

**CÔNG KHAI CAM KẾT CHẤT LƯỢNG ĐÀO TẠO
CỦA CƠ SỞ GIÁO DỤC ĐẠI HỌC NĂM HỌC 2023-2024**

1. Ngành đào tạo: **KỸ THUẬT CƠ KHÍ**

2. Đơn vị Đào tạo: **KHOA CÔNG NGHỆ CƠ KHÍ**

STT	Nội dung	Trình độ đào tạo: Thạc sĩ
I	Điều kiện đăng ký tuyển sinh	<p>1. Đối tượng tuyển sinh</p> <p>Là công dân Việt Nam hoặc người nước ngoài đáp ứng các yêu cầu của Thông tư số 15/2014/TT-BGDĐT ngày 15 tháng 5 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành Quy chế đào tạo trình độ thạc sĩ.</p> <p>2. Điều kiện dự tuyển</p> <p>Thí sinh có đủ sức khỏe học tập, không trong thời gian thi hành kỷ luật từ mức cảnh cáo trở lên và không trong thời gian thi hành án hình sự.</p> <ul style="list-style-type: none">- Đối với thí sinh dự tuyển là người Việt Nam <p>a) Về văn bằng: Thí sinh dự tuyển phải đáp ứng một trong các điều kiện sau:</p> <ul style="list-style-type: none">- Thí sinh đã tốt nghiệp đại học hoặc đã đủ điều kiện công nhận tốt nghiệp đại học (hoặc trình độ tương đương trở lên) ngành phù hợp với ngành, chuyên ngành đăng ký dự tuyển đào tạo trình độ thạc sĩ của Trường (<u>Phụ lục 1</u>);- Thí sinh đã tốt nghiệp đại học hoặc đã đủ điều kiện công nhận tốt nghiệp đại học (hoặc trình độ tương đương trở lên) các ngành chưa phù hợp với ngành, chuyên ngành đăng ký dự tuyển đào tạo trình độ thạc sĩ, đã hoàn thành học bổ sung kiến thức trước khi dự tuyển theo quy định tuyển sinh và đào tạo trình độ thạc sĩ của Trường (<u>Phụ lục 1</u>);- Trường hợp thí sinh tốt nghiệp đại học ngành khác: đăng ký dự xét tuyển vào ngành Quản trị kinh doanh, Tài chính Ngân hàng thì phải có kinh nghiệm làm việc trong lĩnh vực quản trị, quản lý (có xác nhận của đơn vị công tác) (<u>Phụ lục 1</u>);- Đáp ứng các yêu cầu khác của chuẩn chương trình đào tạo do Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành và theo quy định của chương trình đào tạo. <p>b) Về Ngoại ngữ: Thí sinh dự tuyển phải đáp ứng một</p>

STT	Nội dung	Trình độ đào tạo: Thạc sĩ
		<p>trong các yêu cầu sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bằng tốt nghiệp trình độ đại học trở lên ngành ngôn ngữ nước ngoài; hoặc bằng tốt nghiệp trình độ đại học trở lên mà chương trình được thực hiện chủ yếu bằng ngôn ngữ nước ngoài; - Bằng tốt nghiệp trình độ đại học trở lên do Nhà trường cấp trong thời gian không quá 02 năm mà chuẩn đầu ra của chương trình đã đáp ứng yêu cầu ngoại ngữ đạt trình độ Bậc 3 trở lên theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam; - Một trong các văn bằng hoặc chứng chỉ ngoại ngữ đạt trình độ tương đương Bậc 3 trở lên theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam hoặc các chứng chỉ tương đương khác do Bộ Giáo dục và Đào tạo công bố, còn hiệu lực tính đến ngày đăng ký dự tuyển (<u>Phụ lục 2</u>); - Nếu người dự tuyển chưa đạt các yêu cầu về năng lực ngoại ngữ như trên có thể đăng ký tham gia xác định trình độ ngoại ngữ theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam tại Trung tâm Bồi dưỡng và Khảo thí Ngoại ngữ trước khi xét tuyển. Trung tâm Bồi dưỡng và Khảo thí Ngoại ngữ sẽ mở lớp ôn tiếng Anh cho thí sinh để có kết quả tốt nhất cho kỳ thi. - Đối với thí sinh dự tuyển là người nước ngoài - Các thí sinh dự tuyển là người Nước ngoài phải thỏa mãn các điều kiện theo quy định với thí sinh là người Việt nam tại mục 5.1 nêu trên; - Các thí sinh dự tuyển là người Nước ngoài nếu đăng ký theo học các chương trình thạc sĩ bằng tiếng Việt phải đạt trình độ Tiếng Việt từ Bậc 4 trở lên theo khung năng lực Tiếng Việt được quy định tại thông tư số 17/2015/TT-BGDĐT ngày 01/9/2015 của Bộ Giáo dục Đào tạo; - Việc xác định chuyên ngành đối với thí sinh là người Nước ngoài sẽ đối chiếu các môn học có tên gọi giống hoặc tương đương để xác định chuyên ngành hoặc môn chuyển đổi.
II	Mục tiêu kiến thức, kỹ năng, thái độ và trình độ ngoại ngữ đạt được	<p>1) Mục tiêu chung</p> <p>Đào tạo thạc sĩ chuyên ngành Kỹ thuật cơ khí có phẩm chất đạo đức và đạo đức nghề nghiệp tốt, có trình độ chuyên môn cao, kiến thức khoa học cơ bản và kỹ thuật cơ sở vững chắc, có trình độ cao về thực hành. Đồng thời có phương pháp tư duy tổng hợp và hệ thống, khả năng tiếp cận, tổ chức và giải quyết tốt những vấn đề khoa học</p>

STT	Nội dung	Trình độ đào tạo: Thạc sĩ
		<p>và kỹ thuật của ngành Cơ khí Chế tạo máy; có khả năng và phương pháp nghiên cứu khoa học độc lập, sáng tạo, khả năng thích ứng cao với môi trường kinh tế - xã hội toàn cầu hóa và hội nhập quốc tế; có khả năng tự đào tạo và tham gia các chương trình đào tạo trong nước và quốc tế để đạt trình độ cao hơn.</p> <p>2) Mục tiêu cụ thể</p> <p>Học viên tốt nghiệp có kiến thức, kỹ năng, mức độ tự chủ và trách nhiệm.</p> <p>a. Kiến thức:</p> <p>Kiến thức chuyên sâu, nắm vững các kiến thức công nghệ mới về kỹ thuật Cơ khí Chế tạo máy. Phương pháp và kỹ năng thiết kế hệ thống cơ khí, thiết kế máy công cụ, cũng như thiết kế quá trình công nghệ sản xuất cơ khí hiện đại.</p> <p>b. Kỹ năng</p> <p>Khả năng vận dụng kiến thức được đào tạo, tìm tòi, tiếp cận các vấn đề thực tiễn, vận dụng hiệu quả và sáng tạo các thành tựu khoa học kỹ thuật trong Cơ khí Chế tạo máy, Cơ khí tự động hóa để giải quyết những vấn đề thực tế của sản xuất và đời sống. Phương pháp làm việc khoa học và chuyên nghiệp, tư duy hệ thống và tư duy phân tích, khả năng trình bày, khả năng giao tiếp và làm việc hiệu quả trong nhóm (đa ngành), hội nhập được trong môi trường quốc tế. Khả năng tự đào tạo, tự cập nhật kiến thức và tự nghiên cứu khoa học, triển khai các ứng dụng kỹ thuật. Có kiến thức để tiếp tục học ở bậc tiến sĩ.</p> <p>c. Thái độ:</p> <p>Hình thành khả năng nghiên cứu, đưa ra những sáng kiến quan trọng. Thích nghi, tự định hướng và hướng dẫn người khác. Đề xuất những kết luận mang tính chuyên gia trong lĩnh vực chuyên môn. Quản lý, đánh giá và cải tiến các hoạt động chuyên môn.</p>

STT	Nội dung	Trình độ đào tạo: Thạc sĩ	
		3) Chuẩn đầu ra	
		Ký hiệu	Chủ đề chuẩn đầu ra
		a	Kiến thức
		PLO1-UD	Tổng hợp kiến thức thực tế và lý thuyết sâu, rộng tiên các nguyên lý và học thuyết cơ bản trong lĩnh vực nghiên cứu thuộc chuyên ngành đào tạo
		PLO1.1-UD	Áp dụng các kiến thức tiên tiến để nghiên cứu chu lĩnh vực cơ khí (Ứng dụng CAE trong thiết kế cơ khí, Qui hoạch số liệu thực nghiệm, Phương pháp phân tử hữu hạn học hệ thống, nhiệt động lực học nâng cao)
		PLO1.2-UD	Thiết lập qui trình thiết kế, chế tạo chuyên sâu trong cơ khí, phân tích và đánh giá kết quả
		PLO2-UD	Liên hệ kiến thức liên ngành có liên quan
		PLO2.1-UD	Liên hệ kiến thức liên ngành để nghiên cứu và phân hệ thống công nghiệp phức tạp như hệ thống sản xuất động, công nghệ robot, hệ thống sản xuất thông minh
		PLO3-UD	Tổng hợp kiến thức chung về quản trị và quản lý
		PLO3.1-UD	Lập kế hoạch nghiên cứu, quản lý dự án nghiên cứu và phân tích số liệu thực nghiệm, giải thích được các kết quả thực nghiệm; nhận định xu hướng diễn các kết luận đó
		b	Kỹ năng
		PLO4-UD	Kết hợp các kỹ năng phân tích, tổng hợp, đánh giá và thông tin để đưa ra giải pháp xử lý các vấn đề khoa học
		PLO4.1-UD	Giải quyết thành thạo các vấn đề và đề xuất các giải pháp kỹ thuật thuộc lĩnh vực cơ khí trong môi trường công nghiệp và kinh tế toàn cầu
		PLO4.2-UD	Sử dụng thành thạo các thiết bị, công cụ, dây chuyền trong lĩnh vực cơ khí
		PLO5-UD	Phối hợp các kỹ năng truyền đạt tri thức dựa trên nghiên cứu, thảo luận các vấn đề chuyên môn và khoa học

STT	Nội dung	Trình độ đào tạo: Thạc sĩ	
			người cùng ngành và với những người khác
		PLO6-UD	Thể hiện thuần thục kỹ năng tổ chức, quản trị và quản lý các hoạt động nghề nghiệp tiên tiến
		PLO6.1-UD	Quản lý thành thạo các nhóm dự án trong môi trường đa lĩnh vực, đa chức năng
		PLO6.2-UD	Tổ chức thành thạo và triển khai dự án trong môi trường đa lĩnh vực, đa chức năng
		PLO7-UD	Kết hợp kỹ năng nghiên cứu phát triển và sử dụng các công nghệ một cách sáng tạo trong lĩnh vực học thuật và nghề nghiệp
		PLO7.1-UD	Thiết kế, triển khai, vận hành các hệ thống, dây chuyền kỹ thuật – công nghệ phù hợp theo yêu cầu
		PLO7.2-UD	Kết hợp kỹ năng làm việc khoa học, độc lập, tư duy hệ thống và tư duy phân tích; tự đào tạo, tự cập nhật và tự nghiên cứu khoa học, triển khai các ứng dụng thực tiễn
		PLO8-UD	Thể hiện trình độ ngoại ngữ tương đương bậc 4/6 Khung năng lực ngoại ngữ Việt Nam
		c	Mức tự chủ và trách nhiệm
		PLO9-UD	Hình thành khả năng nghiên cứu, đưa ra những sáng kiến quan trọng.
		PLO9.1-UD	Hình thành tư duy thiết kế và nghiên cứu hiện đại các lĩnh vực cơ khí
		PLO10-UD	Thích nghi, tự định hướng và hướng dẫn người khác.
		PLO10.1-UD	Nhận thức nhu cầu và động lực để tham gia vào việc học tập suốt đời
		PLO10.2-UD	Nhận thức nhu cầu và động lực hướng dẫn người khác để phục vụ cộng đồng
		PLO11-UD	Đề xuất những kết luận mang tính chuyên gia trong lĩnh vực chuyên môn.
		PLO11.	Đề xuất những kết luận mang tính chuyên gia trong lĩnh vực cơ khí và các lĩnh vực khác có liên quan.

STT	Nội dung	Trình độ đào tạo: Thạc sĩ	
		1-UD	
		PLO12-UD	Quản lý, đánh giá và cải tiến các hoạt động chuyên môn
		a.	
III	Các chính sách, hoạt động hỗ trợ học tập, sinh hoạt cho người học	<p>Đối tượng và chính sách ưu tiên</p> <p><i>Đối tượng ưu tiên:</i></p> <p>a) Người có thời gian công tác liên tục từ 2 năm trở lên (tính đến ngày hết hạn nộp hồ sơ đăng ký dự tuyển) tại các địa phương được quy định là Khu vực 1 trong Quy chế tuyển sinh đại học, cao đẳng hệ chính quy hiện hành. Trong trường hợp này, thí sinh phải có quyết định tiếp nhận công tác hoặc điều động, biệt phái công tác của cơ quan, tổ chức có thẩm quyền.</p> <p>b) Thương binh, người hưởng chính sách như thương binh.</p> <p>c) Con liệt sĩ.</p> <p>d) Anh hùng lực lượng vũ trang, anh hùng lao động.</p> <p>e) Người dân tộc thiểu số có hộ khẩu thường trú từ 2 năm trở lên ở địa phương được quy định là Khu vực 1 trong Quy chế tuyển sinh đại học, cao đẳng hệ chính quy hiện hành.</p> <p>f) Con đẻ của người hoạt động kháng chiến bị nhiễm chất độc hóa học, được ủy ban nhân dân cấp tỉnh công nhận bị dị dạng, dị tật, suy giảm khả năng tự lực trong sinh hoạt, học tập do hậu quả của chất độc hóa học.</p> <p><i>Chính sách ưu tiên:</i></p> <p>Theo chính sách chung của Nhà trường:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Miễn, giảm học phí và hỗ trợ học phí cho học viên; <p>Nếu thí sinh nộp hồ sơ xét tuyển là cựu sinh viên của trường thì Nhà trường có chính sách giảm học phí như sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Thí sinh tốt nghiệp bậc đại học xếp loại Giỏi trở lên: giảm 50% học phí từng học kì. + Thí sinh tốt nghiệp bậc đại học xếp loại Khá: giảm 30% học phí từng học kì. + Thí sinh tốt nghiệp bậc đại học xếp loại Trung bình: giảm 25% học phí từng học kì. <ul style="list-style-type: none"> - Hỗ trợ học viên tham gia đề tài NCKH; - Hỗ trợ học viên tham gia các hoạt động học thuật do khoa và nhà Trường tổ chức; - Hỗ trợ học viên tham gia các hội thảo khoa học trong 	

STT	Nội dung	Trình độ đào tạo: Thạc sĩ						
		và ngoài nước.						
IV	Chương trình đào tạo mà nhà trường thực hiện	1. Cấu trúc chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ theo định hướng ứng dụng						
		TT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Số tín chỉ	Điều kiện (học trước (a); tiên quyết (b); song hành (c))	Học kỳ
		I. Kiến thức chung						
		1	100408	11100011	Triết học	3		1
		II. Kiến thức chuyên ngành					15	
		Kiến thức chuyên ngành bắt buộc					9	
		1	100602	03100002	Phương pháp tính hiện đại	3		1
		2	101419	03100003	Hệ thống sản xuất thông minh	3		2
		3	101420	03100004	Khuôn mẫu nâng cao	3		3
		Kiến thức chuyên ngành tự chọn (Chọn tối thiểu 2 học phần)					6	
		4	100609	03100005	CAD/CAM nâng cao	3		1
		5	101421	03100006	Động lực học hệ thống	3		1
		6	101422	03100007	Thiết kế và phân tích hệ thống sản xuất	3		
		7	101423	03100008	Công nghệ tạo mẫu nhanh và in 3D nâng cao	3		
		8	100614	03100009	Thiết kế và phát triển sản phẩm	3		
		III. Kiến thức chuyên sâu					27	
		Kiến thức chuyên sâu bắt buộc					18	
		9	101424	03100011	Năng lượng mới	3		3
		10	100616	03100012	Nhiệt động lực học nâng cao	3		1
11	101425	03100013	Hệ thống tinh gọn	3		3		
12	101426	03100014	Thiết kế nhà máy	3		3		
13	100606	03100015	Thiết kế đảm bảo X	3		2		

STT	Nội dung		Trình độ đào tạo: Thạc sĩ				
	14	101427	03100016	Đo lường Cơ khí hiện đại	3		3
Kiến thức chuyên sâu tự chọn (Chọn tối thiểu 3 học phần)					9		
	15	101428	03100017	Thiết kế nghiên cứu	3		2
	16	101429	03100018	Tư duy thiết kế	3		2
	17	101430	03100019	Ứng dụng CAE	3		2
	18	100603	03100020	Vật liệu và hệ thống thông minh	3		
	19	101431	03100021	Cơ sở lý thuyết biến dạng và công nghệ tạo hình kim loại	3		
	20	100607	03100022	Thủy động lực học nâng cao	3		
	21	100617	03100023	Công nghệ khai thác và sử dụng năng lượng bền vững	3		
IV. Thực tập					6		
	22	101432	03104024	Thực tập nghiên cứu khoa học			4
V. Báo cáo/dự án tốt nghiệp					9		
	23	101433	03106025	Luận văn thạc sĩ ứng dụng	9		4
Tổng số tín chỉ toàn khóa					60		

2. Cấu trúc chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ theo định hướng nghiên cứu

T	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Số tín chỉ	Điều kiện (học trước (a); tiên quyết (b); song hành (c))	Học kỳ
I. Kiến thức chung						
1	100408	1110001 1	Triết học	3		1
II. Kiến thức chuyên ngành				15		
Kiến thức chuyên ngành bắt buộc				9		
2	100602	0310000 2	Phương pháp tính hiện đại	3		1
3	101419	0310000 3	Hệ thống sản xuất thông minh	3		2
4	101430	0310001 9	Ứng dụng CAE	3		2

STT	Nội dung		Trình độ đào tạo: Thạc sĩ			
	Kiến thức chuyên ngành tự chọn (Chọn tối thiểu 2 học phần)		6			
5	100609	0310000 5	Cad, cam nâng cao	3	1	
6	101421	0310000 6	Động lực học hệ thống	3	1	
7	101422	0310000 7	Thiết kế và phân tích hệ thống sản xuất	3		
8	101423	0310000 8	Công nghệ tạo mẫu nhanh và in 3D nâng cao	3		
9	100614	0310000 9	Thiết kế và phát triển sản phẩm	3		
III. Kiến thức chuyên sâu			12			
Kiến thức chuyên sâu bắt buộc			9			
10	101429	0310001 8	Tư duy thiết kế	3	2	
11	100616	0310001 2	Nhiệt động lực học nâng cao	3	1	
12	101428	0310001 7	Thiết kế nghiên cứu	3	2	
Kiến thức chuyên sâu tự chọn (Chọn tối thiểu 1 học phần)			3			
13	100606	0310001 5	Thiết kế đảm bảo X	3	2	
14	101425	0310001 3	Hệ thống tinh gọn	3		
15	101426	0310001 4	Thiết kế nhà máy	3		
16	101427	0310001 6	Đo lường Cơ khí hiện đại	3		
17	101424	0310001 1	Năng lượng mới	3		
18	100603	0310002 0	Vật liệu và hệ thống thông minh	3		
19	101420	0310000 4	Khuôn mẫu nâng cao	3		
20	101431	0310002 1	Cơ sở lý thuyết biến dạng tạo hình kim loại	3		
21	100607	0310002 2	Thủy động lực học nâng cao	3		
22	100617	0310002 3	Công nghệ khai thác và sử dụng năng lượng bền vững	3		
IV. Thực tập			3			
23	101434	0310402 6	Thực tập nghiên cứu chuyên đề	3	3	
V. Báo cáo, chuyên đề nghiên cứu			12			
24	101435	0310702 7	Báo cáo chuyên đề nghiên cứu	12	3	
VI. Luận văn			15			
25	101436	0310602 8	Luận văn thạc sĩ nghiên cứu	15	4	

STT	Nội dung	Trình độ đào tạo: Thạc sĩ		
		Tổng số tín chỉ toàn khóa	60	
V	Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường	Học viên có thể học tập nâng cao trình độ sau tốt nghiệp theo qui định của pháp luật hiện hành		
VI	Vị trí làm việc sau khi tốt nghiệp	Học viên sau khi tốt nghiệp có thể tham gia đào tạo các cấp theo qui định của pháp luật, có khả năng nghiên cứu chuyên sâu về nghề nghiệp và chuyên môn. Có thể làm việc trong các cơ sở sản xuất kinh doanh thuộc lĩnh vực cơ khí. Có thể đảm nhận vai trò nghiên cứu và phát triển sản phẩm trong các cơ sở kinh doanh trong lĩnh vực cơ khí.		

Thành phố HCM, ngày 03 tháng 7 năm 2023



Chái Doãn Thanh