

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

ĐỀ CƯƠNG MÔN HỌC

PHÂN TÍCH DỮ LIỆU MẠNG XÃ HỘI

A. THÔNG TIN CHUNG VỀ MÔN HỌC

1. Tên môn học (tiếng Việt) : MÔN PHÂN TÍCH DỮ LIỆU MẠNG XÃ HỘI
2. Tên môn học (tiếng Anh) : Social Media Analytics
3. Mã số môn học : ITS710
4. Trình độ đào tạo : Đại học
5. Ngành đào tạo áp dụng : Tất cả các ngành đào tạo đại học
6. Số tín chỉ : 03
 - Lý thuyết : 02 tín chỉ (tương đương 30 tiết)
 - Thảo luận và bài tập : 00 tín chỉ (tương đương 00 tiết)
 - Thực hành : 01 tín chỉ (tương đương 30 tiết)
 - Khác : Tự học, làm bài tập cá nhân, bài tập nhóm.
7. Phân bổ thời gian :
 - Tại giảng đường : 60 tiết
 - Phòng máy : 00 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 : 00
8. Khoa quản lý môn học : Khoa Hệ thống thông tin quản lý
9. Môn học trước : không
10. Mô tả môn học:

Phân tích dữ liệu mạng xã hội là môn học tự chọn thuộc khối kiến thức chuyên ngành. Môn học nhằm giới thiệu các khái niệm và lý thuyết về phân tích dữ liệu Website và mạng xã hội như các khái niệm, các phương pháp, kỹ thuật và công cụ, từ đó giúp người học có thể vận dụng một số công cụ nhằm khám phá thông tin về Website, Mạng Xã Hội qua đó lập được hồ sơ khách hàng, cộng đồng, xác định xu hướng, định vị mục tiêu, phân tích quan điểm và phát triển các hệ thống khuyến nghị.

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	- Ứng dụng được các công cụ đo lường, cách sử dụng các công cụ phân tích nhằm phân tích dữ liệu hiệu quả hơn.	Có khả năng ứng dụng kiến thức về khoa học tự nhiên, khoa học xã hội và kỹ thuật	PLO1
CO2	- Phát triển được quy trình phân tích cho một trang Web, mạng xã hội cụ thể	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 HTTTQL	PLO6
CO3	- Vận dụng các công cụ và mô hình phân tích để tổ chức phân tích đánh giá hiệu quả hoạt động của một trang Web, và mạng xã hội, đưa ra các khuyến nghị cụ thể.	Khả năng tham gia xây dựng và phát triển giải pháp ứng dụng trong ngành HTTTQL	PLO7

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	Hiểu và phân tích được vai trò của các chỉ số đánh giá Website và các chỉ số đánh giá, các mô hình mạng xã hội.	3	CO1	PLO1
CLO2	Xây dựng quy trình đánh giá và phân tích dữ liệu Website. Xây dựng quy trình phân tích dữ liệu mạng xã hội, xây dựng các mô hình, phân loại, gom cụm người dùng mạng xã hội.	3	CO2	PLO6
CLO3	Tổng hợp và xây dựng các chỉ số đánh giá Website phù hợp với từng Website cụ thể. Sử dụng được giải pháp phân tích Website, ứng dụng vào tình huống Website cụ thể. Triển khai các công cụ phân tích mạng lưới áp dụng vào các tình huống cụ thể.	4	CO3	PLO7

11.3. Ma trận đóng góp của môn học cho PLO

Mã CĐR CTĐT	PLO1	PLO6	PLO7
Mã CĐR MH			
CLO1	3		
CLO2		3	
CLO3			4

12. Phương pháp dạy và học

Triết lý giáo dục “Người học là trung tâm” là nền tảng cho các phương pháp được được áp dụng trong môn học để giúp sinh viên chủ động và tích cực học tập. Kết quả học tập dự kiến đạt được thông qua một loạt các hoạt động học tập ở trường và ở nhà.

- Các phương pháp giảng dạy áp dụng tại giảng đường được phối hợp tùy theo nội dung bài giảng là: đàm thoại, thảo luận, nêu vấn đề, thuyết trình. Theo sự dẫn dắt của giảng viên mà sinh viên lắng nghe, ghi chép, trả lời câu hỏi, trình bày thảo luận, giải quyết các vấn đề, ...

- Sinh viên nghiên cứu tài liệu trước khi đến lớp, làm đầy đủ các bài tập ở nhà, tham gia làm bài tập nhóm, các chuẩn bị cho thuyết trình và trả lời câu hỏi,...

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. Làm bài kiểm tra giữa kỳ và thi cuối kỳ.

- 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.

14. Học liệu của môn học

14.1. Giáo trình

[1] Marshall Sponder, Gohar F. Khan, “Digital Analytics for Marketing”, Routledge 2018.

14.2. Tài liệu tham khảo

[2] Borgatti, Steven, Everett, Martin, Johnson, Jeffrey (2013) “Analyzing Social Networks”, Sage 2013.

[3] John Scott, “Social Network Analysis”, 3rd Edition, SAGE 2012

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	CLO1, CLO2, CLO3	10%
	A.1.2. Bài tập nhóm	CLO2, CLO3	20%
	A.1.3. Kiểm tra giữa kỳ	CLO1, CLO2, CLO3	20%
A.2. Đánh giá cuối kỳ	A.2 Thi cuối kỳ	CLO1, CLO2	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 vào bài giảng tại lớp hoặc trên LMS (nếu học online) theo yêu cầu của giảng viên hoặc chủ động tham gia ý kiến xây dựng bài.

A.1.2. Bài tập nhóm

Nhóm sinh viên từ 4-6 sinh viên

Bài tập 01: Xây dựng hệ thống phân tích và đánh giá một Website

Nhóm sinh viên sử dụng công cụ phân tích GOOGLE ANALYTICS để phân tích dữ liệu Website. Dùng GOOGLE DATA STUDIO để minh họa dữ liệu.

Bài tập 02: Sử dụng công cụ xây dựng và phân tích mạng xã hội để làm sạch dữ liệu, trực quan hóa và xây dựng hồ sơ khách hàng, cộng đồng, xác định xu hướng, định vị mục tiêu, phân tích quan điểm và phát triển các hệ thống khuyến nghị.

Sau các bài thực hành các nhóm tổng hợp lại thành một bài báo cáo để trình bày trước lớp.

A.1.3. Kiểm tra giữa kỳ

Bài kiểm tra được xây dựng bởi giảng viên giảng dạy theo bài kiểm tra tự luận với Case study để sinh viên phân tích và thực hiện nội dung tập trung vào bài học Phân tích dữ liệu mạng xã hội.

Thời gian: 75 phút

A.2. Thi cuối kỳ

Đề thi trắc nghiệm 40 câu hỏi.

Bài thi kiểm tra hiểu biết tổng hợp toàn bộ môn học.

Thời gian làm bài thi: 60 phút, được sử dụng tài liệu

3. Các rubrics đánh giá

A.1. Đánh giá quá trình

A.1.1. Chuyên cần

Bảng tiêu chí đánh giá (rubric)

Tiêu chí đánh giá	Trọng số	Thang điểm				
		Từ 0 đến 3,9	Từ 4,0 đến 5,4	Từ 5,5 đến 6,9	Từ 7,0 đến 8,4	Từ 8,5 đến 10
Tần suất hiện diện của sinh viên	40%	Hiện diện giảng đường dưới 40% số buổi học	Hiện diện giảng đường trên 50% số buổi học	Hiện diện giảng đường trên 60% số buổi học	Hiện diện giảng đường trên 70% số buổi học	Hiện diện giảng đường trên 80% số buổi học
Sự tham gia vào quá trình học tập tại giảng đường	60%	không tham gia vào quá trình thảo luận về nội dung bài học trong suốt học phần	tham gia thụ động vào quá trình thảo luận về nội dung bài học trong suốt học phần	tham gia chủ động vào quá trình thảo luận về nội dung bài học trong suốt học phần	chủ động tham gia tích cực vào quá trình thảo luận về nội dung bài học trong suốt học phần	chủ động tham gia rất tích cực vào quá trình thảo luận về nội dung bài học trong suốt thời học phần

A.1.2. Bài kiểm tra cá nhân giữa kỳ

Rubric sau đây được dùng để chấm cho từng câu hỏi trong bài kiểm tra.

Tiêu chí đánh giá	Trọng số	Thang điểm				
		Từ 0 đến 3,9	Từ 4,0 đến 5,4	Từ 5,5 đến 6,9	Từ 7,0 đến 8,4	Từ 8,5 đến 10
Cơ sở lý luận (nền tảng/lý thuyết khoa học)	40%	Không sử dụng lý luận khoa học liên quan	Có sử dụng nhưng chưa đúng lý luận khoa học liên quan	Trình bày lý luận khoa học liên quan, nhưng chưa đủ sức thuyết phục	Sử dụng đúng lý luận khoa học liên quan, có sức thuyết phục	Sử dụng chính xác, rất thuyết phục về lý luận khoa học liên quan
Tổ chức lập luận để giải quyết vấn đề	40%	Không có logic trong lập luận; thiếu minh chứng	Lập luận còn lỏng lẻo; minh chứng thiếu tính thuyết phục	Lập luận và minh chứng có thể chấp nhận được	Lập luận tương đối chặt chẽ; minh chứng thuyết phục	Lập luận chặt chẽ; minh chứng thuyết phục

Văn phong bài kiểm tra	20%	Hành văn tối nghĩa ở các phần nội dung chính	Hành văn lủng củng khiến cho người đọc khó có thể hiểu nội dung	Hành văn lủng củng nhưng người đọc vẫn có thể hiểu nội dung	Hành văn tốt, đôi khi có lỗi diễn đạt	Hành văn rõ ràng, mạch lạc
------------------------	-----	--	---	---	---------------------------------------	----------------------------

4.1.3. Bài tập nhóm

Bảng tiêu chí đánh giá (rubric)

Tiêu chí đánh giá	Trọng số	Thang điểm				
		Từ 0 đến 3,9	Từ 4,0 đến 5,4	Từ 5,5 đến 6,9	Từ 7,0 đến 8,4	Từ 8,5 đến 10
Cấu trúc bài báo cáo	10%	Tiểu luận thiếu một trong hai phần: phần cơ sở lý luận khoa học liên	Tiểu luận thiếu phần kết luận	Tiểu luận thiếu phần danh mục tài liệu tham khảo, danh mục	Tiểu luận thiếu mục lục tự động	Tiểu luận có đủ tất cả các phần theo quy định

		quan; danh sách tác giả		bảng - hình		
Giới thiệu vấn đề	10%	Không trình bày được tính cấp thiết (tầm quan trọng..) của vấn đề	Trình bày không đúng về tính cấp thiết (tầm quan trọng..) của vấn đề	Trình bày được nhưng chưa đủ về tính cấp thiết (tầm quan trọng..) của vấn đề	Trình bày được về tính cấp thiết (tầm quan trọng..) của vấn đề nhưng chưa thuyết phục người đọc	Phân tích rõ ràng, rất thuyết phục về tính cấp thiết (tầm quan trọng..) của vấn đề
Cơ sở lý luận (nền tảng/lý thuyết khoa học)	20%	Không sử dụng lý luận khoa học liên quan	Có sử dụng nhưng chưa đúng lý luận khoa học liên quan	Trình bày lý luận khoa học liên quan, nhưng chưa đủ sức thuyết phục	Sử dụng đúng lý luận khoa học liên quan, có sức thuyết phục	Sử dụng chính xác, rất thuyết phục về lý luận khoa học liên quan

Tổ chức lập luận để giải quyết vấn đề	20%	Không có logic trong lập luận; thiếu minh chứng	Lập luận còn lỏng lẻo; minh chứng thiếu tính thuyết phục	Lập luận và minh chứng có thể chấp nhận được	Lập luận tương đối chặt chẽ; minh chứng thuyết phục	Lập luận chặt chẽ; minh chứng thuyết phục
Văn phong khoa học	10%	Hành văn tối nghĩa ở các phần nội dung chính	Hành văn lủng củng khiến cho người đọc khó có thể hiểu nội dung	Hành văn lủng củng nhưng người đọc vẫn có thể hiểu nội dung	Hành văn tốt, đôi khi có lỗi diễn đạt	Hành văn rõ ràng, mạch lạc
Lỗi đạo văn	10%	Trên 50%	Từ 46%-50%	Từ 31%-45%	Từ 15%-30%	Dưới 15%
Hình thức	10%	Không định dạng theo bất cứ tiêu chí nào	Có lỗi: không căn lề, không thống nhất định dạng	Có lỗi: Không định dạng toàn văn bản,	Có lỗi: thiếu đánh số trang; thiếu bìa hoặc trình bày	Định dạng đúng tất cả các tiêu chí

			đoạn văn, sai khô giấy	không thống nhất font chữ	bìa sai quy định	yêu cầu
Báo cáo bài nhóm (chỉ chấm cho nhóm đạt tiêu chuẩn để báo cáo)						
+ Kỹ năng thuyết trình	5%	Không thể báo cáo được bài tiểu luận	Báo cáo bài kém thuyết phục; tương tác chưa tốt; quản lý thời gian chưa tốt	Báo cáo bài lỗi cuốn, thuyết phục; tương tác chưa tốt; quản lý thời gian chưa tốt	Báo cáo bài lỗi cuốn, thuyết phục; tương tác tốt; quản lý thời gian chưa tốt	Báo cáo bài lỗi cuốn, thuyết phục; tương tác tốt; quản lý thời gian tốt
+ Trả lời câu hỏi	5%	Không trả lời được các câu hỏi đặt hỏi đúng	Trả lời đầy đủ, rõ ràng, và thỏa đáng cho chỉ dưới 1/2 các câu	Trả lời đầy đủ, rõ ràng, và thỏa đáng từ 1/2 các câu hỏi	Trả lời đầy đủ, rõ ràng, và thỏa đáng từ 1/2 các câu hỏi đặt hỏi	Trả lời đầy đủ, rõ ràng, và thỏa đáng cho tất cả các

			hỏi đặt hỏi đúng	đặt hỏi đúng trở lên; các câu còn lại chưa có hướng trả lời	đúng trở lên; các câu còn lại có hướng trả lời chấp nhận được	câu hỏi đặt hỏi đúng
--	--	--	---------------------	---	---	----------------------------

A.2. Bài thi cuối kỳ

Rubric sau đây được dùng để chấm cho các ý đáp án phải trả lời cho từng câu hỏi của đề thi.

Tiêu chí đánh giá	Trọng số	Thang điểm	
		0	0,25
Chính xác theo đáp án	100%	Không chính xác	Chính xác

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)
05	CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN VỀ KHAI PHÁ WEBSITE VÀ PHÂN TÍCH MẠNG XÃ HỘI 1.1 Thế nào là khai phá web 1.2 Phân loại khai phá web 1.3 Cấu trúc web 1.4 Phân tích mạng xã hội 1.4.1 Các lý thuyết nền tảng 1.4.2 Các giải thuật và kỹ thuật	CLO1	Trực tiếp (offline) hay trực tuyến (online) GIẢNG VIÊN: Diễn giảng và hướng dẫn nội dung tổng quan về khai phá Web và Phân tích mạng xã hội SINH VIÊN: Tiếp thu và thảo luận	A.1.1 A.1.3 A.2	[1], [2], [3]

	1.4.3 Công cụ phân tích mạng xã hội				
	1.4.4 Các chủ đề trong phân tích mạng xã hội				
10	CHƯƠNG 2. KHAI PHÁ DỮ LIỆU WEBSITE 2.1. Cơ bản về phân tích Website 2.1.1. Các tình huống phân tích Web 2.1.2. Tại sao cần phân tích dữ liệu Web 2.2 Phát triển các công cụ phân tích Website 2.2.1 Năm bước trong quá trình phân tích Website 2.2.2 Chu kỳ cải tiến Website 2.2.3 Yêu cầu kinh doanh chính (KBR) so với chính các chỉ số hoạt động (KPI) 2.2.4 Các chỉ số phân tích Website	CLO2 CLO3	Trực tiếp (offline) hay trực tuyến (online) GIẢNG VIÊN: Diễn giảng và hướng dẫn nội dung cơ bản về phân tích Website Hướng dẫn sinh viên, xem và đọc hiểu ý nghĩa các chỉ số Website cơ bản. Giảng viên hướng dẫn sinh viên xây dựng các công cụ phân tích Website cơ bản từ các ứng dụng đi theo sẵn có của các công cụ phân tích. Giảng viên diễn giảng cách thức các Website tracking người dùng	A.1.1 A.1.2 A.2	[1] , [2], [3]

	2.3 Chỉ số trung gian và phân tích Website 2.3.1 Các chỉ số trung gian trong phân tích Website 2.3.2 Thiết kế KPI tùy chỉnh 2.4 Cách phân tích Website theo dữ liệu duyệt web của người dùng 2.4.1 Web Beacon Tracking 2.4.2 Mô hình thuộc tính (Attribution Models) 2.4.3 Phân tích Site Pathing Analysis <i>Thực hành 01: phân tích cơ bản WEBSITE bằng công cụ GOOGLE ANALYTICS</i>		và hướng dẫn sinh viên thực hiện các cách thức này. SINH VIÊN: Tiếp thu và thảo luận và thực hành theo hướng dẫn của giảng viên.		
15	Chương 3: PHÂN TÍCH TRANG WEB NÂNG CAO VÀ WEB INTELLIGENCE 3.1 Hệ sinh thái các bên liên quan	CLO2 CLO3	Trực tiếp (offline) hay trực tuyến (online) GIẢNG VIÊN:	A.1.1 A.1.2 A.2	[1], [2], [3]

3.1.1 Loại thông tin mà các bên liên quan muốn 3.1.2 Vai trò của các bên liên quan 3.2 Tăng cường báo cáo Phân tích Website với nguồn dữ liệu bên ngoài 3.2.1 Hệ sinh thái phân tích trang website 3.2.2 Phân tích trang web thực dụng (Pragmatic Web Analytics) 3.3 Thiết lập các chỉ số đo lường nâng cao 3.3.1 Các chỉ số đo lường ngành 3.3.2 Các chỉ số theo phân đoạn (Segment) 3.3.3 Đo lường chuyển đổi của khách hàng 3.3.4 Thiết lập các chỉ số đo nguồn lưu lượng 3.3.5 Các tính năng bổ sung của nền tảng phân tích trang website	Diễn giảng và hướng dẫn nội dung nâng cao về phân tích Website. Giảng viên hướng dẫn sinh viên xây dựng các chỉ số nâng cao, nêu ý nghĩa của các chỉ số nâng cao. Giảng viên hướng dẫn sinh viên xây dựng công cụ phân tích Website bằng Google Data Studio dựa trên các dữ liệu Website từ Google Analytics và Google AdWords. SINH VIÊN: Tiếp thu, thảo luận và thực hành theo hướng dẫn của giảng viên.		
--	--	--	--

	<i>Thực hành phân tích cơ bản WEBSITE bằng công cụ GOOGLE ANALYTICS, GOOGLE SEARCH CONSOLE và GOOGLE ADWORDS</i>				
20	CHƯƠNG 4: PHÂN TÍCH DỮ LIỆU MẠNG XÃ HỘI 4.1. Các thuật ngữ phổ biến trong phân tích mạng xã hội 4.1.1 Network – mạng lưới 4.1.2 Social Networks – Mạng xã hội 4.1.3 Social Network Site – Website mạng xã hội 4.1.4 Social Networking 4.1.5 Social Network Analysis – Phân tích mạng xã hội 4.2 Các loại mạng xã hội phổ biến	CLO1 CLO2 CLO3	Trực tiếp (offline) hay trực tuyến (online) GIẢNG VIÊN: Diễn giảng và hướng dẫn các nội dung. Giảng viên thực hành mẫu, tính toán và minh họa Diễn giảng và hướng dẫn nội dung về xây dựng mạng và xử lý các dữ liệu khi tập hợp. Diễn giảng và hướng dẫn nội dung Gom cụm và nhóm.	A.1.1 A.1.2 A.1.3 A.2	[1], [2], [3]

4.2.1 Mạng lưới tình bạn - Friendship Networks 4.2.2 Mạng lưới Follower–Following 4.2.3 Mạng lưới Fan Network 4.2.4 Mạng lưới nhóm - Group Network 4.2.5 Mạng lưới chuyên gia - Professional Networks 4.2.6 Các dạng mạng lưới khác 4.3 Các mô hình mạng phổ biến 4.3.1 Node-level 4.3.2 Network-level 4.4 Cấu trúc và các chỉ số đo lường 4.4.1 Giới thiệu 4.4.2 Mô tả nút và cạnh	Giảng viên hướng dẫn thực hành bằng công cụ, dùng bộ dữ liệu mẫu SINH VIÊN: Tiếp thu, thảo luận và thực hành theo hướng dẫn của giảng viên.		
---	---	--	--

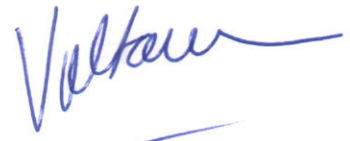
4.4.3 Mô tả mạng				
4.4.4 Tính toán số đo đồ thị				
4.5 Trực quan hóa				
4.5.1 Thiết kế đồ thị				
4.5.2 Trực quan các đặc tính mạng				
4.5.3 Vấn đề thang đo tỉ lệ				
4.6 Gom cụm và nhóm				
4.6.1 Giới thiệu				
4.6.2 Đo lường độ tương tự				
4.6.3 Gom cụm người dùng				
4.6.4 Gom cụm trang web				
4.7. Phân giải thực thể và dự đoán liên kết				
4.7.1 Dự đoán liên kết				
4.7.2 Phân giải thực thể				

	4.7.3 Hợp nhất dữ liệu mạng 4.8 Các công cụ phân tích mạng lưới Network Analytics Tools 4.8.1 NodeXL 4.8.2 UCINET 4.8.3 Các công cụ phân tích mạng lưới khác <i>Thực hành 02: phân tích dữ liệu mạng xã hội bằng NODE XL.</i>				
10	THUYẾT TRÌNH		Trực tiếp (offline) hay trực tuyến (online)	A.1.2	
	KIỂM TRA GIỮA KỲ		Trực tiếp (offline) hay trực tuyến (online)	A.1.3	

TRƯỞNG BỘ MÔN


Nguyễn Văn Chi

NGƯỜI BIÊN SOẠN


Trần Việt Tâm

TRƯỞNG KHOA


Nguyễn Văn Chi




HIỆU TRƯỞNG
PHÓ HIỆU TRƯỞNG

PGS.,TS. Nguyễn Đức Trung