

KHUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CỬ NHÂN

NGÀNH: TOÁN ỨNG DỤNG

MÃ SỐ: 7.46.01.12 (BS1)

TT	TÊN HỌC PHẦN	MÃ HỌC PHẦN	SỐ TÍN CHỈ	GIẢNG TRÊN LỚP		Thiết kế môn học	Bài tập lớn	THỰC HÀNH		TỰ HỌC	Học phần trước/ tiên quyết
				Lý thuyết	Thảo luận + Bài tập			Thí nghiệm	Thực hành		
HỌC KỲ 1											
1	Đại số tuyến tính	BS0.101.3	3	30	30					90	
2	Giải tích 1	BS0.004.3	3	30	30					90	
3	Vật lý	BS0.201.3	3	30	30					90	
4	Thí nghiệm Vật lý	BS0.202.1	1					30		30	
5	Nhập môn ngành	BS1.104.3	3	30	30					90	
6	Tin học đại cương	IT0.005.3	3	30	30					90	
7	Giáo dục thể chất F1	PE0.001.1	1						30	30	
Cộng			17								
HỌC KỲ 2											
8	Giáo dục quốc phòng - An ninh F1	DE0.001.3	3	45						90	
9	Giáo dục quốc phòng - An ninh F2	DE0.002.2	2	30						60	
10	Giáo dục quốc phòng - An ninh F3	DE0.003.1	1						30	30	
11	Giáo dục quốc phòng - An ninh F4	DE0.004.2	2	30						60	
12	Triết học Mác-Lênin	PS0.001.3	3	32	26					90	
13	Giải tích 2	BS0.005.3	3	30	30					90	2
14	Lập trình hướng đối tượng	IT1.108.3	3	30	15		10		15	90	
15	Giáo dục thể chất F2	PE0.002.1	1						30	30	
Cộng			18								
HỌC KỲ 3											
16	Giải tích 3	BS0.006.3	3	30	30					90	
17	Lý thuyết xác suất	BS1.103.3	3	30	30					90	2
18	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	IT1.109.3	3	30	15		10		15	90	14
19	Toán rời rạc	BS1.102.3	3	30	30					90	
20	Đại số đại cương	BS1.107.3	3	30	30					90	1
21	Kinh tế chính trị Mác-Lênin	PS0.002.2	2	21	18					60	
22	Chủ nghĩa xã hội khoa học	PS0.003.2	2	21	18					60	
23	Giáo dục thể chất F3	PE0.003.1	1						30	30	
Cộng			20								
HỌC KỲ 4											
24	a. Tiếng Anh B1	BS0.601.4	4	45	30					120	
	b. Tiếng Pháp B1	BS0.701.4		45	30					120	
	c. Tiếng Nga B1	BS0.801.4		45	30					120	
25	Tư tưởng Hồ Chí Minh	PS0.005.2	2	21	18					60	
26	Kỹ thuật lập trình Python	BS1.109.3	3	30	15		10		15	90	
27	Thống kê toán học	BS1.105.3	3	30	30					90	17
28	Giải tích hàm	BS1.008.3	3	30	30					90	2, 13, 16

TT	TÊN HỌC PHẦN	MÃ HỌC PHẦN	SỐ TÍN CHỈ	GIẢNG TRÊN LỚP		Thiết kế môn học	Bài tập lớn	THỰC HÀNH		TỰ HỌC	Học phần trước/ tiên quyết
				Lý thuyết	Thảo luận + Bài tập			Thí nghiệm	Thực hành		
29	Cơ sở dữ liệu	IT1.110.3	3	30	30		10			90	18
30	Giáo dục thể chất F4	PE0.004.1	1						30	30	
	Cộng		19								
	HỌC KỲ 5										
31	Các phương pháp tối ưu	BS1.009.3	3	30	30					90	1, 2, 13, 16, 26
32	a. Tiếng Anh chuyên ngành	BS0.602.3	3	30	30					90	
	b. Tiếng Pháp chuyên ngành	BS0.702.3		30	30					90	
	c. Tiếng Nga chuyên ngành	BS0.702.3		30	30					90	
33	Phương pháp số	BS1.106.3	3	30	30					90	1, 2
34	Khai phá dữ liệu	IT1.231.3	3	30	15		10		15	90	
35	Nguyên lý hệ điều hành	IT1.112.3	3	30	15		10		15	90	
36	Phương trình đạo hàm riêng	BS1.010.2	2	15	30					60	2, 13, 16
37	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	PS0.004.2	2	21	18					60	
	Cộng		19								
I. CHUYỂN NGÀNH TOÁN TIN ỨNG DỤNG											
	HỌC KỲ 6										
38	Quá trình ngẫu nhiên và ứng dụng	BS1.108.3	3	30	30					90	17
39	Thực quan hóa dữ liệu	BS1.110.2	2	15	15		10		15	60	33
40	Phương trình sai phân và ứng dụng	BS1.011.2	2	15	30					60	26, 36
41	Thực tập chuyên môn	BS1.111.2	2						60	60	
42	Hàm phức và ứng dụng	BS1.007.3	3	30	30					90	1, 2, 13, 16
43	Trí tuệ nhân tạo	IT1.220.3	3	30	15		10		15	90	18
44	Chọn 1 trong 3 học phần										
	a. Mô hình thừa và ứng dụng	BS1.015.3	3	30	30					90	34
	b. Kiến trúc và tổ chức máy tính	IT1.107.3	3	30	30					90	
	c. Phân tích thiết kế hệ thống	IT1.116.3	3	30	15		10		15	90	
	Cộng		18								
	HỌC KỲ 7										
45	Mạng máy tính	IT1.115.3	3	30	15		10		15	90	
46	Học máy	BS1.112.3	3	30	15		10		15	90	18, 29
47	Một số phương pháp toán học trong tài chính	BS1.013.2	2	24	12					60	17, 38
48	Chọn 2 trong 5 học phần										
	a. Chuyên đề	BS1.016.3	3	30	30					90	
	b. Lập trình web	IT1.217.3	3	30	15		10		15	90	
	c. Dữ liệu lớn	BS1.114.3	3	30	30					90	27, 33
	d. Thống kê các quá trình ngẫu nhiên	BS1.115.3	3	30	30					90	38
49	e. Công nghệ Java	IT1.113.3	3	30	15				15	90	

TT	TÊN HỌC PHẦN	MÃ HỌC PHẦN	SỐ TÍN CHỈ	GIẢNG TRÊN LỚP		Thiết kế môn học	Bài tập lớn	THỰC HÀNH		TỰ HỌC	Học phần trước/ tiên quyết
				Lý thuyết	Thảo luận + Bài tập			Thí nghiệm	Thực hành		
50	Đồ án môn	BS1.012.2	2			30				60	
	Cộng		16								
	HỌC KỲ 8										
51	Thực tập tốt nghiệp	BS1.113.3	3						90	90	
52	Đồ án tốt nghiệp	BS1.014.10	10						300	300	
	Cộng		13								
	TỔNG SỐ TÍN CHỈ		140								