1. Nội dung chương trình

STT	Mã học phần	Khối giáo dục/Tên học phần	Tổng số tín chỉ	Số tín chỉ thành phần					Học kỳ	Mã Học phần học trước	Mã Học phần tiên quyết
				LT	TH/ TN	TL/BTL	ĐA	TT			
9.1		**Giáo dục đại cương**	50	48	2	0	0	0			
9.1.1		**Khoa học xã hội, nhân văn**	19	19	0	0	0	0			
9.1.1.1		***Bắt buộc***	15	15	0	0	0	0			
1.	LP6021	Pháp luật đại cương	2	2	0	0	0	0	4		
2.	LP6022	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	2	0	0	0	0	3	LP6026	
3.	LP6024	Triết học Mác-Lênin	3	3	0	0	0	0	1		
4.	LP6025	Kinh tế chính trị Mác-Lênin	2	2	0	0	0	0	2	LP6024	
5.	LP6026	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	2	0	0	0	0	3	LP6024	
6.	LP6027	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	2	0	0	0	0	4	LP6022	
7.	BS6046	Giao tiếp liên văn hóa	2	2	0	0	0	0	1		
9.1.1.2		***Tự chọn (Chọn 1 học phần trong Nhóm 1 và 1 học phần trong Nhóm 2)***	***4***								
Tc1		**Nhóm 1**									
8.	SE6218	Kinh tế học đại cương	2	2	0	0	0	0	*3*		
9.	SM6186	Tác phong làm việc chuyên nghiệp	2	2	0	0	0	0	*3*		
10.	BS6047	Nhập môn nghiên cứu khoa học	2	2	0	0	0	0	*3*		
11.	BS6048	Quan hệ lao động và việc làm	2	2	0	0	0	0	*3*		
12.	BS6049	Con người và môi trường	2	2	0	0	0	0	*3*		
13.	SE6257	Quản lý dự án	2	2	0	0	0	0	*3*		

STT	Mã học phần	Khối giáo dục/Tên học phần	Tổng số tín chỉ	Số tín chỉ thành phần					Học kỳ	Mã Học phần học trước	Mã Học phần tiên quyết
				LT	TH/ TN	TL/BTL	ĐA	TT			
Tc2		**Nhóm 2**									
14.	BS6050	Âm nhạc đại cương	2	2	0	0	0	0	*4*		
15.	BS6051	Nghệ thuật học đại cương	2	2	0	0	0	0	*4*		
16.	BS6052	Mỹ thuật đại cương	2	2	0	0	0	0	*4*		
9.1.2	**Tự chọn 1 trong 4 chương trình môn học Ngoại ngữ**		**10**	**10**	0	0	0	0			
		Chương trình môn học tiếng Trung Quốc									
17	SL6347	*Tiếng Trung 1*	5	5	0	0	0	0	1		
18	SL6348	*Tiếng Trung 2*	5	5	0	0	0	0	2		
		Chương trình môn học tiếng Hàn Quốc									
19	SL6351	*Tiếng Hàn 1*	5	5	0	0	0	0	1		
20	SL6352	*Tiếng Hàn 2*	5	5	0	0	0	0	2		
		Chương trình môn học tiếng Nhật									
21	SL6349	*Tiếng Nhật 1*	5	5	0	0	0	0	1		
22	SL6350	*Tiếng Nhật 2*	5	5	0	0	0	0	2		
		Chương trình môn học tiếng Anh									
25	SL6325	Tiếng Anh Cơ khí - Ô tô 1	5	5	0	0	0	0	4		
26	SL6326	Tiếng Anh Cơ khí - Ô tô 2	5	5	0	0	0	0	5		
9.1.3		**Khoa học tự nhiên**	**21**	19	2	0	0	0			
9.1.3.1		***Bắt buộc***	***15***	13	2	0	0	0			

STT	Mã học phần	Khối giáo dục/Tên học phần	Tổng số tín chỉ	Số tín chỉ thành phần					Học kỳ	Mã Học phần học trước	Mã Học phần tiên quyết
				LT	TH/ TN	TL/BTL	ĐA	TT			
27	SC6201	Phát triển năng lực số[1]	3	2	1	0	0	0	6		
28	BS6038	Giải tích	3	3	0	0	0	0	1		
29	BS6040	Toán kỹ thuật	3	3	0	0	0	0	3		BS6038
30	BS6042	Xác suất thống kê	3	3	0	0	0	0	4	BS6040	
31	BS6054	Vật lý đại cương	3	2	1	0	0	0	1		
9.1.3.2		***Tự chọn***	***6***	0	0	0	0	0			
32	CT6279	Hóa học đại cương	3	0	0	0	0	0	2		
33	SC6221	Phương pháp số trong lập trình	3	0	0	0	0	0	2		
34	SC6223	Toán rời rạc	3	0	0	0	0	0	2		
35	BS6039	Phương pháp tính	3	0	0	0	0	0	2		
36	BS6041	Vật lý 2	3	0	0	0	0	0	2	BS6054	
9.1.4		**Giáo dục quốc phòng an ninh[2]**	**0**						1/2		
		Theo Thông tư số 05/2020/TT-BGDĐT ngày 18/03/2020									
9.1.5		**Giáo dục thể chất[3]**	**0**						1,2		
		Theo Quy định hiện hành của Trường ĐH Công nghiệp Hà Nội									

[1] Số tín chỉ: 3TC bắt buộc, bổ sung học phần với nội dung về chuyển đổi số

[2] Số tín chỉ: 8,5 không dùng để tính điểm tích lũy (4 học phần)

[3] Số tín chỉ: 3 không dùng để tính điểm tích lũy (3 học phần)

STT	Mã học phần	Khối giáo dục/Tên học phần	Tổng số tín chỉ	Số tín chỉ thành phần					Học kỳ	Mã Học phần học trước	Mã Học phần tiên quyết
				LT	TH/ TN	TL/BTL	ĐA	TT			
9.2		**Giáo dục chuyên nghiệp**	68	47.5	15	0.5	5	0			
9.2.1		**Cơ sở của khối ngành**	**32**	24	7	0	1	0			
9.2.1.1		**Bắt buộc**	**32**	24	7	0	1	0			
37	SM6176	An toàn và môi trường công nghiệp	2	2	0	0	0	0	2		
38	SC6208	Kỹ thuật lập trình	3	2	1	0	0	0	6		
39	SEE6164	Kỹ thuật điện-điện tử	3	2	1	0	0	0	4		
40	SM6050	Vẽ kỹ thuật	3	3	0	0	0	0	1		
41	SM6178	Cơ học kỹ thuật	3	3	0	0	0	0	2		BS6054
42	SM6195	CAD	2	0	2	0	0	0	3		SM6050
43	SM6048	Nhập môn về kỹ thuật	2	2	0	0	0	0	1		
44	SM6049	Đồ án nhập môn về kỹ thuật	1	0	0	0	1	0	2		SM6048
45	SM6054	Lý thuyết cơ cấu	2	2	0	0	0	0	3	SM6178	
46	SM6055	Sức bền vật liệu	2	2	0	0	0	0	3		SM6178
47	SM6056	Chi tiết máy	2	2	0	0	0	0	4	SM6054 SM6055	
48	SM6059	Dung sai và kỹ thuật đo	2	2	0	0	0	0	4		
59	SM6153	Thực hành dung sai và kỹ thuật đo	1	0	1	0	0	0	4		
50	SM6138	Thực hành Cơ khí cơ bản	2	0	2	0	0	0	2		
51	SM6140	Vật liệu học	2	2	0	0	0	0	2		
9.2.1.2		**Tự chọn**									

STT	Mã học phần	Khối giáo dục/Tên học phần	Tổng số tín chỉ	Số tín chỉ thành phần					Học kỳ	Mã Học phần học trước	Mã Học phần tiên quyết
				LT	TH/ TN	TL/BTL	ĐA	TT			
9.2.2		**Cơ sở ngành**	**17**	14	1	0	2	0			
9.2.2.1		**Bắt buộc**	**15**	12	1	0	2	0			
52	SM6180	Đồ án môn học chi tiết máy	2	0	0	0	2	0	5		SM6056
53	SM6183	Vẽ kỹ thuật chuyên ngành	2	2	0	0	0	0	2	SM6050	
54	GF6198	Nhân trắc học-Ecgonomi	2	2	0	0	0	0	5		
55	GF6215	Hình họa tạo dáng	2	2	0	0	0	0	3		
56	SM6190	Nhiệt động lực học kỹ thuật	2	2	0	0	0	0	5		
57	SM6057	Thí nghiệm cơ sở thiết kế cơ khí	1	0	1	0	0	0	4	SM6054 SM6055	SM6140
58	SM6061	Thủy lực đại cương	2	2	0	0	0	0	5		
59	SM6087	Cơ sở thiết kế kỹ thuật	2	2	0	0	0	0	3		
9.2.2.2		**Tự chọn**	**2**								
60	SM6062	Công nghệ chế tạo phôi	2	2	0	0	0	0	5		
61	SM6091	Mô túy và mầu sắc trong thiết kế công nghiệp	2	2	0	0	0	0	5		
62	SM6122	Kỹ thuật robot	2	2	0	0	0	0	5		
9.2.3		**Chuyên ngành**	**19**	9	7	1	2	0			
9.2.3.1		***Bắt buộc***	**17**	8	7	0	2	0			
63	SM6203	Đồ án môn học thiết kế cơ khí	2	0	0	0	2	0	7		SM6085
64	SM6204	Thiết kế kiểu dáng công nghiệp	2	2	0	0	0	0	6	GF6215	

STT	Mã học phần	Khối giáo dục/Tên học phần	Tổng số tín chỉ	Số tín chỉ thành phần					Học kỳ	Mã Học phần học trước	Mã Học phần tiên quyết
				LT	TH/ TN	TL/BTL	ĐA	TT			
65	SM6063	Thực hành ứng dụng CAE trong thiết kế	2	0	2	0	0	0	7		
66	SM6070	Thực hành thiết kế ngược và tạo mẫu nhanh	2	0	2	0	0	0	7		
67	SM6079	Công nghệ tạo mẫu	2	0	2	0	0	0	6		
68	SM6085	Thiết kế cơ khí	2	2	0	0	0	0	6	SM6087	
69	SM6086	Thiết kế và phát triển sản phẩm	2	1	0	1	0	0	7		
70	SM6115	Thực hành thiết kế kiểu dáng công nghiệp	1	0	1	0	0	0	7	SM6204	
71	GF6188	Nguyên lý thiết kế thị giác	2	2	0	0	0	0	5		
9.2.3.2		***Tự chọn***	**2**	2	0	0	0	0			
		Tự chọn (Chọn 1 học phần trong nhóm)									
72	SM6013	Quản lý chất lượng sản phẩm	2	2	0	0	0	0	7		
73	SM6069	Thiết kế khuôn dập	2	1	0	1	0	0	7		
74	SM6078	Thiết kế khuôn đúc	2	1	0	1	0	0	7		
9.3		**Bổ trợ tự do**	**2**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**			
9.3.1		***Bắt buộc***	2	2	0	0	0	0			
		Tùy theo lĩnh vực có thể bố trí thêm 1 số học phần bổ trợ các kỹ năng mềm cho SV.									
	SE6209	Đổi mới sáng tạo và tư duy khởi nghiệp	2	2	0	0	0	0	7		
9.3.2		**Tự chọn (Chọn 1 trong 4 nhóm chương trình môn học ngoại ngữ)**									
		Chương trình môn học tiếng Trung Quốc									

STT	Mã học phần	Khối giáo dục/Tên học phần	Tổng số tín chỉ	Số tín chỉ thành phần					Học kỳ	Mã Học phần học trước	Mã Học phần tiên quyết
				LT	TH/ TN	TL/BTL	ĐA	TT			
75	FL6282	Tiếng Trung cơ bản 1	5	0	0	0	0	0	1		
76	FL6283	Tiếng Trung cơ bản 2	5	5	0	0	0	0	2		
		Chương trình môn học tiếng Hàn Quốc									
77	FL6288	Tiếng Hàn cơ bản 2	5	5	0	0	0	0	2		
78	FL6287	Tiếng Hàn cơ bản 1	5	5	0	0	0	0	1		
		Chương trình môn học tiếng Nhật									
79	FL6293	Tiếng Nhật cơ bản 2	5	5	0	0	0	0	2		
80	FL6292	Tiếng Nhật cơ bản 1	5	5	0	0	0	0	1		
		Chương trình môn học tiếng Anh									
81	SL6325	Tiếng Anh Cơ khí - Ô tô cơ bản 1	5	5	0	0	0	0	1		
82	SL6326	Tiếng Anh Cơ khí - Ô tô cơ bản 2	5	5	0	0	0	0	2		
9.4		**Thực tập doanh nghiệp và đồ án/khóa luận tốt nghiệp**	**15**	**0**	**0**	**0**	**8**	**7**			
83	SM6089	Thực tập doanh nghiệp (TK cơ khí)	7	0	0	7	7	0	8		
84	SM6090	Đồ án tốt nghiệp (TK cơ khí)	8	0	0	8	8	0	8	SM0089	