

Số: 1194/QĐ-ĐHNT

Khánh Hòa, ngày 26 tháng 8 năm 2024

QUYẾT ĐỊNH

V/v ban hành chương trình đào tạo trình độ tiến sĩ ngành Kỹ thuật cơ khí

HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG

Căn cứ Quyết định số 155/CP ngày 16/8/1966 của Hội đồng Chính phủ v/v thành lập và qui định nhiệm vụ, quyền hạn của Trường Thủy sản nay là Trường Đại học Nha Trang;

Căn cứ Nghị quyết số 340/NQ-ĐHNT ngày 24/3/2021 của Hội đồng trường, Trường Đại học Nha Trang v/v ban hành Quy chế tổ chức và hoạt động của Trường Đại học Nha Trang;

Căn cứ Quyết định số 406/QĐ-ĐHNT, ngày 03/4/2023 của Hiệu trưởng Trường Đại học Nha Trang v/v ban hành Quy định mở ngành và phát triển chương trình đào tạo của Trường Đại học Nha Trang;

Căn cứ Quyết định số 1510/QĐ-ĐHNT, ngày 12/10/2023 của Hiệu trưởng Trường Đại học Nha Trang v/v thành lập các Ban chủ nhiệm chương trình đào tạo trình độ tiến sĩ của Trường Đại học Nha Trang;

Theo đề nghị của Ban Chủ nhiệm Chương trình đào tạo ngành Kỹ thuật cơ khí, Phụ trách khoa Cơ khí và Trường Phòng Đào tạo Sau đại học.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành chương trình đào tạo tiến sĩ ngành Kỹ thuật cơ khí (cập nhật năm 2024).

Điều 2. Quyết định này áp dụng từ khóa tuyển sinh năm 2024.

Điều 3. Ban chủ nhiệm chương trình đào tạo tiến sĩ ngành Kỹ thuật cơ khí, Phụ trách khoa Cơ khí và các Trường đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Lưu: VT, ĐTSĐH.

HIỆU TRƯỞNG



Trương Sĩ Trung

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ TIẾN SĨ

Ngành: Kỹ thuật cơ khí
Mechanical Engineering

I. THÔNG TIN CHUNG VỀ CHƯƠNG TRÌNH

Đơn vị được giao quản lý	Khoa Cơ khí
Tên chương trình	Kỹ thuật cơ khí
Trình độ đào tạo	Tiến sĩ
Mã số ngành đào tạo	9520103
Tổng số tín chỉ	90
Thời gian đào tạo	3 năm
Ngôn ngữ đào tạo	Tiếng Việt
Tên văn bằng tốt nghiệp	Tiến sĩ Kỹ thuật cơ khí
Thời gian cập nhật, điều chỉnh CTĐT	5/2024
Quyết định ban hành	Số /QĐ-ĐHNT ngày / /2024

II. GIỚI THIỆU CHƯƠNG TRÌNH

Chương trình đào tạo tiến sĩ Kỹ thuật Cơ khí nhằm đào tạo ra tiến sĩ có kiến thức thực tế và lý thuyết tiên tiến, chuyên sâu; có kỹ năng tổng hợp, phân tích thông tin, phát hiện và giải quyết vấn đề một cách sáng tạo; có kỹ năng tư duy, nghiên cứu độc lập; có kỹ năng truyền bá, phổ biến tri thức, thiết lập mạng lưới hợp tác về chuyên môn; thể hiện năng lực sáng tạo, tổ chức quản lý, có khả năng tự định hướng và dẫn dắt chuyên môn, khả năng đưa ra các kết luận, khuyến cáo khoa học mang tính chuyên gia thuộc lĩnh vực cơ khí.

III. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

Chương trình đào tạo tiến sĩ Kỹ thuật Cơ khí đào tạo người học có các kiến thức, năng lực như sau:

1. PEO1: Có kiến thức thực tế và lý thuyết tiên tiến, chuyên sâu về lĩnh vực cơ khí.
2. PEO2: Có kỹ năng tổng hợp, phân tích thông tin, phát hiện và giải quyết vấn đề một cách sáng tạo.
3. PEO3: Có kỹ năng tư duy, nghiên cứu độc lập, sáng tạo tri thức mới.

4. PEO4: Có kỹ năng truyền bá, phổ biến tri thức, tổ chức quản lý, điều hành hoạt động chuyên môn.

5. PEO5: Có khả năng tự định hướng và dẫn dắt chuyên môn, khả năng đưa ra các kết luận, khuyến cáo khoa học mang tính chuyên gia.

IV. CHUẨN ĐẦU RA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Người học tốt nghiệp trình độ tiến sĩ ngành Kỹ thuật Cơ khí của Trường Đại học Nha Trang có khả năng:

1. PLO1: Vận dụng các lý thuyết khoa học tiên tiến, chuyên sâu; phương pháp, công cụ hiện đại phục vụ nghiên cứu và phát triển trong lĩnh vực cơ khí.

2. PLO2: Phát hiện, đề xuất ý tưởng, cách tiếp cận và giải quyết các vấn đề khoa học thuộc lĩnh vực cơ khí;

3. PLO3: Tổ chức nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ mới, lãnh đạo nhóm nghiên cứu, áp dụng hoặc chuyển giao các giải pháp khoa học công nghệ vào thực tiễn sản xuất trong lĩnh vực cơ khí;

4. PLO4: Phán quyết chuyên môn, trao đổi học thuật, phổ biến các kết quả nghiên cứu về lĩnh vực cơ khí trong nước và quốc tế;

5. PLO5: Có trách nhiệm cao trong việc học tập để phát triển tri thức chuyên nghiệp, sáng tạo ra ý tưởng mới và quá trình mới thuộc lĩnh vực cơ khí.

V. MA TRẬN TƯƠNG THÍCH GIỮA CHUẨN ĐẦU RA VỚI MỤC TIÊU ĐÀO TẠO VÀ KHUNG TRÌNH ĐỘ QUỐC GIA

V.1 Ma trận tương thích giữa chuẩn đầu ra với mục tiêu đào tạo

PEOs	Chuẩn đầu ra - PLOs				
	1	2	3	4	5
1	x				
2		x			
3		x			x
4			x	x	
5				x	x

V.2 Tương thích giữa chuẩn đầu ra với Khung trình độ Quốc gia Việt Nam bậc 8

Khung trình độ Quốc gia Việt Nam bậc 8	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5

Kiến thức					
1.1. Kiến thức tiên tiến, chuyên sâu ở vị trí hàng đầu của một lĩnh vực khoa học	x				
1.2. Kiến thức cốt lõi, nền tảng thuộc lĩnh vực của chuyên ngành đào tạo.	x				
1.3. Kiến thức về tổ chức nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ mới.			x		
1.4. Kiến thức về quản trị tổ chức.					x
Kỹ năng					
2.1. Kỹ năng làm chủ các lý thuyết khoa học, phương pháp, công cụ phục vụ nghiên cứu và phát triển.	x				
2.2. Kỹ năng tổng hợp, làm giàu và bổ sung tri thức chuyên môn.					x
2.3. Kỹ năng suy luận, phân tích các vấn đề khoa học và đưa ra những hướng xử lý một cách sáng tạo, độc đáo.		x			x
2.4. Kỹ năng quản lý, điều hành chuyên môn trong nghiên cứu và phát triển.			x		
2.5. Tham gia thảo luận trong nước và quốc tế thuộc ngành hoặc lĩnh vực nghiên cứu và phổ biến các kết quả nghiên cứu.				x	
Mức độ tự chủ và trách nhiệm					
3.1. Nghiên cứu, sáng tạo tri thức mới.		x			x
3.2. Đưa ra các ý tưởng, kiến thức mới trong những hoàn cảnh phức tạp và khác nhau.		x			x
3.3. Thích ứng, tự định hướng và dẫn			x		

dắt những người khác.					
3.4. Phán quyết, ra quyết định mang tính chuyên gia.				X	
3.5. Quản lý nghiên cứu và có trách nhiệm cao trong việc học tập để phát triển tri thức chuyên nghiệp, kinh nghiệm và sáng tạo ra ý tưởng mới và quá trình mới.			X		X

VI. VỊ TRÍ VIỆC LÀM

Sau khi tốt nghiệp, người học có thể đảm nhận các vị trí công việc sau:

1. Giảng dạy và nghiên cứu và tại các cơ sở nghiên cứu và đào tạo về kỹ thuật cơ khí
2. Cán bộ quản lý tại các cơ quan nhà nước và doanh nghiệp có liên quan đến kỹ thuật cơ khí
3. Tư vấn chuyên môn về kỹ thuật cơ khí cho doanh nghiệp, các tổ chức kinh tế - xã hội ở trong và ngoài nước
4. Chủ trì, tham gia các đề tài, dự án trong nước và quốc tế

VII. CHUẨN ĐẦU VÀO VÀ QUY ĐỊNH TUYỂN SINH

1. Chuẩn đầu vào và điều kiện về văn bằng của người dự tuyển

a) Người học đã tốt nghiệp thạc sĩ hoặc tốt nghiệp đại học hạng giỏi trở lên ngành phù hợp, hoặc tốt nghiệp trình độ tương đương bậc 7 theo Khung trình độ quốc gia Việt Nam ở một số ngành đào tạo chuyên sâu đặc thù phù hợp với ngành đào tạo tiến sĩ;

b) Đáp ứng yêu cầu đầu vào theo chuẩn chương trình đào tạo do Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành.

c) Có kinh nghiệm nghiên cứu thể hiện qua luận văn thạc sĩ của chương trình đào tạo định hướng nghiên cứu; hoặc bài báo, báo cáo khoa học đã công bố; hoặc có thời gian công tác từ 02 năm (24 tháng) trở lên là giảng viên, nghiên cứu viên của các cơ sở đào tạo, tổ chức khoa học và công nghệ;

d) Có chứng chỉ ngoại ngữ còn hiệu lực tính đến ngày đăng ký dự tuyển hoặc các chứng chỉ ngoại ngữ khác tương đương trình độ bậc 4 (theo khung năng ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam) do Bộ Giáo dục và Đào tạo công bố; hoặc bằng tốt nghiệp trình độ

đại học ngành ngôn ngữ tiếng nước ngoài do các cơ sở đào tạo của Việt Nam cấp; hoặc tốt nghiệp trình độ đại học trở lên do một cơ sở đào tạo nước ngoài cấp cho người học toàn thời gian bằng tiếng nước ngoài;

2. Phương thức tuyển sinh

Xét tuyển thông qua hồ sơ dự tuyển và bảo vệ đề cương nghiên cứu.

VIII. CẤU TRÚC VÀ NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH

1. Cấu trúc chương trình:

Phần	Nội dung	Số học phần, số lượng	Khối lượng (tín chỉ, quy đổi tín chỉ)
1	Các học phần bổ sung kiến thức:		
1.1	- Đối với NCS tốt nghiệp ĐH bằng giỏi (chưa có bằng thạc sĩ)		30
1.2	- Đối với NCS có bằng thạc sĩ nhưng thuộc diện bổ sung kiến thức		8
2	Các học phần ở trình độ tiến sĩ:	4	8
2.1	- Các HP bắt buộc	2	6
2.2	- Các học phần tự chọn	2	2
3	Nghiên cứu khoa học và luận án tiến sĩ		82
3.1	Tiểu luận tổng quan, chuyên đề tiến sĩ	3	12
3.1.1	- Tiểu luận tổng quan	1	4
3.1.2	- Chuyên đề tiến sĩ	2	8
3.2	Bài báo khoa học hoặc công trình khoa học quy đổi đạt tổng điểm từ 2,0 điểm trở lên (theo quy định của Hội đồng Giáo sư nhà nước)	≥2	10
3.3	Luận án tiến sĩ		60
Tổng cộng:			90

2. Nội dung chương trình

Phần 1: Các học phần bổ sung kiến thức

1.1 Có bằng đại học (xếp hạng giỏi) ngành phù hợp: học bổ sung 30 tín chỉ gồm các học phần bắt buộc và tự chọn ở chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ.

TT	Mã HP	Tên học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	HP tiên quyết	HK thực hiện

A. Phần kiến thức chung		14				
A.1. Các học phần bắt buộc		9				
1	POSS01	Triết học/ <i>Philosophy</i>	3	X		1
2	FLS501	Tiếng Anh học thuật 1/ <i>Academic English 1</i>	3	X		1
3	FLS502	Tiếng Anh học thuật 2 / <i>Academic English 2</i>	3	X		2
A.2. Các học phần tự chọn		5				
Nhóm HP tự chọn 1 (chọn 1 trong 2 HP)						
4	EC543	Khoa học quản lý/ <i>Science of Management</i>	3		X	1
	GSS505	Quản lý dự án/ <i>Project Management</i>	3		X	1
Nhóm HP tự chọn 2 (chọn 1 trong 2 HP)						
		Phương pháp luận khoa học/ <i>Scientific Research Methodology</i>	2		X	1
		Tư duy phân biện và tư duy sáng tạo/ <i>Critical and Creative Thinking</i>	2		X	1
Cộng: 14 TC (Bắt buộc: 9 TC; Tự chọn: 5 TC)						
B. Phần kiến thức cơ sở ngành và chuyên ngành		16				
B.1. Các học phần bắt buộc		12				
1		Cơ học vật liệu/ <i>Mechanics of Materials</i>	3	X		1
2		Thiết kế và phân tích thí nghiệm / <i>Design and Analysis of Experiments</i>	3	X		1
3	REE504	Kỹ thuật nhiệt nâng cao / <i>Advanced Thermal Engineering</i>	3	X		1
4	METS19	Kỹ thuật bảo trì / <i>Maintenance Engineering</i>	3	X		1
B.2. Các HP tự chọn: Tùy theo hướng nghiên cứu, người học chọn các học phần sau:		4				
	METS03	Thiết kế kỹ thuật với sự hỗ trợ của máy tính / <i>Computer Aided Engineering</i>	2		X	2
	METS09	CAD/CAM/CNC nâng cao /	2		X	2

		<i>Advanced CAD/CAM/CNC</i>					
MET506		Lý thuyết gia công cắt gọt nâng cao / <i>Advanced Machining Theory</i>	2		x		2
MET505		Kỹ thuật chế tạo nâng cao/ <i>Advanced manufacturing Engineering</i>	2		x		2
MET517		Lập kế hoạch và điều độ sản xuất/ <i>Production Planning and Scheduling</i>	2		x		2
MET508		Các phương pháp gia công tiên tiến / <i>Advanced Machining Processes</i>	2		x		2
REE509		Máy và thiết bị lạnh nâng cao / <i>Advanced Refrigeration</i>	2		x		2
REE503		Kỹ thuật điều hòa không khí và thông gió nâng cao / <i>Advanced Air Conditioning and Ventilation</i>	2		x		2
REE507		Lò hơi và hệ thống cung cấp nhiệt / <i>Boilers and Process Steam Systems</i>	2		x		2
REE505		Kỹ thuật sấy nâng cao / <i>Advanced Drying Engineering</i>	2		x		2
REE516		Thiết kế thiết bị trao đổi nhiệt / <i>Design of Heat Exchangers</i>	2		x		2
REE512		Phân tích chất lượng hệ thống lạnh / <i>Analysis Quality of Refrigeration</i>	2		x		2
Cộng: 16TC (Bắt buộc: 12TC; Tự chọn: 4TC)							
		Tổng số tín chỉ	30				

1.2 Người học tốt nghiệp có bằng thạc sĩ các ngành cần bổ sung kiến thức (tùy theo chương trình học ghi trong bảng điểm) phải học các học phần bổ sung theo yêu cầu của khoa/viện quản lý ngành và Tiểu ban xét tuyển. Khối lượng bổ sung kiến thức tối thiểu là 6 tín chỉ và tối đa là 9 tín chỉ được chọn trong danh mục các học phần đối với trường hợp của người học chỉ có bằng tốt nghiệp đại học.

TT	Mã HP	Tên học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	HP tiên quyết	HK thực hiện
1	MET503	Tính toán, thiết kế kỹ thuật với sự hỗ	2	x			1

		trợ của máy tính / <i>Computer Aided Engineering</i>				
2	MET505	Kỹ thuật chế tạo nâng cao / <i>Advanced Manufacturing Engineering</i>	2	x		1
3	MET501	Động lực học máy / <i>Dynamics of Machinery</i>	2		x	1
4	MET507	Tối ưu hóa quá trình gia công cắt gọt / <i>Optimization of Machining Processes</i>	2		x	1
5	CE502	Vật liệu mới trong kỹ thuật / <i>Advanced Engineering Materials</i>	2		x	1
6	MET523	Công nghệ chế tạo đắp dần / <i>Additive Manufacturing Technologies</i>	2		x	1
7	REE504	Kỹ thuật nhiệt nâng cao / <i>Advanced Thermal Engineering</i>	2	x		1
8	REE509	Máy và thiết bị lạnh nâng cao / <i>Advanced Refrigeration</i>	2	x		1
9	REE503	Kỹ thuật điều hòa không khí và thông gió nâng cao / <i>Advanced Air Conditioning and Ventilation</i>	2		x	1
10	REE507	Lò hơi và hệ thống cung cấp nhiệt / <i>Boilers and Process Steam Systems</i>	2		x	1
11	REE505	Kỹ thuật sấy nâng cao / <i>Advanced Drying Engineering</i>	2		x	1
12	REE512	Phân tích chất lượng hệ thống lạnh / <i>Analysis Quality of Refrigeration</i>	2		x	1
<i>Cộng: 8 TC (Bắt buộc: 4 TC; Tự chọn: 4 TC)</i>						
		Tổng số tín chỉ	8			

Phần 2: Các học phần ở trình độ tiến sĩ

TT	Mã HP	Tên học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH	HP tiên quyết	HK thực hiện
Các HP bắt buộc			4						
1		Phương pháp nghiên cứu ngành Kỹ thuật cơ khí / <i>Research Methodology in Mechanical Engineering</i>	2	x		22,5	15		1
2		Thiết kế và phân tích thí nghiệm nâng cao / <i>Advanced Design and Analysis of Experiments</i>	2	x		22,5	15		1
Các HP tự chọn: Tùy theo hướng nghiên cứu, người học chọn 02 trong các học phần sau:			4						
		Thiết kế đảm bảo X / <i>Design for X</i>	2		x	30			1
		Kỹ thuật tribology / <i>Tribology Engineering</i>	2		x	30			1
		CAE nâng cao / <i>Advanced CAE</i>	2		x	15	30		1
		Phân tích và thiết kế cơ cấu máy nâng cao / <i>Advanced Mechanism Design: Analysis and Synthesis</i>	2		x	22,5	15		1
		Chế tạo số / <i>Digital Manufacturing</i>	2		x	30			1
		Gia công vật liệu có độ bền cao / <i>Machining of Hard Materials</i>	2		x	22,5	15		1
		Kỹ thuật lạnh ứng dụng nâng cao / <i>Advanced Applied Refrigeration</i>	2		x	30			1

	Truyền nhiệt và Truyền chất nâng cao / <i>Advanced Heat and Mass transfer</i>	2	x	30			1
	Mô phỏng số trong kỹ thuật nhiệt / <i>Simulation in Thermal Engineering</i>	2	x	22,5	15		1
	Tối ưu hoá đa mục tiêu / <i>Multi-Objective Optimization</i>	2	x	22,5	15		1
	Kỹ thuật Năng lượng tái tạo / <i>Renewable Energy Engineering</i>	2	x	30			1
	Phương pháp số trong truyền nhiệt / <i>Finite Element Method in Heat transfer</i>	2	x	22,5	15		1
	Tổng số tín chỉ phần 2	8					

Phần 3: Nghiên cứu khoa học và luận án tiến sĩ

TT	Nội dung	Định mức quy đổi (TC)	Số lượng	Ghi chú
3.1	Tiểu luận tổng quan, chuyên đề tiến sĩ	12	3	
3.1.1	Tiểu luận tổng quan	4	1	
3.1.2	Chuyên đề tiến sĩ	4	2	
3.2	Bài báo khoa học hoặc công trình khoa học quy đổi	10	≥2	
3.3	Luận án tiến sĩ	60	1	
	Tổng cộng số tín chỉ phần 3	82		

3. Mô tả tóm tắt và chuẩn đầu ra các học phần

(Xem phần phụ lục 1)

4. Ma trận thể hiện sự đóng góp của các học phần và hoạt động học tập, nghiên cứu để đạt được chuẩn đầu ra

TT	Mã HP	Tên học phần (hoặc hoạt động)	Số TC	Chuẩn đầu ra (PLOs)				
				1	2	3	4	5
I	Các học phần ở trình độ tiến sĩ							
	Các HP bắt buộc		4					
1		Phương pháp nghiên cứu ngành Kỹ	2	x		x	x	x

	thuật cơ khí / <i>Research Methodology in Mechanical Engineering</i>						
2	Thiết kế và phân tích thí nghiệm nâng cao / <i>Advanced Design and Analysis of Experiments</i>	2		x	x		
Các HP tự chọn: Tùy theo hướng nghiên cứu, người học chọn 02 trong các học phần sau:		4					
3	Thiết kế đảm bảo X / <i>Design for X</i>	2	x	x	x	x	
4	Kỹ thuật tribology / <i>Tribology Engineering</i>	2	x	x			x
5	CAE nâng cao / <i>Advanced CAE</i>	2	x	x		x	
6	Phân tích và thiết kế cơ cấu máy nâng cao / <i>Advanced Mechanism Design: Analysis and Synthesis</i>	2	x	x		x	
7	Chế tạo số / <i>Digital Manufacturing</i>	2	x	x	x	x	x
8	Gia công vật liệu có độ bền cao / <i>Machining of Hard Materials</i>	2	x	x		x	
3	Kỹ thuật lạnh ứng dụng nâng cao / <i>Advanced Applied Refrigeration</i>	2	x	x	x	x	
4	Truyền nhiệt và Truyền chất nâng cao / <i>Advanced Heat and Mass transfer</i>	2	x	x		x	
5	Mô phỏng số trong kỹ thuật nhiệt / <i>Simulation in Thermal Engineering</i>	2	x	x		x	x
6	Tối ưu hoá đa mục tiêu / <i>Multi-Objective Optimization</i>	2	x	x		x	
7	Kỹ thuật Năng lượng tái tạo / <i>Renewable Energy Engineering</i>	2	x	x	x	x	
8	Phương pháp số trong truyền nhiệt / <i>Finite Element Method in Heat transfer</i>	2	x	x		x	x
II	Nghiên cứu khoa học và luận án tiến sĩ	82					
1	Tiểu luận tổng quan	4	x	x	x	x	x
2	Chuyên đề tiến sĩ 1	4	x	x	x	x	x
3	Chuyên đề tiến sĩ 2	4	x	x	x	x	x
4	Bài báo khoa học hoặc công trình khoa	10	x	x	x	x	x

		học quy đổi						
		Luận án tiến sĩ	60	x	x	x	x	x

5. Các hướng nghiên cứu đề tài luận án:

- Thiết kế, chế tạo, bảo trì máy và thiết bị cơ khí; máy và thiết bị nhiệt lạnh; đặc biệt là máy và thiết bị cho ngành thủy sản.

- Kỹ thuật gia công kim loại tiên tiến để chế tạo máy và thiết bị cơ khí.

- Tối ưu hóa các thông số công nghệ trong lĩnh vực cơ khí.

- Vật liệu tiên tiến ứng dụng trong lĩnh vực cơ khí.

6. Kế hoạch học tập, nghiên cứu theo thiết kế chuẩn

Năm học	Nội dung học tập, nghiên cứu	Khối lượng học tập, nghiên cứu	Kết quả dự kiến
Năm thứ 1	<ul style="list-style-type: none"> - Học các học phần bổ sung (nếu có); - Học các học phần trong chương trình tiến sĩ; - Viết tiểu luận tổng quan; - Xác định nội dung và đăng ký 2 chuyên đề. - Bắt đầu triển khai Chuyên đề nghiên cứu 1 	12 - 16 tín chỉ	<ul style="list-style-type: none"> - Bảng điểm (chứng nhận) kết thúc học phần; - Quyết định giao chuyên đề; - Bản thảo chương 1 của luận án (tổng quan, vấn đề nghiên cứu, phương pháp nghiên cứu. - Bản thảo chuyên đề 1
Năm thứ 2	<ul style="list-style-type: none"> - Thực hiện chuyên đề nghiên cứu 1 và 2, song song với việc bắt đầu thực hiện các nội dung chính của luận án; - Viết bản thảo các chương tiếp theo của luận án; - Tham gia seminar chuyên môn, sinh hoạt học thuật, tham gia các hội thảo khoa học; - Bắt đầu viết báo nộp các tạp 	30-32 tín chỉ	<ul style="list-style-type: none"> - Báo cáo, bảo vệ các chuyên đề. - Các bài báo tham gia hội thảo KH hoặc bài báo nộp tạp chí. - Bản thảo chương tiếp theo của luận án.

	chỉ có phản biện trong và ngoài nước có khung điểm 0.75 trở lên theo quy định của HĐ Giáo sư nhà nước.		
Năm thứ 3	<ul style="list-style-type: none"> - Tiếp tục tham gia sinh hoạt học thuật, các hội thảo khoa học; - Tiếp tục viết báo nộp các tạp chí trong và ngoài nước (đủ điều kiện bảo vệ luận án cấp cơ sở); - Viết và hoàn thiện luận án để nộp và bảo vệ cấp cơ sở. - Tiếp tục thực hiện công bố quốc tế hoặc trong nước trên các tạp chí có khung điểm đánh giá tới 0,75 điểm trở lên; Hoàn chỉnh luận án để bảo vệ cấp trường. 	30 - 35 tín chỉ	<p>Luận án được bảo vệ cấp cơ sở (cấp khoa/viện) và các bài công bố,...</p> <p>Các bài báo, công trình khoa học quy đổi được công bố đủ điều kiện bảo vệ luận án.</p> <p>Luận án được bảo vệ cấp trường .</p>

7. Đối sánh chương trình đào tạo trong và ngoài nước

(Xem phụ lục 2)

IX. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Chương trình đào tạo tiến sĩ gồm 90 tín chỉ với thời gian đào tạo chuẩn được thiết kế là 3 năm. Chương trình đào tạo được triển khai theo hệ thống đào tạo tín chỉ, cho phép NCS linh hoạt trong lập kế hoạch và triển khai việc học tập, nghiên cứu của cá nhân.

Quá trình thực hiện chương trình tuân thủ các quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo và Trường Đại học Nha Trang. Theo lộ trình đào tạo, NCS sẽ học các học phần thuộc chương trình đào tạo tiến sĩ trong năm đầu tiên hoặc có thể kéo dài sang năm thứ hai, nhằm trang bị cho NCS các kiến thức cũng như công cụ nền tảng để nghiên cứu luận án. Từ năm thứ 2 và thứ 3 trở đi, NCS tập trung thực hiện đề tài luận án.

Các học phần được thiết kế và triển khai giảng dạy căn cứ theo mục tiêu của học phần, liên tục được cải thiện trên cơ sở ý kiến đóng góp từ người học, các giảng viên trong Khoa cũng như các bên liên quan khác. Đối với các học phần tự chọn, người hướng dẫn sẽ tư vấn để NCS chọn các học phần phù hợp nhất nhằm trang bị kiến thức và công cụ mà NCS cần có để thực hiện đề tài luận án.

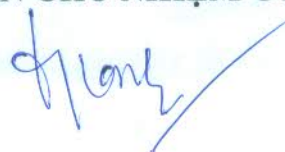
Hoạt động nghiên cứu khoa học, tham gia sinh hoạt học thuật và các hội thảo, công bố trong nước và quốc tế trên các tạp chí uy tín trong nước và quốc tế, đăng ký sáng chế hoặc giải pháp hữu ích ..., viết luận án dưới sự hướng dẫn của cán bộ hướng dẫn khoa học là các nhiệm vụ quan trọng đối với hoạt động đào tạo trình độ tiến sĩ.

P. TRƯỞNG KHOA



TS. Nguyễn Hữu Nghĩa

BAN CHỦ NHIỆM CTĐT



PGS.TS. Nguyễn Văn Tường

HIỆU TRƯỞNG



Trang Sĩ Trung