực hành (tiết)	Tự học (tiết)	Mã số môn học tiên quyết	Phương án lập kế hoạch giảng dạy
				Lý thuyết	Chữa bài tập / Thảo luận				
35	Lập trình mạng	INT1433	3	30	6	8	1		$3x(10^{LT}+2^{BT})$
36	Kiểm thử xâm nhập	INT14107	3	30	8	6	1		$3x(10^{LT}+2^{BT})$
37	Hệ điều hành Windows và	INT1487	3	30	8	6	1		$3x(10^{LT}+2^{BT})$

TT	Tên môn học	Mã môn học	Số tín chỉ	Lên lớp (tiết)		Thí nghiệm /Thực hành (tiết)	Tự học (tiết)	Mã số môn học tiên quyết	Phương án lập kế hoạch giảng dạy
				Lý thuyết	Chữa bài tập /Thảo luận				
	Linux/Unix								
38	An toàn mạng	INT1482	3	30	8	6	1		3x(10 <sup>LT</sup> +2 <sup>BT</sup> )
39	An toàn hệ điều hành	INT1484	2	20	6	4			2x(10 <sup>LT</sup> +3 <sup>BT</sup> )
40	Quản lý an toàn thông tin	INT14106	3	20	10				2x(10 <sup>LT</sup> +3 <sup>BT</sup> )
41	An toàn ứng dụng Web và CSDL	INT14105	3	30	8	6	1		3x(10 <sup>LT</sup> +2 <sup>BT</sup> )
42	An toàn mạng nâng cao	INT1483	3	20	6	4			2x(10 <sup>LT</sup> +3 <sup>BT</sup> )
43	Kỹ thuật theo dõi, giám sát an toàn mạng	INT1429	2	20	4	6			2x(10 <sup>LT</sup> +2 <sup>BT</sup> )
44	Phát triển ứng dụng cho các thiết bị di động	INT1449	3	30	8	6	1		3x(10 <sup>LT</sup> +2 <sup>BT</sup> )
<b>Học phần tự chọn (2/4 học phần)</b>									
45	Mật mã học nâng cao	INT1491	2	20	4	6			2x(10 <sup>LT</sup> +2 <sup>BT</sup> )
46	Phát triển phần mềm an toàn	INT1463	2	20	6	4			2x(10 <sup>LT</sup> +2 <sup>BT</sup> )
47	Khoa học pháp lý số	INT1488	2	20	4	6			2x(10 <sup>LT</sup> +2 <sup>BT</sup> )
48	Các kỹ thuật giấu tin	INT14102	2	20	6	4			2x(10 <sup>LT</sup> +2 <sup>BT</sup> )
	<b>Tổng :</b>		<b>32</b>						

**2.3.3. Thực tập tốt nghiệp (4TC) và Đồ án tốt nghiệp (6TC) hoặc các học phần thay thế tốt nghiệp**