

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

ĐỀ CƯƠNG MÔN HỌC

KIỂM TOÁN & KIỂM SOÁT HỆ THỐNG THÔNG TIN

A. THÔNG TIN CHUNG VỀ MÔN HỌC

1. Tên môn học (tiếng Việt) : **KIỂM TOÁN & KIỂM SOÁT HỆ THỐNG THÔNG TIN**
2. Tên môn học (tiếng Anh) : **INFORMATION SYSTEMS AUDIT & CONTROL**
3. Mã số môn học : **ITS323**
4. Trình độ đào tạo : **Đại học**
5. Ngành đào tạo áp dụng : **Hệ thống thông tin quản lý**
6. Số tín chỉ : **02 tín chỉ (45 tiết)**
 - Lý thuyết : 01 tín chỉ (15 tiết)
 - Thảo luận và bài tập : 00
 - Thực hành : 01 tín chỉ (30 tiết)
 - Khác (ghi cụ thể) : 00 tín chỉ
7. Phân bổ thời gian :
 - Tại giảng đường : 45 tiết
 - Tự học ở nhà : 90 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 : **Nguyên lý kế toán**
10. Mô tả môn học

Môn học này trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về lĩnh vực kiểm toán hệ thống thông tin, quy trình cũng như nội dung của công tác kiểm toán hệ thống

thông tin trong hoạt động doanh nghiệp nhằm đảm bảo khả năng phòng ngừa rủi ro, khôi phục sau thảm họa và kinh doanh liên tục.

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 CĐR CTĐT ¹ phân bổ cho môn học	CĐR CTĐT
(a)	(b)	(c)	(d)
CO1	Có khả năng hiểu các kiến thức liên quan đến quản lý hệ thống thông tin, kiểm soát và kiểm toán.	Có khả năng làm việc trong các nhóm đa ngành	PLO4
CO2	Được cung cấp các kỹ thuật và khung tham khảo cơ bản giúp xác định các mối đe dọa, rủi ro cũng như các vấn đề xảy ra bên trong hệ thống.	Có khả năng nhận biết, lập công thức, và giải quyết các vấn đề kỹ thuật Có hiểu biết về trách nhiệm nghề nghiệp và đạo đức	PLO5, PLO6
CO3	Có thể thiết kế các giải pháp xử lý các mối đe dọa và áp dụng các kỹ thuật và công nghệ hiện có để kiểm soát và giám sát hệ thống thông tin một cách hiệu quả.	Có khả năng ứng dụng kỹ thuật, kỹ năng và công cụ hiện đại cho thực hành kỹ thuật Có khả năng ứng dụng các kiến thức từ các môn học để thực hiện một dự án nhỏ hoặc vừa	PLO11, PLO12
CO4	Trung thực và cần mẫn trong học tập	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

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

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

CĐR MH	Nội dung CĐR MH	Mức độ theo thang đo của CĐR MH	Mục tiêu môn học	CĐR CTĐT
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
CLO1	Trình bày được các khái niệm, quy trình và các nội dung liên quan trong lĩnh vực kiểm soát và kiểm toán hệ thống thông tin	2	CO1, CO2	PLO4, PLO5
CLO2	Giải thích được cách kiểm soát các thành phần của hệ thống thông tin và tầm quan trọng của việc kiểm soát và giám sát hệ thống thông tin	3	CO2	PLO5, PLO6
CLO3	Trình bày được các khái niệm và quy trình kinh doanh liên tục và khôi phục sau thảm họa	2	CO2	PLO5
CLO4	Áp dụng được các kỹ thuật và công nghệ hiện có để kiểm soát và giám sát hệ thống thông tin	4	CO3	PLO11, PLO12

11.3. Ma trận đóng góp của môn học cho PLO

Mã CĐR CTĐT	PLO4	PLO5	PLO6	PLO11	PLO12
Mã CĐR MH					
CLO1	2	2			
CLO2		3			
CLO3			4		
CLO4				4	4

12. Phương pháp dạy và học

- Phương pháp “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.

- 70% giảng dạy, 30% hướng dẫn và hỗ trợ sinh viên khi thảo luận, đặt câu hỏi và trả lời câu hỏi.

- Tại 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.

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

- Ở lớp, giảng viên dành một khoảng thời gian đáng kể (10-20%) 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

- Hoàn thành tất cả bài tập cá nhân và bài tập nhóm.

- Đọc tài liệu môn học theo yêu cầu của giảng viên. Bài kiểm tra quá trình và cuối kỳ cũng bao gồm nội dung trong tài liệu tham khảo.

- Đối với các bài kiểm tra quá trình và cuối kỳ: Sinh viên vắng thi sẽ bị điểm 0 ngoại trừ trường hợp vắng thi theo quy chế đào tạo của trường Đại học ngân hàng TP.HCM.

- Thực hiện các hoạt động khác theo yêu cầu của giảng viên.

14. Học liệu của môn học

14.1. Giáo trình

[1] Stephen D. Gantz, *The Basics of IT Audit*, Elsevier Inc., 2014

14.2. Tài liệu tham khảo

[2] Snedaker, Susan. *Business continuity and disaster recovery planning for IT professionals*. Newnes, 2013.

[3] Jack J. Champlain, *Auditing Information Systems* 2nd, John Wiley & Son Inc., 2003

B. PHƯƠNG THỨC ĐÁNH GIÁ MÔN HỌC

1. Các thành phần đánh giá môn học

Thành phần đánh giá	Phương thức đánh giá	Các CĐR MH	Trọng số
A.1. Đánh giá quá trình	A.1.1. Chuyên cần	CLO5	10%
	A.1.2. Bài tập cá nhân	CLO1, CLO2, CLO3	20%
	A.1.3. Bài tập nhóm	CLO4	20%
A.2. Đánh giá cuối kỳ	A.2.1. Thi cuối kỳ	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4	50%

2. Nội dung và phương pháp đánh giá

A.1. Đánh giá quá trình

A.1.1. Chuyên cần

Điểm chuyên cần được tính theo thang điểm 10, là trung bình cộng của hai cột điểm:

- Điểm danh cá nhân trong từng buổi học hoặc thông qua danh sách đăng nhập nếu học online.
- Tham gia ý kiến xây dựng bài.

A.1.2. Bài tập cá nhân

Bài tập cá nhân chương 1:

- Kiểm tra nhanh chương 1 là để đánh giá kiến thức của sinh viên sau khi hoàn thành chương 1. Các câu hỏi kiểm tra bao gồm nội dung trong chương 1.
- Kiểm tra 10 câu lý thuyết, thời gian 10 phút, thực hiện sau khi kết thúc chương 1.
- Phương thức đánh giá: 1.0 điểm/câu

Bài tập cá nhân chương 2:

- Kiểm tra nhanh chương 2 là để đánh giá kiến thức của sinh viên sau khi hoàn thành chương 2. Các câu hỏi kiểm tra bao gồm nội dung trong chương 2.
- Kiểm tra 10 – 20 câu lý thuyết, thời gian 10 - 20 phút, thực hiện sau khi kết thúc chương 2.
- Phương thức đánh giá: 1 điểm/câu hoặc 0.5 điểm/câu

Bài tập cá nhân chương 3:

- Kiểm tra nhanh chương 3 là để đánh giá kiến thức của sinh viên sau khi hoàn

thành chương 3. Các câu hỏi kiểm tra bao gồm nội dung trong chương 3.

- Kiểm tra 10 câu lý thuyết, thời gian 10 phút, thực hiện sau khi kết thúc chương 3.
- Phương thức đánh giá: 1.0 điểm/câu

Bài tập cá nhân chương 4:

- Kiểm tra nhanh chương 4 là để đánh giá kiến thức của sinh viên sau khi hoàn thành chương 4. Các câu hỏi kiểm tra bao gồm nội dung trong chương 4.
- Kiểm tra 10 câu lý thuyết, thời gian 10 phút, thực hiện sau khi kết thúc chương 4.
- Phương thức đánh giá: 1.0 điểm/câu

Bài tập cá nhân chương 5:

- Kiểm tra nhanh chương 5 là để đánh giá kiến thức của sinh viên sau khi hoàn thành chương 5. Các câu hỏi kiểm tra bao gồm nội dung trong chương 5.
- Kiểm tra 10 câu lý thuyết, thời gian 10 phút, thực hiện sau khi kết thúc chương 5.
- Phương thức đánh giá: 1.0 điểm/câu

A.1.3. Bài tập nhóm

- Làm việc trong 1 nhóm gồm 3 – 5 sinh viên.
- Mỗi nhóm sẽ chọn tùy ý một tình huống và được giảng viên chấp thuận. Nhóm tự chọn lập kế hoạch kiểm soát hệ thống thông tin hoặc lập kế hoạch kinh doanh liên tục và khôi phục sau thảm họa. Sau đó, nhóm sẽ trình bày kết quả dự án đã thực hiện trước lớp.
- Mỗi nhóm sẽ viết lại văn bản báo cáo cho phần làm việc của mình. Bài báo cáo sẽ tuân theo yêu cầu định dạng văn bản mà giảng viên đưa ra.
- Phương thức đánh giá:
 - Phần thuyết trình kết quả trước lớp: 7 điểm
 - Phần trình bày báo cáo (Word): 2 điểm
 - Các nhóm khác đánh giá: 1 điểm
 - Bảng xếp loại các thành viên trong nhóm: do trong nhóm thảo luận và đồng thuận về kết quả xếp loại được thể hiện thông qua biên bản họp nhóm. Bảng xếp loại như sau:

Xếp loại	Hệ số tính điểm
A (Tích cực 1)	100%
B (Tích cực 2)	80%
C (Không tích cực)	60%
D (không tham gia)	0%

A.2. Thi cuối kỳ

- Đề thi được chọn ngẫu nhiên từ ngân hàng đề thi môn Kiểm toán và kiểm soát HTTT, mỗi ca thi 02 đề.
- Bài kiểm tra được thực hiện tại phòng máy tính, nội dung trải dài trên tất cả các nội dung đã học. Sinh viên sau khi đọc câu hỏi trắc nghiệm trả lời vào phần mềm thi trắc nghiệm trên máy tính. Sinh viên không được sử dụng tài liệu, không được phép sử dụng điện thoại di động.
- Thời gian làm bài thi: 75 phút
- Phương thức đánh giá: điểm bài thi được chấm theo barem đáp án Ngân hàng đề thi môn Kiểm toán và kiểm soát HTTT. Tổng cộng 10 điểm.

3. Các rubrics đánh giá

A.1.1. Chuyên cần

Tiêu chí đánh giá	Trọng số	Thang điểm			
		Dưới 5	5 – dưới 7	7 – dưới 9	9 - 10
Điểm danh	50%	Đi học dưới 05 buổi	Đi học từ 05 – 06 buổi	Đi học từ 07 – 08 buổi	Đi học từ 09 buổi trở lên
Thái độ học tập	50%	Phụ thuộc vào sự tham gia vào quá trình học			

A.1.2. Bài tập cá nhân

- Chương 1: 10 điểm, chiếm 20%
Kiểm tra 10 câu lý thuyết, mỗi câu làm đúng được 1 điểm, thời gian 10 phút, thực hiện sau khi kết thúc chương 1.
- Chương 2: 10 điểm, chiếm 30%

Kiểm tra 10 - 20 câu lý thuyết, mỗi câu làm đúng được 1 điểm hoặc 0.5 điểm, thời gian 10 - 20 phút, thực hiện sau khi kết thúc chương 2.

- Chương 3: 10 điểm, chiếm 20%

Kiểm tra 10 câu lý thuyết, mỗi câu làm đúng được 1 điểm, thời gian 10 phút, thực hiện sau khi kết thúc chương 3.

- Chương 4: 10 điểm, chiếm 20%

Kiểm tra 10 câu lý thuyết, mỗi câu làm đúng được 1 điểm, thời gian 10 phút, thực hiện sau khi kết thúc chương 4.

- Chương 5: 10 điểm, chiếm 10%

Kiểm tra 10 câu lý thuyết, mỗi câu làm đúng được 1 điểm, thời gian 10 phút, thực hiện sau khi kết thúc chương 5.

A.1.3. Đề án nhóm

Tiêu chí đánh giá	Trọng số	Thang điểm			
		Dưới 5	5 – dưới 7	7 – dưới 9	9 - 10
Thuyết trình bản kế hoạch	70%	Chưa hoàn thành bản kế hoạch	Bản kế hoạch đạt 50% so với mục tiêu ban đầu	Bản kế hoạch đạt từ 70% - 80% so với mục tiêu ban đầu	Bản kế hoạch đạt từ 90% - 100% so với mục tiêu ban đầu
Phần trình bày báo cáo (Word) Sử dụng Quick Part, tạo mục lục, tạo danh mục hình ảnh, bảng biểu, thêm trích dẫn cho các nội dung tham chiếu từ bên ngoài, tạo tự động tài liệu tham khảo, ...	20%	Không thực hiện theo định dạng yêu cầu	Thực hiện được 50% định dạng yêu cầu	Thực hiện được từ 70% - 80% định dạng yêu cầu	Thực hiện được từ 90% - 100% định dạng yêu cầu

Tiêu chí đánh giá	Trọng số	Thang điểm			
		Dưới 5	5 – dưới 7	7 – dưới 9	9 - 10
Các nhóm khác đánh giá	10%	Không đạt yêu cầu	Trình bày đều đều, đọc slide, giải pháp có trình bày nhưng không thuyết phục cao. Slide còn nhiều lỗi trình bày.	Thuyết trình rõ ràng, giải pháp trình bày hợp lý, tuy nhiên chưa lập luận tốt, tính thuyết phục chưa hoàn toàn xuất sắc.	Thuyết trình hấp dẫn, logic, thu hút người nghe. Trình bày ấn tượng, nêu bật được giải pháp và thuyết phục được GV, và các bạn

A.2. Thi cuối kỳ

Điểm bài thi được chấm theo barem đáp án Ngân hàng đề thi môn Kiểm toán và kiểm soát hệ thống thông tin. Tổng cộng 10 điểm.

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)	(f)
2LT	Chương 1: TỔNG QUAN VỀ KIỂM SOÁT HỆ THỐNG THÔNG TIN 1.1. Khái niệm 1.1.1. Kiểm soát hệ thống thông tin 1.1.2. Kiểm soát nội bộ 1.2. Đặc trưng của kiểm soát hệ thống thông tin 1.3. Hoạt động kiểm soát hệ thống thông tin 1.3.1. Mục tiêu 1.3.2. Phạm vi 1.3.3. Đối tượng 1.4. Nhân sự kiểm soát hệ thống thông tin 1.4.1. Kiểm soát viên độc lập 1.4.2. Kiểm soát viên nội bộ Phát triển nghề nghiệp kiểm soát viên	CLO1	Trực tiếp (offline) hay trực tuyến (online) GIẢNG VIÊN: trình bày các nội dung tổng quan về kiểm soát hệ thống thông tin SINH VIÊN: tiếp thu phản lý thuyết và đọc thêm tài liệu tại nhà	A1, A2	[1]

3LT, 10TH	Chương 2: QUY TRÌNH KIỂM SOÁT HỆ THỐNG THÔNG TIN 2.1. Lập kế hoạch 2.1.1. Xác định mục tiêu và phạm vi 2.1.2. Đăng ký nguồn lực 2.1.3. Lựa chọn và xây dựng thủ tục 2.1.4. Thu thập thông tin hỗ trợ 2.2. Thực hiện 2.2.1. Rà soát hệ thống văn bản 2.2.2. Lựa chọn và bảo quản các bằng chứng 2.2.3. Đánh giá kiểm soát 2.2.4. Phân tích thông tin và xác định vấn đề 2.3. Báo cáo 2.3.1. Tổng hợp kết quả 2.3.2. Chuẩn bị báo cáo công việc 2.3.3. Đề xuất biện pháp giải quyết vấn đề 2.3.4. Hoàn thiện báo cáo 2.4. Giải trình 2.4.1. Thực hiện giải trình 2.4.2. Lập kế hoạch giải quyết vấn đề 2.4.3. Giám sát thực hiện giải quyết vấn đề	CLO1	Trực tiếp (offline) hay trực tuyến (online) GIẢNG VIÊN: trình bày các nội dung về quy trình kiểm soát hệ thống thông tin. Đưa ra bài tập tình huống cho sinh viên thảo luận SINH VIÊN: tiếp thu phần lý thuyết, chia nhóm thảo luận và làm bài tập tình huống theo yêu cầu của giảng viên	A1, A2	[1]
--------------	---	------	--	--------	-----

	Báo cáo kết quả				
3LT, 5TH	Chương 3: KIỂM SOÁT HỆ THỐNG THÔNG TIN TRONG HOẠT ĐỘNG CỦA DOANH NGHIỆP 3.1 Quản trị hệ thống thông tin 3.1.1 Khái niệm 3.1.2 Nhiệm vụ 3.1.3 Tiêu chuẩn đánh giá 3.1.4 Kiểm soát quản trị hệ thống thông tin 3.2 Quản lý rủi ro 3.2.1 Khái niệm 3.2.2 Nhiệm vụ 3.2.3 Tiêu chuẩn đánh giá 3.2.4 Các thành phần quản lý rủi ro 3.2.5 Kiểm soát quản lý rủi ro 3.3 Sự tuân thủ 3.3.1 Khái niệm 3.3.2 Chứng chỉ và chuẩn mực nghề nghiệp 3.3.3 Quản lý sự tuân thủ 3.3.4 Kiểm soát sự tuân thủ 3.4 Quản lý và đảm bảo chất lượng	CLO2	Trực tiếp (offline) hay trực tuyến (online) GIẢNG VIÊN: trình bày các nội dung về Kiểm soát hệ thống thông tin trong hoạt động của doanh nghiệp. Giới thiệu một số framework như ISO, COSO, COBIT... SINH VIÊN: tiếp thu phần lý thuyết, tìm hiểu thêm về các framework đã được giới thiệu	A1, A2	[1]

	3.4.1 Quản lý chất lượng 3.4.2 Đảm bảo chất lượng 3.4.3 Tiêu chuẩn đánh giá 3.4.4 Kiểm soát quản lý và đảm bảo chất lượng 3.5 Quản lý bảo mật thông tin 3.5.1 Khái niệm 3.5.2 Nhiệm vụ 3.5.3 Tiêu chuẩn đánh giá Kiểm soát quản lý bảo mật thông tin				
2LT, 5TH	Chương 4: KIỂM SOÁT CÁC THÀNH PHẦN CỦA HỆ THỐNG THÔNG TIN 4.1 Thiết lập phạm vi 4.1.1 Phát triển và duy trì không gian kiểm soát 4.1.2 Hệ thống văn bản có liên quan 4.1.3 Chiến lược kiểm soát và thứ tự ưu tiên 4.2 Kiểm soát tài sản hệ thống thông tin 4.2.1 Hệ thống và các ứng dụng 4.2.2 Cơ sở dữ liệu 4.2.3 Hệ điều hành 4.2.4 Phần cứng 4.2.5 Mạng	CLO2	Trực tiếp (offline) hay trực tuyến (online) GIẢNG VIÊN: trình bày các nội dung về Kiểm soát các thành phần của hệ thống thông tin. Đưa ra bài tập tình huống cho sinh viên thảo luận SINH VIÊN: tiếp thu phân lý thuyết, chia nhóm thảo luận và làm bài tập tình huống theo yêu cầu của giảng viên	A1, A2	[1]

	4.2.6 Kho lưu trữ 4.2.7 Trung tâm dữ liệu 4.3 Kiểm soát thủ tục và quy trình 4.3.1 Thao tác 4.3.2 Chương trình và dự án 4.4 Kiểm soát chu kỳ phát triển hệ thống 4.4.1 Ý tưởng 4.4.2 Phát triển 4.4.3 Sản xuất 4.4.4 Sử dụng 4.4.5 Hỗ trợ Kết thúc				
5LT, 7TH	Chương 5: KHÔI PHỤC SAU THẢM HỌA VÀ KINH DOANH LIÊN TỤC 5.1. Tổng quan về khôi phục sau thảm họa và kinh doanh liên tục (BC/DR) 5.1.1. Định nghĩa BC/DR 5.1.2. Các thành phần BC/DR 5.1.3. Chi phí triển khai BC/DR 5.2. Phân loại thảm họa 5.2.1. Thảm họa tự nhiên	CLO3	Trực tiếp (offline) hay trực tuyến (online) GIẢNG VIÊN: trình bày các nội dung về Khôi phục sau thảm họa và kinh doanh liên tục. Đưa ra bài tập tình huống cho sinh viên thảo luận SINH VIÊN: tiếp thu phần lý thuyết, chia nhóm thảo luận và làm bài tập tình huống theo yêu cầu của giảng viên	A1, A2	[2]

	5.2.2. Thảm họa do con người 5.2.3. Tai nạn và thảm họa công nghệ 5.2.4. Rủi ro dữ liệu 5.3. Kế hoạch kinh doanh liên tục và phục hồi sau thảm họa 5.3.1. Khởi động dự án 5.3.2. Đánh giá rủi ro 5.3.3. Phân tích tác động kinh doanh 5.3.4. Phát triển chiến lược giảm nhẹ 5.3.5. Xây dựng kế hoạch 5.3.6. Đào tạo, kiểm tra, kiểm soát 5.3.7. Duy trì kế hoạch				
3TH	TRÌNH BÀY KẾT QUẢ DỰ ÁN NHÓM ĐÃ THỰC HIỆN	CLO4	Trực tiếp (offline) hay trực tuyến (online) GIẢNG VIÊN: lắng nghe trình bày, đánh giá và cho điểm các nhóm trình bày SINH VIÊN: các nhóm trình bày kết quả dự án nhóm đã thực hiện	A1	
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 Tường Vi

TRƯỞNG KHOA



Nguyễn Văn Thi

HIỆU TRƯỞNG
PHÓ HIỆU TRƯỞNG



PGS.,TS. Nguyễn Đức Trung