## Các khối kiến thức

Bảng tóm tắt khái quát các khối kiến thức chương trình đào tạo:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **KHỐI KIẾN THỨC** | **Tổng Số Tín Chỉ** | **Ghi Chú** |
| Kiến thức chung | Triết học | 3 |  |
| Kiến thức cơ sở và kiến thức chuyên ngành | Các học phần bắt buộc | 17 |  |
| Các học phần lựa chọn | ≥ 15 |  |
| Tốt nghiệp | Luận văn tốt nghiệp  | 15 |  |
| Tổng số tín chỉ tích lũy tối thiểu toàn khóa | ≥ 50 | Học viên có thể tích lũy nhiều hơn 50 tín chỉ. |

## Khung chương trình

| **STT** | **Mã MH** | **Tên môn học** | **Số tín chỉ** |
| --- | --- | --- | --- |
| **TC** | **LT** | **TH** |
| **I. Kiến thức chung** | **3** |
|  | PH2001 | Triết học | 3 | 3 | 0 |
| **II. Kiến thức cơ sở và chuyên ngành** | **≥ 32** |
| 1. **Môn học bắt buộc**
 | **17** |
|  | MA2001 | Toán học | 3 | 2 | 1 |
|  | IT2001 | Phương pháp NCKH trong CNTT\* | 2 | 2 | 0 |
|  | IT2002 | Công nghệ phần mềm tiên tiến | 3 | 2 | 1 |
|  | IT2003 | Công nghệ mạng và truyền thông hiện đại | 3 | 2 | 1 |
|  | IT2004 | Công nghệ máy tính hiện đại | 3 | 2 | 1 |
|  | IT2005 | Quản lý hệ thống CNTT | 3 | 2 | 1 |
| 1. **Môn học tự chọn**
 | **≥ 15** |
|  | IT2006 | An toàn và bảo mật thông tin | 3 | 2 | 1 |
|  | IT2007 | Các chủ đề nâng cao trong An ninh máy tính | 3 | 2 | 1 |
|  | IT2008 | Bảo mật hệ thống di động nâng cao | 3 | 2 | 1 |
|  | IT2009 | Phân tích an ninh cho các giao thức mạng | 3 | 2 | 1 |
|  | IT2010 | Pháp chứng số trên máy tính và mạng | 3 | 2 | 1 |
|  | IT2011 | Cơ sở dữ liệu nâng cao | 3 | 2 | 1 |
|  | IT2012 | Quản lý dự án hệ thống thông tin | 3 | 2 | 1 |
|  | IT2013 | Hệ thống thông tin địa lý | 3 | 2 | 1 |
|  | IT2014 | Hệ hỗ trợ quyết định quản lý | 3 | 2 | 1 |
|  | IT2015 | Hoạch định tài nguyên doanh nghiệp | 3 | 2 | 1 |
|  | IT2020 | Các hệ thống nhúng  | 3 | 2 | 1 |
|  | IT2021 | Xử lý tín hiệu số nâng cao | 3 | 2 | 1 |
|  | CS2219 | Nguyên lý ngôn ngữ lập trình | 3 | 2 | 1 |
|  | IT2026 | Công nghệ đào tạo trực tuyến | 3 | 2 | 1 |
|  | IT2024 | Quản trị doanh nghiệp\* | 2 | 2 | 0 |
|  | CS2203 | Xử lý ảnh và thị giác máy tính | 3 | 2 | 1 |
| **III. Luận văn** | **15** |
|  | IT2027 | Luận văn tốt nghiệp | 15 | 15 | 0 |
| **TỔNG CỘNG** | **≥ 50** |

***Chú ý:***

(\*) Học viên làm trong doanh nghiệp có thể học môn **Quản trị doanh nghiệp** thay thế môn **Phương pháp NCKH trong CNTT**. Nếu học viên chọn môn Quản trị doanh nghiệp làm môn thay thế thì đến phần môn học tự chọn, học viên không chọn học lại môn này.