

ĐÀO TẠO LIÊN THÔNG TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC- THẠC SĨ NGÀNH: KHOA HỌC MÁY TÍNH

	Tên ngành	Mã số ngành	Khoa quản lý ngành
Ngành Đại học	Khoa học Máy tính	7480101	Khoa Khoa học và Kỹ thuật Máy tính
Ngành Thạc sĩ	Khoa học Máy tính	8480101	Khoa Khoa học và Kỹ thuật Máy tính

1. Chương trình đào tạo trình độ đại học, ngành Khoa học Máy tính:

Ký hiệu nhóm kiến thức:

Ký hiệu	Ý nghĩa
KHTN	Toán & Khoa học tự nhiên
CT	Chính trị, Kinh tế, Văn hóa, Xã hội
GDQP	Giáo dục quốc phòng
GDTC	Giáo dục thể chất
NN	Ngoại ngữ
CSN	Cơ sở ngành/Nhóm ngành
CN BB	Chuyên ngành bắt buộc
CN TC	Chuyên ngành tự chọn
TC	Tự chọn tự do (không yêu cầu phải trong chuyên ngành)
TTTN	Thực tập tốt nghiệp
LVTN	Luận văn tốt nghiệp

❖ Năm học I: 38 TC

Học kỳ 1 –20 TC			Học kỳ 2 –18 TC		
Môn học	Số TC	Nhóm	Môn học	Số TC	Nhóm
Anh văn 1	2	NN	Giáo dục thể chất2	0	GDTC
Giáo dục quốc phòng (LT)	0	GDQP	Anh văn2	2	NN
Giáo dục quốc phòng (TH)	0	GDTC	Giải tích 2	4	KHTN
Giáo dục thể chất 1	0	GDTC	Đại số	3	KHTN
Hóa học đại cương	3	KHTN	Hệ thống số	4	CSN
Giải tích 1	4	KHTN	Thí nghiệm Vật lý	1	KHTN
Vật lý 1	4	KHTN	Kỹ thuật lập trình	4	CSN
Nhập môn điện toán	3	CSN			
Cấu trúc rời rạc cho khoa học máy tính	4	CSN			

❖ Năm học II: 39 TC

Học kỳ 3 – 20 TC			Học kỳ 4 –19 TC		
Môn học	Số TC	Nhóm	Môn học	Số TC	Nhóm
Anh văn 3	2	NN	Anh văn 4	2	NN
Phương pháp tính	3	KHTN	Xác suất và thống kê	3	KHTN
Môn Đại cương tự chọn	3	TC	Mô hình hóa toán học	3	CSN
Kiến trúc máy tính	4	CSN	Công nghệ phần mềm	3	CSN
Lập trình hướng đối tượng	4	CSN	Hệ điều hành	3	CSN
Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	4	CSN	Kỹ năng chuyên nghiệp cho kỹ sư	3	CSN
			Giáo dục thể chất 3	0	GDTC
			Thực tập công nghệ phần mềm	2	CSN

❖ Năm học III: 35 TC

Học kỳ 5 – 17 TC			Học kỳ 6 – 16 TC		
Môn học	Số TC	Nhóm	Môn học	Số TC	Nhóm
Pháp luật Việt Nam đại cương	2	CT	Nguyên lý cơ bản CN M-L	5	CT
Hệ cơ sở dữ liệu	4	CNBB	Phân tích và thiết kế giải thuật	3	CNBB
Mạng máy tính	4	CNBB	Thực tập đồ án đa ngành	2	CNBB
Nguyên lý ngôn ngữ lập trình	4	CNBB	<i>Chuyên ngành tự chọn KHMT 1 (*)</i>	3	CN TC
Môn Khoa học xã hội tự chọn	3	TC	<i>Chuyên ngành tự chọn KHMT 2 (*)</i>	3	CN TC

Học kỳ hè: 2TC

Môn học	Số TC	Nhóm
Thực tập tốt nghiệp	2	TTTN

(*): Khối kiến thức/môn học đại học được xét miễn khi học khối kiến thức/môn học Thạc sĩ. Xem bảng trong mục 3.

❖ Năm học IV (Các môn học tự chọn và LVTN): 29 TC.

Học kỳ 7 – 14 TC			Học kỳ 8 – 15TC		
Môn học	Số TC	Nhóm	Môn học	Số TC	Nhóm
Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	CT	<i>Chuyên ngành KHMT 6 (*)</i>	3	CN TC
Chuyên ngành tự chọn bắt buộc KHMT 3	3	CN TC	Đường lối CM Đảng CSVN	3	CT
<i>Chuyên ngành tự chọn KHMT 3 (*)</i>	3	CN TC	Luận văn tốt nghiệp	9	LV
<i>Chuyên ngành tự chọn KHMT 4 (*)</i>	3	CN TC			
<i>Chuyên ngành tự chọn KHMT 5 (*)</i>	3	CN TC			
Đề cương Luận văn tốt nghiệp	0	LV			

(*): Khối kiến thức/môn học đại học được xét miễn khi học khối kiến thức/môn học Thạc sĩ. Xem bảng trong mục 3.

2. Chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ, ngành Khoa học Máy tính:

Ký hiệu nhóm kiến thức:

Ký hiệu	Ý nghĩa
KTBS	Kiến thức bổ sung
KTC BB	Kiến thức chung bắt buộc
KTC TC	Kiến thức chung tự chọn
KTCN BB	Chuyên ngành bắt buộc
KTCN BB TC	Kiến thức chuyên ngành bắt buộc tự chọn
KTCN TC	Chuyên ngành tự chọn
LVThS	Luận văn thạc sĩ

❖ Năm học I:

Học kỳ 1 – 24 TC			Học kỳ 2 – 15 TC		
Môn học	Số TC	Nhóm	Môn học	Số TC	Nhóm
Kiến thức chung bắt buộc	09	KTC BB	Kiến thức chuyên ngành bắt buộc	06	
Triết học	03	KTC BB	<i>BB(*)Kiến trúc hệ thống hiện đại (Advanced System Architectures) (*)</i>	03	KTCN BB
Kiến thức chung tự chọn	06	KTC TC	<i>CC (*) Kỹ thuật dữ liệu (data engineering) (*)</i>	03	KTCN BB
Khoa học Máy tính	03	KTC TC			
Kỹ thuật Máy tính	03	KTC TC			
Kiến thức bổ sung	15	KTBS	Kiến thức chuyên ngành bắt buộc tự chọn	09	KTCN BB TC
Kỹ thuật lập trình	03	KTBS	<i>Giải thuật nâng cao (*)</i>	03	KTCN BB TC

Cấu trúc dữ liệu & giải thuật	03	KTBS	<i>Khai phá dữ liệu (*)</i>	03	KTCN BB TC
Hệ điều hành	03	KTBS	<i>Hệ thống thông minh (*)</i>	03	KTCN BB TC
Mạng máy tính	03	KTBS	<i>Học máy và ứng dụng (*)</i>	03	KTCN BB TC
Kiến trúc máy tính	03	KTBS			

(*): Khối kiến thức/môn học Thạc sĩ mà sinh viên học, nếu đạt sẽ được dùng để xét miễn khối kiến thức/môn học đại học trong CTĐT đại học tại mục 1. Xem bảng trong mục 3.

❖ **Năm học II:**

Học kỳ 3 – 09 TC			Học kỳ 4 – 12 TC		
Môn học	Số TC	Nhóm	Môn học	Số TC	Nhóm
Kiến thức chuyên ngành tự chọn	09	KTCN TC	Luận văn thạc sĩ	12	LV
<i>Xử lý ngôn ngữ tự nhiên (*)</i>	03	KTCN TC			
<i>Lập trình logic và ràng buộc (*)</i>	03	KTCN TC			
<i>Xử lý ảnh số và video nâng cao (*)</i>	03	KTCN TC			
<i>Khai phá dữ liệu siêu lớn (*)</i>	03	KTCN TC			
<i>Phân tích chương trình (*)</i>	03	KTCN TC			

(*): Khối kiến thức/môn học Thạc sĩ mà sinh viên học, nếu đạt sẽ được dùng để xét miễn khối kiến thức/môn học đại học trong CTĐT đại học tại mục 1. Xem bảng trong mục 3.

3. Danh sách các môn học/khối kiến thức của chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ giảng dạy trong phần trình độ đại học:

Khi sinh viên học, đạt môn học/khối kiến thức trong CTĐT Thạc sĩ, các môn học/khối kiến thức này sẽ được dùng để xét miễn khối kiến thức/môn học đại học trong CTĐT đại học tại mục 1. (Số tín chỉ được miễn cho tất cả các môn sẽ được xét tương đương 1).

Chương trình đào tạo Thạc sĩ			Chương trình đào tạo đại học		
Môn học	Số TC	Nhóm	Môn học	Số TC	Nhóm
Kiến trúc hệ thống hiện đại (Advanced System Architectures)	3	KTCN BB/TC	Chuyên ngành tự chọn KHMT 1 (*)	3	TC
Kỹ thuật dữ liệu (data engineering)	3		Chuyên ngành tự chọn KHMT 2 (*)	3	
Giải thuật nâng cao	3		Chuyên ngành tự chọn KHMT 3 (*)	3	
Khai phá dữ liệu	3		Chuyên ngành tự chọn KHMT 4 (*)	3	
Hệ thống thông minh	3		Chuyên ngành tự chọn KHMT 5(*)	3	
Học máy và ứng dụng	3		Chuyên ngành tự chọn KHMT 6(*)	3	
Xử lý ngôn ngữ tự nhiên	3				
Lập trình logic và ràng buộc	3				
Xử lý ảnh số và video nâng cao	3				
Khai phá dữ liệu siêu lớn	3				
Phân tích chương trình	3				

4. Đối tượng, tiêu chí và thời gian xét tuyển

- Người dự tuyển là sinh viên từ năm 3, có điểm trung bình tích lũy đến thời điểm xét tuyển đạt loại khá trở lên (điểm trung bình tích lũy từ 7.0 điểm trở lên, theo thang điểm 10), có số tín chỉ tích lũy tối thiểu là 60.
- Thời gian xét tuyển: tại giữa học kỳ 5 của chương trình đào tạo đại học.