### 1 Khái quát chương trình ngành An toàn thông tin

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **KHỐI KIẾN THỨC** | **SỐ TÍN CHỈ** | **GHI CHÚ** |
| **Nghiên cứu** | **Định hướng nghiên cứu** | **Định hướng ứng dụng** |
| Kiến thức chung | Triết học | 3 | 3 | 3 |  |
| Toán học | 4 | 4 | 4 |  |
| Kiến thức cơ sở và chuyên ngành | Kiến thức cơ sở | 14 | 14 | 14 |  |
| Kiến thức chuyên ngành | ≥ 14 | ≥ 21 | ≥ 27 |  |
| **Luận văn tốt nghiệp** | 25 | 18 | 12 |  |
| **Tổng cộng** | **≥ 60** | **≥ 60** | **≥ 60** | Học viên có thể tích lũy nhiều hơn **60** tín chỉ. |

### Danh mục các môn học

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Mã môn học** | **Giai đoạn** | **Tên học phần** | **Khối lượng (tín chỉ)** |
| **Số TC** | **LT** | **TH** |
| **I. Kiến thức chung** |
| 1 | PH2001 | I | Triết học | 3 | 3 | 0 |
| 2 | MA2001 | I | Toán học | 4 | 4 | 0 |
| **II. Kiến thức cơ sở** |
| 3 | IT2003 | I | Công nghệ mạng và truyền thông hiện đại | 4 | 3 | 1 |
| 4 | NT2102 | I | An toàn bảo mật hệ thống thông tin | 4 | 3 | 1 |
| 5 | IT2004 | II | Công nghệ máy tính hiện đại | 4 | 3 | 1 |
| 6 | CS2205 | II | Phương pháp nghiên cứu khoa học | 2 | 2 | 0 |
| **III. Kiến thức chuyên ngành** |
| 7 | NT2201 | II, III, IV | An toàn ứng dụng và hệ thống | 4 | 3 | 1 |
| 8 | NT2202 | II, III, IV | Cơ chế hoạt động mã độc nâng cao | 4 | 3 | 1 |
| 9 | NT2203 | II, III, IV | Công nghệ IoTs nâng cao | 4 | 3 | 1 |
| 10 | NT2204 | II, III, IV | Hệ tính toán phân bố nâng cao | 4 | 3 | 1 |
| 11 | NT2205 | II, III, IV | Mật mã và ứng dụng | 4 | 3 | 1 |
| 12 | NT2206 | II, III, IV | Mạng không dây thế hệ mới | 4 | 3 | 1 |
| 13 | NT2207 | II, III, IV | Pháp chứng số trên máy tính và mạng | 4 | 3 | 1 |
| 14 | NT2208 | II, III, IV | Thiết kế antenna nâng cao | 4 | 3 | 1 |
| 15 | NT2209 | II, III, IV | Quản lý an toàn thông tin trong doanh nghiệp | 4 | 3 | 1 |
| 16 | NT2210 | II, III, IV | Công nghệ robots-tự động hóa hiên đại | 4 | 3 | 1 |
| 17 | NT2211 | II, III, IV | Máy học trong bảo mật mạng và hệ thống  | 4 | 3 | 1 |
| 18 | NT2212 | II, III, IV | Thiết kế VHDL và lập trình FPGA | 4 | 3 | 1 |
| 19 | IT2028 | II, III, IV | An toàn mạng không dây di động | 3 | 2 | 1 |
| 20 | IT2029 | II, III, IV | Các kỹ thuật phân tích mã độc nâng cao | 3 | 2 | 1 |
| 21 | IT2033 | II, III, IV | Ẩn thông tin trên dữ liệu số và ứng dụng | 3 | 2 | 1 |
| 22 | IT2034 | II, III, IV | Xử lý dữ liệu lớn | 3 | 2 | 1 |
| **IV. Chuyên đề, Đồ án** |
| 21 | NT2301 | IV | Chuyên đề nghiên cứu 01 | 3 | 3 | 0 |
| 22 | NT2302 | IV | Chuyên đề nghiên cứu 02 | 3 | 3 | 0 |
| 23 | NT2303 | IV | Chuyên đề nghiên cứu 03 | 3 | 3 | 0 |
| 24 | NT2304 | IV | Đồ án chuyên ngành | 4 | 4 | 0 |
|  |  | Và các môn học khác được cập nhật theo đề nghị của Khoa. |
| **V. Luận văn tốt nghiệp** |
| 25 | NT2501 | V | Luận văn tốt nghiệp định hướng ứng dụng | 12 | 12 | 0 |
| 26 | NT2502 | V | Luận văn tốt nghiệp định hướng nghiên cứu | 18 | 18 | 0 |
| 27 | NT2503 | V | Luận văn tốt nghiệp nghiên cứu | 25 | 25 | 0 |

**Ghi chú:**

* Các môn học thuộc khối kiến thức chuyên ngành là các môn học tự chọn.
* Học viên có thể chọn học các môn học trong chương trình đào tạo Thạc sĩ của Trường Đại học Công nghệ Thông tin để làm môn học thuộc khối kiến thức chuyên ngành, nhưng không quá 12 tín chỉ.