

TP. Hồ Chí Minh, ngày 16. tháng 01. năm 2023

ĐỀ CƯƠNG MÔN HỌC

NHẬP MÔN NGÀNH HỆ THỐNG THÔNG TIN QUẢN LÝ

A. THÔNG TIN CHUNG VỀ MÔN HỌC

1. **Tên môn học (tiếng Việt)** : NHẬP MÔN NGÀNH HỆ THỐNG THÔNG TIN QUẢN LÝ
2. **Tên môn học (tiếng Anh)** : INTRODUCTION TO MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS
3. **Mã số môn học** : ITS329
4. **Trình độ đào tạo** : Đại học
5. **Ngành đào tạo áp dụng** : Hệ thống thông tin quản lý
6. **Số tín chỉ** : 02
 - Lý thuyết : 02 tín chỉ (30 tiết)
 - Thảo luận và bài tập : 00
 - Thực hành : 00
 - Khác (ghi cụ thể) : 00
7. **Phân bổ thời gian**
 - Tại giảng đường : 30 tiết
 - Tự học ở nhà : 60 giờ
 - Trực tuyến : giảng viên có thể bố trí học online nhưng tổng số không quá 30% số tiết của toàn môn học.
 - Khác (ghi cụ thể) : 00
8. **Khoa quản lý môn học** : Hệ Thống Thông Tin Quản Lý
9. **Môn học trước** : Không
10. **Mô tả môn học**

Đây là môn học “nhập môn” của ngành HTTTQL với các chuyên ngành có liên quan (hệ thống thông tin doanh nghiệp, thương mại điện tử, khoa học dữ liệu, phân tích kinh doanh, và các chuyên ngành khác...). Môn học này cung cấp các kiến thức cơ bản của ngành HTTTQL, bao gồm việc giới thiệu về HTTTQL, chiến lược – kiến trúc – hạ tầng hệ thống thông tin, các chủ điểm chính của HTTTQL, cách thức học tập các môn học có liên quan của ngành và các chuyên ngành HTTTQL và việc nghiên cứu về HTTTQL, các xu hướng mới nhất của hệ thống thông tin hiện đại trên thế giới, định hướng các ngành nghề và công việc có liên quan đến ngành và các chuyên ngành HTTTQL.

11. Mục tiêu và chuẩn đầu ra của môn học

11.1. Mục tiêu của môn học

Mục tiêu	Mô tả mục tiêu	Nội dung CDR CTĐT ¹ phân bổ cho môn học	CDR CTĐT
(a)	(b)	(c)	(d)
CO1	Giải thích được các khái niệm cơ bản về hệ thống thông tin quản lý	Khả năng vận dụng kiến thức cơ bản về khoa học tự nhiên và khoa học xã hội trong lĩnh vực kinh tế và kỹ thuật	PLO1
CO2	Biết được phạm vi ứng dụng của hệ thống thông tin quản lý trong các tổ chức	Khả năng vận dụng kiến thức nền tảng và chuyên sâu một cách hệ thống để giải quyết các vấn đề chuyên môn trong ngành HTTSQL	PLO6
CO3	Chủ động, tích cực trong học tập và nghiên cứu các vấn đề liên quan tới ngành hệ thống thông tin quản lý và các chuyên ngành có liên quan	Thể hiện tính chủ động, tích cực trong học tập nghiên cứu và quản lý các nguồn lực cá nhân, đáp ứng yêu cầu học tập suốt đời	PLO4
CO4	Hiểu được ý thức tuân thủ pháp luật, đạo đức nghề nghiệp và trách nhiệm xã hội trong ngành hệ thống thông tin quản lý	Thể hiện ý thức tuân thủ pháp luật, đạo đức nghề nghiệp và trách nhiệm xã hội	PLO5
CO5	Thảo luận các nội dung chủ yếu của công việc nghiên cứu bài tập tình huống liên quan tới ngành hệ thống thông tin quản lý	Khả năng nhận biết, nắm bắt và thích ứng với các xu hướng thay đổi trong ngành hệ thống thông tin quản lý	PLO8

11.2. Chuẩn đầu ra của môn học (CDR MH) và sự đóng góp vào chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (CDR CTĐT)

CDR MH	Nội dung CDR MH	Mức độ theo thang đo của CDR MH	Mục tiêu môn học	CDR CTĐT
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)

¹ Giải thích ký hiệu viết tắt: CDR – chuẩn đầu ra; CTĐT - chương trình đào tạo.

CLO1	Hiểu và diễn giải được các kiến thức cơ bản về hệ thống thông tin quản lý với các hoạt động kinh doanh trong các tổ chức	1→2	CO1, CO2	PLO1, PLO6
CLO2	Chủ động và tích cực trong học tập và nghiên cứu các vấn đề liên quan tới ngành hệ thống thông tin quản lý	2	CO3, CO5	PLO4, PLO8
CLO3	Vận dụng các kiến thức cơ bản vào việc quản lý các hệ thống thông tin với các chuyên ngành có liên quan	2	CO3, CO5	PLO4, PLO8
CLO4	Chuyên cần, trung thực trong học tập môn học	2	CO4	PLO5

11.3. Ma trận đóng góp của môn học cho PLO

Mã CDR MH	PLO1	PLO4	PLO5	PLO6	PLO8
CLO1	2			1	
CLO2		2			2
CLO3		2			2
CLO4			2		

12. Phương pháp dạy và học

Phương pháp học tập chủ động (active learning) và xem “người học là trung tâm” sẽ được sử dụng trong môn học để giúp sinh viên tham gia tích cực. Kết quả học tập dự kiến sẽ đạt được thông qua một loạt các hoạt động học tập ở trường và ở nhà:

- 80% giảng dạy, 20% hướng dẫn và hỗ trợ sinh viên thảo luận, đặt câu hỏi và trả lời câu hỏi

- Trên lớp, giảng viên giải thích các định nghĩa, nền tảng lý thuyết; đặt ra các vấn đề, hướng dẫn và khuyến khích sinh viên giải quyết; sau đó tóm tắt nội dung của bài học vào cuối buổi học

- Sinh viên cần lắng nghe và ghi chép và được khuyến khích nêu lên các câu hỏi, giải quyết các vấn đề và thảo luận các bài tập dưới sự hướng dẫn của giảng viên

- Trên lớp, giảng viên dành một khoảng thời gian khoảng từ 10% đến 20% để thực hiện các hoạt động trong lớp và đưa ra các câu hỏi để đánh giá khả năng nhận thức và giải đáp các câu hỏi của sinh viên liên quan đến bài học

- Quy định về hình thức giảng dạy: Giảng viên có thể chủ động lựa chọn hình thức giảng dạy là trực tuyến (online) kết hợp trực tiếp (offline), đảm bảo tổng thời gian giảng dạy trực tuyến không vượt quá 30% thời gian giảng dạy của cả môn học.

13. Yêu cầu môn học

- Sinh viên bắt buộc phải đọc tài liệu trước khi lên lớp

- Tham dự đầy đủ các buổi học lý thuyết và thảo luận trên lớp

- Thực hiện đầy đủ bài tập cá nhân, bài tập nhóm, và các bài tập khác được giao về nhà

- Điều kiện được dự thi kết thúc học phần: Sinh viên phải có đầy đủ các cột điểm quá trình và điểm giữa kỳ

Đối với bất kỳ sự gian lận nào trong quá trình làm bài tập hay bài thi, sinh viên phải chịu mọi hình thức kỷ luật theo quy định và bị điểm không cho phần đó.

14. Học liệu của môn học

14.1. Tài liệu chính

[1] Nguyễn Duy Thanh, Bài giảng được biên soạn và cập nhật mới đến thời điểm giảng dạy của Khoa HTTSQL.

14.2. Tài liệu tham khảo

[2] P. Wallace, “Introduction to management information systems”, 2nd Edition – Pearson (2018)

[3] K. Pearson, C. Saunders, D. Galletta, “Managing and using information systems: A strategic approach”, 7th Edition – Wiley (2020).

B. PHƯƠNG THỨC ĐÁNH GIÁ MÔN HỌC

1. Các thành phần đánh giá môn học

Thành phần đánh giá	Phương thức đánh giá	Các CDR MH	Trọng số
A.1. Đánh giá quá trình	A.1.1. Chuyên cần	CLO1, CLO4	10%
	A.1.2. Bài tập cá nhân	CLO1, CLO2, CLO4	20%
	A.1.3. Bài tập nhóm	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4	20%
A.2. Đánh giá cuối kỳ	A.2.1. Làm bài tiểu luận cá nhân theo chủ đề	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4	50%

2. Nội dung và phương pháp đánh giá

A.1. Đánh giá quá trình

A.1.1. Chuyên cần

- Đánh giá chuyên cần bao gồm phát biểu ý kiến xây dựng bài học, trả lời các câu hỏi trong lớp, tham gia phản biện trong lớp, đi học đây đủ...

- Tham gia các buổi hội thảo chuyên đề (seminar), sinh hoạt ngoại khóa, tham quan các công ty, và những đóng góp khác cho khóa học...

A.1.2. Bài tập cá nhân

Kiểm tra đột xuất

- Cho các câu hỏi ngắn về các nội dung giảng dạy để sinh viên làm trên lớp

- Cho các câu hỏi liên quan tới các nội dung bài học và sinh viên về nhà làm

- Thang điểm đánh giá là 10

Kiểm tra quá trình

- Giảng viên cho các câu hỏi trắc nghiệm khách quan hoặc tự luận về các nội dung đã giảng dạy trong suốt khóa học để sinh viên làm bài trên lớp

- Thời gian kiểm tra khoảng 45 phút

- Thang điểm đánh giá là 10

A.1.3. Bài tập nhóm

- Mỗi nhóm chọn một chủ đề mới về HTTT được giảng viên giới thiệu trong Chương 1 để làm bài tiểu luận nhóm

- Nội dung bài báo cáo nhóm tập trung vào hình thức hơn là nội dung

- Chọn ra hai nhóm – một nhóm thuyết trình và một nhóm phản biện trên lớp. Các nội dung thuyết trình tập trung vào hình thức hơn là nội dung.

- Các nhóm không được chọn thuyết trình/phản biện sẽ đánh giá qua bài báo cáo

- Thang điểm đánh giá là 10

A.2. Kiểm tra cuối kỳ

- Mỗi sinh viên chọn một chủ đề về HTTSQL đã được giảng viên giới thiệu trong Chương 1 để làm bài tiểu luận cá nhân cuối kỳ

- Thời gian nộp bài tiểu luận cá nhân cuối kỳ là sau 10 ngày kể từ buổi học cuối

- Bài tiểu luận cuối kỳ được chấm hai lần độc lập bởi hai giảng viên: (1) là giảng viên giảng dạy môn học và (2) là một giảng viên khác trực thuộc Khoa/Bộ môn.

- Thang điểm đánh giá là 10

3. Các rubrics đánh giá

Chuyên cần

Tiêu chí đánh giá	Trọng số	Thang điểm			
		Dưới 5	5 – dưới 7	7 – dưới 9	9 - 10
Điểm danh	50%	Vắng 4 buổi	Vắng 3 buổi	Vắng 2 buổi	Vắng 1 buổi
Làm bài tập cá nhân và thái độ học tập	50%	- Tùy vào mức độ khó, dễ của bài tập và bài làm của sinh viên - Phụ thuộc vào sự tham gia vào quá trình học tập tại giảng đường và trực tuyến			

Bài tập nhóm

Tiêu chí đánh giá	Trọng số	Thang điểm			
		Dưới 5	5 – dưới 7	7 – dưới 9	9 - 10
Hình thức trình bày	10%	<ul style="list-style-type: none"> - Bố cục không hợp lý, rõ ràng. - Nền chữ, kích thước và font chữ nhỏ, khó nhìn, nhiều chỗ không đọc được. - Không sử dụng hình ảnh, biểu đồ. - Nhiều lỗi chính tả, lỗi văn phạm 	<ul style="list-style-type: none"> - Bố cục về cơ bản là hợp lý, rõ ràng. - Nền chữ, kích thước và font chữ còn một số chỗ khó nhìn, khó theo dõi. - Hình ảnh, biểu đồ đơn điệu, không thu hút - Còn vài lỗi chính tả, lỗi văn phạm 	<ul style="list-style-type: none"> - Bố cục hợp lý, rõ ràng, dễ theo dõi. - Nền chữ, kích thước và font chữ dễ nhìn - Hình ảnh, clip, biểu đồ hấp dẫn, thu hút. - Không có lỗi chính tả, lỗi văn phạm 	<ul style="list-style-type: none"> - Bố cục hợp lý, rõ ràng, dễ theo dõi. - Nền chữ, kích thước và font chữ dễ nhìn - Hình ảnh, clip, biểu đồ hấp dẫn, thu hút. - Có sự sáng tạo, ấn tượng trong việc sử dụng các công cụ, thiết bị hỗ trợ - Không có lỗi chính tả, lỗi văn phạm

Nội dung thuyết trình	60%	<ul style="list-style-type: none"> - Bài thuyết trình có bố cục không đầy đủ các phần - Trình bày thiếu nhiều kiến thức cơ bản về vấn đề thuyết trình. - Thông tin đưa ra thiếu chính xác. - Trình bày lan man, dài dòng, không tập trung vào vấn đề chính 	<ul style="list-style-type: none"> - Bài thuyết trình có bố cục đầy đủ - Trình bày đầy đủ những kiến thức cơ bản về vấn đề thuyết trình. - Thông tin đưa ra chính xác, khoa học - Trình bày đôi chỗ còn lan man, chưa tập trung vào vấn đề chính 	<ul style="list-style-type: none"> - Bài thuyết trình có bố cục đầy đủ - Trình bày đầy đủ những kiến thức cơ bản về vấn đề thuyết trình. - Thông tin đưa ra chính xác, khoa học - Trình bày trọng tâm, làm nổi bật vấn đề 	<ul style="list-style-type: none"> - Bài thuyết trình có bố cục đầy đủ - Trình bày đầy đủ những kiến thức cơ bản về vấn đề thuyết trình. - Thông tin đưa ra chính xác, khoa học - Trình bày trọng tâm, làm nổi bật vấn đề - Mở rộng thêm thông tin, dẫn chứng ngoài nội dung lý thuyết.
Kỹ năng thuyết trình	20%	<ul style="list-style-type: none"> - Chỉ đọc chữ trên slide, không để ý đến người nghe. - Tốc độ nói quá nhanh hoặc quá chậm. 	<ul style="list-style-type: none"> - Phong thái còn hơi rụt rè, không giao lưu nhiều với người nghe - Nói chưa trôi chảy, mạch lạc, không ngắt quãng. - Tốc độ nói vừa phải, dễ nghe. 	<ul style="list-style-type: none"> - Phong thái tự tin, có giao lưu với người nghe - Nói trôi chảy, mạch lạc, không ngắt quãng. - Tốc độ nói vừa phải, dễ nghe. 	<ul style="list-style-type: none"> - Phong thái tự tin, có giao lưu với người nghe - Nói trôi chảy, mạch lạc, không ngắt quãng. - Tốc độ nói vừa phải, giọng nói truyền cảm, lên xuống giọng hợp lý, nhấn giọng những điểm quan trọng.

Trả lời câu hỏi	10%	<ul style="list-style-type: none"> - Hầu như không trả lời được câu hỏi do giáo viên hoặc các nhóm khác đặt ra. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trả lời được những câu hỏi về các vấn đề thảo luận cơ bản do giáo viên hoặc các nhóm khác đặt ra. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trả lời tốt và khá chính xác những câu hỏi thảo luận thêm do giáo viên hoặc các nhóm khác đặt ra. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trả lời tốt và chính xác những câu hỏi thảo luận thêm do giáo viên hoặc các nhóm khác đặt ra.
-----------------	-----	--	---	---	---

Thi cuối kỳ

Tổng cộng điểm bài thi cuối kỳ (tiêu luận) là 10 điểm.

Tiêu chí đánh giá	Trọng số	Thang điểm			
		Dưới 5	5 – dưới 7	7 – dưới 9	9 – 10
Nội dung bài tiêu luận	100%	Tùy thuộc vào nội dung của bài tiêu luận cá nhân mà sẽ đánh giá các mức điểm khác nhau.			

C. NỘI DUNG CHI TIẾT GIẢNG DẠY

Thời lượng (tiết)	Nội dung giảng dạy chi tiết	CĐR MH	Hoạt động dạy và học	Phương pháp đánh giá	Học liệu
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(g)
5	<p>CHƯƠNG 1. GIỚI THIỆU HỆ THỐNG THÔNG TIN QUẢN LÝ</p> <p>1. Giới thiệu chung</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.1 Các định nghĩa 1.2 Hệ thống thông tin quản lý 1.3 Lịch sử HTTTQL 1.4 Tư duy hệ thống và tư duy phản biện <p>2. Các lý thuyết nền của HTTTQL</p> <ul style="list-style-type: none"> 2.1 Lý thuyết nền tảng nguồn lực 2.2 Giá trị kinh doanh của công nghệ thông tin 2.3 Mô hình chấp nhận và sử dụng công nghệ 2.4 Các lý thuyết nền tảng khác <p>3 Các mô hình thành công của HTTTQL</p> <p><i>Bài tập cá nhân</i></p>	CLO1, CLO4	<p>Trực tiếp (offline) hay trực tuyến (online)</p> <p><i>Giảng viên:</i> Giảng dạy lý thuyết, cho ví dụ minh họa các tình huống có liên quan</p> <p><i>Sinh viên:</i> Nghe giảng và làm bài tập tại lớp các nội dung đã được nghe giảng.</p>	A1, A2 [1], [2]	
5	<p>CHƯƠNG 2. CHIẾN LƯỢC VÀ KIẾN TRÚC HỆ THỐNG THÔNG TIN</p> <p>1. Chiến lược HTTT</p>	CLO1, CLO2, CLO3,	<p>Trực tiếp (offline) hay trực tuyến (online)</p> <p><i>Giảng viên:</i></p>	A1, A2 [1], [2]	

	<p>1.1 Chiến lược</p> <p>1.2 Tam giác chiến lược HTTTQL</p> <p>1.3 Nguồn lực HTTT</p> <p>1.4 Vai trò của giám đốc thông tin (CIO)</p> <p>2. Kiến trúc HTTT</p> <p>2.1 Giới thiệu</p> <p>2.2 Chiến lược – kiến trúc – hạ tầng HTTT</p> <p><i>Bài tập cá nhân</i></p>	CLO4	<ul style="list-style-type: none"> - Giảng dạy lý thuyết, cho ví dụ và phân tích tình huống có liên quan - Cho bài tập về nhà <p><i>Sinh viên:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> + Ở nhà: Ôn lại các nội dung chương 1 + Tại lớp: Nghe giảng và làm bài tập tại lớp các nội dung đã được nghe giảng 		
5	<p>CHƯƠNG 3. CÁC CHỦ ĐIỂM CHÍNH CỦA HỆ THỐNG THÔNG TIN</p> <p>1. Giới thiệu</p> <p>2. Những cơ bản về HTTTQL</p> <p>3. Dữ liệu và cơ sở dữ liệu</p> <p>4. Hệ thống thông tin và quy trình nghiệp vụ</p> <p>5. Hệ thống thông tin và quản lý tri thức</p> <p>6. Hệ thống thông tin trong xã hội và thế giới</p> <p>7. Quản lý dự án HTTT</p> <p>8. Các chủ điểm khác...</p> <p><i>Bài tập cá nhân</i></p>	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4	Trực tiếp (offline) hay trực tuyến (online) <p><i>Giảng viên:</i> Giảng dạy lý thuyết, cho ví dụ minh họa và phân tích các tình huống có liên quan</p> <p><i>Sinh viên:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> + Ở nhà: - Ôn lại các nội dung chương 2 + Tại lớp: Nghe giảng và làm bài tập tại lớp các nội 	A1, A2	[1], [2]

			dung đã được nghe giảng.		
5	CHƯƠNG 4. HỌC TẬP VÀ NGHIÊN CỨU VỀ HỆ THỐNG THÔNG TIN QUẢN LÝ 1. Giới thiệu ngành HTTTQL 2. Các chuyên ngành HTTTQL <ul style="list-style-type: none"> 2.1 Chuyên ngành HTTTDN 2.2 Chuyên ngành TMĐT 2.3 Chuyên ngành phân tích kinh doanh 2.4 Chuyên ngành khoa học dữ liệu 2.5 Các chuyên ngành khác 3. Các nhóm môn học của ngành HTTTQL <ul style="list-style-type: none"> 3.1 Các môn học đại cương 3.2 Các môn học cơ sở 3.3 Các môn học ngành 3.4 Các môn học chuyên ngành 3.5 Các nhóm môn học tự chọn (ngành khác) 4. Học tập và nghiên cứu về HTTTQL <ul style="list-style-type: none"> 4.1 Phương pháp học tập 4.2 Định hướng nghiên cứu khoa học <i>Bài tập cá nhân</i>	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4	Trực tiếp (offline) hay trực truyền (online) <i>Giảng viên:</i> - Giảng dạy lý thuyết, cho ví dụ minh họa và phân tích các tình huống có liên quan - Tổ chức chơi trò chơi - Cho bài tập về nhà <i>Sinh viên:</i> + <i>Ở nhà:</i> Ôn lại các nội dung chương 3 + Tại lớp: - Nghe giảng và làm bài tập tại lớp các nội dung đã được nghe giảng. - Chơi trò chơi có thưởng (Game - Quiz)...	A1, A2	[1], [2]
5	CHƯƠNG 5. CÁC XU HƯỚNG HỆ THỐNG THÔNG TIN HIỆN ĐẠI 1. Điện toán đám mây	CLO1, CLO2, CLO3,	Trực tiếp (offline) hay trực truyền (online) <i>Giảng viên:</i> Giảng dạy lý	A1, A2	

	<p>2. Vạn vật kết nối Internet (IoT)</p> <p>3. Dữ liệu lớn (big data) và phân tích dữ liệu</p> <p>4. Các hệ thống điện tử (e-Systems)</p> <ul style="list-style-type: none"> 4.1 Thương mại điện tử 4.2 Ngân hàng điện tử và thanh toán điện tử 4.3 Đào tạo và học tập điện tử 4.4 Các hệ thống điện tử khác... <p>5. Truyền thông xã hội</p> <ul style="list-style-type: none"> 5.1 Mạng xã hội và phân tích mạng xã hội 5.2 Thương mại xã hội <p>6. Trí tuệ nhân tạo (AI)</p> <p>7. Thực tế ảo (VR)</p> <p>8. Chuỗi khối (Blockchain)</p> <p>9. Các xu hướng khác...</p> <p><i>Bài tập cá nhân</i></p>	CLO4	<p>thuyết, cho ví dụ minh họa và phân tích các tình huống có liên quan</p> <p><i>Sinh viên:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> + Ở nhà: <ul style="list-style-type: none"> - Ôn lại các nội dung chương 4 - Làm bài tập về nhà chương 4 + Tại lớp: Nghe giảng và làm bài tập tại lớp các nội dung đã được nghe giảng. 		
3	<p>CHƯƠNG 6. ĐỊNH HƯỚNG NGHỀ NGHIỆP</p> <p>NGÀNH HỆ THỐNG THÔNG TIN QUẢN LÝ</p> <p>1. Giới thiệu</p> <p>2. Các chức danh nghề nghiệp</p> <p>3. Định hướng nghề nghiệp ngành HTTTQL</p> <ul style="list-style-type: none"> 3.1 Chuyên ngành HTTTDN 3.2 Chuyên ngành TMĐT 3.3 Chuyên ngành phân tích kinh doanh 3.4 Chuyên ngành khoa học dữ liệu 	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4	<p>Trực tiếp (offline) hay trực truyền (online)</p> <p><i>Giảng viên:</i> Giảng dạy lý thuyết, cho ví dụ minh họa.</p> <p><i>Sinh viên:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> + Ở nhà: Ôn lại các nội dung chương 5 + Tại lớp: Nghe giảng và 	A1, A2	[1], [2], [3]

	3.5 Các chuyên ngành khác... <i>Bài tập cá nhân</i>		làm bài tập tại lớp các nội dung đã được nghe giảng.		
2	Các xu hướng mới của HTTT hiện đại... <i>(Thuyết trình và phản biện bài tập nhóm)</i>	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4	Trực tiếp (offline) hay trực tuyến (online) <i>Sinh viên:</i> - Thuyết trình - Phản biện <i>Giảng viên:</i> Nhận xét và đánh giá	A1, A2	[1], [2], [3]
	Hội thảo chuyên đề (Seminar): Giới thiệu ngành HTTSQL và các chuyên ngành có liên quan với các khách mời và diễn giả là các giáo sư đầu ngành HTTSQL, các chuyên gia HTTSQL, cựu sinh viên ngành HTTSQL, các doanh nghiệp...		Seminar (nếu có)	Bài thu hoạch (điểm cộng)	
Môn học được giảng dạy trực tuyến tối đa không quá 30% tổng thời lượng chương trình.					

TRƯỞNG BỘ MÔN

Phạm Xuân Kiên

NGƯỜI BIÊN SOẠN

Nguyễn Thị Thu Hà

TRƯỞNG KHOA

Nguyễn Văn Thi

