

## 1. Tên chương trình: **CHƯƠNG TRÌNH TIÊN TIẾN CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VIỆT – NHẬT**

Chương trình kỹ sư CNTT Việt Nhật hướng đến đào tạo các kỹ sư CNTT tương đương với các kỹ sư người Nhật, được đào tạo tại các trường đại học CNTT tại Nhật Bản. Ra trường, các kỹ sư CNTT Việt Nhật có thể được tuyển dụng sang Nhật Bản làm việc ngay với vị trí công việc và mức thu nhập tương đương các kỹ sư CNTT Nhật Bản.

## 2. Kiến thức, kỹ năng đạt được sau tốt nghiệp

### a. Kiến thức

- Sinh viên được trang bị kiến thức chuyên môn CNTT được các giáo sư Nhật Bản hỗ trợ xây dựng dựa trên chuẩn CNTT ITSS của Nhật Bản.
- ITSS mức 2.5 được xác định là chuẩn chuyên môn đầu ra cho các kỹ sư CNTT chương trình Việt Nhật. Đạt ITSS 2.5 cùng một số kinh nghiệm nhất định, kỹ sư CNTT Việt Nhật có thể đảm nhiệm vai trò trưởng nhóm (từ 3 đến 5 người) trong các dự án CNTT.

### b. Kỹ năng

Sinh viên tốt nghiệp có kỹ năng thuyết trình, kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng lãnh đạo và một số kỹ năng nghề nghiệp khác.

### c. Ngoại ngữ

- Sinh viên tốt nghiệp đạt tối thiểu trình độ N3 tiếng Nhật.
- Sinh viên tốt nghiệp đủ điều kiện sang Nhật Bản làm việc đạt trình độ tiếng Nhật N2

## 3. Thời gian đào tạo

- Đào tạo Kỹ sư: 5 năm

## 4. Danh mục học phần và thời lượng học tập:

*Chương trình đào tạo có thể được điều chỉnh hàng năm để đảm bảo tính cập nhật với sự phát triển của khoa học, kỹ thuật và công nghệ; tuy nhiên đảm bảo nguyên tắc không gây ảnh hưởng ngược tới kết quả người học đã tích lũy.*

## **CHƯƠNG TRÌNH CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VIỆT NHẬT**

TT	MÃ SỐ	TÊN HỌC PHẦN	KHỐI LƯỢNG (Tín chỉ)
<b>Lý luận chính trị + Pháp luật đại cương</b>			<b>12</b>
1	SSH1110	Những NLCB của CN Mác-Lênin I	2(2-1-0-4)
2	SSH1120	Những NLCB của CN Mác-Lênin II	3(2-1-0-6)

3	SSH1050	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2(2-0-0-4)
4	SSH1130	Đường lối CM của Đảng CSVN	3(2-1-0-6)
5	EM1170	Pháp luật đại cương	2(2-0-0-4)
<b>Giáo dục thể chất</b>			<b>5</b>
6	PE1014	Lý luận thể dục thể thao (bắt buộc)	1(0-0-2-0)
7	PE1024	Bơi lội (bắt buộc)	1(0-0-2-0)
8	Tự chọn trong danh mục	Tự chọn thể dục 1	1(0-0-2-0)
9		Tự chọn thể dục 2	1(0-0-2-0)
10		Tự chọn thể dục 3	1(0-0-2-0)
<b>Giáo dục Quốc phòng - An ninh (165 tiết)</b>			
11	MIL1110	Đường lối quân sự của Đảng	0(3-0-0-6)
12	MIL1120	Công tác quốc phòng, an ninh	0(3-0-0-6)
13	MIL1130	QS chung và chiến thuật, kỹ thuật bắn súng tiểu liên AK (CKC)	0(3-0-2-8)
<b>Cơ sở ngành bắt buộc</b>			<b>35</b>
14	FL3115	Tiếng Anh VN VI	2
15	JP1110	Tiếng Nhật 1	5
16	JP1120	Tiếng Nhật 2	5
17	JP1131	Tiếng Nhật 3	4
18	JP2110	Tiếng Nhật 4	2
19	JP2121	Tiếng Nhật 5	4
20	JP2131	Tiếng Nhật 6	4
21	JP2210	Tiếng Nhật 7	2
22	JP2220	Tiếng Nhật 8	1
23	JP3110	Tiếng Nhật chuyên ngành 1	2
24	JP3120	Tiếng Nhật chuyên ngành 2	2
25	JP3130	Tiếng Nhật chuyên ngành 3	2
<b>Chuyên ngành bắt buộc</b>			<b>87</b>
26	CH1010	Hoá học đại cương	3
27	EE2010	Kỹ thuật điện	3
28	ET2011	Kỹ thuật điện tử	4
29	IT2110	Nhập môn CNTT và TT	2
30	IT2120	Kiến thức máy tính	2
31	IT3022	Toán rời rạc	2
32	IT3072	Hệ điều hành	2
33	IT3082	Mạng máy tính	2
34	IT3102	Lý thuyết và ngôn ngữ hướng đối tượng	3
35	IT3210	C Programming Language	2
36	IT3220	C Programming (Introduction)	2
37	IT3230	Lập trình C cơ bản	2
38	IT3240	Lập trình C (nâng cao)	2
39	IT3250	Đạo đức máy tính	2
40	IT3260	Lý thuyết mạch logic	2

41	IT3270	Thực hành mạch logic	2
42	IT3280	Thực hành kiến trúc máy tính	2
43	IT3282	Kiến trúc máy tính	2
44	IT3290	Thực hành cơ sở dữ liệu	2
45	IT3292	Cơ sở dữ liệu	2
46	IT3312	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	2
47	IT3322	Xây dựng chương trình dịch	2
48	IT3402	Hệ thống thông tin trên Web	2
49	IT4062	Thực hành Lập trình mạng	2
50	IT4082	Kỹ thuật phần mềm	2
51	IT4182	Thực hành xây dựng chương trình dịch	2
52	IT4552	Thực hành Lập trình Web	2
53	IT4592	Lý thuyết thông tin	2
54	IT4652	Mạng Internet	2
55	IT4948	Thực tập công nghiệp	2
56	IT5021	Nghiên cứu tốt nghiệp 1	2
57	IT5022	Nghiên cứu tốt nghiệp 2	2
58	MI1012	Math I	3
59	MI1022	Math II	3
60	MI1032	Math III	3
61	MI1042	Math IV	3
62	MI2027	Lý thuyết xác suất	2
63	PH1017	Vật lý	4
64	PH1027	Vật lý	4
65	FL1101	Tiếng anh 2	0
66	FL1102	TOEIC II	0
<b>Tự chọn chuyên ngành</b>			<b>18</b>
<b>Mô đun 1:</b>			
67	IT4012	Bảo mật thông tin	2
68	IT4132	Lập trình hệ thống	2
69	IT4152	Kiến trúc phần mềm mạng	2
70	IT4262	Bảo mật mạng máy tính	2
71	IT4272	Hệ thống máy tính	2
72	IT4612	Hệ phân tán	2
73	IT4682	Truyền thông đa phương tiện	2
74	IT4944	Hệ điều hành và quản trị mạng Linux theo chuẩn kỹ năng ITSS	2
75	IT4946	Linux hệ nhúng theo chuẩn kỹ năng ITSS	2
<b>Mô đun 2:</b>			
76	IT4042	Trí tuệ nhân tạo	2
77	IT4212	Hệ thống thời gian thực	2
78	IT4312	Mô hình hóa dữ liệu	2
79	IT4362	Kỹ nghệ tri thức	2

80	IT4442	Giao diện người dùng	2
81	IT4492	Lập trình cấu trúc	2
82	IT4542	Quản trị phát triển phần mềm	2
83	IT4945	Phát triển phần mềm theo chuẩn kỹ năng ITSS	2
84	IT4947	Quản trị dự án hệ nhúng theo chuẩn kỹ năng ITSS	2
<b>Thực tập tốt nghiệp và Đồ án tốt nghiệp Kỹ sư</b>			<b>11</b>
85	IT5030	Nghiên cứu tốt nghiệp 3	2
86	IT5120	Đồ án tốt nghiệp	9