

TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỞ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

**ĐỀ CƯƠNG MÔN HỌC**

**I. Thông tin tổng quát**

1. Tên môn học tiếng Việt: NHẬP MÔN TIN HỌC
2. Tên môn học tiếng Anh: INTRODUCTION TO INFORMATICS
3. Thuộc khối kiến thức/kỹ năng
  - Giáo dục đại cương
  - Kiến thức chuyên ngành
  - Kiến thức cơ sở
  - Kiến thức bổ trợ
  - Kiến thức ngành
  - Đồ án/Khóa luận tốt nghiệp
4. Số tín chỉ

Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Tự học
03	02	01	3(2,1,5)

5. Phụ trách môn học

- a) Khoa/Ban/Bộ môn: Công nghệ Thông tin
- b) Giảng viên: ThS Nguyễn Thị Phương Trang
- c) Địa chỉ email liên hệ: trang.ntp@ou.edu.vn
- d) Phòng làm việc: 604

**II. Thông tin về môn học**

1. Mô tả môn học

Nhập môn Tin học là môn học đầu tiên của chương trình đào tạo Đại học khối ngành Công nghệ thông tin (CNTT).

Môn học trang bị cho sinh viên cái nhìn tổng quát về ngành học, khái quát về lịch sử phát triển và hình thành của khối ngành CNTT, các kiến thức cơ bản về tin học cơ sở như: cấu trúc và hoạt động của máy vi tính, biểu diễn dữ liệu trong máy tính, các hệ đếm thông dụng, khái niệm hệ điều hành, mạng máy tính cơ bản.

Môn học cung cấp kiến thức làm nền tảng cho sinh viên sử dụng tốt phần mềm tin học văn phòng (soạn thảo văn bản, xử lý bảng tính, soạn thảo trình diễn). Bên cạnh đó môn học cũng giới thiệu khái quát các nghề nghiệp có liên quan khối ngành CNTT tới sinh viên.

## 2. Môn học điều kiện

STT	Môn học điều kiện	Mã môn học
1.	Môn tiên quyết	
	Không có	
2.	Môn học trước	
	Không có	
3.	Môn học song hành	
	Không có	

## 3. Mục tiêu môn học

Sinh viên học xong môn học có khả năng:

Mục tiêu môn học	Mô tả	CĐR CTĐT phân bổ cho môn học
O1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày được các khái niệm cơ bản về máy tính và công nghệ thông tin.</li> <li>- Trình bày được các phương pháp giải quyết vấn đề - bài toán sử dụng máy tính điện tử.</li> <li>- Nhận biết và giải thích được cách nhận dạng các mạng máy tính cơ bản.</li> <li>- Sử dụng được Internet để tìm kiếm thông tin.</li> <li>- Mô tả được các nghề nghiệp liên quan trực tiếp hay gián tiếp đến CNTT.</li> </ul>	<p>PLO1.3 PLO3.2 PLO4.3 PLO4.5</p>
O2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vận dụng được các kỹ năng cơ bản sử dụng máy vi tính thông qua hệ điều hành, truy cập tài nguyên mạng máy tính.</li> <li>- Sử dụng phần mềm xử lý văn bản, bảng tính, trình chiếu, và sử dụng Internet để tìm kiếm tài liệu.</li> </ul>	<p>PLO3.2 PLO4.3 PLO4.5 PLO6.13</p>
O3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ý thức tự học và rèn luyện kỹ năng làm việc trên máy tính.</li> <li>- Năng động, sáng tạo, chủ động trong công việc.</li> </ul>	<p>PLO13</p>

## 4. Chuẩn đầu ra (CĐR) môn học

Học xong môn học này, sinh viên làm được (đạt được):

Mục tiêu môn học	CĐR môn học	Mô tả CĐR
CO1	CLO1.1	Mô tả được các thành phần cơ bản của máy tính điện tử
	CLO1.2	Mô tả được các nguyên tắc sử dụng và xử lý các dạng dữ liệu cơ bản trên máy tính điện tử
	CLO1.3	Lựa chọn được các loại phần mềm để sử dụng trên máy tính điện tử
	CLO1.4	Nhận biết được các mô hình mạng máy tính cơ bản
	CLO1.5	Phân biệt được các phương pháp giải quyết vấn đề sử dụng máy tính điện tử.
	CLO1.6	Trình bày các chức năng cơ bản của phần mềm xử lý văn bản, bảng tính, trình chiếu.
CO2	CLO2.1	Vận dụng được các kỹ năng cơ bản sử dụng máy tính điện tử thông qua hệ điều hành, truy cập tài nguyên mạng máy tính và tìm kiếm tài liệu trên Internet.
	CLO2.2	Sử dụng được các phần mềm chuyên dụng để soạn thảo văn bản, trình bày bảng tính, thiết kế bài trình chiếu.
	CLO2.3	Lập kế hoạch chương trình học theo chương trình đào tạo môn học theo định hướng ngành nghề cụ thể
CO3	CLO3.1	Nâng cao khả năng tự học, tự nâng cao kiến thức, phát triển tư duy sáng tạo
	CLO3.2	Tôn trọng pháp luật trong sử dụng CNTT
	CLO3.3	Đảm bảo an toàn thông tin, an toàn lao động và bảo vệ môi trường trong sử dụng CNTT

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

CLOs	PLO1.3	PLO3.2	PLO4.3	PLO4.5	PLO6.13	PLO13
CLO1.1	5	5	2	2	2	1
CLO1.2	4	4	1	2	1	1
CLO1.3	4	3	5	2	4	1
CLO1.4	4	4	2	5	3	1
CLO1.5	4	3	1	1	3	1
CLO1.6	4	3	2	1	2	1
CLO2.1	4	4	4	3	3	1
CLO2.2	3	4	3	1	3	1
CLO2.3	3	3	1	1	2	3
CLO3.1	1	2	2	2	2	4
CLO3.2	1	2	3	3	2	4
CLO3.3	2	2	2	2	2	4

1. Không đáp ứng
2. Ít đáp ứng
3. Đáp ứng trung bình

4. Đáp ứng nhiều
5. Đáp ứng rất nhiều

## 5. Học liệu

### a. Giáo trình

[1] J. Glenn Brookshear, Dennis Brylow, Computer Science: An Overview, Pearson, 2015.

[2] Nell Dale, John Lewis, Computer Science Illuminated, Jones and Bartlett Learning, 2016.

[3] Faithe Wempen, Office 2016 at work for dummies, John Wiley & Sons, New Jersey, 2016.

### b. Tài liệu tham khảo

[4] Andrew S. Tanenbaum, Todd Austin, Structured computer organization, Pearson, 2013

[5] Brian K. Williams and Stacey C. Sawyer, Using Information Technology: a Practical introduction to Computers & Communications, McGraw-Hill Education, 2015

### c. Phần mềm

Microsoft Office 2016

Microsoft Windows

## 6. Đánh giá môn học

Thành phần đánh giá (1)	Bài đánh giá (2)	Thời điểm đánh giá	CĐR môn học (3)	Tỷ lệ % (4)
A1. Đánh giá quá trình	A1.1 Trắc nghiệm kiến thức (LMS)	Buổi 7	CLO1.1, CLO1.3, CLO1.5, CLO1.6, CLO2.3, CLO3.2, CLO3.3	15%
	Tổng cộng: 01			
A2. Đánh giá giữa kỳ	A2.1 Bài kiểm tra trên máy	Buổi 10	CLO1.1, CLO2.1, CLO2.2, CLO3.1	35%
	Tổng cộng: 01			50%
A3. Đánh giá cuối kỳ	A3.1 Kiểm tra tự luận	Kết thúc môn	CLO1.1, CLO1.2, CLO1.3, CLO1.4, CLO1.5, CLO2.1, CLO3.1	50%
	Tổng cộng: 01			50%
Tổng cộng				100%

## 7. Rubrics đánh giá môn học

### a) Rubrics giữa kỳ (tỉ trọng 50%)

Tiêu chí đánh giá	CLO	Trọng số	Giỏi	Khá	Trung bình	Yếu
-------------------	-----	----------	------	-----	------------	-----

<b>Phần Winwords (3 câu)</b>		<b>2 0% (2,0 điểm)</b>	<b>Điểm</b>			
Thao tác với tập tin, các phần mềm, truy cập mạng và tìm kiếm tài liệu trên Internet	1.1 2.1				1.5-2.0	<1.5
<b>Phần Soạn thảo văn bản</b>		<b>30% (3,0 điểm)</b>	<b>Điểm</b>			
Soạn thảo văn bản đơn giản theo yêu cầu	2.2			2.0-3.0	1.0 -2.0	<1.0
<b>Phần Soạn thảo trình chiếu</b>		<b>20% (2,0 điểm)</b>	<b>Điểm</b>			
Soạn thảo 1-2 slide đơn giản theo yêu cầu	2.2			1.0-2.0	1.0	
<b>Phần Excel</b>		<b>30% (3,0 điểm)</b>	<b>Điểm</b>			
Sử dụng các hàm cơ bản để thực hiện bảng tính theo yêu cầu	2.2 3.1		2.0-3.0	0.5-2.0		<0.5

b) Rubrics cuối kỳ (tỉ trọng 50%)

Tiêu chí đánh giá	CLO	Trọng số	Giỏi	Khá	Trung bình	Yếu
<b>Phần tự luận (4 câu)</b>		<b>100% (10 điểm)</b>	<b>Điểm/Tiêu chí</b>			
Phần cứng và phần mềm máy tính	1.1 1.2 1.3	30%		2.0-3.0	1.0-2.0	<1.0
Biểu diễn dữ liệu trên máy tính	1.2 3.1	40%	4.5 – 5.0 Thực hiện trình bài đầy đủ quá trình chuyển đổi	2.0-4.5 Đổi số thập phân sang hệ số Single	1.0 -2.0 Biểu diễn số nguyên có dấu theo các phương pháp	<1.0 Chuyển đổi số thập phân sang các kiểu khác
Hệ điều hành	1.4 2.1	10%			1.0	
Mạng máy tính và an toàn thông tin	1.4 2.1	20%			0.5-2.0	0.5

## 8. Kế hoạch giảng dạy

Kế hoạch giảng dạy Lý thuyết: 30 tiết, 4.5 tiết/1 buổi x 7 buổi

Tuần/ buổi học (1)	Nội dung (2)	CĐR môn học (3)	Hoạt động dạy và học (4)										Bài đánh giá (5)	Tài liệu chính và tài liệu tham khảo
			Tự học		Trực tiếp				Trực tuyến					
					Lý thuyết		Thực hành		Lý thuyết		Thực hành			
Hoạt động	Số tiết	Hoạt động	Số tiết	Hoạt động	Số tiết	Hoạt động	Số tiết	Hoạt động	Số tiết	Hoạt động	Số tiết			
1. Tuần 1	Chương 1: Tổng quan về máy tính và công nghệ thông tin 1.1 Khái niệm về công nghệ thông tin 1.2 Hệ thống máy tính 1.2.1 Định nghĩa máy tính 1.2.2 Lịch sử phát triển 1.3 Công nghệ thông tin: công cụ và khoa học 1.3.1 Công nghệ thông tin là công cụ. 1.3.2 Công nghệ thông tin là ngành khoa học Chương 2: Phần cứng 2.1 Khái niệm 2.1.1 Những nguyên lý máy tính. 2.1.2 Các thể hệ máy tính	CLO1.1 CLO2.3	Sinh viên đọc giáo trình, tài liệu tham khảo và làm bài tập	9	Giảng viên: + Giới thiệu đề cương chi tiết.  Sinh viên: nghe giảng, trả lời các câu hỏi, giải các bài tập đặt ra, ghi chú.	4.5	Giảng viên: +Hướng dẫn thực hành Sinh viên: +Làm bài tập thực hành	3					A1.1	[1] Chương 0 [2] Chương 1 [5] Chương 1
2. Tuần	Chương 2: Phần cứng (tt)	CLO1.1 CLO2.1	Sinh viên	18	Giảng viên:	4.5	Giảng viên:	9	Sinh viên	3	Sinh viên	1	A1.1 A2.1	[2] Chương 4, 5

Tuần/ buổi học (1)	Nội dung (2)	CĐR môn học (3)	Hoạt động dạy và học (4)										Bài đánh giá (5)	Tài liệu chính và tài liệu tham khảo
			Tự học		Trực tiếp				Trực tuyến					
					Lý thuyết		Thực hành		Lý thuyết		Thực hành			
			Hoạt động	Số tiết	Hoạt động	Số tiết	Hoạt động	Số tiết	Hoạt động	Số tiết	Hoạt động	Số tiết		
2	2.2 Kiến trúc máy vi tính. 2.2.1 Bộ vi xử lý. 2.2.2 Bộ nhớ 2.2.3 Hệ thống nhập xuất 2.3 Quản lý phần cứng 2.3.1 Quản lý lỗi 2.3.2 Cập nhập phần cứng Chương 3: Phần mềm 3.1 Khái niệm 3.1.1 Phần mềm ứng dụng. 3.1.2 Phần mềm hệ thống. 3.2 Các phần mềm thông dụng 3.2.1 Phần mềm ứng dụng cơ bản 3.2.2 Phần mềm ứng dụng chuyên dụng	CLO1.3 CLO3.2	đọc giáo trình, tài liệu tham khảo và làm bài tập		+ Thuyết giảng + Đặt câu hỏi, bài tập. + Nêu các yêu cầu cho buổi học sau.  Sinh viên: + nghe giảng, trả lời các câu hỏi, giải các bài tập đặt ra, ghi chú. quan.		+Hướng dẫn thực hành Sinh viên: +Làm bài tập thực hành		xem tài liệu		làm bài tập		A3.1	[4] Chương 2,3 [1] Chương 3, 4
3. Tuần 3	Chương 3: Phần mềm (tt) 3.3 Giải bài toán trên máy tính 3.2.1 Khái niệm bài toán	CLO1.3 CLO1.5 CLO2.1 CLO3.3	Sinh viên đọc giáo trình, tài liệu	24	Giảng viên: + Thuyết giảng + Đặt câu hỏi,	4.5	Giảng viên: +Hướng dẫn thực hành	9	Sinh viên xem tài liệu	3	Sinh viên làm bài tập	2	A1.1 A2.1	[2] Chương 12, 13, 14 [3] Chương 3



Tuần/ buổi học (1)	Nội dung (2)	CĐR môn học (3)	Hoạt động dạy và học (4)										Bài đánh giá (5)	Tài liệu chính và tài liệu tham khảo
			Tự học		Trực tiếp				Trực tuyến					
					Lý thuyết		Thực hành		Lý thuyết		Thực hành			
			Hoạt động	Số tiết	Hoạt động	Số tiết	Hoạt động	Số tiết	Hoạt động	Số tiết	Hoạt động	Số tiết		
	3.2.2 Biểu diễn thuật toán 3.2.3 Các bước để giải bài toán trên máy tính		tham khảo và làm bài tập		bài tập. + Nêu các yêu cầu cho buổi học sau.  Sinh viên: + nghe giảng, trả lời các câu hỏi, giải các bài tập đặt ra, ghi chú.		Sinh viên: +Làm bài tập thực hành							
4. Tuần 4	Chương 4: Biểu diễn dữ liệu trong máy tính 4.1 Khái niệm biểu diễn dữ liệu 4.1.1 Dữ liệu trên máy tính. 4.1.2 Hệ đếm theo vị trí 4.1.3 Các hệ đếm thông dụng. 4.1.4 Chuyển đổi giữa	CLO1.2 CLO3.1	Sinh viên đọc giáo trình, tài liệu tham khảo và làm bài tập	9	Giảng viên: + Thuyết giảng + Đặt câu hỏi, bài tập. + Nêu các yêu cầu cho buổi học	4.5							A1.1 A3.1	[1] Chương 1, 2 [2] Chương 2 [3] Chương 3

Tuần/ buổi học (1)	Nội dung (2)	CĐR môn học (3)	Hoạt động dạy và học (4)										Bài đánh giá (5)	Tài liệu chính và tài liệu tham khảo
			Tự học		Trực tiếp				Trực tuyến					
					Lý thuyết		Thực hành		Lý thuyết		Thực hành			
			Hoạt động	Số tiết	Hoạt động	Số tiết	Hoạt động	Số tiết	Hoạt động	Số tiết	Hoạt động	Số tiết		
	các hệ đếm. 4.2 Biểu diễn số nguyên 4.2.1 Khái niệm 4.2.2 Số nguyên không dấu. 4.2.3 Số nguyên có dấu.				sau.  Sinh viên: + Học ở lớp: nghe giảng, trả lời các câu hỏi, giải các bài tập đặt ra, ghi chú.									
5. Tuần 5	Chương 4: Biểu diễn dữ liệu trong máy tính điện tử (tt) 4.3 Biểu diễn số thực 4.3.1 Khái niệm 4.3.2 Số dấu chấm tĩnh. 4.3.3 Số dấu chấm động. 4.3.4 Tiêu chuẩn IEEE 754. 4.4 Biểu diễn ký tự 4.4.1 Khái niệm. 4.4.2 ASCII. 4.4.3 Unicode.	CLO1.2 CLO3.1	Sinh viên đọc giáo trình, tài liệu tham khảo và làm bài tập	9	Giảng viên: + Thuyết giảng + Đặt câu hỏi, bài tập. + Nêu các yêu cầu cho buổi học sau.  Sinh	4.5							A1.1 A2.1	[1] Chương 1, 2 [2] Chương 2 [3] Chương 4

Tuần/ buổi học (1)	Nội dung (2)	CĐR môn học (3)	Hoạt động dạy và học (4)										Bài đánh giá (5)	Tài liệu chính và tài liệu tham khảo
			Tự học		Trực tiếp				Trực tuyến					
					Lý thuyết		Thực hành		Lý thuyết		Thực hành			
			Hoạt động	Số tiết	Hoạt động	Số tiết	Hoạt động	Số tiết	Hoạt động	Số tiết	Hoạt động	Số tiết		
	4.5 Dữ liệu âm thanh, hình ảnh 4.5.1 Dữ liệu âm thanh. 4.5.2 Dữ liệu hình ảnh.				viên: + Học ở lớp: nghe giảng, trả lời các câu hỏi, giải các bài tập đặt ra, ghi chú.									
6. Tuần 6	Chương 5: Hệ điều hành 5.1 Khái niệm 5.1.1 Định nghĩa hệ điều hành. 5.1.2 Lịch sử phát triển. 5.1.3 Phân loại hệ điều hành. 5.2 Kiến trúc hệ điều hành 5.2.1 Chức năng của hệ điều hành 5.2.2 Các thành phần của hệ điều hành. 5.3 Hoạt động của hệ điều hành	CLO1.3 CLO2.1	Sinh viên đọc giáo trình, tài liệu tham khảo và làm bài tập	12	Giảng viên: + Thuyết giảng + Đặt câu hỏi, bài tập. + Nhân mạnh những điểm chính. + Nêu các yêu cầu cho buổi học	4.5	Giảng viên: + Hướng dẫn thực hành Sinh viên: + Làm bài tập thực hành	6	Sinh viên xem tài liệu	2	Sinh viên làm bài tập	1	A1.1 A2.1 A3.1	[1] Chương 3 [2] Chương 10 [4] Chương 6 [3] Chương 4

Tuần/ buổi học (1)	Nội dung (2)	CĐR môn học (3)	Hoạt động dạy và học (4)										Bài đánh giá (5)	Tài liệu chính và tài liệu tham khảo
			Tự học		Trực tiếp				Trực tuyến					
					Lý thuyết		Thực hành		Lý thuyết		Thực hành			
			Hoạt động	Số tiết	Hoạt động	Số tiết	Hoạt động	Số tiết	Hoạt động	Số tiết	Hoạt động	Số tiết		
	5.3.1 Quản lý bộ nhớ. 5.3.2 Quản lý tiến trình 5.3.3 Xử lý cạnh tranh trong tiến trình 5.4 Một số hệ điều hành thông dụng 5.4.1 Hệ điều hành Windows. 5.4.2 Hệ điều hànhUNIX, Linux.				sau. Sinh viên: + Học ở lớp: nghe giảng, trả lời các câu hỏi, giải các bài tập đặt ra, ghi chú.									
7. Tuần 7	Chương 6: Mạng và Internet 6.1 Các khái niệm của mạng máy tính 6.1.1 Khái niệm mạng máy tính. 6.1.2 Các mô hình mạng máy tính. 6.2 Môi trường truyền vật lý mạng cục bộ. 6.2.1 Card mạng. 6.2.2 Thiết bị truyền dẫn. 6.2.3 Thiết bị kết nối. 6.3 Internet	CLO1.4 CLO2.1	Sinh viên đọc giáo trình, tài liệu tham khảo và làm bài tập	9	Giảng viên: + Thuyết giảng + Đặt câu hỏi, bài tập. + Nhấn mạnh những điểm chính. Sinh viên: + Học ở	3.0	Giảng viên: +Hướng dẫn thực hành Sinh viên: +Làm bài tập thực hành	3	Sinh viên xem tài liệu	2	Sinh viên làm bài tập	1	A1.1 A2.1 A3.1	[1] Chương 4 [2] Chương 15 [3] Chương 5

Tuần/ buổi học (1)	Nội dung (2)	CĐR môn học (3)	Hoạt động dạy và học (4)										Bài đánh giá (5)	Tài liệu chính và tài liệu tham khảo
			Tự học		Trực tiếp				Trực tuyến					
					Lý thuyết		Thực hành		Lý thuyết		Thực hành			
			Hoạt động	Số tiết	Hoạt động	Số tiết	Hoạt động	Số tiết	Hoạt động	Số tiết	Hoạt động	Số tiết		
	6.3.1 Kiến trúc Internet. 6.3.2 Kết nối Internet 6.3.3 Các ứng dụng Internet 6.4 Bảo mật 6.4.1 Sự cần thiết của bảo mật mạng. 6.4.2 Khắc phục sự cố mạng				lớp: nghe giảng, trả lời các câu hỏi, giải các bài tập đặt ra, ghi chú.									
	<b>Tổng cộng</b>			90		30		30		10		5		

Kế hoạch giảng dạy Thực hành: 30 tiết, 3.0 tiết/1 buổi x 10 buổi

Tuần/buổi học (1)	Nội dung (2)	CĐR môn học (3)	Hoạt động dạy và học (4)	Bài đánh giá (5)	Tài liệu chính và tài liệu tham khảo
1. Tuần 1/ Buổi thực hành 1	Hoạt động máy tính Hệ điều hành Windows	CLO1.1 CLO 2.1 CLO3.2 CLO3.3	+Giảng viên: Hướng dẫn thực hành +Sinh viên: Làm bài tập thực hành +Học ở nhà: Sinh viên đọc giáo trình, tài liệu tham khảo và làm bài tập. +Trên hệ thống LMS: tham gia thảo luận trên diễn đàn.	A1.1 A2.1	[3] Chương 1 [2] Chương 12
2. Tuần 2/ Buổi thực hành 2	Hệ điều hành Windows Ứng dụng mạng máy tính và Internet	CLO2.1 CLO1.5 CLO3.1 CLO3.2	+Giảng viên: Hướng dẫn thực hành +Sinh viên: Làm bài tập thực hành +Học ở nhà: Sinh viên đọc giáo trình, tài liệu tham khảo và làm bài tập. +Trên hệ thống LMS: tham gia thảo luận trên diễn đàn	A1.1 A2.1	[1] Chương 3, 4 [2] Chương 10, 15 [3] Chương 2
3. Tuần 3/ Buổi thực hành 3	Soạn thảo văn bản	CLO2.2	+Giảng viên: Hướng dẫn thực hành +Sinh viên: Làm bài tập thực hành +Học ở nhà: Sinh viên đọc giáo trình, tài liệu tham khảo và làm bài tập. +Trên hệ	A1.1 A2.1	[3] Chương 3

Tuần/buổi học (1)	Nội dung (2)	CĐR môn học (3)	Hoạt động dạy và học (4)	Bài đánh giá (5)	Tài liệu chính và tài liệu tham khảo
			thống LMS: tham gia thảo luận trên diễn đàn		
4. Tuần 4/ Buổi thực hành 4	Soạn thảo văn bản (tt)	CLO2.2	+Giảng viên: Hướng dẫn thực hành +Sinh viên: Làm bài tập thực hành +Học ở nhà: Sinh viên đọc giáo trình, tài liệu tham khảo và làm bài tập. +Trên hệ thống LMS: tham gia thảo luận trên diễn đàn	A1.1 A2.1	[3] Chương 3
5. Tuần 5/ Buổi thực hành 5	Trình bày bài trình chiếu	CLO2.2 CLO3.1	+Giảng viên: Hướng dẫn thực hành +Sinh viên: Làm bài tập thực hành +Học ở nhà: Sinh viên đọc giáo trình, tài liệu tham khảo và làm bài tập. +Trên hệ thống LMS: tham gia trả lời các câu hỏi ôn tập lý thuyết, tham gia nộp các bài tập trực tuyến (nếu có), tham gia các diễn đàn thảo luận	A1.1 A2.1	[3] Chương 4
6. Tuần 6/ Buổi thực	Trình bày bài trình chiếu	CLO2.2 CLO3.1	+Giảng viên: Hướng dẫn	A1.1 A2.1	[3] Chương 4

Tuần/buổi học (1)	Nội dung (2)	CĐR môn học (3)	Hoạt động dạy và học (4)	Bài đánh giá (5)	Tài liệu chính và tài liệu tham khảo
hành 6	(tt)		thực hành +Sinh viên: Làm bài tập thực hành +Học ở nhà: Sinh viên đọc giáo trình, tài liệu tham khảo và làm bài tập. +Trên hệ thống LMS: tham gia thảo luận trên diễn đàn		
7. Tuần 7/ Buổi thực hành 7	Kiểm tra Làm việc với bảng tính	CLO2.2 CLO3.1	+Sinh viên: Làm bài tập thực hành +Làm bài kiểm tra trên máy	A1.1	[3] Chương 5
8. Tuần 8/ Buổi thực hành 8	Làm việc với bảng tính (tt)	CLO2.2 CLO3.1	+Giảng viên: Hướng dẫn thực hành +Sinh viên: Làm bài tập thực hành +Học ở nhà: Sinh viên đọc giáo trình, tài liệu tham khảo và làm bài tập. +Trên hệ thống LMS: tham gia thảo luận trên diễn đàn	A1.1 A2.1	[3] Chương 5
9. Tuần 9/ Buổi thực hành 9	Làm việc với bảng tính (tt)	CLO2.2 CLO3.1	+Giảng viên: Hướng dẫn thực hành +Sinh viên: Làm bài tập thực hành +Học ở nhà: Sinh viên đọc giáo trình, tài liệu tham	A1.1 A2.1	[3] Chương 5



Tuần/buổi học (1)	Nội dung (2)	CĐR môn học (3)	Hoạt động dạy và học (4)	Bài đánh giá (5)	Tài liệu chính và tài liệu tham khảo
			khảo và làm bài tập. +Trên hệ thống LMS: tham gia thảo luận trên diễn đàn		
10. Tuần 10/ Buổi thực hành 10	Bài tập tổng thể Kiểm tra	CLO2.2 CLO3.1	+Sinh viên: Làm bài tập thực hành +Làm bài kiểm tra trên máy	A2.1	[3] chương 6

### 9. Quy định của môn học

- Sinh viên không nộp bài tập và báo cáo đúng thời hạn được coi như không nộp bài.
- Sinh viên không tham gia diễn đàn trên LMS không có điểm quá trình

#### **TRƯỞNG KHOA**

*(Ký và ghi rõ họ tên)*

TS. GVCC. Lê Xuân Trường

#### **GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN**

*(Ký và ghi rõ họ tên)*

ThS. Nguyễn Thị Phương Trang