

Phụ lục 1**Bảng tham chiếu mức điểm tối thiểu một số chứng chỉ Ngoại ngữ tương đương bậc 3 và bậc 4 theo Khung năng lực Ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam sử dụng trong tuyển sinh trình độ thạc sĩ tại ĐHQGHN***(Kèm theo thông báo số /ĐT ngày tháng 02 năm 2022 của Hiệu trưởng Trường Đại học Công nghệ)***Tiếng Anh**

Khung năng lực ngoại ngữ VN	IELTS	TOEFL	TOEIC (4 kỹ năng)	Cambridge Exam	Aptis (Hội đồng Anh)	Vietnamese Standardized Test of English Proficiency
Bậc 3	4.5	460 ITP 42 iBT	Reading 275 Listening 275 Speaking 120 Writing 120	A2 Key 140 B1 Preliminary: 140 B2 First: 140 B1 Business Preliminary 140 B2 Business Vantage: 140	B1 (General)	VSTEP.3-5 (4.0)
Bậc 4	5.5	543 ITP 72 iBT	Reading 385 Listening 400 Speaking 160 Writing 150	B1 Preliminary: 160 B2 First: 160 C1 Advanced: 160 B1 Business Preliminary 160 B2 Business Vantage: 160 C1 Business Higher: 160	B2 (General)	VSTEP.3-5 (6.0)

Một số ngoại ngữ khác

Khung năng lực ngoại ngữ VN	tiếng Nga	tiếng Pháp	tiếng Đức	tiếng Trung	tiếng Nhật	tiếng Hàn
Bậc 3	TPKI-1	DELTA B1 TCF B1	Goethe-Zertifikat B1, TELC Deutsch B1, DSD I, ÖSD -Zertifikat B1, TestDaF-TDN3, ECL B1	HSK Bậc 3	JLPT N3 NAT-TEST 3Q J-TEST (400)	TOPIK II (Bậc 3)
Bậc 4	TPKI-2	DELTA B2 TCF B2	Goethe-Zertifikat B2, TELC Deutsch B2, DSD II (Viết/nói: 8-11 điểm; Nghe/đọc: 8-13 điểm), ÖSD -Zertifikat B2, TestDaF-TDN4 ECL B2	HSK Bậc 4	JLPT N2 (90) NAT-TEST 2Q (100) J-TEST (600)	TOPIK II (Bậc 4)

Ghi chú: Đối với một số chứng chỉ quốc tế không thông dụng khác, đơn vị đào tạo cần gửi đến Bộ Giáo dục và Đào tạo cho ý kiến về việc quy đổi tương đương.

**Phụ lục 2 – Danh sách các cơ sở cấp chứng chỉ Ngoại ngữ được công nhận
trong tuyển sinh thạc sĩ tại ĐHQGHN**

*(Kèm theo thông báo số /ĐT ngày tháng 02 năm 2022
của Hiệu trưởng Trường Đại học Công nghệ)*

1. Chứng chỉ ngoại ngữ bậc 3, bậc 4

STT	Cơ sở đào tạo	Chứng chỉ ngoại ngữ được công nhận				
		Tiếng Anh (*)	Tiếng Nga	Tiếng Pháp	Tiếng Trung	Tiếng Đức
1.	Trường ĐH Ngoại ngữ, ĐHQGHN	√	√	√	√	√
2.	Trường ĐH Hà Nội	√	√	√	√	√
3.	Trường ĐH Ngoại ngữ, ĐH Huế	√	√	√	√	
4.	Trường ĐH SP TP. Hồ Chí Minh	√	√	√	√	
5.	Trường ĐH Ngoại ngữ, ĐH Đà Nẵng	√	√			
6.	Trường Đại học Sư phạm Hà Nội	√				
7.	ĐH Thái Nguyên	√				
8.	Trường ĐH Cần Thơ	√				
9.	Trường ĐH Vinh	√				
10.	Học viện An ninh nhân dân	√				

() Đối với chứng chỉ ngoại ngữ tiếng Anh: các cơ sở đào tạo có số thứ tự từ 1 đến 8 được cấp từ ngày 15/5/2019, các cơ sở đào tạo còn lại được cấp từ ngày 08/5/2020.*

2. Các chứng chỉ tiếng Anh

STT	Cơ sở cấp chứng chỉ	Các chứng chỉ được công nhận				
		IELTS	TOEFL	TOEIC	Cambridge Exam	Aptis
1.	Educational Testing Service (ETS)		√	√		

STT	Cơ sở cấp chứng chỉ	Các chứng chỉ được công nhận				
		IELTS	TOEFL	TOEIC	Cambridge Exam	Aptis
2.	British Council (BC)	√				√
3.	International Development Program (IDP)	√				
4.	Cambridge ESOL	√			√	

3. Một số thứ tiếng khác

STT	Cơ sở cấp chứng chỉ	Các chứng chỉ được công nhận					
		<i>tiếng Nga</i>	<i>tiếng Pháp</i>	<i>tiếng Đức</i>	<i>tiếng Trung</i>	<i>tiếng Nhật</i>	<i>tiếng Hàn</i>
		TRKI 1	DELFB1 TCF niveau 3	Goethe-Zertifikat B1, TELC Deutsch B1, DSD B1, ÖSD -Zertifikat B1, TestDaF-TDN3	HSK Bậc 3	JLPT N3 NAT-TEST Q3 J-TEST (400)	TOPIK II (Bậc 3)
1.	Viện tiếng Nga Quốc gia A.X.Puskin; Phân viện Puskin	√					
2.	Bộ Giáo dục Pháp		√				
3.	Viện Goethe, TELC, ZfA, ÖSD			√			
4.	Tổ chức Hán Ban, Trung Quốc				√		
5.	Japan Foundation (JLPT)					√	
6.	Senmon Kyouiku Publishing Co.,Ltd (NAT-TEST); Nihongo Kentei Kyokai (J – Test)						√

Phụ lục 3

Danh sách các chương trình đào tạo chuẩn quốc tế, chất lượng cao (được nhà nước hỗ trợ), đã được kiểm định (còn thời hạn) của Trường ĐHCN

*(Kèm theo thông báo số /ĐT ngày tháng 02 năm 2022
của Hiệu trưởng Trường Đại học Công nghệ)*

1. Các CTĐT chất lượng cao (được nhà nước hỗ trợ)

STT	Chương trình đào tạo	Loại hình đào tạo
1.	Công nghệ thông tin	Chất lượng cao (được nhà nước hỗ trợ)

Danh sách gồm 03 CTĐT.

2. Các CTĐT đã được kiểm định (còn thời hạn)

STT	CTĐT	Tổ chức kiểm định	Năm kiểm định
1.	Công nghệ Kỹ thuật Cơ điện tử	AUN-QA	2018

Danh sách gồm 01 CTĐT./.

Phụ lục 4 – Danh mục ngành đúng, ngành phù hợp, ngành gần và các học phần bổ sung kiến thức dự tuyển đào tạo trình độ thạc sĩ

(Kèm theo thông báo số /ĐT ngày tháng 02 năm 2022 của Hiệu trưởng Trường Đại học Công nghệ)

TT	Chuyên ngành đào tạo Thạc sĩ	Ngành đúng	Danh sách ngành phù hợp	Ngành gần		
				Tên ngành gần	Học phần bổ sung	Số tín chỉ
1.	An toàn thông tin	Công nghệ thông tin	Khoa học máy tính; Hệ thống thông tin; Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu; Kỹ thuật phần mềm	Hệ thống thông tin quản lý, Công nghệ kỹ thuật máy tính; Toán tin ứng dụng; Tin học ứng dụng; Sư phạm tin học.	- Toán rời rạc - Lập trình nâng cao - Cơ sở dữ liệu - Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	4 3 3 3
2.	Kỹ thuật phần mềm	Kỹ thuật phần mềm	Công nghệ thông tin; Khoa học máy tính; Hệ thống thông tin; Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu	Hệ thống thông tin quản lý, Công nghệ kỹ thuật máy tính; Toán tin ứng dụng; Tin học ứng dụng; Sư phạm tin học; Sư phạm kỹ thuật công nghiệp (chuyên ngành Cơ sở Toán học cho Tin học); Toán học; Công nghệ kỹ thuật điện tử, truyền thông; Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử; Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa; Kỹ thuật cơ điện tử; Công nghệ kỹ thuật cơ điện tử.	- Toán rời rạc - Lập trình nâng cao - Cơ sở dữ liệu - Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	4 3 3 3
3.	Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu	Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu	Công nghệ thông tin; Khoa học máy tính; Hệ thống thông tin; Kỹ thuật phần mềm	Hệ thống thông tin quản lý, Công nghệ kỹ thuật máy tính; Toán tin ứng dụng; Tin học ứng dụng; Sư phạm tin học; Sư phạm kỹ thuật công nghiệp (chuyên ngành Cơ sở toán cho tin học); Toán học; Công nghệ kỹ thuật điện tử, truyền thông; Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử; Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa; Kỹ thuật cơ điện tử; Công nghệ kỹ thuật cơ điện tử.	- Toán rời rạc - Lập trình nâng cao - Cơ sở dữ liệu - Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	4 3 3 3
4.	Hệ thống Thông tin	Hệ thống Thông tin	Công nghệ thông tin; Khoa học máy tính; Kỹ thuật phần mềm; Mạng	Công nghệ kỹ thuật máy tính; Toán tin ứng dụng; Tin học ứng dụng; Sư phạm Tin học; Sư phạm Kỹ thuật công	- Toán rời rạc - Lập trình nâng cao - Cơ sở dữ liệu - Cấu trúc dữ liệu và	4 3 3

TT	Chuyên ngành đào tạo Thạc sĩ	Ngành đúng	Danh sách ngành phù hợp	Ngành gần		
				Tên ngành gần	Học phần bổ sung	Số tín chỉ
			máy tính và truyền thông dữ liệu	ngành (chuyên ngành Cơ sở toán cho tin học); Toán học; Công nghệ kỹ thuật điện tử, truyền thông; Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử; Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa; Kỹ thuật cơ điện tử; Công nghệ kỹ thuật cơ điện tử.	giải thuật	3
5.	Khoa học Máy tính	Khoa học Máy tính	Công nghệ thông tin; Hệ thống thông tin; Kỹ thuật phần mềm; Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu	Hệ thống thông tin quản lý, Công nghệ kỹ thuật máy tính; Toán tin ứng dụng; Tin học ứng dụng; Sư phạm tin học; Sư phạm kỹ thuật công nghiệp (chuyên ngành Cơ sở Toán học cho Tin học); Hệ thống thông tin quản lý; Toán học; Công nghệ kỹ thuật điện tử, truyền thông; Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử; Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa; Kỹ thuật cơ điện tử; Công nghệ kỹ thuật cơ điện tử.	- Toán rời rạc - Lập trình nâng cao - Cơ sở dữ liệu - Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	4 3 3 3
6.	Kỹ thuật điện tử	Công nghệ kỹ thuật điện tử-viễn thông	Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử; Kỹ thuật điện tử, truyền thông; Kỹ thuật điện, điện tử.	Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa; Công nghệ kỹ thuật máy tính; Kỹ thuật cơ điện tử; Công nghệ kỹ thuật cơ điện tử; Kỹ thuật máy tính; Kỹ thuật điều khiển và tự động hoá; Vật lý kỹ thuật; Vật lý học (chuyên ngành Vật lý vô tuyến và điện tử); Sư phạm kỹ thuật công nghiệp (chuyên ngành Kỹ thuật điện tử), Truyền thông và mạng máy tính; Kỹ thuật hàng không.	- Điện tử tương tự - Điện tử số - Xử lý tín hiệu số	3 3 4
7.	Kỹ thuật viễn thông	Công nghệ kỹ thuật điện tử-viễn thông	Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử; Kỹ thuật điện tử, truyền thông; Kỹ thuật điện, điện tử.	Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa; Công nghệ kỹ thuật máy tính; Kỹ thuật máy tính; Kỹ thuật điều khiển và tự động hoá; Vật lý học (chuyên ngành Vật lý vô tuyến và điện tử); Truyền	- Điện tử tương tự - Điện tử số - Xử lý tín hiệu số	3 3 4

TT	Chuyên ngành đào tạo Thạc sĩ	Ngành đúng	Danh sách ngành phù hợp	Ngành gần		
				Tên ngành gần	Học phần bổ sung	Số tín chỉ
				thông và Mạng máy tính; Kỹ thuật Hàng không.		
8.	Cơ kỹ thuật	Cơ kỹ thuật	Công nghệ kỹ thuật cơ điện tử; Công nghệ kỹ thuật cơ khí; Kỹ thuật cơ khí; Kỹ thuật cơ-điện tử.	Công nghệ chế tạo máy; Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa; Kỹ thuật công trình xây dựng; Kỹ thuật công trình thủy; Kỹ thuật công trình biển; Kỹ thuật xây dựng công trình giao thông; Kỹ thuật xây dựng; Kỹ thuật hàng không; Công nghệ kỹ thuật môi trường; Vật lý kỹ thuật; Toán học; Toán cơ; Vật lý học; Khoa học vật liệu; Công nghệ hạt nhân; Toán tin ứng dụng; Kỹ thuật tài nguyên nước; Khí tượng học; Hải dương học; Thủy văn.	- Cơ học môi trường liên tục - Cơ học vật rắn biến dạng - Cơ học chất lỏng - Nhập môn cơ điện tử	2 2 2 2
9.	Kỹ thuật Cơ điện tử	Công nghệ Kỹ thuật cơ điện tử	Kỹ thuật cơ điện tử; Cơ kỹ thuật; Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử	Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa; Truyền thông và mạng máy tính; Kỹ thuật hàng không; Vật lý kỹ thuật; Vật lý học.	- Công nghệ chế tạo máy - Vi xử lý và vi điều khiển - Cơ sở kỹ thuật điện	3 3 2
10.	Vật liệu và Linh kiện Nano		Vật lý kỹ thuật; Vật lý học; Khoa học vật liệu; Kỹ thuật vật liệu; Kỹ thuật hạt nhân; Sơ phạm Vật lý; Hóa học; SP Hóa học; Kỹ thuật hoá học; Kỹ thuật vật liệu kim loại; Công nghệ kỹ thuật hoá học; Công nghệ vật liệu	Công nghệ kỹ thuật điện tử, truyền thông; Cơ kỹ thuật; Kỹ thuật y sinh.	- Khoa học vật liệu đại cương - Vật lý lượng tử - Kỹ thuật hóa học	3 3 3
11.	Kỹ thuật xây dựng Quản lý đô thị và công trình	Kỹ thuật xây dựng	Công nghệ kỹ thuật xây dựng, Kỹ thuật xây dựng công trình thủy, Kỹ thuật xây dựng công trình biển,	Kỹ thuật cơ khí, Kỹ thuật tài nguyên nước, Địa kỹ thuật xây dựng, Kỹ thuật cấp thoát nước, Kinh tế xây dựng, Quản lý xây dựng	Quản lý dự án rủi ro Phong thủy trong xây dựng Những vấn đề hiện đại trong lĩnh vực công nghệ và kỹ	2 2 2

TT	Chuyên ngành đào tạo Thạc sĩ	Ngành đúng	Danh sách ngành phù hợp	Ngành gần		
				Tên ngành gần	Học phần bổ sung	Số tín chỉ
			Kỹ thuật xây dựng công trình giao thông, Kỹ thuật cơ sở hạ tầng, Quản lý đô thị và công trình, Quy hoạch vùng và đô thị, Đô thị học, Cơ kỹ thuật, Kiến trúc, Kiến trúc đô thị		thuật xây dựng	

Đối với các ngành đào tạo không có trong danh mục trên, Nhà trường sẽ xem xét ra quyết định dựa vào thông tin trong bằng và bảng điểm đại học của thí sinh.