

**CÔNG KHAI CAM KẾT CHẤT LƯỢNG ĐÀO TẠO
CỦA CƠ SỞ GIÁO DỤC ĐẠI HỌC
Năm học 2022-2023**

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. Phạm vi tuyển sinh</p> <p>Áp dụng đối với thí sinh dự tuyển tất cả các ngành đào tạo trình độ thạc sĩ. (Đối với ngành gần, ngành khác thí sinh cần hoàn thành chương trình bổ sung kiến thức trước khi xét tuyển).</p> <p>2. Đối tượng tuyển sinh: 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>- Phương thức tuyển sinh: Xét tuyển.</p> <p>- Chỉ tiêu tuyển sinh: 17</p> <p>2. Môn tuyển sinh: - Xét hồ sơ dự tuyển.</p> <p>3. Nguyên tắc xét tuyển, điểm xét tuyển: Lấy điểm trung bình tích lũy của bậc đại học từ cao xuống đến khi hết chỉ tiêu (theo thang điểm 4). Trường xây dựng điểm chuẩn trúng tuyển cho từng ngành xét tuyển dựa trên chỉ tiêu tuyển sinh đã xác định và số lượng thí sinh nộp hồ sơ xét tuyển vào Trường. Trường hợp xét tuyển đến một mức điểm nhất định vẫn còn chỉ tiêu nhưng số thí sinh cùng bằng điểm cao hơn số lượng chỉ tiêu còn lại, thực hiện xét tuyển theo</p>

STT	Nội dung	Trình độ đào tạo: Thạc sĩ
		các tiêu chí phụ thí sinh có thâm niên công tác cao hơn sẽ trúng tuyển (có xác nhận của đơn vị công tác).
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 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</p>

STT	Nội dung	Trình độ đào tạo: Thạc sĩ																							
		<p>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> <p>3) Chuẩn đầu ra</p> <table border="1" data-bbox="523 824 1398 1883"> <thead> <tr> <th data-bbox="523 824 660 916">Ký hiệu</th> <th data-bbox="660 824 1259 916">Chủ đề chuẩn đầu ra</th> <th data-bbox="1259 824 1398 916">TĐNL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="523 916 660 976">a</td> <td data-bbox="660 916 1259 976">Kiến thức</td> <td data-bbox="1259 916 1398 976"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="523 976 660 1189">PLO1-UD</td> <td data-bbox="660 976 1259 1189">Tổng hợp kiến thức thực tế và lý thuyết sâu, rộng, tiên tiến các nguyên lý và học thuyết cơ bản trong lĩnh vực nghiên cứu thuộc chuyên ngành đào tạo</td> <td data-bbox="1259 976 1398 1189">5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="523 1189 660 1453">PLO1.1-UD</td> <td data-bbox="660 1189 1259 1453">Áp dụng các kiến thức tiên tiến để nghiên cứu chuyên sâu về lĩnh vực cơ khí (Ứng dụng CAE trong thiết kế cơ khí, Qui hoạch và xử lý các số liệu thực nghiệm, Phương pháp phần tử hữu hạn, Động lực học hệ thống, nhiệt động lực học nâng cao)</td> <td data-bbox="1259 1189 1398 1453">3</td> </tr> <tr> <td data-bbox="523 1453 660 1590">PLO1.2-UD</td> <td data-bbox="660 1453 1259 1590">Thiết lập qui trình thiết kế, chế tạo chuyên sâu trong lĩnh vực cơ khí, phân tích và đánh giá kết quả</td> <td data-bbox="1259 1453 1398 1590">5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="523 1590 660 1709">PLO2-UD</td> <td data-bbox="660 1590 1259 1709">Liên hệ kiến thức liên ngành có liên quan</td> <td data-bbox="1259 1590 1398 1709">4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="523 1709 660 1883">PLO2.1-UD</td> <td data-bbox="660 1709 1259 1883">Liên hệ kiến thức liên ngành để nghiên cứu và phát triển các hệ thống công nghiệp phức tạp như hệ thống sản xuất tự động, công nghệ robot, hệ thống sản xuất thông</td> <td data-bbox="1259 1709 1398 1883">4</td> </tr> </tbody> </table>			Ký hiệu	Chủ đề chuẩn đầu ra	TĐNL	a	Kiến thức		PLO1-UD	Tổng hợp kiến thức thực tế và lý thuyết sâu, rộng, tiên tiến các nguyên lý và học thuyết cơ bản trong lĩnh vực nghiên cứu thuộc chuyên ngành đào tạo	5	PLO1.1-UD	Áp dụng các kiến thức tiên tiến để nghiên cứu chuyên sâu về lĩnh vực cơ khí (Ứng dụng CAE trong thiết kế cơ khí, Qui hoạch và xử lý các số liệu thực nghiệm, Phương pháp phần tử hữu hạn, Động lực học hệ thống, nhiệt động lực học nâng cao)	3	PLO1.2-UD	Thiết lập qui trình thiết kế, chế tạo chuyên sâu trong lĩnh vực cơ khí, phân tích và đánh giá kết quả	5	PLO2-UD	Liên hệ kiến thức liên ngành có liên quan	4	PLO2.1-UD	Liên hệ kiến thức liên ngành để nghiên cứu và phát triển các hệ thống công nghiệp phức tạp như hệ thống sản xuất tự động, công nghệ robot, hệ thống sản xuất thông	4
Ký hiệu	Chủ đề chuẩn đầu ra	TĐNL																							
a	Kiến thức																								
PLO1-UD	Tổng hợp kiến thức thực tế và lý thuyết sâu, rộng, tiên tiến các nguyên lý và học thuyết cơ bản trong lĩnh vực nghiên cứu thuộc chuyên ngành đào tạo	5																							
PLO1.1-UD	Áp dụng các kiến thức tiên tiến để nghiên cứu chuyên sâu về lĩnh vực cơ khí (Ứng dụng CAE trong thiết kế cơ khí, Qui hoạch và xử lý các số liệu thực nghiệm, Phương pháp phần tử hữu hạn, Động lực học hệ thống, nhiệt động lực học nâng cao)	3																							
PLO1.2-UD	Thiết lập qui trình thiết kế, chế tạo chuyên sâu trong lĩnh vực cơ khí, phân tích và đánh giá kết quả	5																							
PLO2-UD	Liên hệ kiến thức liên ngành có liên quan	4																							
PLO2.1-UD	Liên hệ kiến thức liên ngành để nghiên cứu và phát triển các hệ thống công nghiệp phức tạp như hệ thống sản xuất tự động, công nghệ robot, hệ thống sản xuất thông	4																							

STT	Nội dung	Trình độ đào tạo: Thạc sĩ		
			minh...	
		PLO3-UD	Tổng hợp kiến thức chung về quản trị và quản lý	5
		PLO3.1-UD	Lập kế hoạch nghiên cứu, quản lý dự án nghiên cứu, đánh giá và phân tích số liệu thực nghiệm, giải thích được các kết luận từ kết quả thực nghiệm; nhận định xu hướng diễn biến của các kết luận đó	5
		b	Kỹ năng	
		PLO4-UD	Kết hợp các kỹ năng phân tích, tổng hợp, đánh giá dữ liệu và thông tin để đưa ra giải pháp xử lý các vấn đề một cách khoa học	4
		PLO4.1-UD	Giải quyết thành thạo các vấn đề và đề xuất các giải pháp xử lý thuộc lĩnh vực cơ khí trong môi trường công nghiệp, xã hội và kinh tế toàn cầu	4
		PLO4.2-UD	Sử dụng thành thạo các thiết bị, công cụ, dây chuyền hiện đại trong lĩnh vực cơ khí	4
		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 với người cùng ngành và với những người khác	4
		PLO6-UD	Thể hiện thuần thục kỹ năng tổ chức, quản trị và quản lý các hoạt động nghề nghiệp tiên tiến	4
		PLO6.1-UD	Quản lý thành thạo các nhóm dự án trong môi trường đa lĩnh vực, đa chức năng	4
		PLO6.2-UD	Tổ chức thành thạo và triển khai dự án trong môi trường đa lĩnh vực, đa chức năng	4

STT	Nội dung	Trình độ đào tạo: Thạc sĩ			
		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	5	
		PLO7.1-UD	Thiết kế, triển khai, vận hành các hệ thống, dây chuyền kỹ thuật – công nghệ phù hợp theo yêu cầu	5	
		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	5	
		PLO8-UD	Thể hiện trình độ ngoại ngữ tương đương bậc 4/6 Khung năng lực ngoại ngữ Việt Nam	4	
		c	Mức tự chủ và trách nhiệm		
		PLO9-UD	Hình thành khả năng nghiên cứu, đưa ra những sáng kiến quan trọng.	4	
		PLO9.1-UD	Hình thành tư duy thiết kế và nghiên cứu hiện đại các lĩnh vực cơ khí	4	
		PLO10-UD	Thích nghi, tự định hướng và hướng dẫn người khác.	4	
		PLO10.1-UD	Nhận thức nhu cầu và động lực để tham gia vào việc học tập suốt đời	4	
		PLO10.2-UD	Nhận thức nhu cầu và động lực hướng dẫn người khác để phục vụ cộng đồng	4	
		PLO11-UD	Đề xuất những kết luận mang tính chuyên gia trong lĩnh vực chuyên môn.	5	
		PLO11.1-UD	Đề xuất những kết luận mang tính chuyên gia trong lĩnh vực trong lĩnh vực cơ khí và các lĩnh vực khác có liên quan.	5	

STT	Nội dung	Trình độ đào tạo: Thạc sĩ																																							
		PLO12 -UD	Quản lý, đánh giá và cải tiến các hoạt động chuyên môn			5																																			
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> Là học viên cao học đã tốt nghiệp chương trình đào tạo đại học ngành cơ khí, cơ điện tử, ô tô và các ngành gần theo qui định của bộ giáo dục đào tạo.</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; - 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 và ngoài nước. 																																							
IV	Chương trình đào tạo mà nhà trường thực hiện	<p>1. Cấu trúc chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ theo định hướng ứng dụng</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>TT</th> <th>Mã học phần</th> <th>Mã tự quản</th> <th>Tên học phần</th> <th>Số tín chỉ</th> <th>Điều kiện (học trước (a); tiên quyết (b); song hành (c))</th> <th>Học kỳ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="7">I. Kiến thức chung</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>100408</td> <td>11100011</td> <td>Triết học</td> <td>3</td> <td></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td colspan="4">II. Kiến thức chuyên ngành</td> <td>15</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4">Kiến thức chuyên ngành bắt</td> <td>9</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					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				9		
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				9																																					

STT	Nội dung		Trình độ đào tạo: Thạc sĩ			
	buộc					
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		

STT	Nội dung		Trình độ đào tạo: Thạc sĩ			
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	
14	101427	03100016	Đo lường Cơ khí hiện đại	3	3	
Kiến thức chuyên sâu tự chọn <i>(Chọn tối thiểu 3 học phần)</i>			9			
15	101428	03100017	Thiết kế nghiên cứu 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	3		

STT	Nội dung		Trình độ đào tạo: Thạc sĩ			
			hình kim loại			
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						
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	3		1

STT	Nội dung		Trình độ đào tạo: Thạc sĩ			
				học		
	II. Kiến thức chuyên ngành			15		
	Kiến thức chuyên ngành bắt buộc			9		
	2	100602	03100002	Phương pháp tính hiện đại	3	1
	3	101419	03100003	Hệ thống sản xuất thông minh	3	2
	4	101430	03100019	Ứng dụng CAE	3	2
	Kiến thức chuyên ngành tự chọn (Chọn tối thiểu 2 học phần)			6		
	5	100609	03100005	Cad, cam nâng cao	3	1
	6	101421	03100006	Động lực học hệ thống	3	1
	7	101422	03100007	Thiết kế và phân tích hệ thống sản xuất	3	
	8	101423	03100008	Công nghệ tạo mẫu nhanh và in 3D nâng cao	3	
	9	100614	03100009	Thiết kế và phát	3	

STT	Nội dung		Trình độ đào tạo: Thạc sĩ			
			triển sản phẩm			
III. Kiến thức chuyên sâu				12		
Kiến thức chuyên sâu bắt buộc				9		
10	101429	03100018	Tư duy thiết kế	3		2
11	100616	03100012	Nhiệm vụ học nâng cao	3		1
12	101428	03100017	Thiết kế nghiên cứu	3		2
Kiến thức chuyên sâu tự chọn (Chọn tối thiểu 1 học phần)				3		
13	100606	03100015	Thiết kế đảm bảo X	3		2
14	101425	03100013	Hệ thống tinh gọn	3		
15	101426	03100014	Thiết kế nhà máy	3		
16	101427	03100016	Đo lường Cơ khí hiện đại	3		
17	101424	03100011	Năng lượng mới	3		
18	100603	03100020	Vật liệu và hệ thống thông minh	3		
19	101420	03100004	Khuôn mẫu nâng cao	3		
20	101431	03100021	Cơ sở lý	3		

STT	Nội dung	Trình độ đào tạo: Thạc sĩ						
					thuyết biến dạng tạo hình kim loại			
		21	100607	03100022	Thủy động lực học nâng cao	3		
		22	100617	03100023	Công nghệ khai thác và sử dụng năng lượng bền vững	3		
		IV. Thực tập				3		
		23	101434	03104026	Thực tập nghiên cứu chuyên đề	3		3
		V. Báo cáo, chuyên đề nghiên cứu				12		
		24	101435	03107027	Báo cáo chuyên đề nghiên cứu	12		3
		VI. Luận văn				15		
		25	101436	03106028	Luận văn thạc sĩ nghiên cứu	15		4
		Tổng số tín chỉ toàn khóa				60		
V	Khả năng học tập, nâng cao trình độ	Học viên có thể học tập nâng cao trình độ sau tốt nghiệp theo qui định của pháp luật hiện hành.						

STT	Nội dung	Trình độ đào tạo: Thạc sĩ
	sau khi ra trường	
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 Hồ Chí Minh, ngày 29 tháng 6 năm 2022

KT. HIỆU TRƯỞNG
PHÓ HIỆU TRƯỞNG



Thái Doãn Thanh

