

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC

NGÀNH ĐÀO TẠO: KẾ TOÁN

CHUYÊN NGÀNH 1: KẾ TOÁN

CHUYÊN NGÀNH 2: KẾ TOÁN KIỂM TOÁN

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

TH01009: TIN HỌC ĐẠI CƯƠNG (INTRODUCTION TO INFORMATICS)

I. Thông tin về học phần

- Học kỳ: 1
- Tín chỉ: 2 (Lý thuyết: 1,5 – Thực hành: 0,5 - Tự học: 6)
- Giờ tín chỉ đổi với các hoạt động học tập
 - + Học lý thuyết trên lớp: 21 tiết
 - + Làm bài tập trên lớp: 1.5 tiết
 - + Thực hành trong phòng máy tính: 7.5 tiết
- Tự học: 90 tiết (theo kế hoạch cá nhân hoặc hướng dẫn của giảng viên)
- Đơn vị phụ trách:
 - Bộ môn: Công nghệ phần mềm
 - Khoa: Công nghệ thông tin

○ Học phần thuộc khối kiến thức:

Đại cương <input checked="" type="checkbox"/>	Cơ sở ngành <input type="checkbox"/>	Chuyên ngành <input type="checkbox"/>
Bắt buộc <input checked="" type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input type="checkbox"/>
Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input type="checkbox"/>
Tự chọn <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>

- Học phần học song hành: Không có.
- Học phần tiên quyết: Không có.
- Ngôn ngữ giảng dạy: tiếng Anh Tiếng Việt

II. Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo mà học phần đáp ứng

* Các chuẩn đầu ra và chỉ báo của chương trình đào tạo mà học phần đóng góp:

Chuẩn đầu ra của CTĐT	Chỉ báo của chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo
Sau khi hoàn tất chương trình, sinh viên có thể:	
Kiến thức chung	
CDR1. Áp dụng kiến thức Toán, khoa học xã hội, và sự hiểu biết về các vấn đề đương đại vào lĩnh vực kế toán.	1.1 Áp dụng kiến thức Toán vào ngành kế toán
Kỹ năng chung	

Chuẩn đầu ra của CTĐT Sau khi hoàn tất chương trình, sinh viên có thể:	Chỉ báo của chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo
CĐR4.	
CĐR5. Giao tiếp đa phương tiện hiệu quả với các bên liên quan; Đạt trình độ tiếng Anh theo qui định của Bộ GD&ĐT	5.1. Giao tiếp hiệu quả bằng, đa phương tiện. (lời nói, văn bản)
Năng lực tự chủ và trách nhiệm	
CĐR10. Định hướng nghề nghiệp rõ ràng và ý thức học tập suốt đời để đáp ứng sự thay đổi nhanh chóng của ngành kế toán trong bối cảnh toàn cầu hóa.	10.1 Đề ra mục tiêu ngắn hạn và dài hạn cho việc phát triển sự nghiệp.

III. Mục tiêu và kết quả học tập mong đợi của học phần

* **Mục tiêu:**

- Học phần nhằm cung cấp cho người học kiến thức về: Sinh viên xác định và tóm tắt lại các kiến thức cơ bản về Công nghệ thông tin, nhận ra các thành phần trong cấu trúc máy tính và mạng máy tính, giải thích được về nguyên lý hoạt động của máy tính, nguyên lý tạo ra phần mềm, an toàn thông tin và các vấn đề xã hội của công nghệ thông tin.
- Học phần rèn luyện cho người học kỹ năng về: Sử dụng thành thạo máy tính, khai thác được mạng máy tính, Internet và một số phần mềm thông dụng, đồng thời có khả năng ứng dụng tin học vào trong chuyên ngành
- Học phần hình thành cho người học thái độ: Có ý thức về đạo đức và trách nhiệm nghề nghiệp. Có ý thức ứng dụng công nghệ thông tin vào nghề nghiệp, nâng cao chất lượng công việc và phong cách làm việc trong xã hội hiện đại

* **Kết quả học tập mong đợi của học phần:**

Học phần đóng góp cho Chuẩn đầu ra sau đây của CTĐT theo mức độ sau:

I – Giới thiệu (Introduction); P – Thực hiện (Practice); R – Củng cố (Reinforce); M – Đạt được (Master)

Mã HP	Tên HP	Mức độ đóng góp của học phần cho CĐR của CTĐT									
		1.1	5.1	10.1			
TH01009	Tin học đại cương	I	I	I							

Ký hiệu	KQHTMD của học phần Hoàn thành học phần này, sinh viên thực hiện được	Chỉ báo CĐR của CTĐT
Kiến thức		
K1	Xác định được các kiến thức cơ bản về Tin học, phần mềm, phần cứng máy tính, các kiến thức cơ bản về mạng máy tính và Internet; các kiến thức cơ bản về xử lý văn bản, làm việc với bảng tính và trình chiếu	1.1
Kỹ năng		
K2	Sử dụng máy tính và các phần mềm xử lý văn bản, bảng tính, trình chiếu ở mức căn bản.	5.1
K3	Sử dụng mạng máy tính và Internet để khai thác và chia sẻ	5.1

	thông tin.	
Năng lực tự chủ và trách nhiệm		
K4	Thể hiện ý thức học tập suốt đời, ý thức về đạo đức và trách nhiệm nghề nghiệp.	10.1

IV. Nội dung tóm tắt của học phần

TH01009. Tin học đại cương. (2TC: 1,5 – 0,5 – 6).

Học phần cung cấp các kiến thức cơ bản về tin học, bao gồm: Các khái niệm cơ bản; Cơ sở toán học của máy tính; Các kiến thức cơ bản về cấu trúc máy tính, phần mềm, hệ điều hành, mạng máy tính và Internet; Các vấn đề xã hội, pháp luật trong sử dụng công nghệ thông tin và truyền thông; Các kiến thức và kỹ năng cơ bản về sử dụng máy tính, khai thác mạng máy tính, Internet và một số phần mềm thông dụng như MS Word, MS PowerPoint, MS Excel.

V. Phương pháp giảng dạy và học tập

I. Phương pháp giảng dạy

Bảng 1: Phương pháp giảng dạy

KQHTMD PPGD	K1	K2	K3	K4
Thuyết trình	x	x	x	x
Thực hành		x	x	

2. Phương pháp học tập

- Sinh viên nghe giảng, thực hành trên phòng máy, kết hợp với tự học và trao đổi trên lớp.

VI. Nhiệm vụ của sinh viên

- Chuyên cần: Theo Quy định chung của Học viện.
 - Chuẩn bị cho bài giảng: Tất cả sinh viên tham dự học phần này phải đọc sách tham khảo trước khi đến lớp.
 - Thực hành: Tất cả sinh viên tham dự học phần này phải tham gia đầy đủ tất cả các bài thực hành
 - Thi giữa kì: Tất cả sinh viên tham dự học phần này phải tham gia thi giữa kì.
 - Thi cuối kì: Tất cả sinh viên tham dự học phần này phải tham gia thi cuối kì.
- Nếu sinh viên bỏ thi giữa kì sẽ không được tham gia thi cuối kì.

VII. Đánh giá và cho điểm

1. Thang điểm: 10

2. Điểm trung bình của học phần là tổng điểm của các rubric nhân với trọng số tương ứng của từng rubric

3. Phương pháp đánh giá

Bảng 2. Ma trận đánh giá

KQHTMĐ	K1	K2	K3	K4	Thời gian/tuần học
Đánh giá quá trình (50%)					
Rubric 1. Đánh giá chuyên cần (10%)				x	Tuần 1-10
Rubric 2. Đánh giá bài thi thực hành (40%)		x			Tuần 10
Đánh giá cuối kì (50%)					
Rubric 3. Thi cuối kì (50%)	x	x	x		Theo lịch thi của Học viện

Rubric 1: Đánh giá chuyên cần

Tiêu chí	Trọng số (%)	Tốt 8.5-10 điểm	Khá 6.5-8.4 điểm	Trung bình 4.0-6.4 điểm	Kém 0-3.9 điểm
Thái độ tham dự	40	Luôn chú ý và tham gia các hoạt động	Khá chú ý, có tham gia	Có chú ý, ít tham gia	Không chú ý/không tham gia
Thời gian tham dự	60	Mỗi buổi học là 10% và theo quy định chung của Học viện			

Rubric 2: Đánh giá bài thi thực hành

Tiêu chí	Trọng số %	Tốt 8.5 – 10 điểm	Khá 6.5 – 8.4 điểm	Trung bình 4.0 – 6.4 điểm	Kém 0 – 3.9 điểm
Sử dụng các chức năng, công thức, hàm cơ bản cho các yêu cầu cụ thể	60	Đúng các chức năng, công thức, hàm cơ bản	Đúng các chức năng, công thức, hàm cơ bản nhưng chưa đến kết quả	Không đúng hàm được yêu cầu nhưng có cho ra kết quả đúng	Sai các chức năng, công thức, hàm cơ bản
Kết quả	30	Kết quả đúng	Kết quả có sai sót, ít ảnh hưởng	Kết quả sai sót ảnh hưởng nhiều	Sai kết quả hoàn toàn
Trình bày bài giải	10	Cẩn thận, rõ ràng	Khá cẩn thận, vài chỗ chưa rõ ràng	Tương đối cẩn thận, nhiều chỗ chưa rõ ràng	Cẩu thả và chưa rõ ràng

**Bảng 3. Chỉ báo thực hiện các kết quả học tập mong đợi của học phần
(Dùng cho đánh giá thi cuối kì)**

KQHTMĐ	Chỉ báo thực hiện KQHTMĐ
K1	<p>Chỉ báo 1. Xác định các kiến thức cơ bản về tin học, kiến thức các chức năng, nguyên lý hoạt động của máy tính, kiến thức về các bộ phận cơ bản của máy tính, phần mềm máy tính.</p> <p>Chỉ báo 2. Xác định các kiến thức về an toàn thông tin, các phần mềm độc hại, tội phạm tin học, các vấn đề xã hội, pháp luật trong sử dụng công nghệ thông tin và truyền thông</p> <p>Chỉ báo 3. Lựa chọn các kiến thức cơ bản về mạng máy tính như khái niệm, thành phần, phân loại mạng máy tính. Các kiến thức cơ bản về mạng Internet như khái niệm về Internet, máy chủ, máy khách, địa chỉ IP và tên miền, ... Một số dịch vụ cơ bản trên Internet như: Email, WWW, tìm kiếm, lưu trữ đám mây.</p>
K2	Chỉ báo 4. Vận dụng các kiến thức và kỹ năng cơ bản để soạn thảo và xử lý văn bản bằng MS Word, tạo và chỉnh sửa bản thuyết trình bằng MS PowerPoint, tính toán, sử dụng các hàm thông dụng, sắp xếp, lọc dữ liệu và vẽ đồ thị bằng MS Excel
K3	Chỉ báo 5. Vận dụng các kiến thức cơ bản về mạng máy tính và Internet để khai thác và chia sẻ thông tin.

4. Các yêu cầu, quy định đối với học phần

Nộp bài tập chậm: Tất cả các trường hợp nộp bài tập chậm đều không được chấp nhận

Tham dự các bài thi: Không tham gia bài kiểm tra, bài thi sẽ nhận 0 điểm. Trong trường hợp có lý do chính đáng sẽ được giảng viên bố trí cho kiểm tra bù (**trừ thi kết thúc học phần**).

Yêu cầu về đạo đức: Sinh viên có thái độ học tập nghiêm túc.

VIII. Giáo trình/ tài liệu tham khảo

* *Sách giáo trình/Bài giảng:*

- Phạm Quang Dũng và đồng nghiệp (2015). Giáo trình Tin học đại cương. NXB Nông nghiệp.

* *Tài liệu tham khảo khác:*

- Đỗ Thị Mơ và đồng nghiệp (2007). Tin học đại cương. NXB Nông nghiệp.
- Đào Kiến Quốc, Bùi Thế Duy (2006). Giáo trình Tin học cơ sở. NXB Đại học quốc gia Hà Nội.
- Carl Reynolds and Paul Tymannn (2008). Schaum's Outline of Principles of Computer Science. McGraw-Hill Companies, Inc.

* *Các nghiên cứu, kết quả nghiên cứu:*

IX. Nội dung chi tiết của học phần

Tuần	Nội dung	KQHTMD của học phần
1	<p><i>Chương 1: Giới thiệu chung</i></p> <p><i>A/ Các nội dung chính trên lớp: (4.5 tiết)</i></p> <p><i>Nội dung GD lý thuyết: (3 tiết)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> 1.1. Các khái niệm cơ bản <ul style="list-style-type: none"> 1.1.1. Thông tin 1.1.2. Dữ liệu 1.1.3. Tin học 1.1.4. Công nghệ thông tin 1.2. Biểu diễn thông tin trong máy tính <ul style="list-style-type: none"> 1.2.1. Các hệ thống số 1.2.2. Chuyển đổi giữa các hệ thống số 1.2.3. Biểu diễn thông tin trong máy tính và các đơn vị đo thông tin 1.2.4. Các phép tính số học và logic 1.3. Mã hóa thông tin <ul style="list-style-type: none"> 1.3.1. Khái niệm 1.3.2. Bảng mã ASCII và Unicode 1.4. Ứng dụng của công nghệ thông tin <p><i>Bài tập: Hướng dẫn sinh viên làm bài tập (1.5 tiết)</i></p> <p><i>B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (13.5 tiết)</i></p> <p>Sinh viên ôn lại các kiến thức đã học trên lớp và làm các bài tập được giao.</p>	K1, K4
2	<p><i>Chương 2: Cấu trúc máy tính</i></p> <p><i>A/Tóm tắt các nội dung chính trên lớp: (3 tiết)</i></p> <p><i>Nội dung GD lý thuyết:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> 2.1. Giới thiệu 2.2. Chức năng và sơ đồ cấu trúc của máy tính <ul style="list-style-type: none"> 2.2.1. Chức năng của máy tính 	K1

	<p>2.2.2. Nguyên lý hoạt động của máy tính 2.2.3. Sơ đồ cấu trúc của máy tính</p> <p>2.3. Các bộ phận cơ bản của máy tính</p> <p>2.3.1. CPU 2.3.2. Bộ nhớ 2.3.3. Các thiết bị ngoại vi</p>	
	<p>B/Các nội dung cần tự học ở nhà: (9 tiết) Sinh viên ôn lại các kiến thức đã học trên lớp</p>	K4
3	<p>Chương 3: Phần mềm máy tính và hệ điều hành</p> <p>A/Tóm tắt các nội dung chính trên lớp: (3 tiết)</p> <p>Nội dung GD lý thuyết:</p> <p>3.1. Phần mềm máy tính</p> <p>3.1.1. Khái niệm về phần mềm 3.1.2. Phân loại phần mềm 3.1.3. Quy trình phát triển phần mềm 3.1.4. Phần mềm mã nguồn mở</p> <p>3.2. Hệ điều hành</p> <p>3.2.1. Khái niệm hệ điều hành 3.2.2. Lịch sử phát triển của hệ điều hành 3.2.3. Phân loại hệ điều hành 3.2.4. Một số hệ điều hành điển hình 3.2.5. Quản lý dữ liệu trên bộ nhớ ngoài</p>	K1
	<p>B/Các nội dung cần tự học ở nhà: (9 tiết) Sinh viên ôn lại các kiến thức đã học trên lớp, tự thực hành quản lý tệp và thư mục bằng chương trình Windows Explorer của HĐH Windows</p>	K1, K4
4	<p>Chương 4: Mạng máy tính và Internet</p> <p>A/Tóm tắt các nội dung chính trên lớp: (3 tiết)</p> <p>Nội dung GD lý thuyết:</p> <p>4.1. Mạng máy tính</p> <p>4.1.1. Các thành phần cơ bản của mạng máy tính 4.1.2. Mô hình kết nối và giao thức mạng 4.1.3. Phân loại mạng máy tính</p> <p>4.2. Internet</p> <p>4.2.1. Một số khái niệm 4.2.2. Kết nối Internet</p> <p>4.3. Một số dịch vụ cơ bản của Internet</p> <p>4.3.1. WWW 4.3.2. Tìm kiếm 4.3.3. Thư điện tử 4.3.4. Lưu trữ dữ liệu đám mây</p>	K1, K3
	<p>B/Các nội dung cần tự học ở nhà: (9 tiết) Sinh viên ôn lại các kiến thức đã học trên lớp, tự thực hành khai thác các dịch vụ cơ bản trên Internet như Email, WWW, tìm kiếm...</p>	K1, K3, K4

	Chương 5: Các vấn đề xã hội của Công nghệ thông tin	
5	<p>A/Tóm tắt các nội dung chính trên lớp: (3 tiết)</p> <p>Nội dung GD lý thuyết:</p> <ul style="list-style-type: none"> 5.1. Các tài nguyên có thể bị xâm phạm 5.2. Các hình thức tấn công 5.3. Luật tội phạm tin học của Việt Nam 5.4. Sở hữu trí tuệ <p>B/Các nội dung cần tự học ở nhà: (9 tiết)</p> <p>Sinh viên ôn lại các kiến thức đã học trên lớp.</p>	K1 K4
6	<p>Chương 6: MS Word và MS PowerPoint</p> <p>A/Tóm tắt các nội dung chính trên lớp: (3 tiết)</p> <p>Nội dung GD lý thuyết:</p> <ul style="list-style-type: none"> 6.1. MS Word <ul style="list-style-type: none"> 6.1.1. Giới thiệu chung 6.1.2. Một số quy tắc chuẩn khi soạn thảo văn bản 6.1.3. Định dạng văn bản 6.1.4. Chèn đối tượng vào văn bản 6.1.5. Thiết lập trang in 6.1.6. Review văn bản 6.2. MS PowerPoint <ul style="list-style-type: none"> 6.2.1. Giới thiệu chung 6.2.2. Một số quy tắc chuẩn khi tạo bản trình chiếu 6.2.3. Tạo bản trình chiếu 6.2.4. Xem và trình chiếu 6.2.5. Slide Master và Handouts 6.2.6. Thiết lập trang in bản trình chiếu <p>B/Các nội dung cần tự học ở nhà: (9 tiết)</p> <p>Sinh viên ôn lại các kiến thức đã học trên lớp, tự thực hành tạo văn bản bằng MS Word và tạo bản trình chiếu bằng MS PowerPoint</p>	K2 K2, K4
7	<p>Chương 7: MS Excel</p> <p>A/Tóm tắt các nội dung chính trên lớp: (10,5 tiết)</p> <p>Nội dung GD lý thuyết: (3 tiết)</p> <ul style="list-style-type: none"> 7.1. Giới thiệu chung <ul style="list-style-type: none"> 7.1.1. Microsoft Excel 7.1.2. Màn hình Excel 7.1.3. Một số khái niệm 7.1.4. Các thao tác với bảng tính và sổ tính 7.2. Các kiểu dữ liệu và cách nhập dữ liệu 7.3. Tính toán <ul style="list-style-type: none"> 7.3.1. Địa chỉ ô, miền ô, tên miền 7.3.2. Công thức 7.3.3. Một số hàm Excel thông dụng 	K2

	<p>7.4. Định dạng bảng tính</p> <p> 7.4.1. Định dạng hiển thị dữ liệu</p> <p> 7.4.2. Các định dạng khác</p> <p>7.5. Cơ sở dữ liệu trong Excel</p> <p> 7.5.1. Khái niệm</p> <p> 7.5.2. Sắp xếp</p> <p> 7.5.3. Tìm kiếm (Lọc dữ liệu)</p> <p>7.6. Tạo biểu đồ trong Excel</p> <p> 7.6.1. Chuẩn bị bảng số liệu</p> <p> 7.6.2. Tạo một số kiểu biểu đồ thông dụng</p>	
	<p>Nội dung giảng dạy thực hành: (7,5 tiết x 2 = 15 tiết trên phòng máy)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tạo bảng tính Excel và một số hàm Excel thông dụng - Cơ sở dữ liệu trong Excel và tạo biểu đồ - Kiểm tra giữa kỳ <p>B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (31,5 tiết)</p> <p>Sinh viên ôn lại các kiến thức đã học trên lớp. Thực hành các bài tập giáo viên giao.</p>	K2, K4

IX. Yêu cầu của giảng viên đối với học phần:

- Phòng học, thực hành: Có đủ ánh sáng, có projector hoặc phần mềm giảng dạy, có nối mạng LAN và Internet, có đủ số lượng máy tính tương ứng với số sinh viên.
- Phương tiện phục vụ giảng dạy: có loa, mic và projector tốt.
- Các phương tiện khác: bút viết bảng, khăn lau bảng.
- E-learning: phần mềm dạy trực tuyến (MS Teams...), máy tính, hệ thống máy chủ và hạ tầng kết nối mạng Internet với băng thông đáp ứng nhu cầu người dùng, không dễ xảy ra nghẽn mạng hay quá tải. Phòng học trực tuyến đầy đủ ánh sáng, cách âm tốt, thông thoáng

TRƯỞNG BỘ MÔN

(Ký và ghi rõ họ tên)

Ngô Công Thành

P. TRƯỞNG KHOA

(Ký và ghi rõ họ tên)

Ngô Công Thành

Hà Nội, ngày 21 tháng 7 năm 2022

GIÁNG VIÊN BIÊN SOẠN

(Ký và ghi rõ họ tên)

Đỗ Thị Nhâm

PG. GIÁM ĐỐC

(Ký và ghi rõ họ tên)



PHỤ LỤC

THÔNG TIN VỀ ĐỘI NGŨ GIẢNG VIÊN GIẢNG DẠY HỌC PHẦN

Giảng viên phụ trách học phần

Họ và tên: Đỗ Thị Nhâm	Học hàm, học vị: Thạc sĩ
Địa chỉ cơ quan: Bộ môn Công nghệ phần mềm – Khoa Công nghệ thông tin – Học viện Nông nghiệp Việt Nam.	Điện thoại liên hệ: 0975500438
Email: dtnham@vnua.edu.vn	Trang web: http://www.vnua.edu.vn/khoa/fita/
Cách liên lạc với giảng viên: Qua email, tin nhắn, gọi điện	

Giảng viên giảng dạy học phần

Họ và tên: Lê Thị Minh Thùy	Học hàm, học vị: Thạc sỹ
Địa chỉ cơ quan: Khoa CNTT – Học viện Nông nghiệp Việt Nam, Trâu Quỳ, Gia Lâm, Hà Nội	Điện thoại liên hệ: 0915577025
Email: ltmthuy@vnua.edu.vn	Trang web: http://www.vnua.edu.vn/khoa/fita/ https://sites.google.com/site/leminhthuy2106/home
Cách liên lạc với giảng viên: qua email hoặc gặp trực tiếp tại P310 nhà Hành chính	

Họ và tên: Trần Trung Hiếu	Học hàm, học vị: thạc sỹ
Địa chỉ cơ quan: Bộ môn Công nghệ phần mềm – Khoa Công nghệ thông tin – Học viện Nông nghiệp Việt Nam.	Điện thoại liên hệ: 0975276080
Email: tthieu@vnua.edu.vn	Trang web: http://www.vnua.edu.vn/khoa/fita/tthieu/
Cách liên lạc với giảng viên: Qua email hoặc điện thoại	

BẢNG TÓM TẮT TƯƠNG THÍCH GIỮA KQHTMĐ, DẠY- HỌC VÀ ĐÁNH GIÁ

KQHTMĐ	K1	K2	K3	K4
DẠY VÀ HỌC				
Thuyết trình	x	x	x	x
Thực hành		x	x	
ĐÁNH GIÁ				
Rubric 1. Đánh giá chuyên cần				x
Rubric 2. Đánh giá bài thi thực hành		x		
Rubric...Thi cuối kì	x	x	x	

CÁC LẦN CẢI TIẾN ĐỀ CƯƠNG

- Lần 1: 7/ 2019

- o Bỏ bớt các chương cơ bản về hệ quản trị cơ sở dữ liệu MS Access, bổ sung các chương về nội dung MS Word, MS Power Point, MS Excel

- Lần 2: 7/ 2020

- o Thay đổi nội dung đánh giá: Bài thi thực hành (giữa kỳ) đánh giá bằng bài thực hành Excel, Thi cuối kỳ chỉ dùng bài thi trắc nghiệm

- Lần 3: 7/ 2021

- o Bỏ bớt nội dung về mạng xã hội trong chương 5

- Lần 4: 7/ 2022

- o Bỏ bớt một số bài tập thực hành trong chương 7 Excel như sử dụng các hàm cắt chuỗi, hàm Logic lồng bên trong hàm Vlookup, If.