|  |  |
| --- | --- |
| BỘ LAO ĐỘNG - THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘITRƯỜNG ĐẠI HỌCSƯ PHẠM KỸ THUẬT NAM ĐỊNH | CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc** |

**CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC ĐẠI HỌC**

**Đào tạo theo hệ thống tín chỉ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên chương trình** | : Khoa học máy tính |
| **Trình độ đào tạo** | : Đại học |
| **Ngành đào tạo** | : Khoa học máy tính |
| **Tiếng Anh** | : Computer Science |
| **Mã ngành đào tạo** | : 7480101 |
| **Loại hình đào tạo** | : Chính Quy |

(*Ban hành theo Quyết định số…..…./QĐ-ĐHSPKTNĐ ngày ….... tháng …. năm 2019 của Hiệu trưởng Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Nam Định*)

| **TT** | **Năm học/ Học kỳ**  **Học phần** | **TC** | **Năm thứ I** | | **Năm thứ II** | | **Năm thứ III** | | **Năm thứ IV** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **I** | **II** | **III** | **IV** | **V** | **VI** | **VII** | **VIII** |
|  | **Kiến thức giáo dục đại cương** | **46** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin 1 | 2 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Pháp luật đại cương | 2 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Nhập môn tin học | 3 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Tiếng anh 1 | 2 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Toán cao cấp 1 | 2 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Giáo dục thể chất 1 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Nhập môn ngành 1 | 2 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Nhập môn ngành 2 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Nhập môn ngành 3 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Nhập môn ngành 4 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin 2 | 3 |  | 3 |  |  |  |  |  |  |
|  | Tiếng anh 2 | 3 |  | 3 |  |  |  |  |  |  |
|  | Toán cao cấp 2 | 2 |  | 2 |  |  |  |  |  |  |
|  | Giáo dục thể chất 2 | 2 |  | 2 |  |  |  |  |  |  |
|  | Vật lý đại cương | 3 |  | 3 |  |  |  |  |  |  |
|  | Nhập môn khoa học giao tiếp | 2 |  | 2 |  |  |  |  |  |  |
|  | Khởi nghiệp | 2 |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Tư tưởng Hồ Chí Minh | 2 |  |  | 2 |  |  |  |  |  |
|  | Tiếng anh Công nghệ thông tin | 2 |  |  | 2 |  |  |  |  |  |
|  | Toán chuyên đề 1 | 2 |  |  | 2 |  |  |  |  |  |
|  | Tâm lý học | 3 |  |  | 3 |  |  |  |  |  |
|  | Tổ chức quản lý sản xuất | 2 |  |  | 2 |  |  |  |  |  |
|  | Toán chuyên đề 2 | 2 |  |  | 2 |  |  |  |  |  |
|  | Giáo dục thể chất 3 | 1 |  |  | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Giáo dục thể chất 4 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Đường lối cách mạng đảng cộng sản Việt Nam | 3 |  |  |  | 3 |  |  |  |  |
|  | **Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp** | **84** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Cơ sở dữ liệu quan hệ | 3 |  |  | 3 |  |  |  |  |  |
|  | Cấu trúc dữ liệu và giải thuật | 3 |  |  |  | 3 |  |  |  |  |
|  | Hệ quản trị cơ sở dữ liệu | 3 |  |  |  | 3 |  |  |  |  |
|  | Đồ án ứng dụng công nghệ thông tin | 2 |  |  |  | 2 |  |  |  |  |
|  | Lập trình hướng đối tượng với Java | 3 |  |  |  | 3 |  |  |  |  |
|  | Thiết kế web | 3 |  |  |  | 3 |  |  |  |  |
|  | Thực hành đồ họa ứng dụng | 2 |  |  |  | 2 |  |  |  |  |
|  | Mạng máy tính | 2 |  |  |  |  | 2 |  |  |  |
|  | Lập trình Java nâng cao | 3 |  |  |  |  | 3 |  |  |  |
|  | Phát triển ứng dụng trên thiết bị di động | 3 |  |  |  |  | 3 |  |  |  |
|  | Phân tích thiết kế hệ thống thông tin | 3 |  |  |  |  | 3 |  |  |  |
|  | Lập trình JSP/Serverlet | 3 |  |  |  |  | 3 |  |  |  |
|  | Thực hành phần mềm mô phỏng | 3 |  |  |  |  | 3 |  |  |  |
|  | Toán rời rạc | 3 |  |  |  |  |  | 3 |  |  |
|  | Kiến trúc máy tính | 2 |  |  |  |  |  | 2 |  |  |
|  | Lập trình cơ sở dữ liệu với Java | 3 |  |  |  |  |  | 3 |  |  |
|  | Thiết kế mạng | 3 |  |  |  |  |  | 3 |  |  |
|  | Thực hành lập trình cơ sở dữ liệu với Java | 3 |  |  |  |  |  | 3 |  |  |
|  | Thực hành phát triển ứng dụng web | 3 |  |  |  |  |  | 3 |  |  |
|  | Khai phá dữ liệu | 2 |  |  |  |  |  |  | 2 |  |
|  | Đồ án chuyên môn | 2 |  |  |  |  |  |  | 2 |  |
|  | Quản trị mạng | 2 |  |  |  |  |  |  | 2 |  |
|  | Quản trị dự án phần mềm | 2 |  |  |  |  |  |  | 2 |  |
|  | Xử lý ngôn ngữ tự nhiên | 2 |  |  |  |  |  |  | 2 |  |
|  | Nhập môn máy học | 2 |  |  |  |  |  |  | 2 |  |
|  | An toàn dữ liệu | 2 |  |  |  |  |  |  | 2 |  |
|  | Thực hành thiết kế, quản trị và bảo trì hệ thống mạng | 3 |  |  |  |  |  |  | 3 |  |
|  | Thực hành phát triển ứng dụng Internet Of Thing | 3 |  |  |  |  |  |  |  | 3 |
|  | Thực hành phát triển ứng dụng trên thiết bị di động | 3 |  |  |  |  |  |  |  | 3 |
|  | Đồ án/Khóa luận tốt nghiệp | 8 |  |  |  |  |  |  |  | 8 |
|  | *Các môn học tự chọn thay cho làm Đồ án/ Khoá luận tốt nghiệp* |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Thực hành phân tích thiết kế hệ thống thông tin | 3 |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Thực hành phát triển phần mềm | 3 |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Thực hành kiểm thử và triển khai phần mềm | 2 |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Tổng cộng** | **130** | **14** | **15** | **17** | **19** | **17** | **17** | **17** | **14** |
|  | Số TC Lý thuyết | 98 | 13 | 13 | 16 | 17 | 14 | 11 | 14 | 0 |
|  | Số TC Thực hành | 32 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 6 | 3 | 14 |
|  | Số tuần thi, ôn thi |  | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 0 |
|  | Số tuần/Học kỳ |  | 20 | 20 | 21 | 22 | 21 | 22 | 21 | 22 |