

	ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN THẠC SỸ: THỰC TẬP VÀ ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP	Lần ban hành: 01
		Ngày ban hành: 01/2024
		Trang: 1/41

1.

Thông tin chung

1.1. Thông tin về giảng viên

1. Thông tin chung

1.1. Thông tin về giảng viên

1.1. Thông tin về giảng viên

Giảng viên 1: PGS.TS. Nguyễn Thị Hồng Loan

Địa chỉ liên hệ: Khoa Toán, Trường Sư phạm, Trường Đại học Vinh

Điện thoại: Email: loanntth@vinhuni.edu.vn

Các hướng nghiên cứu chính: Đại số giao hoán.

Giảng viên 2: PGS. TS. Nguyễn Thành Quang

Địa chỉ liên hệ: Khoa Toán, Trường Sư phạm, Trường Đại học Vinh

Điện thoại: Email: quangnt@vinhuni.edu.vn

Các hướng nghiên cứu chính: Lý thuyết số

Giảng viên 3: TS. Nguyễn Thị Ngọc Diệp

Địa chỉ liên hệ: Khoa Toán, Trường Sư phạm, Trường Đại học Vinh

Điện thoại: Email: diepntn@vinhuni.edu.vn

Các hướng nghiên cứu chính: Lý thuyết số

Giảng viên 4: TS. Thiều Đình Phong

Địa chỉ liên hệ: Khoa Toán, Trường Sư phạm, Trường Đại học Vinh

Điện thoại: Email: phongdt@vinhuni.edu.vn

Các hướng nghiên cứu chính: Đại số giao hoán, Hình học đại số.

Giảng viên 5: TS. Nguyễn Hữu Quang

Địa chỉ liên hệ: Khoa Toán, Trường Sư phạm, Trường Đại học Vinh

Điện thoại: Email: quangnh@vinhuni.edu.vn

Các hướng nghiên cứu chính: Hình học tuyến tính, Hình học đại số

Giảng viên 6: TS. Nguyễn Quốc Thor

Địa chỉ liên hệ: Khoa Toán, Trường Sư phạm, Trường Đại học Vinh

Điện thoại: Email: tnq@vinhuni.edu.vn

Các hướng nghiên cứu chính: Hình học không giao hoán, Lý thuyết biểu diễn

1.2. Thông tin về học phần:

- Tên học phần Tiếng Việt): Thực tập và Đồ án tốt nghiệp (Tiếng Anh): Graduation Internship and Project	
- Mã số học phần: ALG83027	
- Thuộc CTĐT ngành: Đại số và lý thuyết số ; Trình độ đào tạo: Thạc sĩ	
- Thuộc khối kiến thức/kỹ năng:	
☐ Kiến thức đại cương/chung	☐ Học phần chuyên về kỹ năng chung
☐ Kiến thức cơ sở ngành	☐ Học phần dạy học dự án
☒ Kiến thức ngành	☐ Kiến thức khác
- Thuộc loại học phần: ☒ Bắt buộc ☐ Tự chọn	

- Số tín chỉ: 15 (6 + 9); + Số tiết lý thuyết, bài tập và thảo luận: 135 + Số tiết thực hành: 90 + Số tiết tự học và báo cáo dự án: 450	
- Điều kiện đăng ký học: + Học phần tiên quyết: + Học phần học trước: Các HP trong CTĐT	Mã số HP: Mã số HP:
- Yêu cầu của học phần: + Học viên tham dự đầy đủ các buổi thực tập tại cơ sở thực tập. + Học viên thực hiện đầy đủ các yêu cầu của người hướng dẫn. +	
- Đơn vị khoa phụ trách học phần: Khoa Toán - Trường Sư phạm	

2. Mô tả học phần

Thực tập và Đồ án tốt nghiệp là học phần chuyên ngành bắt buộc của CTĐT trình độ thạc sĩ ngành Đại số và Lý thuyết số theo định hướng ứng dụng, trong đó học viên kết hợp thực tập và thực hiện đồ án tốt nghiệp tại đơn vị thực tập. Học phần này có hai giai đoạn: Thực tập và làm đồ án tốt nghiệp. Giai đoạn thực tập yêu cầu học viên vận dụng các kiến thức ngành Đại số và Lý thuyết số một cách hệ thống; vận dụng các kỹ năng, phẩm chất cá nhân và nghề nghiệp; phát triển năng lực hình thành ý tưởng, thiết kế, triển khai và đánh giá các kiến thức đã được trang bị vào nghiên cứu và dạy học toán. Giai đoạn thực hiện đồ án được thực hiện sau khi học viên kết thúc thực tập tại cơ sở. Học viên tổng hợp các kiến thức chuyên ngành một cách hệ thống; vận dụng các kỹ năng cá nhân nghề nghiệp và phẩm chất, kỹ năng làm việc nhóm và giao tiếp để nâng cao năng lực hình thành ý tưởng, thiết kế, triển khai và đánh giá các kiến thức đã được trang bị vào nghiên cứu và dạy học toán.

Để học tốt học phần này, học viên cần nắm vững các kiến thức cơ bản và chuyên sâu trong lĩnh vực nghiên cứu của chuyên ngành.

Học phần này được phân nhiệm đáp ứng các PLO sau của CTĐT (theo Quyết định số 3537/QĐ-ĐHV ngày 22/12/2023 của Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh):

PLO	Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo (PLO)	Điểm NL cần đạt {Mức NL}
1.2.1	Vận dụng được kiến thức chuyên sâu của Đại số và lý thuyết số vào nghiên cứu và dạy học toán.	3,5 {Mức 4}
2.1.1	Vận dụng được tư duy phản biện và kỹ năng giải quyết vấn đề vào nghiên cứu và dạy học toán.	3,5 {Mức 4}
2.2.1	Tuân thủ liên chính khoa học.	3,5 {Mức 4}
3.2.1	Trình bày được các sản phẩm khoa học theo đúng quy định.	3,5 {Mức 4}
4.1.1	Phân tích được bối cảnh khoa học và giáo dục trong lĩnh vực nghiên cứu Đại số và lý thuyết số.	4,5 {Mức 5}
4.2.1	Đề xuất được các vấn đề nghiên cứu, ứng dụng trong lĩnh vực Đại số và lý thuyết số.	4,5 {Mức 5}
4.2.2	Thiết kế được các bước triển khai vấn đề nghiên cứu, ứng dụng trong lĩnh vực Đại số và lý thuyết số một cách khoa học.	4,5 {Mức 5}
4.2.3	Triển khai được các nghiên cứu, ứng dụng và rút ra những kết luận	4,5 {Mức 5}

	mang tính chuyên gia trong lĩnh vực Đại số và lý thuyết số	
4.2.4	Đánh giá các kết quả nghiên cứu, ứng dụng trong lĩnh vực Đại số và lý thuyết số và đưa ra các giải pháp cải tiến.	4,5 {Mức 5}

3. Chuẩn đầu ra học phần

Sau khi học xong học phần này, người học cần đạt được:

CLOs	CĐR học phần (CLO)	Đóng góp cho PLO	Trọng số	Điểm năng lực cần đạt
1.2.1.1	Tổng hợp được kiến thức chuyên sâu của Đại số và Lý thuyết số liên quan đến vấn đề nghiên cứu.	1.2.1	20 %	3,5 {Mức 4}
2.1.1.1	Phát triển kỹ năng tư duy phản biện để lập luận, thảo luận các vấn đề trong hoạt động nghề nghiệp.	2.1.1	20 %	3,5 {Mức 4}
2.1.1.2	Thể hiện được kỹ năng giải quyết vấn đề và sáng tạo để triển khai các nội dung nghiên cứu của đồ án.		20 %	3,5 {Mức 4}
2.2.1.1	Tôn trọng đạo đức và trách nhiệm nghề nghiệp trong việc thực hiện các nhiệm vụ thực tập.	2.2.1	40 %	3,5 {Mức 4}
3.2.1.1	Trình bày thuyết phục các kết quả thực tập và đồ án tốt nghiệp.	3.2.1	25 %	3,5 {Mức 4}
3.2.1.2	Trình bày (oral) thuyết phục các kết quả nghiên cứu của đồ án.		25 %	3,5 {Mức 4}
4.1.1.1	Phân tích được bối cảnh khoa học và giáo dục trong lĩnh vực nghiên cứu của đề tài về dạy học toán.	4.1.1	80 %	4,5 {Mức 5}
4.2.1.1	Đề xuất được vấn đề nghiên cứu ứng dụng trong dạy học Toán.	4.2.1	40 %	4,5 {Mức 5}
4.2.2.1	Thiết kế được các bước triển khai vấn đề nghiên cứu ứng dụng trong dạy học Toán.	4.2.2	40 %	4,5 {Mức 5}
4.2.3.1	Tổ chức thực hiện đề tài đồ án theo đề cương nghiên cứu.	4.2.3	50 %	4,5 {Mức 5}
4.2.4.1	Đánh giá được kết quả nghiên cứu và đề xuất các nghiên cứu tiếp theo.	4.2.4	50 %	4,5 {Mức 5}

4. Kiểm tra, đánh giá

4.1. Các bài đánh giá

Bài đánh giá	CLO và sử dụng kết quả bài đánh giá	Điểm NL cần	Trọng số trong bài	Hình thức đánh giá
--------------	-------------------------------------	-------------	--------------------	--------------------

		đạt		
A1. Đánh giá Thực tập (chiếm 46% điểm số học phần)				
A1.1. GVHD đánh giá báo cáo thực tập (40%)				Phiếu đánh giá 1 (Rubric 1)
	CLO2.1.1.1[chấm điểm học phần và điểm NL]	3,5	35%	
	CLO2.2.1.1 [chấm điểm học phần]	3,5	30%	
	CLO3.2.1.1 [chấm điểm học phần]	3,5	35%	
A1.2. Hội đồng đánh giá đề cương đồ án tốt nghịệp (6%)	CLO4.1.1.1[chấm điểm NL]	3,5	25 %	
	CLO4.2.1.1[chấm điểm NL]	3,5	25 %	
	CLO4.2.2.1[chấm điểm năng lực]	3,5	50%	
A2. Đánh giá Đồ án tốt nghiệp (chiếm 54 % điểm số học phần)				
A2.1. Hội đồng đánh giá đồ án tốt nghịệp	CLO1.2.1.1[chấm điểm học phần và điểm NL]	3,5	10%	Phiếu đánh giá 2 (Rubric 2)
	CLO2.1.1.2[chấm điểm học phần và điểm NL]	3,5	20%	
	CLO3.2.1.1[chấm điểm học phần và điểm NL]	3,5	20%	
	CLO3.2.1.2[chấm điểm học phần và điểm NL]	3,5	10%	
	CLO4.2.3.1[chấm điểm học phần và điểm NL]	4,5	20%	
	CLO4.2.4.1[chấm điểm học phần và điểm NL]	4,5	20%	

Công thức tính điểm số của học phần:

$$\text{Điểm số } HP = A1 * 0.46 + A2 * 0.54$$

4.2. Phiếu đánh giá cho các bài đánh giá

4.2.1. Phiếu nhận xét dành cho Đơn vị thực tập

(Xem chi tiết tại Phụ lục 1)

4.2.2. Phiếu đánh giá dành cho GVHD thực tập (Rubric 1)

(Xem chi tiết tại Phụ lục 2)

4.2.3. Phiếu đánh giá đề cương đồ án tốt nghiệp (Rubric 2)

(Xem chi tiết tại Phụ lục 3)

4.2.4. Phiếu đánh giá dành cho Hội đồng đánh giá đồ án (Rubric 3)

(Xem chi tiết tại Phụ lục 4)

5. Tài liệu học tập

Người hướng dẫn cung cấp/hướng dẫn học viên tìm tài liệu theo yêu cầu và nội dung định hướng nghiên cứu của đồ án.

6. Kế hoạch dạy học

6.1. Kế hoạch thực hiện

Học phần Thực tập và Đồ án tốt nghiệp được thực hiện trong khoảng thời gian 6 tháng. Trong thời gian thực tập (02 tháng đầu), học viên làm việc dưới sự hướng dẫn của giảng viên Nhà trường và hỗ trợ của một cán bộ tại đơn vị thực tập nhằm giải quyết các bài toán phù hợp với yêu cầu của thực tiễn nhà trường... Thời gian còn lại, học viên hoàn thành đồ án dưới sự hướng dẫn của giảng viên hướng dẫn của trường.

TT	Chủ đề	Thời lượng (tiết)	Hoạt động dạy học	CLOs	Bài đánh giá
PHẦN 1. THỰC TẬP TỐT NGHIỆP					
1.1.	Xây dựng kế hoạch thực tập	15	- HV xây dựng dự thảo kế hoạch thực tập theo hướng dẫn của GVHD và nạp lên LMS. - GVHD góp ý, trao đổi với HV về kế thực tập. - HV chỉnh sửa, trình bày kế hoạch thực tập theo mẫu của đơn vị đào tạo và nạp lên LMS. - GVHD và đơn vị đào tạo phê duyệt kế hoạch thực tập của HV.	2.1.1.1 2.2.1.1 3.2.1.1	A1.1
1.2.	Triển khai thực tập tại đơn vị thực tập	60	- HV tìm hiểu về đơn vị thực tập. - Triển khai các nội dung thực tập tại đơn vị thực tập theo kế hoạch đã phê duyệt. - Viết nhật ký thực tập và trao đổi với GVHD về những kết quả đã đạt được và xác định những nội dung cụ thể cần tiếp tục giải quyết.		
1.3.	Viết báo cáo thực tập	15	- Tổng hợp thông tin, minh chứng về hoạt động thực tập. - Viết dự thảo báo cáo. - Hoàn thiện báo cáo. - Nạp báo cáo lên LMS. - GVHD đánh giá và cho điểm đối với báo cáo thực tập.		
PHẦN 2. ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP					
2.1.	Xây dựng đề cương đồ án	15	- Tìm hiểu cấu trúc và cách viết đề cương đồ án. - Viết dự thảo đề cương đồ án. - GVHD góp ý cho đề cương đồ án;	4.1.1.1 4.2.1.1 4.2.2.1	A1.2

			HV chỉnh sửa dự thảo đề cương đồ án. - Trình bày với Hội đồng về đề cương đồ án. - Hoàn thiện đề cương đồ án. - Hội đồng/Ngành đào tạo góp ý cho nội dung đề cương đồ án (thông qua việc tổ chức seminar hoặc phân công của Chủ nhiệm chuyên ngành). - HV hoàn thiện đề cương đồ án. - Chủ nhiệm chuyên ngành phê duyệt đề cương đồ án.		
2.2.	Triển khai thực hiện đồ án	90	- HV triển khai thu thập số liệu, sử dụng các phương pháp đã lựa chọn, các phần mềm CNTT... để giải quyết các nội dung đề tài đồ án dưới sự hướng dẫn của GVHD. - HV trình bày với GVHD về các nội dung, kết quả nghiên cứu, dự thảo các chương của đồ án; thảo luận với GVHD các phương án giải quyết các yêu cầu phát sinh (nếu có).		
2.3.	Viết và bảo vệ đồ án	30	- HV viết dự thảo báo cáo đồ án. - GVHD góp ý cho báo cáo đồ án; HV chỉnh sửa báo cáo đồ án. - Bảo vệ đồ án: + HV trình bày tóm tắt nội dung báo cáo đồ án; + Hội đồng chấm đồ án đặt câu hỏi; + HV trả lời các câu hỏi của Hội đồng; + Hội đồng đánh giá và cho điểm đối với đồ án. - HV hoàn thiện quyền báo cáo đồ án theo yêu cầu của Hội đồng. - HV nộp các sản phẩm đồ án theo yêu cầu Nhà trường.	1.2.1.1 2.1.1.2 3.2.2.1 4.2.3.1 4.2.4.1	A2.1

6.2. Định hướng nội dung đề tài (định hướng ứng dụng)

- Các GVHD/ngành xây dựng định hướng cụ thể.

Học viên cần thực hiện các sản phẩm sau:

- Giấy xác nhận của địa điểm thực tập (theo mẫu)
- Báo cáo thực tập (theo mẫu)
- Báo cáo đồ án tốt nghiệp (theo mẫu)
- Các sản phẩm khác khi thực tập, thực hiện đồ án (nếu có)

- Slide thuyết trình

Nghệ An, ngày tháng năm 2024

**HIỆU TRƯỞNG
TRƯỜNG SƯ PHẠM**

**P. TRƯỞNG KHOA
TOÁN HỌC**

GIẢNG VIÊN

PGS.TS Lưu Tiến Hưng

TS. Dương Xuân Giáp

PGS.TS. Nguyễn Thị Hồng Loan

A. Phụ lục 1 - Phiếu nhận xét thực tập dành cho đơn vị thực tập
CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc
-----o0o-----

PHIẾU NHẬN XÉT¹
của đơn vị nơi học viên thực tập về kết quả thực tập tốt nghiệp
của học viên thạc sĩ ngành - Trường Đại học Vinh

- Đơn vị thực tập:
- Địa chỉ:
- Điện thoại: Website:
- Họ và tên học viên:
- Mã số học viên:
- Ngành:
- Thời gian thực tập tốt nghiệp: Từ ngày:/...../..... đến ngày/...../.....

NỘI DUNG NHẬN XÉT

1. Về mức độ chuyên cần, tinh thần và thái độ trong thời gian thực tập của học viên ở đơn vị thực tập
2. Về mức độ tiếp cận các vấn đề thực tiễn của học viên ở đơn vị thực tập
3. Về tinh thần hợp tác làm việc trong các hoạt động tại đơn vị thực tập
4. Về mức độ trình bày/thực hiện các ý tưởng/giải pháp/quy trình thuộc lĩnh vực nghiên cứu của học viên ở đơn vị thực tập
5. Nhận xét khác:

....., ngày ... tháng năm 2023

Xác nhận của đơn vị thực tập
(Ký, đóng dấu, ghi rõ họ tên và chức vụ)

Người nhận xét
(Ký, ghi rõ họ tên)

¹ Phiếu được đóng vào trang cuối cùng của Báo cáo thực tập.

B. Phụ lục 2 - Phiếu đánh giá Thực tập dành cho cán bộ hướng dẫn (Rubric 1)

TRƯỜNG ĐẠI HỌC VINH
TRƯỜNG SƯ PHẠM
Ngành: Đại số và lý thuyết số

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

PHIẾU ĐÁNH GIÁ THỰC TẬP TỐT NGHIỆP
(Dành cho cán bộ hướng dẫn)

1. Họ và tên học viên:.....Ngày sinh: / /
2. Mã học viên:.....Ngành đào tạo:.....
3. Thời gian thực tập: Từ ngày đến ngày.....
4. Giảng viên hướng dẫn:..... Điện thoại:.....
5. Đơn vị thực tập:.....
6. Tiêu chí và điểm đánh giá theo chuẩn đầu ra phần Thực tập (thuộc học phần Thực tập và Đồ án tốt nghiệp):

Chuẩn đầu ra đánh giá [MNL: ... (Điểm năng lực cần đạt)] {trọng số}		Điểm số	Điểm năng lực
CLO 2.1.1.1. Phát triển kỹ năng tư duy phản biện để lập luận, thảo luận các vấn đề trong hoạt động nghề nghiệp. [MNL: 4 (3.5-4.4)] {trọng số 35%}		.../10	
Tiêu chí	Phát triển kỹ năng tư duy phản biện để lập luận, thảo luận các vấn đề trong thực tập	.../10	
	Chỉ báo 1: Phát triển kỹ năng nhận biết, xác định các vấn đề mới liên quan đến đề tài thực tập	4,0	
	Chỉ báo 2: Phát triển kỹ năng phân tích, suy luận để có các lập luận, kết luận khách quan, chặt chẽ	3,0	
	Chỉ báo 3: Phát triển kỹ năng trình bày quan điểm cá nhân một cách rõ ràng và thuyết phục	3,0	
CLO 2.2.1.1. Tôn trọng đạo đức và trách nhiệm nghề nghiệp trong việc thực hiện các nhiệm vụ thực tập. [MNL: 4 (3.5-4.4)] {trọng số 30%}		.../10	
Tiêu chí	Chỉ báo 1: Có tinh thần tự học, tự nghiên cứu	3,5	
	Chỉ báo 2: Thực hiện báo cáo, nộp sản phẩm đúng hạn, đáp ứng yêu cầu	3,0	
	Chỉ báo 3: Thực hiện đúng, đầy đủ, thể hiện sự tôn trọng các nội quy, quy định của đơn vị thực tập. Được đơn vị thực tập đánh giá cao	3,5	
CLO 3.2.1.1. Trình bày thuyết phục các kết quả thực tập và đồ án tốt nghiệp. [MNL: 4 (3.5-4.4)] {trọng số 35%}		.../10	
Tiêu chí 1	Bố cục và hình thức của báo cáo thực tập đúng theo quy định	.../5,0	
	Chỉ báo 1: Bố cục của báo cáo thực tập đầy đủ các phần và độ	2,0	

	dài (số lượng trang) theo quy định, đảm bảo logic		
	Chỉ báo 2: Báo cáo thực tập ít lỗi chính tả; các hình vẽ, bảng biểu, sơ đồ/đồ thị trình bày rõ ràng, cân đối	1,5	
	Chỉ báo 3: Tài liệu tham khảo phong phú, cập nhật, được sắp xếp theo quy định	1,5	
Tiêu chí 2	Trình bày được những thông tin về vấn đề nghiên cứu trong báo cáo thực tập	.../5,0	
	Chỉ báo 1: Nội dung báo cáo thực tập phù hợp với nội dung nghiên cứu, mã số chuyên ngành	2,0	
	Chỉ báo 2: Trình bày được các thông tin để chứng minh được các giải pháp/quy trình, có ý nghĩa khoa học và thực tiễn	2,0	
	Chỉ báo 3: Các phân tích, thảo luận được so sánh và đối chiếu để đưa ra giải pháp phù hợp	1,0	

7. Nhận xét khác (nếu có)

.....

.....

.....

.....

.....

8. Kết quả đánh giá

CLO	2.1.1.1	2.2.1.1	3.2.1.1	Tổng điểm ²
Trọng số (%)	35	30	35	
Điểm số GPA				
Quy đổi điểm GPA (Điểm số GPA*Trọng số)				
Điểm NL/MứcNL	/3,5	/3,5		
Kết luận (Đạt/Không đạt)				

Nghệ An, ngày tháng năm 20...

Giảng viên hướng dẫn

D. Phụ lục 4 - Phiếu đánh giá dành cho Hội đồng (Rubric 3)

TRƯỜNG ĐẠI HỌC VINH
TRƯỜNG SƯ PHẠM
 Ngành: Đại số và Lý thuyết số

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

PHIẾU ĐÁNH GIÁ ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP THẠC SĨ

² Tổng điểm = Tổng Điểm số GPA của từng CLO.

1. Họ và tên học viên:

2. Mã học viên: Khóa học:

Ngành: Đại số và Lý thuyết số

3. Tên đề tài:

4. Thành viên hội đồng

- Họ và tên:

- Vai trò trong hội đồng:

5. Tiêu chí và điểm đánh giá

Chuẩn đầu ra đánh giá [MNL: ... (Điểm năng lực cần đạt)]		Điểm số	Điểm năng lực
CLO 1.2.1.1. Tổng hợp được kiến thức chuyên sâu của Đại số và Lý thuyết số liên quan đến vấn đề nghiên cứu. [MNL: 4 (3.5-4.4)] {Trọng số 10%}		.../10	
Tiêu chí	Chỉ báo 1: Lựa chọn được các nội dung kiến thức chuyên sâu phù hợp với mục tiêu và nội dung nghiên cứu	5,0	
	Chỉ báo 2: Hệ thống hóa được các kiến thức chuyên sâu liên quan đến vấn đề nghiên cứu	5,0	
CLO 2.1.1.2. Thể hiện được kỹ năng giải quyết vấn đề và sáng tạo để triển khai các nội dung nghiên cứu của đồ án. [MNL: 4 (3.5-4.4)] [MNL: 4 (3.5-3.4)] {Trọng số 20%}		.../10	
Tiêu chí 1	Thể hiện kỹ năng giải quyết vấn đề để triển khai các nội dung nghiên cứu	.../5,0	
	Chỉ báo 1: Xây dựng được cơ sở lý luận/lý thuyết, thực tiễn của nội dung nghiên cứu	2,5	
	Chỉ báo 2: Sử dụng được các kiến thức chuyên môn, thực tiễn để giải quyết các câu hỏi nghiên cứu được đặt ra	2,5	
Tiêu chí 2	Đưa ra những sáng kiến quan trọng trong giải quyết những vấn đề nghiên cứu	.../5,0	
	Chỉ báo 1: Phát hiện được vấn đề mới của đối tượng nghiên cứu, có khả năng ứng dụng hoặc nghiên cứu lên bậc học cao hơn	2,0	
	Chỉ báo 2: Kết quả nghiên cứu của đồ án viết thành bài báo được đăng hoặc chấp nhận đăng trên tạp chí khoa học (có chỉ số ISSN)	3,0	
CLO 3.2.1.1. Trình bày thuyết phục các kết quả đồ án tốt nghiệp. [MNL: 4 (3.5-4.4)] {Trọng số 20%}		.../10	
Tiêu chí 1	Thiết kế slide	.../3,0	
	Chỉ báo 1: Slide trình bày ngắn gọn, phản ánh được đầy đủ	1,5	

	cấu trúc, nội dung và kết quả chính của đồ án		
	Chỉ báo 2: Thiết kế các slide đẹp, màu sắc tương phản; ít lỗi chính tả; hình vẽ, bảng biểu, sơ đồ/đồ thị đúng quy định	1,5	
Tiêu chí 2	Thực hiện kỹ năng thuyết trình	.../3,0	
	Chỉ báo 1: Thuyết trình nội dung đồ án lưu loát, rõ ràng, tự tin, đúng thời gian	2,0	
	Chỉ báo 2: Thể hiện kiến thức chuyên sâu và được chuẩn bị kỹ lưỡng	1,0	
Tiêu chí 3	Trả lời câu hỏi của Hội đồng	.../4,0	
	Chỉ báo 1: Trả lời trực tiếp, ngắn gọn và đúng trọng tâm các câu hỏi của Hội đồng	2,0	
	Chỉ báo 2: Đưa ra quan điểm cá nhân mang tính khoa học; nêu và phân tích luận điểm rõ ràng và toàn diện	2,0	
CLO 3.2.1.2. Trình bày (oral) thuyết phục các kết quả nghiên cứu của đồ án. [MNL: 4 (3.5-4.4)] {Trọng số 10%}		.../10	
Tiêu chí 1	Thiết kế slide	.../2,0	
	Chỉ báo 1: Slide trình bày tóm tắt, ngắn gọn, phản ánh được đầy đủ cấu trúc, nội dung và kết quả chính của đồ án	1,0	
	Chỉ báo 2: Thiết kế các slide đẹp, ít lỗi chính tả; hình vẽ, bảng biểu, sơ đồ/đồ thị đúng quy định	1,0	
Tiêu chí 2	Thực hiện kỹ năng thuyết trình	.../4,0	
	Chỉ báo 1: Thuyết trình nội dung luận văn lưu loát, rõ ràng, tự tin, đúng thời gian	2,0	
	Chỉ báo 2: Thể hiện kiến thức chuyên sâu và được chuẩn bị kỹ lưỡng	2,0	
Tiêu chí 3	Trả lời câu hỏi của Hội đồng	.../4,0	
	Chỉ báo 1: Trả lời ngắn gọn và đúng trọng tâm các câu hỏi của Hội đồng và người tham dự	2,0	
	Chỉ báo 2: Đưa ra các lập luận chặt chẽ, đầy đủ về các nội dung yêu cầu của câu hỏi	2,0	
CLO 4.2.3.1. Tổ chức thực hiện đề tài đồ án theo đề cương nghiên cứu. [MNL: 5 (4.5-5.4)] {Trọng số 20%}.		.../10	
Tiêu chí 1	Thiết kế chứng cứ khoa học	.../5,0	
	Chỉ báo 1: Thu thập được tài liệu đảm bảo tính khoa học cho từng nội dung của đồ án	3,0	
	Chỉ báo 2: Thiết kế được mối liên hệ giữa các kết quả nghiên cứu đảm bảo tính chính xác, tin cậy và khoa học	2,0	
Tiêu chí 2	Tổ chức thực hiện đề tài đồ án	.../5,0	
	Chỉ báo 1: Tính toán được các kết quả theo mục tiêu nghiên cứu	3,0	
	Chỉ báo 2: Viết các kết quả nghiên cứu thành bản đồ án hoàn chỉnh	2,0	
CLO 4.2.4.1. Đánh giá được kết quả nghiên cứu và đề xuất các nghiên cứu tiếp theo. [MNL: 5 (4.5-5.4)] {Trọng số 20%}.		.../10	
Tiêu chí 1	Đưa ra kết luận và kiến nghị	.../6,0	
	Chỉ báo 1: Tóm tắt được các kết quả nghiên cứu đã thực hiện dưới dạng một kết luận	3,0	

	Chỉ báo 2: Đánh giá được ý nghĩa khoa học và thực tiễn của đề tài	3,0	
Tiêu chí 2	Chỉ ra được những tồn tại, hạn chế và đề xuất hướng nghiên cứu tiếp theo	.../4,0	
	Chỉ báo 1: Chỉ ra được tồn tại và/hoặc hạn chế của đề án	2,0	
	Chỉ báo 2: Đề xuất được hướng nghiên cứu tiếp theo của đề án	2,0	

6. Nhận xét khác (nếu có)

.....

.....

.....

.....

7. Kết quả đánh giá

CLO	1.2.1.1	2.1.1.2	3.2.1.1	3.2.1.2	4.2.3.1	4.2.4.1	Tổng điểm ³
Trọng số (%)	10	20	20	10	20	20	
Điểm số GPA							
Quy đổi điểm GPA (Điểm số GPA*Trọng số)							
Điểm năng lực	/3,5	/3,5	/3,5	/3,5	/4,5	/4,5	
Kết luận (Đạt/Không đạt)							

Nghệ An, ngày tháng năm 2024

Thành viên Hội đồng
(Ký, ghi rõ họ tên)

³ Tổng điểm = Tổng Điểm số GPA của từng CLO.

E. Phụ lục 5 – Tổng hợp điểm của học viên

TRƯỜNG ĐẠI HỌC VINH
TRƯỜNG SƯ PHẠM
Ngành: Đại số và Lý thuyết số

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

TỔNG HỢP ĐIỂM HỌC PHẦN THỰC TẬP VÀ ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP

1. Họ và tên học viên:
2. Mã học viên:Khóa học:
Ngành: Đại số và lý thuyết số
3. Tên đề tài:
4. Người hướng dẫn:
5. Tổng hợp kết quả đánh giá
- 5.1. Tổng hợp điểm đánh giá HP

ĐIỂM THỰC TẬP	ĐIỂM ĐỒ ÁN
(a1)	(a2)

5.2. Tổng hợp điểm năng lực theo CLO của HP

TT	CLO	ĐIỂM NĂNG LỰC	KẾT LUẬN	Ghi chú
1.	1.2.1.1	.../3,5		HD ĐGĐA chấm
2.	2.1.1.1	.../3,5		GVHD Thực tập chấm
3.	2.1.1.2	.../3,5		HD ĐGĐA chấm
4.	2.2.1.1	.../3,5		GVHD Thực tập chấm

5.	3.2.1.1	.../3,5		HĐ ĐGĐA chấm ⁴
6.	3.2.1.2	.../3,5		GVHD Thực tập chấm
7.	4.1.1.1	.../4,5	Đạt	HĐ ĐGĐC chấm
8.	4.2.1.1	.../4,5	Đạt	HĐ ĐGĐC chấm
9.	4.2.2.1	.../4,5	Đạt	HĐ ĐGĐA chấm
10.	4.2.3.1	.../4,5		HĐ ĐGĐA chấm
11.	4.2.4.1	.../4,5		HĐ ĐGĐA chấm

Chủ tịch Hội đồng

Nghệ An, ngày tháng năm 2024
Thư ký Hội đồng

⁴ Tiêu chuẩn 3.2.1.1 chấm điểm số phần Thực tập; Chấm điểm số và điểm năng lực phần đánh giá đồ án

	ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN THẠC SĨ: THỰC TẬP VÀ ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP	Lần ban hành: 01
		Ngày ban hành: 01/2024
		Trang: 1/41

E. Phụ lục 5 – Trình bày đồ án thạc sĩ

CÁCH THỨC TRÌNH BÀY ĐỒ ÁN

1. VỀ BỐ CỤC

- Trang bìa đồ án:

Trang bìa.

Trang bìa phụ.

- Lời cảm ơn/cam đoan

- Mục lục

- Bảng ký hiệu các chữ viết tắt (nếu có)

MỞ ĐẦU

1. Lý do chọn đề tài (Nên theo hướng: Phân tích, đánh giá các công trình nghiên cứu đã có của các tác giả trong và ngoài nước liên quan mật thiết đến đề tài luận văn; nêu những vấn đề còn tồn tại, từ đó làm rõ lý do chọn đề tài, ý nghĩa khoa học, tính cấp thiết và tính khả thi của đề tài)

2. Mục đích nghiên cứu (các kết quả cần đạt được)

3. Đối tượng, khách thể và phạm vi nghiên cứu

4. Giả thuyết khoa học

5. Nhiệm vụ nghiên cứu

6. Phương pháp nghiên cứu

7. Cấu trúc của đồ án

Chương 1.....

1.1. ...

1.2. ...

1.3. ...

Chương 2.....

2.1. ...

2.2. ...

2.3. ...

Chương 3.....

3.1. ...

	ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN THẠC SỸ: THỰC TẬP VÀ ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP	Lần ban hành: 01
		Ngày ban hành: 01/2024
		Trang: 2/41

3.2. ...

3.3. ...

- KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

+ Trình bày những kết quả mới của đề án một cách ngắn gọn, không có lời bàn và bình luận thêm

+ Kiến nghị về những nghiên cứu tiếp theo

- DANH MỤC CÔNG TRÌNH CỦA TÁC GIẢ

- DANH MỤC CÁC TÀI LIỆU THAM KHẢO (*xem hướng dẫn trong phần trình bày*)

- PHỤ LỤC

2. VỀ TRÌNH BÀY

Đề án phải được trình bày ngắn gọn, rõ ràng, mạch lạc, sạch sẽ, không được tẩy xóa, có đánh số trang, đánh số bảng biểu, hình vẽ, đồ thị. Đề án đóng trang bìa ngoài (xem Mẫu 1), trang bìa phụ (xem Mẫu 2). Đề án được in trên một mặt giấy trắng khổ A4 (210 x 297mm), có số trang tối đa 80 trang (không tính mục lục, tài liệu tham khảo và phụ lục);

2.1. SOẠN THẢO VĂN BẢN

Đề án phải được đánh máy bằng latex, sử dụng phông chữ Time New Roman cỡ 13 hoặc 14 của hệ soạn thảo Winword hoặc tương đương; mật độ chữ bình thường, không được nén hoặc kéo giãn khoảng cách giữa các chữ; dẫn dòng đặt ở chế độ 1,5 lines; lề trên 3 cm; lề dưới 3 cm; lề trái 3 cm; lề phải 2 cm. Số trang được đánh ở giữa, phía trên mỗi trang giấy. Nếu có bảng biểu, hình vẽ trình bày theo chiều ngang khổ giấy thì đầu bảng là lề trái của trang, nhưng nên hạn chế trình bày theo cách này.

2.2. TIÊU MỤC

Các tiêu mục của đề án được trình bày và đánh số thành nhóm số, nhiều nhất gồm bốn chữ số với số thứ nhất chỉ số chương (ví dụ 4.1.2.1 chỉ tiêu mục 1 nhóm tiêu mục 2 mục 1 chương 4). Tại mỗi nhóm tiêu mục phải có ít nhất hai tiêu mục, nghĩa là không thể có tiêu mục 2.1.1 mà không có tiêu mục 2.1.2 tiếp theo.

2.3. BẢNG BIỂU, HÌNH VẼ, PHƯƠNG TRÌNH

Việc đánh số bảng biểu, hình vẽ, phương trình phải gắn với số chương (ví dụ hình 3.4 có nghĩa là hình thứ 4 trong chương 3). Mọi đồ thị, bảng biểu lấy từ các nguồn khác phải được trích dẫn đầy đủ (ví dụ “Nguồn: Bộ Tài chính 1996”). Nguồn được trích dẫn phải được liệt kê chính xác trong danh mục tài liệu tham khảo. Đầu đề của bảng biểu ghi phía trên bảng, đầu đề của hình vẽ ghi phía dưới hình. Thông thường, những bảng ngắn và đồ thị nhỏ phải đi liền với phần nội

	ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN THẠC SỸ: THỰC TẬP VÀ ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP	Lần ban hành: 01
		Ngày ban hành: 01/2024
		Trang: 3/41

dung đề cập tới các bảng và đồ thị này ở lần thứ nhất. Các bảng dài có thể để ở những trang riêng nhưng cũng phải tiếp theo ngay phần nội dung đề cập tới bảng này ở lần đầu tiên.

Trong đồ án, các hình vẽ phải được vẽ sạch sẽ bằng mực đen để có thể sao chụp lại; có đánh số và ghi đầy đủ đầu đề, cỡ chữ phải bằng cỡ chữ sử dụng trong văn bản đồ án. Khi đề cập đến các bảng biểu và hình vẽ phải nêu rõ số của hình và bảng biểu đó (ví dụ “... được nêu trong bảng 4.1” hoặc “(xem hình 3.2)” mà không được viết “... được nêu trong bảng dưới đây” hoặc “trong đồ thị của X và Y sau”.

Việc trình bày phương trình toán học trên một dòng đơn hoặc dòng kép là tùy ý, tuy nhiên phải thống nhất trong toàn đồ án. Khi ký hiệu xuất hiện lần đầu tiên thì phải giải thích và đơn vị tính phải đi kèm ngay trong phương trình có ký hiệu đó. Nếu cần thiết, danh mục của tất cả các ký hiệu, chữ viết tắt và nghĩa của chúng cần được liệt kê và để ở phần đầu của đồ án. Tất cả các phương trình cần được đánh số và để trong ngoặc đơn đặt bên phía lề phải. Nếu một nhóm phương trình mang cùng một số thì những số này cũng được để trong ngoặc, hoặc mỗi phương trình trong nhóm phương trình (5.1) có thể được đánh số là (5.1.1), (5.1.2), (5.1.3).

Mọi ý kiến, khái niệm có ý nghĩa, mang tính chất gợi ý không phải của riêng tác giả và mọi tham khảo khác phải được trích dẫn và chỉ rõ nguồn trong danh mục Tài liệu tham khảo. Phải nêu rõ cả việc sử dụng những đề xuất hoặc kết quả của đồng tác giả.

Không trích dẫn những kiến thức phổ biến, mọi người đều biết. Việc trích dẫn, tham khảo chủ yếu nhằm thừa nhận nguồn của những ý tưởng có giá trị và giúp người đọc theo được mạch suy nghĩ của tác giả.

Tài liệu tham khảo trích dẫn trong đồ án cần được trích dẫn theo số thứ tự của tài liệu tham khảo ở danh mục tài liệu tham khảo của đồ án và số thứ tự đó được đặt trong ngoặc vuông, khi cần có cả số trang, ví dụ..... □4, tr.314-315□. Đối với phần trích dẫn từ nhiều tài liệu khác nhau, số của từng tài liệu được đặt độc lập trong từng ngoặc vuông, theo thứ tự tăng dần, ví dụ [19], [22].

2.4. VIẾT TẮT

Không lạm dụng việc viết tắt trong đồ án. Chỉ viết tắt những từ, cụm từ hoặc thuật ngữ được sử dụng nhiều lần trong đồ án. Không viết tắt những cụm từ dài, những mệnh đề; không viết tắt những cụm từ ít xuất hiện trong đồ án. Nếu cần viết tắt những từ, thuật ngữ, tên các cơ quan, tổ chức... thì được viết tắt sau lần viết thứ nhất có kèm theo chữ viết tắt trong ngoặc đơn. Nếu đồ án có nhiều chữ viết tắt thì phải có bảng danh mục các chữ viết tắt (xếp theo thứ tự ABC) ở phần đầu đồ án.

2.5. TÀI LIỆU THAM KHẢO VÀ CÁCH TRÍCH DẪN

	ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN THẠC SỸ: THỰC TẬP VÀ ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP	Lần ban hành: 01
		Ngày ban hành: 01/2024
		Trang: 4/41

2.5.1 Tài liệu tham khảo được xếp riêng theo từng ngôn ngữ (Việt, Anh, Pháp, Đức, Nga, Trung, Nhật ...). Các tài liệu bằng tiếng nước ngoài phải giữ nguyên văn, không phiên âm, không dịch, kể cả tài liệu bằng tiếng Trung Quốc, Nhật ... (đối với những tài liệu bằng ngôn ngữ còn ít người biết có thể thêm phần dịch tiếng Việt đi kèm theo mỗi tài liệu).

2.5.2. Tài liệu tham khảo xếp theo thứ tự ABC họ tên tác giả đồ án theo thông lệ của từng nước hoặc từng ngành khoa học:

-Tác giả là người nước ngoài: xếp thứ tự ABC theo họ.

-Tác giả là người Việt Nam: xếp thứ tự ABC theo tên nhưng vẫn giữ nguyên thứ tự thông thường của tên người Việt Nam, không đảo tên lên trước họ.

-Tài liệu không có tên tác giả thì xếp theo thứ tự ABC từ đầu của tên cơ quan ban hành báo cáo hay ấn phẩm, ví dụ: Tổng cục Thống kê xếp vào vần T, Bộ Giáo dục và Đào tạo xếp vào vần B, v.v...

2.5.3. Tài liệu tham khảo là sách, đồ án, báo cáo phải ghi đầy đủ các thông tin sau:

- Tên các tác giả hoặc cơ quan ban hành (không có dấu ngăn cách)
- (năm xuất bản), (đặt trong ngoặc đơn, dấu phẩy sau ngoặc đơn)
- Tên sách, đồ án hoặc báo cáo, (in nghiêng, dấu phẩy cuối tên)
- Nhà xuất bản, (dấu phẩy cuối tên nhà xuất bản)
- Nơi xuất bản. (dấu chấm kết thúc tài liệu tham khảo)

2.5.4. Tài liệu tham khảo là bài báo trong tạp chí, bài trong một cuốn sách... phải ghi đầy đủ các thông tin sau:

- Tên các tác giả (không có dấu ngăn cách)
- (năm công bố), (đặt trong ngoặc đơn, dấu phẩy sau ngoặc đơn)
- “Tên bài báo”, (đặt trong ngoặc kép, không in nghiêng, dấu phẩy cuối tên)
- Tên tạp chí hoặc tên sách, (in nghiêng, dấu phẩy cuối tên)
- Tập (không có dấu ngăn cách)
- (số), (đặt trong ngoặc đơn, dấu phẩy sau ngoặc đơn)
- Các số trang (gạch ngang giữa hai chữ số, dấu chấm kết thúc)

2.5.5. Số thứ tự của tài liệu tham khảo đánh trong móc [].

	ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN THẠC SỸ: THỰC TẬP VÀ ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP	Lần ban hành: 01
		Ngày ban hành: 01/2024
		Trang: 5/41

2.5.5. Mọi ý kiến, khái niệm có ý nghĩa, mang tính chất gợi ý không phải của riêng tác giả và mọi tham khảo khác phải được trích dẫn và chỉ rõ nguồn trong danh mục Tài liệu tham khảo. Phải nêu rõ cả việc sử dụng những đề xuất hoặc kết quả của đồng tác giả.

Không trích dẫn những kiến thức phổ biến, mọi người đều biết. Việc trích dẫn, tham khảo chủ yếu nhằm thừa nhận nguồn của những ý tưởng có giá trị và giúp người đọc theo được mạch suy nghĩ của tác giả.

Tài liệu tham khảo trích dẫn trong đồ án cần được trích dẫn theo số thứ tự của tài liệu tham khảo ở danh mục tài liệu tham khảo của đồ án và số thứ tự đó được đặt trong ngoặc vuông, khi cần có cả số trang, ví dụ..... □4, tr.314-315□. Đối với phần trích dẫn từ nhiều tài liệu khác nhau, số của từng tài liệu được đặt độc lập trong từng ngoặc vuông, theo thứ tự tăng dần, ví dụ [19], [22].

2.6. PHỤ LỤC (nếu có)

Phần này bao gồm những nội dung cần thiết nhằm minh họa hoặc hỗ trợ cho nội dung đồ án như số liệu, biểu mẫu, tranh ảnh,... Số trang Phụ lục không được nhiều hơn phần chính của đồ án.

	ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN THẠC SỸ: THỰC TẬP VÀ ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP	Lần ban hành: 01
		Ngày ban hành: 01/2024
		Trang: 6/41

Mẫu BÌA ĐỒ ÁN BÊN NGOÀI (Khổ 210 x 297 mm)

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC VINH**



HỌ VÀ TÊN

(Tác giả đồ án)

TÊN ĐỀ TÀI ĐỒ ÁN THẠC SĨ

ĐỒ ÁN THẠC SĨ

(Ghi ngành khoa học được cấp học vị)

Nghệ An,

	ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN THẠC SỸ: THỰC TẬP VÀ ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP	Lần ban hành: 01
		Ngày ban hành: 01/2024
		Trang: 7/41

MẪU BÌA LÓT TRONG CỦA ĐỒ ÁN

(Khổ 210 x 297 mm)

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC VINH**



HỌ VÀ TÊN tác giả đồ án

TÊN ĐỀ TÀI ĐỒ ÁN THẠC SĨ

ĐỒ ÁN THẠC SĨ
(Ghi ngành khoa học được cấp học vị)

Chuyên ngành:
Mã số:

Người hướng dẫn khoa học:
(Chức danh khoa học, học vị, họ tên)

Nghệ An,

	ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN THẠC SỸ: THỰC TẬP VÀ ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP	Lần ban hành: 01
		Ngày ban hành: 01/2024
		Trang: 8/41

Mẫu 3 - BÌA BÊN NGOÀI BÁO CÁO THỰC TẬP (Khổ 210 x 297 mm)

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC VINH**



HỌ VÀ TÊN

(Tác giả báo cáo)

TÊN BÁO CÁO THỰC TẬP

NGÀNH.....

(Ghi tên ngành/chuyên ngành)

Nghệ An, tháng/năm

(Ghi tháng/năm hoàn thành báo cáo)



**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN THẠC SỸ:
THỰC TẬP VÀ ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP**

Lần ban hành: **01**
Ngày ban hành: **01/2024**
Trang: **9/41**

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC VINH**



HỌ VÀ TÊN

(Tác giả báo cáo thực tập)

TÊN BÁO CÁO THỰC TẬP

NGÀNH.....

(Ghi tên ngành/chuyên ngành)

Địa điểm thực tập:

Người hướng dẫn khoa học:

(Chức danh khoa học, học vị, họ tên)

Nghệ An, tháng/năm

(Ghi tháng/năm hoàn thành báo cáo)