

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO: KỸ THUẬT MÁY TÍNH

CHUYÊN NGÀNH: KỸ THUẬT MÁY TÍNH

1. Tuyển sinh và đối tượng tuyển sinh

Tuyển sinh được thực hiện bằng hình thức thi tuyển với ba môn thi là toán cao cấp, tiếng Anh và môn chuyên ngành: Cơ sở Công nghệ thông tin.

Đối tượng tuyển sinh được quy định cụ thể như ở phần sau.

1.1. Về văn bằng

Người dự thi cần thuộc một trong các đối tượng sau:

Ngành học đại học	Chương trình đại học hệ chính quy *		
	5 năm, ≥ 155 TC	4,5 năm, 141-154 TC	4 năm, 128 -140 TC
Đại học chính quy Công nghệ thông tin, Khoa học máy tính, Truyền thông và mạng máy tính, Kỹ thuật phần mềm, Hệ thống thông tin, Công nghệ kỹ thuật máy tính, Kỹ thuật máy tính, Toán tin ứng dụng, Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa, Kỹ thuật điện tử, truyền thông, Tin học công nghiệp của Đại học Bách khoa Hà Nội.	A1	A2	A3
Đại học tại chức ĐHBKHN ngành CNTT, Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa, Kỹ thuật điện tử, truyền thông; Sư phạm kỹ thuật tin ĐHBKHN; Đại học chính quy Công nghệ thông tin, Khoa học máy tính, Truyền thông và mạng máy tính, Kỹ thuật phần mềm, Hệ thống thông tin, Công nghệ kỹ thuật máy tính, Kỹ thuật máy tính, Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa, Kỹ thuật điện tử, truyền thông, của các trường khác.	B1	B2	B3
Đại học tại chức Công nghệ thông tin, Tin học công nghiệp, Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa, Kỹ thuật điện tử, truyền thông, Sư phạm kỹ thuật tin của các trường đại học khác.	C1	C2	C3

* Phải thỏa mãn cả 2 yêu cầu về thời gian và số tín chỉ (hoặc số học trình tương đương)
Các đối tượng khác do Viện Công nghệ thông tin và Truyền thông xét duyệt hồ sơ quyết định.

- Đối với **thạc sỹ khoa học Kỹ thuật máy tính (định hướng nghiên cứu)**, người dự thi cần thuộc một trong các đối tượng sau: A1, A2, A3, B1, B2, B3 ngoại trừ đối tượng Cử nhân công nghệ ngành Công nghệ thông tin ĐHBKHN.
- Đối với **thạc sỹ kỹ thuật Kỹ thuật máy tính (định hướng ứng dụng)**, người dự thi cần thuộc một trong các đối tượng sau: A1, A2, A3, B1, B2, B3, C1, C2, C3.

1.2. Về thâm niên công tác:

Đối với chương trình đào tạo Thạc sỹ kỹ thuật: không có quy định về thâm niên công tác

Đối với chương trình đào tạo Thạc sĩ khoa học:

- Người có bằng tốt nghiệp đại học loại khá trở lên được dự thi ngay sau khi tốt nghiệp đại học.
- Những trường hợp còn lại phải có ít nhất một năm kinh nghiệm làm việc trong chuyên ngành được đào tạo (có xác nhận của nơi làm việc).

2. Thời gian đào tạo

- Thời gian khóa đào tạo được thiết kế là 2 năm (4 học kỳ chính) theo học chế tín chỉ với các đối tượng không được miễn giảm.
- Tùy theo các đối tượng cụ thể sẽ được miễn giảm các học phần, khi đó thời gian đào tạo có thể là 1 năm hoặc 1,5 năm (theo bảng 5).

3. Bổ sung kiến thức:

Người tốt nghiệp đại học chuyên ngành gần (thuộc nhóm đối tượng học viên C) phải học bổ sung tối đa 6 tín chỉ.

Danh mục các học phần bổ sung trong bảng 2 và danh mục các đối tượng và học phần phải học bổ sung cụ thể trong bảng 3.

NỘI DUNG	MÃ SỐ	TÊN HỌC PHẦN	TÍN CHỈ	KHỐI LƯỢNG
Bổ sung kiến thức	IT3090	Cơ sở dữ liệu	3	3(3-1-0-6)
	IT3080	Mạng máy tính	3	3(3-1-0-6)

4. Miễn học phần:

Đối tượng A1 quy định ở mục 1.1 được miễn 21 tín chỉ.

Đối tượng A2, B1, B2 quy định ở mục 1.1 được miễn 16 tín chỉ.

Danh mục các học phần xét miễn học được quy định trong bảng 3 và danh mục các đối tượng và học phần được xét miễn cụ thể được quy định trong bảng 4.

Bảng 3. Danh mục học phần xét miễn học

TT	Tên học phần	Mã số	Thời lượng	Ghi chú
1	Phân tích tín hiệu Signal Analysis	IT5820	3(3-0-0-4)	Kiến thức cơ sở bắt buộc (16 TC)
2	Lập trình xử lý tín hiệu số Digital Signal Processing Programming	IT5830	2(2-1-0-4)	
3	Lập trình hệ thống System Programming	IT5840	3(3-0-0-6)	
4	Xử lý ảnh Image Processing	IT5850	3(3-0-0-6)	
5	Xử lý dữ liệu đa phương tiện Multimedia Signal Processing	IT5620	3(3-1-0-6)	
6	An ninh mạng Network Security	IT5860	2(2-0-0-4)	
7	Xử lý ngôn ngữ tự nhiên Natural Language Processing	IT5360	3(3-1-0-6)	Kiến thức cơ sở tự chọn (5 TC)
8	Phát triển ứng dụng cho thiết bị di động Application Development for Mobile	IT5870	2(2-0-0-4)	
9	Mạng nơ ron và ứng dụng	IT5880	2(2-0-0-4)	

	Neural Network and Applications			
10	Đa phương tiện Multimedia Technology	IT5890	2(2-0-0-4)	
11	Hệ thống thời gian thực Realtime System	IT5900	3(3-0-0-6)	

Bảng 4. Danh mục đối tượng được xét miễn học phần

TT	Loại đối tượng	Số TC được miễn	Các HP được miễn cụ thể (thuộc bảng 3)	Ghi chú
1	A1	21	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11	
2	A2, B1, B2	16	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11	