



CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

KHUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
Ngành đào tạo: Khoa học máy tính **Khoá đào tạo: 2025**
Chuyên ngành: Mạng máy tính và an ninh
Trình độ đào tạo: Đại học **Hình thức đào tạo: Chính quy**
(Ban hành kèm theo Quyết định số 5420/QĐ-ĐHĐT ngày 20 tháng 8 năm 2025
của Hiệu trưởng Trường Đại học Đồng Tháp)

TT	Mã HP	TÊN HỌC PHẦN	SỐ TC	Giờ Tín Chỉ		HỌC PHẦN ĐIỀU KIỆN			TIẾN ĐỘ
				LT	TH	TQ	HT	SH	
A. Khối kiến thức giáo dục đại cương			37						
I. Ngoại ngữ (*)				Theo QĐ số 6116/QĐ-ĐHĐT, ngày 25/9/2025					
II. Tin học (*)									
III. Giáo dục quốc phòng (*)			11						
1	GE4165	Đường lối quốc phòng và an ninh của Đảng Cộng sản Việt Nam*	3	45					
2	GE4150	Công tác quốc phòng, an ninh*	2	30			GE4165		
3	GE4166	Quân sự chung*	2	14	16		GE4165		
4	GE4167	Kỹ thuật chiến đấu bộ binh và chiến thuật*	4	4	56		GE4165		
IV. Giáo dục thể chất (*)			3						
4.1. Học phần thể chất bắt buộc			2						
5	GE4306	Giáo dục thể chất 1*	1		30				2
6	GE4334	Giáo dục thể chất 2 (Bơi lội)*	1		30		GE4306		3
4.2. Học phần thể chất tự chọn			1						
7	GE4335	Bóng đá*	1		30		GE4306		3
8	GE4336	Bóng chuyền*	1		30		GE4306		3
9	GE4337	Cầu lông*	1		30		GE4306		3
10	GE4338	Võ thuật Vovinam*	1		30		GE4306		3
11	GE4339	Võ thuật Karatedo*	1		30		GE4306		3
12	GE4340	Cờ vua*	1		30		GE4306		3
13	GE4347	Pickleball*	1		30		GE4306		3
V. Đại cương chung			23						
14	IN4500	Nhập môn ngành Khoa học máy tính	1	15	0				1
15	GE4091	Triết học Mác - Lênin	3	45	0				1
16	GE4039	Pháp luật Việt Nam đại cương	2	30	0				1
17	GE4092	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2	30	0		GE4091		2
18	AI4450	Nhập môn Công nghệ số và ứng dụng AI	2	20	20				3
19	GE4093	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	30	0		GE4092		3
20	GE4056	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	30	0		GE4092		4
21	GE4094	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	30	0		GE4092		5
22	IN4040	Phương pháp nghiên cứu khoa học	2	30	0				5
23	IN4600	Kỹ năng tìm kiếm việc làm và khởi nghiệp	3	30	30				7
24	IN4602	Luật CNTT, An ninh mạng và Sở hữu trí tuệ	2	30	0				8
B. Khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp			127						
I. Kiến thức cơ sở ngành			26						
25	IN4017	Toán rời rạc	3	45	0				1
26	IN4012N	Lập trình căn bản	3	30	30				1
27	IN4219	Xác suất thống kê cho tin học	2	30	0				2
28	IN4307	Đại số tuyến tính	2	30	0				2
29	IN4019N	Lý thuyết đồ thị	2	30	0		IN4017		2
30	IN4002	Cấu trúc dữ liệu và Giải thuật	3	30	30		IN4012N		2
31	IN4107	Cơ sở dữ liệu	3	30	30				3
32	IN4601	Kiến trúc máy tính và hệ điều hành	3	30	30		IN4012N		3
33	IN4126N	Lý thuyết thông tin	2	30	0				4
34	IN4127	Mạng máy tính	3	30	30				4
II. Kiến thức chuyên ngành			81						
2.1. Kiến thức chuyên ngành bắt buộc			29						
35	IN4121	Lập trình hướng đối tượng	3	30	30		IN4002		4

TT	MÃ HP	TÊN HỌC PHẦN	SỐ TC	Giờ Tín Chỉ		HỌC PHẦN ĐIỀU KIỆN			TIẾN ĐỘ
				LT	TH	TQ	HT	SH	
36	IN4229	Phân tích và thiết kế hệ thống thông tin	2	30	0		IN4107		5
37	IN4146	Thiết kế và cài đặt mạng máy tính	3	30	30		IN4127		5
38	IN4521	Mạng không dây và di động	2	30	0		IN4127		6
39	IN4604	Kỹ thuật truyền số liệu	3	30	30		IN4127		6
40	IN4101	Bảo mật thông tin	2	30	0		IN4126N		6
41	IN4603	Trí tuệ nhân tạo và ứng dụng	3	30	30		IN4002		7
42	IN4605	Hệ thống mạng quang	3	30	30		IN4604		7
43	IN4525	Định tuyến mạng	3	30	30		IN4146		7
44	IN4201P	Khai phá dữ liệu	3	30	30		IN4304		8
45	IN4606	Niên luận An ninh mạng	2	0	60		IN4607 IN4532		10
2.2. Kiến thức chuyên ngành tự chọn			22						
2.2.1. Cơ sở dữ liệu			8						
46	IN4524	Cơ sở dữ liệu thời gian	2	30	0		IN4107		4
47	IN4105	Hệ quản trị CSDL SQL Server	2	20	20		IN4107		6
48	IN4523	Cơ sở dữ liệu phân tán	2	30	0		IN4107		8
49	IN4516	Hệ quản trị CSDL Oracle	3	30	30		IN4107		8
50	IN4505	Hệ quản trị CSDL My SQL và PostgreSQL	2	20	20		IN4107		8
2.2.2. Phát triển ứng dụng			14						
51	IN4305	Kỹ nghệ phần mềm	2	30	0		IN4229		5
52	IN4304	Lập trình Python và ứng dụng	3	30	30		IN4121		5
53	IN4147	Thiết kế và tích hợp giao diện	2	15	30				6
54	IN4119N	Lập trình .NET (C#)	3	30	30		IN4121		8
55	IN4308	IoT và ứng dụng	3	30	30		IN4304		8
56	IN4309N	Lập trình Web ASPX	3	30	30		IN4119N		9
57	IN4167	Lập trình mạng	2	20	20		IN4119N		9
58	IN4502N	Lập Trình Web PHP	3	30	30				9
2.3. Kiến thức chuyên sâu			30						
59	IN4142P	Quản trị hệ thống mạng Windows	3	30	30		IN4146		6
60	IN4607	Ứng dụng AI trong an ninh mạng	3	30	30		IN4101 IN4602		9
61	IN4532	Bảo trì hệ thống máy tính và mạng	3	30	30		IN4146		9
62	IN4518	Bảo mật Website	3	30	30		IN4142P		10
63	IN4503	Quản trị hệ thống mạng Linux	3	30	30		IN4146		10
64	IN4520	Giải quyết sự cố mạng	3	30	30		IN4146		10
65	IN4170	Mô phỏng và đánh giá hiệu năng mạng	3	30	30		IN4605		11
66	IN4517	Kỹ thuật phát hiện tấn công mạng	3	30	30		IN4146		11
67	IN4519	Tường lửa	3	30	30		IN4142P		11
68	IN4608	Kiểm thử và phòng thủ tấn công mạng	3	30	30		IN4518		11
III. Khối kiến thức tập nghề nghiệp			10						
69	IN4493	Thực tế chuyên ngành Mạng máy tính và an ninh	1	5	20				10
70	IN4491	Thực tập cơ sở	3	0	90		IN4606		12
71	IN4408	Thực tập tốt nghiệp	6	0	180		IN4606		12
IV. Đồ án tốt nghiệp/Học phần thay thế			10						
4.1. Đồ án tốt nghiệp			10						
72	IN4293N	Đồ án tốt nghiệp	10	0	300		IN4040 IN4408		13
4.2. Học phần thay thế Đồ án tốt nghiệp			10						
73	IN4208	Tính toán song song	2	15	30		IN4002		13
74	IN4526	Điện toán đám mây	3	30	30		IN4142P		13
75	IN4557	Dự án An ninh mạng	5	0	150		IN4606		13
TỔNG SỐ TÍN CHỈ TOÀN KHÓA			164						
Tổng số tín chỉ tích lũy:			150						
Tổng số tín chỉ điều kiện:			14						
Tổng số tín chỉ bắt buộc:			118						
Tổng số tín chỉ tự chọn:			32						