

**NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CHUYÊN NGÀNH MMT&TTDL**  
**TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC**

**Đối tượng áp dụng: Từ khóa tuyển sinh 2024**  
(Ban hành kèm theo Quyết định số      ngày      tháng      năm 2024)



Ngành: **Công nghệ thông tin**  
Chuyên ngành: **Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu**  
Mã số ngành: **7480201**

Số tín chỉ tích lũy: **134**

STT	Mã HP	Tên học phần	Số tín chỉ						Mã HP
			Tổng	LT	TH/T N	TT	DAM H	KLTN	học trước
I. KIẾN THỨC GIÁO DỤC ĐẠI CƯƠNG			50	50	0	0	0	0	
I.1. Các học phần về lý luận chính trị và pháp luật			14	14	0	0	0	0	
1	POL105	Triết học Mác - Lênin	3	3					
2	POL106	Kinh tế chính trị	2	2					POL105
3	POL107	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	2					POL106
4	POL108	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	2					POL107
5	POL109	Lịch sử Đảng CSVN	2	2					POL109
6	LAW101	Pháp luật đại cương	3	3					
I.2. Các học phần về khoa học tự nhiên, môi trường			12	12	0	0	0	0	
1	NAS101	Môi trường và con người	3	3					
2	NAS202	Toán cao cấp	3	3					
3	NAS204	Vật lý đại cương	3	3					
4	NAS203	Thống kê ứng dụng	3	3					
I.3. Các học phần về kinh tế, quản lý và quản trị đại cương			6	6	0	0	0	0	
1	BUS101	Tinh thần khởi nghiệp	3	3					
2	BUS102	Quản trị sự thay đổi	3	3					
I.4.Các học phần về khoa học xã hội, nhân văn và đa văn hóa			3	3	0	0	0	0	
1	SOS102	Văn hiến Việt Nam	3	3					
I.5. Các học phần về tổ chức cá nhân chung			3	3	0	0	0	0	
1	SKL101	Phương pháp học đại học	3	3					
I.6. Các học phần tự chọn			12	12	0	0	0	0	
Chọn 1 trong 2 học phần			3	3					
1	ENG201	Tiếng Anh giao tiếp 1	3	3					
2	SKL202	Kỹ năng hành chính văn phòng	3	3					
Chọn 1 trong 2 học phần			3	3					
1	ENG202	Tiếng Anh giao tiếp 2	3	3					ENG201
2	VIE201	Kỹ năng sử dụng tiếng Việt	3	3					
Chọn 1 trong 2 học phần			3	3					
1	MAN201	Quản trị học	3	3					
2	SOS206	Mỹ học đại cương	3	3					
Chọn 1 trong 2 học phần			3	3					
1	SOS205	Giao tiếp đa văn hóa	3	3					
2	MAR201	Marketing căn bản	3	3					
II. GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP			84						
II.1. Kiến thức cơ sở			21	45	18	1	3	0	
1	INT306	Nhập môn ngành	2	2					
2	INT310	Trải nghiệm ngành, nghề	1			1			
3	INT4401	Mạng máy tính	3	2	1				INT416
4	INT304	Kiến trúc máy tính	2	2					
5	INT323	Cơ sở dữ liệu	4	3	1				
6	INT4403	Hệ điều hành Linux	3	2	1				INT416
7	INT322	Lập trình Java cơ bản	3	2	1				
8	ELE326	Lĩnh kiện điện tử	3	2	1				
II.2. Các học phần chuyên ngành									
Phần bắt buộc			46	30	13	0	3	0	
1	INT416	Hệ điều hành	2	2					
2	INT321	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	3	2	1				INT324
3	NAS306	Toán rời rạc và lý thuyết đồ thị	2	2					
4	INT325	An toàn mạng máy tính	3	2	1				INT4401
5	INT327	Quản trị hệ thống mạng	3	2	1				INT4401
6	INT4407	Lập trình web cơ bản	3	2	1				INT324
7	INT4402	Lập trình Java nâng cao	3	2	1				INT322
8	INT324	Lập trình C++	3	2	1				
9	INT4417	Đồ án chuyên ngành Mạng máy tính	3				3		INT325, INT327
10	INT4301	Tổ chức và quản trị các dịch vụ mạng	3	2	1				INT325, INT327
11	INT4861	Lập trình mạng	3	2	1				INT4401, INT312
12	INT4621	Thiết kế mạng	3	2	1				INT325, INT327
Chọn 1 trong 2 học phần			3	2	1				
1	INT4981	An toàn mạng không dây và di động	3	2	1				INT325, INT327
2	INT4491	Xây dựng chuẩn an toàn thông tin cho doanh nghiệp	3	2	1				INT325, INT327
Chọn 1 trong 2 học phần			3	2	1				
1	INT328	An toàn mạng máy tính nâng cao	3	2	1				INT325, INT327
2	INT4121	Cơ sở Trí tuệ nhân tạo	3	2	1				
Chọn 1 trong 2 học phần			3	2	1				
1	INT4561	Công nghệ mạng viễn thông	3	2	1				INT325, INT327
2	INT4131	Điện toán đám mây	3	2	1				INT325, INT327
Chọn 1 trong 2 học phần			3	2	1				
1	INT4412	Công nghệ IoT	3	2	1				INT325, INT327
2	INT4413	Công nghệ tường lửa và bảo vệ mạng ngoại vi	3	2	1				INT325, INT327
II.3. Kiến thức tốt nghiệp			17	0	0	5	0	12	
1	INT551	Thực tập tốt nghiệp Công nghệ thông tin	5			5			
2	INT587	Khóa luận tốt nghiệp mạng máy tính và truyền thông dữ liệu	12					12	

<i>Các chuyên đề thay thế Khóa luận tốt nghiệp</i>			12	0	0	0	12	0	
2.1	INT514	Chuyên đề 1: Xây dựng hệ thống mạng cho doanh nghiệp	6				6		
2.2	INT515	Chuyên đề 2: Xây dựng dịch vụ mạng cho Doanh nghiệp	6				6		
<b>III. HỌC PHẦN KHÔNG TÍCH LŨY</b>									
1	DEE104	Giáo dục quốc phòng	8						
2	PHT101	Giáo dục thể chất 1	1		1				
3	PHT102	Giáo dục thể chất 2	1		1				
4	PHT103	Giáo dục thể chất 3	1		1				
5		Kỹ năng mềm	Theo quy định hiện hành						
6		Ngoại ngữ chuẩn đầu ra	Theo quy định hiện hành						
7		Tin học chuẩn đầu ra	Theo quy định hiện hành						