

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC CHUYÊN
NGÀNH CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM (Từ K16 trở đi)

STT	MÃ HỌC PHẦN	TÊN HỌC PHẦN	SỐ TÍN CHỈ
I	KHỐI KIẾN THỨC GIÁO DỤC ĐẠI CƯƠNG		37
1	MCCB1002	Triết học Mác-Lênin	3
2	MCCB1004	Kinh tế chính trị Mác-Lênin	2
3	MCCB1005	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2
4	MCCB1003	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2
5	MCCB1001	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2
6	MCCB1010	Phương pháp nghiên cứu khoa học	2
7	MCCB1014	Kỹ năng phát triển bản thân và tinh thần khởi nghiệp	3
8	CSEL055	Pháp luật đại cương	2
9	MCCB1011	Tiếng Anh 1	3
10	MCCB1012	Tiếng Anh 2	3
11	MCCB1013	Tiếng Anh 3	3
12	CSBA0059	Toán cao cấp	3
13	MCCB1016	Vật lý đại cương	3
14	MCCB1014	Tin học ứng dụng và công nghệ số	2
15	CSBA0053	Xác suất thống kê	2
II	KHỐI KIẾN THỨC GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP		84
HỌC PHẦN BẮT BUỘC			54
16	CSCNTT1001	Tiếng Anh cho công nghệ thông tin	3
17	CSCNTT1002	Kiến trúc máy tính	2
18	CSCNTT1003	Ngôn ngữ Assembly	2
19	CSCNTT1004	Nguyên lý hệ điều hành	3
20	CSCNTT1005	Kỹ thuật lập trình cơ sở	3
21	CSCNTT1006	Cơ sở dữ liệu	3
22	CSCNTT1007	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu	3
23	CSCNTT1008	Mạng máy tính	3
24	CSCNTT1009	Toán rời rạc	3
25	CSCNTT10010	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	3
26	CSCNTT10011	Phân tích và thiết kế hệ thống thông tin	3
27	CSCNTT10012	Lập trình hướng đối tượng	3
28	CSCNTT10013	Lập trình Python	3
29	CSCNTT10014	Quản lý dự án công nghệ thông tin	3
30	CSCNTT10015	Thiết kế Web	2
31	CSCNTT10016	Lập trình Web	3
32	CSCNTT10025	Nhập môn Công nghệ phần mềm	3
33	CSCNTT10026	Nhập môn Trí tuệ nhân tạo	3
34	CSCNTT10027	Nhập môn An toàn thông tin	3
HỌC PHẦN TỰ CHỌN			30
Sinh viên chọn 12 tín chỉ trong 24 tín chỉ			12/24
35	CSCNTT10017	Thiết kế đồ họa	3
36	CSCNTT10018	Phát triển ứng dụng cho các thiết bị di động	3
37	CSCNTT10019	Quản trị mạng máy tính	3
38	CSCNTT10020	Lập trình web nâng cao	3
39	CSCNTT10021	Điện toán đám mây	3
40	CSCNTT10022	Công nghệ đa phương tiện	3
41	CSCNTT10023	Truyền thông đa phương tiện	3
42	CSCNTT10024	Thương mại điện tử	3
Sinh viên chọn 18 tín chỉ trong 30 tín chỉ			18/30
43	CSCNTT10028	Thiết kế giao diện người dùng	3
44	CSCNTT10029	Kiến trúc và thiết kế phần mềm	3
45	CSCNTT10030	Tích hợp và triển khai phần mềm	3
46	CSCNTT10031	Các vấn đề hiện đại về công nghệ phần mềm	3
47	CSCNTT10032	Kiểm thử và đảm bảo chất lượng phần mềm	3
48	CSCNTT10033	Phát triển phần mềm mã nguồn mở và ứng dụng	3
49	CSCNTT10034	Phát triển ứng dụng game	3
50	CSCNTT10035	Học máy và ứng dụng	3
51	CSCNTT10036	IoT và ứng dụng	3
52	CSCNTT10037	Blockchain và ứng dụng	3
III	THỰC TẬP VÀ KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP		15
53	TNCNTT1001	Thực tập tốt nghiệp - Công nghệ phần mềm	5
54	TNCNTT1002	Khóa luận tốt nghiệp - Công nghệ phần mềm	10
Nếu sinh viên không thực hiện khóa luận tốt nghiệp, thì sinh viên học thêm 3 học phần sau:			
55	CSCNTT10055	Khoa học dữ liệu ứng dụng	3
56	CSCNTT10056	Các hệ thống thông minh và ứng dụng	3
57	CSCNTT10057	Những vấn đề hiện đại của công nghệ thông tin	4
TỔNG CỘNG (Không kể số tín chỉ giáo dục thể chất, giáo dục Quốc phòng - An ninh)			136