**KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY - CLC NGÀNH KỸ THUẬT PHẦN MỀM**

**\_ÁP DỤNG KHÓA 2016\_**

***Lưu ý:*** Chương trình đào tạo có thể được điều chỉnh nhỏ trong quá trình triển khai, sinh viên chú ý theo dõi thực hiện.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **GIAI ĐOẠN I: 59TC** | | | | | |
|  | **Mã HP** | **Học phần** | **TC** | **LT** | **TH** |
| **Học kỳ 1** | IT001 | Nhập môn lập trình | 4 | 3 | 1 |
| MA001 | Giải tích 1 | 3 | 3 | 0 |
| MA003 | Đại số tuyến tính | 3 | 3 | 0 |
| PH001 | Nhập môn điện tử | 3 | 3 | 0 |
| EN004 | Anh văn 1 | 4 | 4 | 0 |
| IT009 | Giới thiệu ngành | 2 | 2 | 0 |
| PE001 | Giáo dục thể chất 1 |  |  |  |
| ME001 | Giáo dục Quốc phòng |  |  |  |
|  | **Tổng số tín chỉ HK1** | **19** |  |  |
| **Học kỳ 2** | IT002 | Lập trình hướng đối tượng | 4 | 3 | 1 |
| IT003 | Cấu trúc dữ liệu và giải thuật | 4 | 3 | 1 |
| PH002 | Nhập môn mạch số | 4 | 3 | 1 |
| MA002 | Giải tích 2 | 3 | 3 | 0 |
| EN005 | Anh văn 2 | 4 | 4 | 0 |
| PE002 | Giáo dục thể chất 2 |  |  |  |
|  | **Tổng số tín chỉ HK2** | **19** |  |  |
| **Học kỳ 3** | IT004 | Cơ sở dữ liệu | 4 | 3 | 1 |
| IT005 | Nhập môn mạng máy tính | 4 | 3 | 1 |
| IT006 | Kiến trúc máy tính | 3 | 3 | 0 |
| EN006 | Anh văn 3 | 4 | 4 | 0 |
| MA004 | Cấu trúc rời rạc | 4 | 3 | 1 |
| SS004 | Kỹ năng nghề nghiệp | 2 | 0 | 2 |
|  | **Tổng số tín chỉ HK3** | **21** |  |  |
| **GIAI ĐOẠN II: 93TC**  **Chuyên ngành Kỹ thuật phần mềm** | | | | | |
| **Học kỳ 4** | SS001 | Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác Lênin | 5 | 5 | 0 |
| SS002 | Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam | 3 | 3 |  |
| IT007 | Hệ điều hành | 4 | 3 | 1 |
| IT008 | Lập trình trực quan | 4 | 3 | 1 |
| SE104 | Nhập môn Công nghệ Phần mềm | 4 | 3 | 1 |
|  | **Tổng số tín chỉ HK4** | **20** |  |  |
| **Học kỳ 5** | SS003 | Tư tưởng Hồ Chí Minh | 2 | 2 |  |
| SE101 | Phương pháp mô hình hóa | 3 | 3 |  |
| SE102 | Nhập môn phát triển Game | 3 | 2 | 1 |
| SE114 | Nhập môn ứng dụng di động | 3 | 2 | 1 |
| MA005 | Xác suất thống kê | 3 | 3 |  |
|  | **Tổng số tín chỉ HK5** | **14** |  |  |
| **Học kỳ 6** | SE214 | Công nghệ phần mềm chuyên sâu | 4 | 3 | 1 |
| SE106 | Đặc tả hình thức | 4 | 4 |  |
| IS201 | Phân tích thiết kế hệ thống | 4 | 3 | 1 |
| SE109 | Phát triển, vận hành, bảo trì phần mềm | 3 | 3 |  |
| SE3\*\* | Các môn học tự chọn chung 1 | 4 | 3 | 1 |
|  | **Tổng số tín chỉ HK6** | **19** |  |  |
| **Học kỳ**  **7** | SE108 | Kiểm chứng phần mềm | 3 | 2 | 1 |
| SE215 | Giao tiếp người máy | 4 | 3 | 1 |
| SE100 | Phương pháp Phát triển phần mềm hướng đối tượng | 4 | 3 | 1 |
| SE111 | Đồ án môn học mã nguồn mở | 2 | 2 |  |
| SE3\*\* | Các môn học tự chọn chung 2 | 4 | 3 | 1 |
|  | **Tổng số tín chỉ HK7** | **17** |  |  |
| **Học kỳ**  **8** | SE501 | Thực tập tốt nghiệp | 3 | 3 |  |
| SE31\* | Các học phần tự chọn chuyên ngành | 8 | 6 | 2 |
| SE112 | Đồ án môn học chuyên ngành | 3 | 3 |  |
|  | **Tổng số tín chỉ HK8** | **14** |  |  |
| **Học kỳ 9** | Sinh viên chọn một trong hai hình thức | | | | |
|  | Chuyên đề tốt nghiệp | 10 |  |  |
|  | Khóa luận tốt nghiệp | 10 |  |  |
|  | **Tổng số tín chỉ HK9** | **10** | **10** | **0** |
| **GIAI ĐOẠN II: 93TC**  **Chuyên ngành Môi trường ảo và Phát triển Game** | | | | | |
| **Học kỳ 4** | SS001 | Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác Lênin | 5 | 5 | 0 |
| SS002 | Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam | 3 | 3 |  |
| SE104 | Nhập môn Công nghệ Phần mềm | 4 | 3 |  |
| IT007 | Hệ điều hành | 4 | 3 | 1 |
| IT008 | Lập trình trực quan | 4 | 3 | 1 |
|  | **Tổng số tín chỉ HK4** | **20** |  |  |
| **Học kỳ 5** | SS003 | Tư tưởng Hồ Chí Minh | 2 | 2 |  |
| SE101 | Phương pháp mô hình hóa | 3 | 3 |  |
| SE102 | Nhập môn phát triển Game | 3 | 2 | 1 |
| MA005 | Xác suất thống kê | 3 | 3 |  |
| SE114 | Nhập môn ứng dụng di động | 3 | 2 | 1 |
|  | **Tổng số tín chỉ HK5** | **14** |  |  |
| **Học kỳ 6** | SE220 | Thiết kế Game | 4 | 3 | 1 |
| SE106 | Đặc tả hình thức | 4 | 4 |  |
| IS201 | Phân tích thiết kế hệ thống | 4 | 3 | 1 |
| SE109 | Phát triển, vận hành, bảo trì phần mềm | 3 | 3 |  |
| SE3\*\* | Các môn học tự chọn chung 1 | 4 | 3 | 1 |
|  | **Tổng số tín chỉ HK6** | **19** |  |  |
| **Học kỳ**  **7** | SE108 | Kiểm chứng phần mềm | 3 | 2 | 1 |
| SE221 | Lập trình game nâng cao | 4 | 3 | 1 |
| SE100 | Phương pháp Phát triển phần mềm hướng đối tượng | 4 | 3 | 1 |
| SE111 | Đồ án môn học mã nguồn mở | 2 | 2 |  |
| SE3\*\* | Các môn học tự chọn chung 2 | 4 | 3 | 1 |
|  | **Tổng số tín chỉ HK7** | **17** |  |  |
| **Học kỳ**  **8** | SE501 | Thực tập tốt nghiệp | 3 | 3 |  |
| SE32\* | Các học phần tự chọn chuyên ngành | 8 | 6 | 2 |
| SE112 | Đồ án môn học chuyên ngành | 2 | 3 |  |
|  | **Tổng số tín chỉ HK8** | **13** |  |  |
| **Học kỳ 9** | Sinh viên chọn một trong hai hình thức | | | | |
|  | Chuyên đề tốt nghiệp | 10 |  |  |
|  | Khóa luận tốt nghiệp | 10 |  |  |
|  | **Tổng số tín chỉ HK9** | **10** | **10** | **0** |