

CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC ĐẠI HỌC

(Ban hành theo Quyết định số 33d/QĐ/ĐHVL ngày 01 tháng 02 năm 2016 của Hiệu trưởng trường Đại học Văn Lang)

Tên chương trình: Thương mại

Trình độ đào tạo: Đại học

Chuyên ngành: Quản trị Logistics & Supply Chain, được áp dụng cho Khóa 22 (2016) trở đi.

Mã số: D340121

Loại hình đào tạo: Chính qui

1. Mục tiêu đào tạo

1.1 Mục tiêu chung:

- Đào tạo cử nhân Thương Mại chuyên ngành Quản trị hậu cần & chuỗi cung ứng để sinh viên có thể phục vụ việc nghiên cứu, quản lý và điều hành trong các doanh nghiệp tư nhân, các doanh nghiệp hay cơ quan Nhà Nước, ngân hàng, công ty tài chính, công ty bảo hiểm, vận tải, các công ty nước ngoài và/hoặc các văn phòng đại diện;
- Đào tạo những thế hệ sinh viên có đạo đức trong kinh doanh và có khả năng về mặt tri thức để giải quyết các vấn đề về thương mại, logistics quốc tế và trong nước, góp phần thực hiện các kế hoạch phát triển quốc gia; và
- Đào tạo những thế hệ sinh viên biết sử dụng Anh Ngữ (thường và chuyên ngành) và sử dụng khá thuần thục kỹ thuật vi tính nhằm hỗ trợ họ trong công việc tại nơi làm việc hay giao tiếp hàng ngày.

1.2 Mục tiêu cụ thể:

1.2.1 Kiến thức

- **Kiến thức khoa học cơ bản:** Sinh viên chuyên ngành Logistics & Supply Chain phải nắm vững các kiến thức giáo dục đại cương như : Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa M-L, Tư tưởng Hồ Chí Minh, và Đường lối cách mạng của Đảng Cộng Sản Việt Nam; các kiến thức về khoa học xã hội như: Pháp luật đại cương, Phương pháp nghiên cứu khoa học, Tâm lý học, Kỹ năng học

tập tại đại học, Giao tiếp và thương lượng; Anh ngữ, và Tư duy phản biện (critical thinking); các *kiến thức thuộc về khoa học tự nhiên* như: Đại số tuyến tính C và Giải tích C, Lý thuyết xác suất và thống kê toán, Tin học đại cương; và các *kiến thức cơ sở thuộc chuyên ngành* như: Kinh tế vĩ mô, Kinh tế vi mô, Marketing căn bản, Nguyên lý kế toán và Quản trị học.

✚ **Kiến thức nền tảng ngành cốt lõi:** Sinh viên thuộc chuyên ngành Quản Trị Logistics & Supply Chain phải thông hiểu và nắm vững các *kiến thức cốt lõi của chuyên ngành* của mình như: **Nhập môn** Quản trị Logistics & Supply Chain, Quản trị vận tải (Transport Management), Quản trị hệ thống thông tin trong Logistics, Quản trị tồn kho (warehousing management), Quản trị nhà kho (Inventory management), Quản trị sản xuất (Production (Operations) Management), Quản trị thu mua (Purchasing, Procurement Management), Quản trị phân phối (Distribution Management), Logistics quốc tế, Thanh toán quốc tế, Bảo hiểm quốc nội và quốc tế, Xây dựng và vận hành Chuỗi cung ứng. Ngoài ra, sinh viên chuyên ngành còn được bổ trợ bằng một số *kiến thức có liên quan và ảnh hưởng đến nghề nghiệp tương lai* của mình như: Lý thuyết về tài chính-tiền tệ, Luật kinh tế, Đạo đức kinh doanh, Quản trị chiến lược, Tài chính doanh nghiệp, và Thương mại điện tử (E-commerce).

✚ **Kiến thức nền tảng chuyên ngành nâng cao:** gồm có những môn tăng cường kiến thức cho sinh viên dưới dạng các *môn tự chọn* (electives) như: Nghiệp vụ ngân hàng và các định chế tài chính quốc tế, Động thái (hành vi) khách hàng, Phân tích và quản trị rủi ro, Luật thương mại quốc tế, Động thái (hành vi) tổ chức, Thị trường chứng khoán, Quản trị nguồn nhân lực, Quản trị chất lượng hàng hóa & Dịch vụ.

1.2.2 Kỹ năng

Do đặc trưng của chuyên ngành Quản Trị Logistics/Chuỗi cung ứng, sinh viên theo học chuyên ngành này, khi tốt nghiệp, phải hội đủ các kỹ năng sau đây:

✚ **Kỹ năng giao tiếp:** sinh viên phải có khả năng liên hệ với khách hàng, cấp trên và người đồng sự bên trong và bên ngoài cơ quan thông qua lời nói, và khả năng viết. Sinh viên được yêu cầu nói rõ ràng, trình bày ý tưởng một cách mạch lạc, khúc chiết. Đối với người nước ngoài, sinh viên phải có khả năng nói và nghe tiếng Anh cũng như hai kỹ năng đọc và viết với trình độ tương

đương TOEIC 500; trình độ này có được trong quá trình học tiếng Anh Thương Mại tại Khoa. Nhưng nếu sinh viên chưa có sự tự tin về việc đạt được trình độ này, sinh viên có thể học ở các trung tâm bên ngoài để thi lấy chứng chỉ này (Đây là sự tự nguyện của sinh viên).

- ✦ **Kỹ năng vi tính (công nghệ thông tin):** Môn học về vi tính do Trường giảng dạy đủ để sinh viên có khả năng hoàn thành công việc của mình tại nhiệm sở. Trong quá trình học tại Khoa, sinh viên được yêu cầu nắm vững việc sử dụng phần mềm Excel và một số phần mềm khác, như SPSS, phần mềm về PowerPoint để tiện việc tính toán và trình bày trước một cử tọa. Mặt khác, trong quá trình học môn học Quản trị hệ thống thông tin trong Logistics, sinh viên phải làm quen được với các phần mềm được dạy trong môn học và cố gắng thực hành được các phần mềm này sau khi tốt nghiệp.
- ✦ **Kỹ năng làm việc độc lập:** Trong quá trình học tại Khoa, do có sự chuyển đổi trong đề cương môn học được áp dụng từ học kỳ 1 năm học 2009-2010, sinh viên buộc phải dành thời gian cho nghiên cứu riêng (sưu tầm trên Internet, sách báo, tạp chí, v.v.); do đó, khi tốt nghiệp sinh viên phải có khả năng làm việc độc lập trong cơ quan hay doanh nghiệp.
- ✦ **Óc phân tích và phán đoán:** Óc phân tích và phán đoán thể hiện qua việc giải quyết các bài tập và tình huống trong lớp học. Sự rèn luyện này sẽ ngày càng thăng tiến trong quá trình học tập, nhất là khi sinh viên được yêu cầu phải đạt được kỹ năng làm việc độc lập. Óc phân tích này cũng được thể hiện qua việc trình bày bằng lời và viết lách. Việc cho bài tập dưới hình thức tự luận buộc sinh viên phải dần dần kiện toàn kỹ năng này. Mặt khác, môn Tư duy phản biện (Critical thinking) lần đầu tiên được áp dụng tại Khoa Thương Mại cũng sẽ giúp sinh viên đạt được yêu cầu này.
- ✦ **Kỹ năng giải quyết vấn đề:** Sinh viên khi tốt nghiệp cần phải củng cố và kiện toàn khả năng này, bởi những vấn đề thực tế trong cuộc đời đòi hỏi người sinh viên phải tự giải quyết các vấn đề của mình và của cơ quan. Để đạt được kỹ năng này, người sinh viên phải thực hiện các bài tập của môn học và các bài tập tình huống khi còn đi học, dưới hình thức cá nhân hay nhóm.
- ✦ **Kỹ năng sáng tạo:** Đối với chuyên ngành Quản Trị Logistics/Chuỗi cung ứng, tính sáng tạo là một nhu cầu không thể thiếu ở người sinh viên, nhất là trong

các lĩnh vực như thu mua, chế tạo, quản trị vận tải, quản trị nhà kho và tồn kho, quản trị phân phối, v.v.

- ✦ **Kỹ năng tổ chức công việc:** Đây là một kỹ năng quan trọng sau khi tốt nghiệp. Có đến 13% cựu sinh viên bị các doanh nghiệp sử dụng đánh giá là không có kỹ năng tổ chức công việc. Điều này xuất phát từ việc không có kỷ luật trong học tập khi còn dưới mái nhà trường: không có kế hoạch học tập, không có thời khóa biểu học tập, không biết cách xếp thứ tự ưu tiên các môn học và không đặt mục tiêu học tập. Môn “Kỹ Năng Học Tập tại Đại Học” của Khoa Thương Mại có thể cải tiến kỹ năng tổ chức của sinh viên sau khi tốt nghiệp.
- ✦ **Kỹ năng lãnh đạo:** Kỹ năng này không thể được dạy dỗ mà phải tùy năng khiếu của từng sinh viên, dù cho họ có học môn quản trị học. Thông thường, những sinh viên tham gia đoàn thể (ban cán sự lớp, Đoàn thanh niên, Hội sinh viên) có cơ hội thể hiện kỹ năng lãnh đạo nhiều hơn những sinh viên không tham gia hội đoàn gì cả. Tuy nhiên, kỹ năng này có thể phát triển trong chừng mực ở dưới mái nhà trường bằng cách xoay vòng chức vụ nhóm trưởng trong một lớp.
- ✦ **Kỹ năng làm việc theo nhóm:** Một trong những tiêu chuẩn tốt nghiệp là phải có kỹ năng làm việc theo nhóm. Điều này được thể hiện qua việc mô xẻ tình huống hay thực hiện một công trình nghiên cứu của sinh viên. Đề tài nghiên cứu của sinh viên được thực hiện theo nhóm và bắt đầu từ học kỳ 6 trở đi; điểm của các công trình nghiên cứu của sinh viên sẽ được đưa vào học kỳ 8. Trong năm học 2012-2013, sinh viên còn được yêu cầu thực tập tại một xí nghiệp để viết đề tài nghiên cứu khoa học của mình theo nhóm.
- ✦ **Kỹ năng thương lượng và ký kết hợp đồng:** Trong chuyên ngành này, một yêu cầu về đầu ra nữa là kỹ năng thương lượng và ký kết các hợp đồng thu mua, vận tải, giao nhận, lưu kho, hợp đồng bảo hiểm để có khả năng ký kết các hợp đồng mua bán hàng hóa, hợp đồng bảo hiểm, hợp đồng vận tải hàng không, đường bộ, biển, và các loại hợp đồng có liên quan đến hoạt động logistics đệ tam nhân, v.v.,

1.2.3 Thái độ

Đối với sinh viên thuộc chuyên ngành Quản Trị Logistics/Chuỗi cung ứng, do phải tiếp xúc với nhiều người bên ngoài cũng như nước ngoài, cho nên thái độ của người sinh viên trong khi học và sau khi tốt nghiệp như sau:

- ✦ **Tinh thần trách nhiệm và cam kết:** Sinh viên tốt nghiệp phải có tinh thần trách nhiệm trong bất kỳ công việc nào được giao và luôn luôn cam kết thực hiện tốt công việc đó; không được tiến thân bằng những thủ thuật phi đạo đức.
- ✦ **Sự kiên trì:** Luôn luôn hoàn thành nhiệm vụ được giao dù ở trong tình thế và điều kiện nào cũng vậy.
- ✦ **Sáng kiến và động lực:** Dù trong hoàn cảnh nào, với óc sáng tạo và khả năng phân tích, người sinh viên phải phát huy sáng kiến trong công việc và duy trì động lực, đừng sa đà vào những việc vô ích. Trong hoàn cảnh nào cũng phải tăng tiến về kiến thức và kỹ năng. Tuy không có tính bắt buộc, sinh viên chuyên ngành Quản Trị Logistics/Chuỗi cung ứng được khuyến khích trau dồi thêm kiến thức bằng cách học thêm để lấy các chứng chỉ về Logistics do tổ chức trong nước hay nước ngoài cấp.
- ✦ **Đạo Đức kinh doanh nghề nghiệp:** Chuyên ngành Quản Trị Logistics/Chuỗi cung ứng cũng có nhiều lĩnh vực cần đến đạo đức nghề nghiệp hay kinh doanh: ký kết các hợp đồng, liên hệ với các tổ chức chính quyền, cũng như các đối tác làm ăn khác, v.v. Sinh viên tốt nghiệp chuyên ngành này phải tận dụng kiến thức đã được dạy trong môn “Đạo đức kinh doanh” mà hành xử cho đúng với một người trí thức có đạo đức trong hoàn cảnh hiện nay.

1.2.4 Về khả năng công tác:

Chuyên ngành Quản trị Logistics & Supply Chain sẽ trở thành một chuyên ngành có nhu cầu rất lớn trong vòng hai, ba năm nữa trong xã hội. Tuy chuyên ngành này là “Quản trị Logistics & Supply Chain”, nhưng điều này không có nghĩa là ngay khi mới tốt nghiệp, sinh viên sẽ có ngay vị trí cao trong doanh nghiệp. Cũng như các chuyên ngành khác, sinh viên sẽ bắt đầu công việc hợp với khả năng của mình trước, rồi sau đó, qua quá trình làm việc cùng với các kiến thức nền tảng cốt lõi và kỹ năng mà mình có được, sinh viên sẽ dần dần nhận ra khả năng tốt nhất của mình nằm ở đâu và từ đó trở đi, người sinh viên sẽ tự chuyên môn hóa mình.

Trong giai đoạn đầu, bất kể người sinh viên là nữ hay nam, người đó có khả năng tìm việc làm tại các công ty logistics trên địa bàn TP. Hồ Chí Minh (đa số tập trung tại các Quận 2, 9, 4, 7, Biên Hòa và Bình Dương) trong các lĩnh vực như sau: nhận, xử lý, và quản lý đơn đặt hàng; dàn xếp vận tải (hàng không, xe tải, hoặc xe lửa, hay đường biển); dàn xếp ký hợp đồng kho bãi, sắp xếp kho bãi, kiểm soát luồng vào và luồng ra, và kiểm soát tồn kho; giao nhận hàng hóa; hoàn thành các bộ chứng từ vận tải và giao nhận; thu mua và ký hợp đồng thu mua; kiểm tra các công đoạn sản xuất và kiểm tra chất lượng; thanh toán xuất nhập khẩu; và bảo hiểm, v.v.

Bởi các hoạt động Logistics & Supply Chain sẽ là lợi thế cạnh tranh cốt lõi của các doanh nghiệp trong tương lai, người tốt nghiệp chuyên ngành này sẽ có nhiều cơ hội làm việc trong các doanh nghiệp nước ngoài hay trong nước, hay tại các hải cảng.

Mặt khác, cơ hội để trau dồi chuyên ngành và học lên cao nữa còn nhiều. Khi đã xác định được lòng ham thích và sự chuyên môn của mình, người sinh viên có khả năng nâng cao tính chuyên môn của nghề nghiệp bằng cách ghi danh theo học tại một số định chế giáo dục chuyên nghiệp về Logistics & Supply Chain ở Viện Logistics hay các khóa đào tạo về logistics do Học Viện Hàng Không (trên địa bàn TP. Hồ Chí Minh) tổ chức. Ngoài ra, nếu người sinh viên quyết định ra nước ngoài học để lấy văn bằng Thạc sĩ, thì Singapore, Anh Quốc, và Úc là nơi đào tạo và cấp Văn bằng Master of Logistics nổi tiếng.

1.2.5 Năng lực tự chủ và chịu trách nhiệm:

Sau khi tốt nghiệp, sinh viên chuyên ngành Quản trị Logistics và Supply Chain có năng lực dẫn dắt chuyên môn, nắm vững kiến thức và kỹ năng chuyên ngành được đào tạo; có khả năng vận dụng những kiến thức đã học một cách linh hoạt và sáng tạo trong từng tình huống thực tiễn tại đơn vị, có khả năng cải tiến và cập nhật kiến thức mới trong quá trình thực hiện nhiệm vụ được giao; có khả năng nắm bắt kịp thời các xu hướng của thị trường và nền kinh tế nói chung; có khả năng tự học, tích lũy kiến thức, kinh nghiệm để nâng cao trình độ chuyên môn, đáp ứng nhu cầu ngày càng cao trong công việc; có năng lực tự chủ, tự chịu trách nhiệm, khả năng hoạch định, điều phối và tổ chức thực hiện; có năng lực đánh giá hiệu quả công việc và cải tiến các hoạt động chuyên môn trong phạm vi lĩnh vực phụ trách.

2. Thời gian đào tạo: 4 năm

3. Khối lượng kiến thức toàn khóa: Chuyên ngành Logistics có tổng số **138 tín chỉ**, không kể học phần Giáo dục thể chất và Giáo dục Quốc phòng.

4. Đối tượng tuyển sinh: Các đối tượng đã tốt nghiệp THPT hoặc tương đương đã trúng tuyển kỳ thi tuyển sinh đại học hằng năm Khối A, A1, D1.

5. Quy trình đào tạo, điều kiện tốt nghiệp: Chương trình đào tạo này gồm các học phần bắt buộc và học phần tự chọn. Sinh viên cần phải đạt được 138 tín chỉ của chuyên ngành Logistics, được phân bổ trong 8 học kỳ .

6. Thang điểm: 10

7. Nội dung chương trình (tên và khối lượng các học phần):

7.1 Kiến thức giáo dục đại cương

7.1.1 Lý luận chính trị

STT	MÔN HỌC	SỐ TÍN CHỈ
1	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác Lênin	5
2	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2
3	Đường lối cách mạng của Đảng CSVN	3
	Tổng cộng	10

7.1.2 Khoa học xã hội

STT	MÔN HỌC	SỐ TÍN CHỈ
1	Pháp luật đại cương	2
2	Phương pháp nghiên cứu + thực hành (sử dụng phần mềm SPSS)	3
3	Tâm lý học	2
4	Kỹ năng học ở đại học	2
5	Giao tiếp và thương lượng	2
6	Tư duy phản biện (critical thinking)	2
	Tổng cộng	13

7.1.3 Ngoại ngữ

STT	MÔN HỌC	SỐ TÍN CHỈ
-----	---------	------------

7	Tiếng Anh	22
	Tổng cộng	22

7.1.4 Toán-Tin học-Khoa học tự nhiên-Công nghệ-Môi trường

STT	MÔN HỌC	SỐ TÍN CHỈ
8	Đại số tuyến tính C và Giải tích C	5
9	Lý thuyết xác suất và thống kê toán	3
10	Tin học đại cương	3
	Tổng cộng	11

7.1.5 Giáo dục thể chất: 4tc

7.1.6 Giáo dục Quốc Phòng - An ninh: 165 giờ

7.2 Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp

7.2.1 Kiến thức cơ sở ngành

STT	MÔN HỌC	SỐ TÍN CHỈ
11	Kinh tế vi mô	3
12	Kinh tế vĩ mô	3
13	Marketing căn bản	3
14	Nguyên lý kế toán	3
15	Quản trị học	3
	Tổng cộng	15

7.2.2 Kiến thức chung của ngành chính

STT	MÔN HỌC	SỐ TÍN CHỈ
16	Tài chính – tiền tệ	3
17	Luật kinh tế	3
18	Đạo đức kinh doanh	2
19	Quản trị chiến lược	3
20	Tài chính doanh nghiệp	3
	Tổng cộng	14

7.2.3 Kiến thức chuyên sâu của ngành

STT	MÔN HỌC	SỐ TÍN CHỈ
Bắt buộc		39
21	Nhập môn Quản trị Logistics & Supply Chain	3
22	Quản trị Vận Tải (Transport Management)	3
23	Quản trị hệ thống thông tin Logistics	3
24	Quản trị tồn kho (Inventory Management)	3
25	Quản trị sản xuất (Operations Management)	3
26	Quản trị thu mua (Purchasing Management)	3
27	Logistics quốc tế (International Logistics)	2
28	Quản trị phân phối (Distribution Management)	3
29	Thanh toán quốc tế	3
30	Bảo hiểm quốc nội và quốc tế	3
31	Thương mại điện tử	2
32	Phân tích và quản trị rủi ro	2
33	Quản trị dự án	2
34	Xây dựng và vận hành Chuỗi cung ứng (Supply Chain Design)	2
35	Quản trị nhà kho (Warehouse Management)	2
Tự chọn:		14
36	Quản lý quan hệ khách hàng	2
37	Động thái khách hàng	2
38	Quản trị nguồn nhân lực	2
39	Luật Thương mại quốc tế	2
40	Quản trị chất lượng hàng hóa và dịch vụ	2
41	Động thái tổ chức	2
42	Thị trường chứng khoán	2
Tổng cộng		53

8. Kế hoạch giảng dạy (dự kiến)

HOC KỲ 1

Stt	Tên môn học	SỐ TÍN CHỈ
1	Kỹ năng học ở đại học	2
2	Đại số tuyến tính C	2
3	Tiếng Anh	3
4	Pháp luật đại cương	2
5	Tâm lý học	2
6	Kinh tế vi mô	3
7	Giao tiếp và thương lượng	2
8	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa M-L (1)	2
9	Giáo dục quốc phòng	
	Tổng cộng	18

HOC KỲ 2

Stt	Tên môn học	SỐ TÍN CHỈ
1	Kinh tế vĩ mô	3
2	Giải tích C	3
3	Tiếng Anh	3
4	Luật kinh tế	3
5	Tin học căn bản	3
6	Marketing căn bản	3
7	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa M-L (2)	3
8	Giáo dục thể chất	
	Tổng cộng	21

HOC KỲ 3

Stt	Tên môn học	SỐ TÍN CHỈ
1	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2
2	Nguyên lý kế toán	3
3	Lý thuyết xác suất và thống kê toán	3
4	Tiếng Anh	3
5	Quản trị học	3
6	Tài chính – tiền tệ	3
7	Phương pháp nghiên cứu khoa học (bao gồm SPSS)	3
8	Giáo dục thể chất	
	Tổng cộng	20

HOC KỲ 4

	Tên Môn Học	SỐ TÍN CHỈ
1	Anh Văn	3
2	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng Sản Việt Nam	3
3	Nhập môn Quản trị Logistics & Chuỗi cung ứng	3
4	Quản trị sản xuất (Operations Management)	3
5	Bảo hiểm quốc nội và quốc tế	3
6	Tư duy phản biện (critical thinking)	2
	Tổng cộng	17

HOC KỲ 5

	Tên Môn Học	SỐ TÍN CHỈ
	Môn học bắt buộc	15
1	Anh Văn	3
2	Thanh toán quốc tế	3
3	Quản Trị Vận Tải (Transport Management)	3
4	Quản Trị Hệ Thống Thông tin Logistics	2
5	Quản trị tồn kho	2
6	Quản trị dự án	2
	Môn tự chọn	2

1	Thị trường chứng khoán	2
2	Quản trị nguồn nhân lực	2
3	Luật Thương mại quốc tế	2
	Tổng cộng	17

HOC KỶ 6

	Tên Môn Học	SỐ TÍN CHỈ
	<i>Môn bắt buộc</i>	<i>13</i>
1	Anh Văn	3
2	Tài chính doanh nghiệp	3
3	Quản trị nhà kho	2
4	Quản trị phân phối	3
5	Phân tích và quản trị rủi ro	2
	<i>Môn tự chọn</i>	<i>2</i>
1	Động thái khách hàng	2
2	Động thái tổ chức	2
	Tổng cộng	15

HOC KỶ 7

	Tên Môn Học	SỐ TÍN CHỈ
	<i>Môn học bắt buộc</i>	<i>17</i>
1	Anh Văn	4
2	Quản trị chiến lược	3
3	Đạo đức kinh doanh	2
4	Logistics Quốc Tế	2
5	Quản trị Thu Mua (Purchasing Management)	2
6	Xây dựng và vận hành Chuỗi Cung Ứng (Supply chain Design)	2
7	Thương Mại Điện tử (E-Commerce)	2
	<i>Môn tự chọn</i>	<i>2</i>
1	Quản trị chất lượng hàng hóa & Dịch vụ	2

2	Quản lý quan hệ khách hàng	2
	Tổng cộng	19

HOC KỲ 8

	Tên môn học	SỐ TÍN CHỈ
1	Thi môn chính trị	
2	Điểm thực tập nghiên cứu khoa học	4
3	Thi tốt nghiệp	7
	Tổng cộng	11

Như vậy, chuyên ngành Logistics & Supply Chain sẽ có tổng cộng **138 tín chỉ**, kể cả cuộc nghiên cứu khoa học theo nhóm tương đương với **4 tín chỉ**, được tính vào học kỳ 8 của chương trình đào tạo.

Tổng số tín chỉ: 138