

## 1. THÔNG TIN VỀ GIẢNG VIÊN:

- Họ và tên:	<b>Lê Thị Hồng Hà</b>
Chức danh, học hàm, học vị:	Giảng viên, Thạc sỹ ngành CNTT
Thời gian, địa điểm làm việc:	VP Khoa CNTT & TT nhà A2, CSC
Địa chỉ liên hệ:	Khoa CNTT & TT, trường ĐHHĐ
Điện thoại: 0983.760.415.	Email: <a href="mailto:lethihonghalt@hdu.edu.vn">lethihonghalt@hdu.edu.vn</a>
- Họ và tên:	<b>Trịnh Thị Anh Loan</b>
Chức danh, học hàm, học vị:	Giảng viên, Thạc sỹ ngành CNTT
Địa điểm làm việc:	VP Khoa CNTT & TT nhà A2, CS3
Địa chỉ liên hệ:	Khoa CNTT & TT, trường ĐHHĐ
Điện thoại:	DD: 0915415482
Email:	<a href="mailto:trinhtthianhloan@hdu.edu.vn">trinhtthianhloan@hdu.edu.vn</a>
- Họ và tên:	<b>Lê Văn Hào</b>
Chức danh, học hàm, học vị:	Giảng viên, Thạc sỹ ngành CNTT
Địa điểm làm việc:	VP Khoa CNTT & TT nhà A2, CS3
Địa chỉ liên hệ:	Khoa CNTT & TT, trường ĐHHĐ
Điện thoại:0974.489.800	Email: <a href="mailto:levanhao@hdu.edu.vn">levanhao@hdu.edu.vn</a>

## 2. THÔNG TIN CHUNG VỀ HỌC PHẦN

- Tên ngành, khoá đào tạo: Đại học ngành CNTT
- Tên học phần: Quản lý dự án hệ thống thông tin
- Số tín chỉ: 2
- Học kỳ: 6
- Học phần: + Bắt buộc:  + Tự chọn:
- Các học phần tiên quyết: Phân tích thiết kế hệ thống thông tin
- Các học phần kế tiếp:
- Giờ tín chỉ đối với các hoạt động:

Lý thuyết	BT&TL	Xemina	TH/BTL	Tự học
12	21	0	15	90

- Địa chỉ bộ môn phụ trách học phần: Bộ môn Các hệ thống thông tin, Khoa CNTT & TT, nhà A2 - Cơ sở chính - Trường ĐH Hồng Đức.

### 3. NỘI DUNG CỦA HỌC PHẦN

Nội dung học phần: Giới thiệu chung về quản lý dự án HTTT; tương quan quản lý dự án HTTT với ngữ cảnh thực tiễn; các nhóm quy trình trong quản lý dự án HTTT; các vùng tri thức cần có trong quản lý dự án; các phương pháp, kỹ thuật thực hiện, đánh giá và tổng kết dự án HTTT.

Năng lực đạt được: người học có thể vận dụng những nội dung lý thuyết được giới thiệu trong quản lý thi hành một dự án HTTT cụ thể.

### 4. MỤC TIÊU CỦA HỌC PHẦN

Mục tiêu		Mô tả	Chuẩn đầu ra CTĐT
1. Kiến thức	1.1	Hiểu được nền tảng của quản lý dự án, bao gồm định nghĩa, phạm vi, và sự cần thiết quản lý dự án trong các tổ chức hiện đại. Hiểu được các giai đoạn của vòng đời quản lý dự án.	C10
	1.2	Biết quản lý nhóm dự án, bao gồm các nguyên tắc lãnh đạo và động lực nhóm. Biết quản lý truyền thông dự án, cả trong nội bộ đội dự án lẫn tới các bên liên quan khác bên ngoài dự án. Biết khởi tạo dự án, bao gồm lựa chọn dự án và xác định phạm vi dự án.	C10
	1.3	Biết lập kế hoạch dự án bao gồm lập kế hoạch tiến độ dự án dựa trên các kỹ thuật và công cụ thích hợp, lập kế hoạch nguồn tài nguyên dự án, bao gồm cả nguồn nhân lực, thiết bị, vốn, và thời gian.	C10
	1.4	Biết quản lý rủi ro dự án, bao gồm cả việc xác định các rủi ro dự án, và các kỹ thuật đảm bảo kiểm soát rủi ro dự án.	C10
	1.5	Biết điều hành và kiểm soát dự án, bao gồm giám sát tiến độ thực hiện dự án, quản lý thay đổi dự án, lập tài liệu phù hợp và giao tiếp trạng thái dự án; kiểm soát dự án thông qua kiểm soát chi phí và thay đổi; kết thúc dự án, bao gồm hành chính, nhân sự, và hợp đồng.	C10
2. Kỹ năng	2.1	Vận dụng thành thạo cách xây dựng các hồ sơ dự án để khởi tạo một dự án thực tế	C14

	2.2	Biết lập kế hoạch dự án bao gồm kế hoạch về thời gian, chi phí, nhân sự ... cho 1 dự án thực tế	C14
	2.3	Biết điều hành và kiểm soát quá trình thực hiện một dự án thực tế	C14
	2.4	Sử dụng thành thạo phần mềm Microsoft Office Project để hỗ trợ các hoạt động quản lý dự án	
<b>3. Thái độ</b>	3.1	Nắm được vị trí và vai trò của môn học trong chương trình cũng như ứng dụng thực tế của môn học, trên cơ sở đó kích thích niềm say mê nghiên cứu của người học và học tốt các môn học kế tiếp.	C14
	3.2	Tích cực trao đổi, hợp tác và làm việc nhóm hiệu quả. Không ngừng rèn luyện, tìm tòi, học hỏi kiến thức mới từ tài liệu, mạng Internet và các thành viên trong nhóm, trong lớp.	C16
	3.3	Phát huy, rèn luyện khả năng làm việc sáng tạo, độc lập, cần cù, chính xác cũng như hình thành các kỹ năng riêng cho bản thân khi giải quyết các vấn đề của quản lý dự án.	C22
<b>4. Năng lực</b>	4.1	Vận dụng những nội dung lý thuyết được giới thiệu trong quản lý thi hành một dự án HTTT cụ thể.	C20

### 5. CHUẨN ĐẦU RA HỌC PHẦN

TT	Kết quả mong muốn đạt được	Mục tiêu	Chuẩn đầu ra CTĐT
A	Có kiến thức tổng quan về quản lý dự án, tiến trình quản lý dự án và nội dung các hoạt động quản lý dự án	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 4.1	C10, C11
B	Có kỹ năng vận dụng các kiến thức về xác định dự án, lập kế hoạch dự án, điều hành dự án vào các dự án thực tiễn. Thành thạo phần mềm Microsoft Office Project để hỗ trợ các hoạt động quản lý dự án	2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 4.1	C14, C16, C18, C20
C	Nhận thức được ý nghĩa môn học, đam mê học hỏi và tìm hiểu về các nội dung môn học, sẵn sàng chia sẻ kiến thức, trau dồi kỹ năng.	3.1, 3.2, 3.3	C16, C22, C23

## **6. NỘI DUNG CHI TIẾT HỌC PHẦN**

### **Chương 1. Tổng quan về quản lý dự án**

#### 1.1. Các khái niệm cơ bản

1.1.1. Khoa học quản lý

1.1.2. Khái niệm về dự án

1.1.3. Quản lý dự án

#### 1.2. Các hoạt động quản lý dự án

1.2.1. Xác định dự án

1.2.2. Lập kế hoạch dự án

1.2.3. Thực hiện dự án

1.2.4. Kết thúc dự án

#### 1.3. Sự tiến hóa của quản lý dự án

#### 1.4. Người tham gia dự án

1.4.1. Các kiến thức, kỹ năng cần thiết của người quản lý dự án

1.4.2. Vai trò của người tham gia dự án

#### 1.5. Các công cụ quản lý dự án

### **Chương 2: Xác định dự án**

#### 2.1. Tiến trình xác định dự án

#### 2.2. Các hồ sơ dự án cần xác định

2.2.1. Bản công bố dự án

2.2.2. Bản đề xuất dự án

2.2.3. Mục tiêu của dự án

#### 2.3. Phần mềm và tiến trình phần mềm

2.3.1. Phần mềm

2.3.2. Tiến trình phần mềm

#### 2.4. Lựa chọn dự án, ước lượng sơ bộ

2.4.1. Tiêu chuẩn và phương án chọn phương án dự án

2.4.2. Ước lượng chi phí phát triển

#### 2.5. Phân tích tính khả thi kinh tế cho dự án

2.5.1. Phân tích chi phí - lợi nhuận

2.5.2. Đánh giá hiệu quả kinh tế

#### 2.6. Lập lịch dự án

#### 2.7. Ma trận trách nhiệm

#### 2.8. Kế hoạch truyền thông

### **Chương 3: Lập kế hoạch dự án**

#### 3.1. Khái niệm kế hoạch

#### 3.2. Các loại kế hoạch

#### 3.3. Tiến trình lập kế hoạch

3.3.1. Xây dựng bảng phân rã công việc

3.3.2. Xác định mối quan hệ giữa chúng

3.3.3. Ước lượng các gói công việc

- 3.3.4. Xây dựng lịch biểu ban đầu
- 3.3.5. Gán nguồn lực thực hiện, điều chỉnh lịch
- 3.3.6. Lập kế hoạch ngân sách
- 3.4. Cấu trúc bảng kế hoạch
- 3.5. Bảng phân rã công việc và ước lượng
  - 3.5.1. Bảng phân rã công việc
  - 3.5.1. Các kỹ thuật ước lượng
- 3.6. Lập lịch dự án
  - 3.6.1. Tiến trình lập lịch dự án
  - 3.6.2. Phương pháp và công cụ lập lịch
  - 3.6.3. Cân đối tài nguyên
  - 3.6.4. Lập các kế hoạch trợ giúp

#### **Chương 4: Quản lý rủi ro dự án**

- 4.1. Khái niệm và phân loại rủi ro
- 4.2. Các yếu tố liên quan đến rủi ro
- 4.3. Tiến trình quản lý rủi ro
- 4.4. Các phương pháp xác định rủi ro
- 4.5. Lập kế hoạch quản lý rủi ro
- 4.6. Giám sát và xử lý rủi ro

#### **Chương 5: Điều hành và kiểm soát dự án**

- 5.1. Truyền thông trong dự án phần mềm
  - 5.1.1. Khái niệm về giao tiếp dự án
  - 5.1.2. Một số kỹ thuật giao tiếp
- 5.2. Quản lý thay đổi và quản lý cấu hình
  - 5.2.1. Tiến trình quản lý thay đổi
  - 5.2.2. Quản lý cấu hình
- 5.3. Giám sát tiến độ dự án
  - 5.3.1. Khái niệm đo tiến độ dự án
  - 5.3.2. Tiến trình giám sát dự án
  - 5.3.3. Kiểm soát tiến độ thời gian
- 5.4. Giám sát chi phí
- 5.5. Kết thúc dự án

#### **Chương 6: Một số ứng dụng của Microsoft Office Project**

- 6.1. Xây dựng biểu đồ GANTT và PERT
  - 6.1.1. Thiết lập hệ thống lịch làm việc cho dự án
  - 6.1.2. Nhập công việc và thời gian thực hiện
  - 6.1.3. Tạo mốc dự án
  - 6.1.4. Thiết lập mối quan hệ giữa các công việc
  - 6.1.5. Thiết lập thời gian bắt đầu và thời gian kết thúc của các công việc
  - 6.1.6. Xây dựng biểu đồ
- 6.2. Phân phối nguồn lực cho các công việc

- 6.2.1. Lập danh sách nguồn lực dự án
- 6.2.2. Thay đổi thời gian làm việc cho nhân viên
- 6.2.3. Dự tính nguồn lực cho công việc
- 6.2.4. Sửa đổi khoảng thời gian thực hiện công việc
- 6.3. Lưu giữ bản cơ sở và bản hiện tại
  - 6.3.1. Sao lưu bản cơ sở
  - 6.3.2. Sao lưu lịch trình quá độ
  - 6.3.3. Quan sát biểu đồ Tracking Gantt

## 7. HỌC LIỆU

+ Học liệu bắt buộc

[1]. PGS.TS Từ Quang Phương, Giáo trình quản lý dự án, Nhà xuất bản Đại học Kinh tế quốc dân, 2014.

[2]. Nguyễn Văn Vy, Nguyễn Việt Hà; Giáo trình Kỹ nghệ phần mềm, NXB Giáo dục Việt Nam, 2010.

+ Học liệu tham khảo

[3]. PGS.TS. Hàn Việt Thuận; Giáo trình Kỹ nghệ phần mềm, NXB ĐH Kinh tế quốc dân, 2010.

## 8. HÌNH THỨC TỔ CHỨC DẠY HỌC

### 8.1. Lịch trình chung

Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học môn học						Tổng
	LT	BT	TH	Tự học, tự NC	Tư vấn của GV	KQ-ĐG	
<b>CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN VỀ QUẢN LÝ DỰ ÁN</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>2</b>		<b>11</b>
1.1. Các khái niệm cơ bản <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1.1. Khoa học quản lý</li> <li>1.1.2. Khái niệm về dự án</li> <li>1.1.3. Quản lý dự án</li> </ul>							
1.2. Các hoạt động quản lý dự án <ul style="list-style-type: none"> <li>1.2.1. Xác định dự án</li> <li>1.2.2. Lập kế hoạch dự án</li> <li>1.2.3. Thực hiện dự án</li> <li>1.2.4. Kết thúc dự án</li> </ul>	1	1	0		1		

1.3. Sự tiến hóa của quản lý dự án							
1.4. Người tham gia dự án							
1.4.1. Các kiến thức, kỹ năng cần thiết của người quản lý dự án	1	1	0		1		
1.4.2. Vai trò của người tham gia dự án							
1.5. Các công cụ quản lý dự án							
<b>CHƯƠNG 2: XÁC ĐỊNH DỰ ÁN</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>3</b>		<b>31</b>
2.1. Tiến trình xác định dự án							
2.2. Các hồ sơ dự án cần xác định							
2.2.1. Bản công bố dự án							
2.2.2. Bản đề xuất dự án							
2.2.3. Mục tiêu của dự án	1	1	0		1		
2.3. Phần mềm và tiến trình phần mềm							
2.3.1. Phần mềm							
2.3.2. Tiến trình phần mềm							
2.4. Lựa chọn dự án, ước lượng sơ bộ							
2.4.1. Tiêu chuẩn và phương án chọn phương án dự án	1	2	0		1		
2.4.2. Ước lượng chi phí phát triển							
2.5. Phân tích tính khả thi kinh tế cho dự án							
2.5.1. Phân tích chi phí - lợi nhuận							
2.5.2. Đánh giá hiệu quả kinh tế	1	2	0		1	Bài KT số 1	
2.6. Lập lịch dự án							
2.7. Ma trận trách nhiệm							
2.8. Kế hoạch truyền thông							
<b>CHƯƠNG 3: LẬP KẾ HOẠCH DỰ ÁN</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>3</b>		<b>32</b>
3.1. Khái niệm kế hoạch							
3.2. Các loại kế hoạch							
3.3. Tiến trình lập kế hoạch							
3.3.1. Xây dựng bảng phân rã công việc	1	1	0		1		
3.3.2. Xác định mối quan hệ giữa chúng							
3.3.3. Ước lượng các gói công việc							
3.3.4. Xây dựng lịch biểu ban đầu							

3.3.5. Gán nguồn lực thực hiện, điều chỉnh lịch 3.3.6. Lập kế hoạch ngân sách							
3.4. Cấu trúc bảng kế hoạch 3.5. Bảng phân rã công việc và ước lượng 3.5.1. Bảng phân rã công việc 3.5.2. Các kỹ thuật ước lượng	1	1	0		1		
3.6. Lập lịch dự án 3.6.1. Tiến trình lập lịch dự án 3.6.2. Phương pháp và công cụ lập lịch 3.6.3. Cân đối tài nguyên 3.6.4. Lập các kế hoạch trợ giúp	1	4	0		1	Bài KT số 2	
<b>CHƯƠNG 4: QUẢN LÝ RỦI RO</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>2</b>		<b>23</b>
4.1. Khái niệm và phân loại rủi ro 4.2. Các yếu tố liên quan đến rủi ro 4.3. Tiến trình quản lý rủi ro	1	2	0		1		
4.4. Các phương pháp xác định rủi ro 4.5. Lập kế hoạch quản lý rủi ro 4.6. Giám sát và xử lý rủi ro	1	2	0		1		
<b>CHƯƠNG 5: ĐIỀU HÀNH VÀ KIỂM SOÁT DỰ ÁN</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>2</b>		<b>23</b>
5.1. Truyền thông trong dự án phần mềm 5.1.1. Khái niệm về giao tiếp dự án 5.1.2. Một số kỹ thuật giao tiếp 5.2. Quản lý thay đổi và quản lý cấu hình 5.2.1. Tiến trình quản lý thay đổi 5.2.2. Quản lý cấu hình	1	2	0		1		
5.3. Giám sát tiến độ dự án 5.3.1. Khái niệm đo tiến độ dự án 5.3.2. Tiến trình giám sát dự án 5.3.3. Kiểm soát tiến độ thời gian 5.4. Giám sát chi phí 5.5. Kết thúc dự án	1	2	0		1	Bài KT số 3	



<b>CHƯƠNG 6: CÔNG CỤ QUẢN LÝ DỰ ÁN</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>3</b>		<b>33</b>
<b>Chương 6: Một số ứng dụng của Microsoft Office Project</b>							
6.1. Xây dựng biểu đồ GANTT và PERT							
6.1.1. Thiết lập hệ thống lịch làm việc cho dự án							
6.1.2. Nhập công việc và thời gian thực hiện	0	0	5		1		
6.1.3. Tạo mốc dự án							
6.1.4. Thiết lập mối quan hệ giữa các công việc							
6.1.5. Thiết lập thời gian bắt đầu và thời gian kết thúc của các công việc							
6.1.6. Xây dựng biểu đồ							
6.2. Phân phối nguồn lực cho các công việc							
6.2.1. Lập danh sách nguồn lực dự án							
6.2.2. Thay đổi thời gian làm việc cho nhân viên	0	0	5		1		
6.2.3. Dự tính nguồn lực cho công việc							
6.2.4. Sửa đổi khoảng thời gian thực hiện công việc							
6.3. Lưu giữ bản cơ sở và bản hiện tại							
6.3.1. Sao lưu bản cơ sở							
6.3.2. Sao lưu lịch trình quá độ	0	0	5		1	Bài KT số 4	
6.3.3. Quan sát biểu đồ Tracking Gantt							
<b>Tổng</b>	<b>12</b>	<b>21</b>	<b>15</b>	<b>90</b>	<b>15</b>	<b>4 bài</b>	<b>151</b>

## 8.2. Lịch trình cụ thể cho từng nội dung

**Nội dung tuần 1 (LT +BT: 3 tiết)**

<b>Hình thức TC dạy học</b>	<b>Thời gian địa điểm</b>	<b>Nội dung chính</b>	<b>Mục tiêu cụ thể</b>	<b>Yêu cầu người học chuẩn bị</b>	<b>Chuẩn đầu ra HP</b>
Lý thuyết	2 tiết Phòng học	<p><b>Chương 1. Tổng quan về quản lý dự án</b></p> <p>1.1. Các khái niệm cơ bản</p> <p>1.2. Các hoạt động quản lý dự án</p> <p>1.3. Sự tiến hóa của quản lý dự án</p> <p>1.4. Người tham gia dự án</p> <p>1.5. Các công cụ quản lý dự án</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiểu được các khái niệm về khoa học quản lý, dự án và quản lý dự án</li> <li>- Nắm được cơ bản các hoạt động của quản lý dự án</li> <li>- Biết được sự tiến hóa của quản lý dự án</li> <li>- Nắm được kỹ năng, kiến thức và vai trò, trách nhiệm của các đối tượng tham gia dự án</li> </ul>	Đọc TL[1] tr9-44; TL[2] tr200-204;	A
BT-TL	1 tiết tại phòng học	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thảo luận về các khái niệm cơ bản: khoa học quản lý, dự án và quản lý dự án</li> <li>- Thảo luận về các hoạt động của quản lý dự án : xác định dự án, lập kế hoạch dự án, thực hiện dự án và kết thúc dự án.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiểu rõ các khái niệm, các mô hình dữ liệu</li> <li>- Chuyển đổi thành thạo giữa các mô hình dữ liệu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chuẩn bị các nội dung cần thảo luận.</li> <li>- Đọc TL[1] tr9-44; TL[2] tr200-204;</li> </ul>	A
Tự học	5 tiết	Đọc các tài liệu liên quan và làm các bài tập theo yêu cầu. Tập trung chính vào các khái niệm và các hoạt động cơ bản.	Trả lời được các câu hỏi liên quan đến các khái niệm và các hoạt động cơ bản	Đọc TL[1] tr9-44; TL[2] tr200-204;	A
Tư vấn	Tại VPK hoặc Email	Về môn học và các tài liệu cần thiết cho môn học.	Có phương pháp học và phương pháp đọc tài liệu	- Chuẩn bị các vấn đề cần GV giải đáp.	A C

**Nội dung tuần 2 (LT +BT: 3 tiết)**

Hình thức TC dạy học	Thời gian địa điểm	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu người học chuẩn bị	Chuẩn đầu ra HP
Lý thuyết	3 tiết Phòng học	<b>Chương 2: Xác định dự án</b> 2.1. Tiến trình xác định dự án 2.2. Các hồ sơ dự án cần xác định 2.3. Phần mềm và tiến trình phần mềm 2.4. Lựa chọn dự án, ước lượng sơ bộ 2.5. Phân tích tính khả thi kinh tế cho dự án 2.6. Lập lịch dự án 2.7. Ma trận trách nhiệm 2.8. Kế hoạch truyền thông	- Nắm được tiến trình xác định dự án và nội dung các hoạt động của nó. - Hiểu và biết xây dựng các hồ sơ dự án - Nắm được các đặc trưng của phần mềm và tiến trình phát triển phần mềm - Hiểu cách lựa chọn dự án, ước lượng chi phí, phân tích khả thi - Hiểu cách lập lịch dự án, cách xây dựng ma trận trách nhiệm	Đọc TL[1] tr149-175; TL[2] tr204-205; TL[3] tr139-145	A
Tự học	5 tiết	Đọc các tài liệu liên quan và làm các bài tập theo yêu cầu. Tập trung chính vào nội dung xác định dự án.	Trả lời được các câu hỏi liên quan đến xác định dự án	Đọc TL[1] tr149-175; TL[2] tr204-205; TL[3] tr139-145	A C
Tư vấn	Tại VPK hoặc Email	- Giải đáp thắc mắc của SV về các nội dung liên quan.	- SV biết nghiên cứu tài liệu và làm bài tập giáo viên đã yêu cầu.	- Chuẩn bị các vấn đề liên quan cần giải đáp.	A C

**Nội dung tuần 3 (LT +BT: 3 tiết)**

Hình thức	Thời gian	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu người học	Chuẩn đầu ra
-----------	-----------	----------------	-----------------	-------------------	--------------

TC dạy học	địa điểm			chuẩn bị	HP
BT-TL	3 tiết Phòng học	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thảo luận về các hoạt động của quản lý dự án</li> <li>- Thảo luận về tiến trình xác định dự án.</li> <li>- Thảo luận về các hồ sơ dự án.</li> <li>- Thảo luận về cách ước lượng chi phí dự án.</li> <li>- Làm bài tập về xây dựng : <ul style="list-style-type: none"> <li>- bản công bố dự án,</li> <li>- bản đề xuất dự án</li> <li>- ước lượng chi phí cho các dự án mà GV yêu cầu.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nắm được cơ bản các hoạt động của quản lý dự án</li> <li>- Nắm được tiến trình xác định dự án và nội dung các hoạt động của nó.</li> <li>- Hiểu và biết xây dựng các hồ sơ dự án</li> <li>- Hiểu cách lựa chọn dự án, ước lượng chi phí, phân tích khả thi</li> </ul>	Đọc TL[1] tr149-175; TL[2] tr204-205; TL[3] tr139-145	A B
Tự học	5 tiết	Đọc các tài liệu liên quan và làm các bài tập theo yêu cầu. Tập trung chính vào nội dung xác định dự án.	Trả lời được các câu hỏi liên quan đến xác định dự án  Biết xây dựng các hồ sơ dự án cho 1 dự án thực tế.	Đọc TL[1] tr149-175; TL[2] tr204-205; TL[3] tr139-145	A B C
Tư vấn	Tại VPK hoặc Email	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giải đáp thắc mắc của SV về các nội dung liên quan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SV biết nghiên cứu tài liệu và làm bài tập giáo viên đã yêu cầu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chuẩn bị các vấn đề liên quan cần giải đáp.</li> </ul>	A B C

#### Nội dung tuần 4 (LT +BT: 3 tiết)

Hình thức TC dạy học	Thời gian địa điểm	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu người học chuẩn bị	Chuẩn đầu ra HP

BT- TL	3 tiết Phòng học	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thảo luận về cách ước lượng chi phí dự án.</li> <li>- Thảo luận về cách lựa chọn dự án, lập lịch dự án, lên kế hoạch truyền thông cho dự án</li> <li>- Làm bài tập về xây dựng : <ul style="list-style-type: none"> <li>- bản công bố dự án,</li> <li>- bản đề xuất dự án,</li> <li>- ước lượng chi phí,</li> <li>- ma trận trách nhiệm</li> </ul> </li> </ul> <p>cho các dự án mà GV yêu cầu.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiểu và biết xây dựng các hồ sơ dự án</li> <li>- Nắm được các đặc trưng của phần mềm và tiến trình phát triển phần mềm</li> <li>- Hiểu cách lựa chọn dự án, ước lượng chi phí, phân tích khả thi</li> <li>- Hiểu cách lập lịch dự án, cách xây dựng ma trận trách nhiệm</li> </ul>	Đọc TL[1] tr149-175; TL[2] tr204-205; TL[3] tr139-145	A B C
KT- ĐG	30 phút	Kiểm tra nội dung chương 1 và chương 2	Đánh giá mức độ hiểu và kỹ năng vận dụng kiến thức chương 1,2 vào các bài toán cụ thể.	Ôn lại kiến thức	A B
Tự học	10 tiết	Đọc các tài liệu liên quan và làm các bài tập GV yêu cầu. Tập trung chính vào nội dung xác định dự án.	<p>Trả lời được các câu hỏi liên quan đến xác định dự án</p> <p>Biết xây dựng các hồ sơ dự án cho 1 dự án thực tế.</p>	Đọc TL[1] tr149-175; TL[2] tr204-205; TL[3] tr139-145	A B C
Tư vấn	Tại VPK hoặc Email	- Giải đáp thắc mắc của SV về các nội dung liên quan.	- SV biết nghiên cứu tài liệu và làm bài tập giáo viên đã yêu cầu.	- Chuẩn bị các vấn đề cần giải đáp.	A B C

### Nội dung tuần 5 (LT +BT: 3 tiết)

Hình thức TC dạy học	Thời gian địa điểm	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu người học chuẩn bị	Chuẩn đầu ra HP
----------------------	--------------------	----------------	-----------------	----------------------------	-----------------

Lý thuyết	3 tiết Phòng học	<p><b>Chương 3: Lập kế hoạch dự án</b></p> <p>3.1. Khái niệm kế hoạch</p> <p>3.2. Các loại kế hoạch</p> <p>3.3. Tiến trình lập kế hoạch</p> <p>3.4. Cấu trúc bảng kế hoạch</p> <p>3.5. Bảng phân rã công việc và ước lượng</p> <p>3.6. Lập lịch dự án</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiểu được tính chỉnh thể của dự án, từ đó thấy được tầm quan trọng của công tác lập kế hoạch toàn diện.</li> <li>- Nhìn nhận toàn bộ dự án từ kế hoạch tổng thể đến từng kế hoạch bộ phận; hiểu được cách thức lập kế hoạch dự án.</li> <li>- Nắm được tiến trình lập kế hoạch và các hoạt động của nó.</li> <li>- Nắm được các phương pháp lập lịch dự án (GANT, PERT)</li> <li>- Hiểu được cách cân đối tài nguyên và lập các kế hoạch trợ giúp.</li> </ul>	Đọc TL[1] tr53-121; TL[2] tr205-211;	A
Tự học	5 tiết	Đọc các tài liệu liên quan và làm các bài tập theo yêu cầu. Tập trung chính vào nội dung lập kế hoạch dự án.	<p>Trả lời được các câu hỏi liên quan đến lập kế hoạch dự án</p> <p>Biết cách xây dựng kế hoạch cho 1 dự án cụ thể</p>	Đọc TL[1] tr53-121; TL[2] tr205-211;	A C
Tư vấn	Tại VPK hoặc Email	- Giải đáp thắc mắc của SV về các nội dung liên quan.	- SV biết nghiên cứu tài liệu và làm bài tập giáo viên đã yêu cầu.	- Chuẩn bị các vấn đề liên quan cần giải đáp.	A C

**Nội dung tuần 6 (LT +BT: 3 tiết)**

Hình thức TC dạy học	Thời gian địa điểm	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu người học chuẩn bị	Chuẩn đầu ra HP
----------------------	--------------------	----------------	-----------------	----------------------------	-----------------

BT- TL	3 tiết Phòng học	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thảo luận về kế hoạch và các loại kế hoạch cần xây dựng.</li> <li>- Thảo luận về các hoạt động của tiến trình lập kế hoạch.</li> <li>- Thảo luận về các phương pháp lập lịch dự án.</li> <li>- Làm các bài tập về lập lịch dự án mà GV yêu cầu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiểu được tính chính thể của dự án, từ đó thấy được tầm quan trọng của công tác lập kế hoạch toàn diện.</li> <li>- Nhìn nhận toàn bộ dự án từ kế hoạch tổng thể đến từng kế hoạch bộ phận; hiểu được cách thức lập kế hoạch dự án.</li> <li>- Nắm được tiến trình lập kế hoạch và các hoạt động của nó.</li> <li>- Nắm được các phương pháp lập lịch dự án (GANT, PERT)</li> </ul>	Đọc TL[1] tr53-121; TL[2] tr205-211;	A B C
Tự học	10 tiết	Đọc các tài liệu liên quan và làm các bài tập theo yêu cầu. Tập trung chính vào nội dung lập kế hoạch dự án.	<p>Trả lời được các câu hỏi liên quan đến lập kế hoạch dự án</p> <p>Biết cách xây dựng kế hoạch cho 1 dự án cụ thể</p>	Đọc TL[1] tr53-121; TL[2] tr205-211;	A B C
Tư vấn	Tại VPK hoặc Email	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giải đáp thắc mắc của SV về các nội dung liên quan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SV biết nghiên cứu tài liệu và làm bài tập giáo viên đã yêu cầu.</li> </ul>	- Chuẩn bị các vấn đề liên quan cần giải đáp.	A B C

### Nội dung tuần 7 (LT +BT: 3 tiết)

Hình thức TC dạy học	Thời gian địa điểm	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu người học chuẩn bị	Chuẩn đầu ra HP
BT- TL	3 tiết Phòng	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thảo luận về các phương pháp lập lịch dự án.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nắm được các phương pháp lập lịch dự án</li> </ul>	Đọc TL[1] tr53-121; TL[2]	A B

	học	- Làm các bài tập về lập lịch dự án mà GV yêu cầu	(GANT, PERT) - Biết cách xây dựng kế hoạch cho 1 dự án cụ thể	tr205-211;	C
KT-ĐG	30 phút	Kiểm tra nội dung chương 3	Đánh giá mức độ hiểu và kỹ năng vận dụng kiến thức chương 3 vào các bài toán cụ thể.	Ôn lại kiến thức	A B
Tự học	5 tiết	Đọc các tài liệu liên quan và làm các bài tập theo yêu cầu. Tập trung chính vào nội dung lập kế hoạch dự án.	Trả lời được các câu hỏi liên quan đến lập kế hoạch dự án Biết cách xây dựng kế hoạch cho 1 dự án cụ thể	Đọc TL[1] tr53-121; TL[2] tr205-211;	A B C
Tư vấn	Tại VPK hoặc Email	- Giải đáp thắc mắc của SV về các nội dung liên quan.	- SV biết nghiên cứu tài liệu và làm bài tập giáo viên đã yêu cầu.	- Chuẩn bị các vấn đề liên quan cần giải đáp.	A B C

### Nội dung tuần 8 (LT +BT: 3 tiết)

Hình thức TC dạy học	Thời gian địa điểm	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu người học chuẩn bị	Chuẩn đầu ra HP
Lý thuyết	2 tiết Phòng học	<b>Chương 4: Quản lý rủi ro dự án</b> 4.1. Khái niệm và phân loại rủi ro 4.2. Các yếu tố liên quan đến rủi ro 4.3. Tiến trình quản lý rủi ro 4.4. Các phương pháp xác định rủi ro 4.5. Lập kế hoạch quản lý rủi ro	- Hiểu được khái niệm rủi ro và phân loại rủi ro. - Nắm được các yếu tố liên quan đến rủi ro. - Nắm được tiến trình quản lý rủi ro và các hoạt động của nó. - Nắm được các phương pháp xác định rủi ro. - Biết cách lập kế hoạch	Đọc TL[1] tr233-248; TL[2] tr216-222; TL[3] tr 149-154	A



		4.6. Giám sát và xử lý rủi ro	quản lý rủi ro. - Biết cách giám sát và đưa ra được các phương án xử lý rủi ro.		
BT- TL	1 tiết Phòng học	- Thảo luận về các loại rủi ro, các yếu tố liên quan đến rủi ro và các hoạt động trong tiến trình quản lý rủi ro. - Làm các bài tập mà GV yêu cầu	- Hiểu được khái niệm rủi ro và phân loại rủi ro. - Nắm được các yếu tố liên quan đến rủi ro. - Nắm được tiến trình quản lý rủi ro và các hoạt động của nó.	- Đọc TL[1] tr233-248; TL[2] tr216-222; TL[3] tr 149-154	A C
Tự học	5 tiết	Đọc các tài liệu liên quan và làm các bài tập theo yêu cầu. Tập trung chính vào nội dung quản lý rủi ro.	Trả lời được các câu hỏi liên quan đến quản lý rủi ro.	Nghiên cứu TL[1] tr233-248; TL[2] tr216-222; TL[3] tr 149-154	A C
Tư vấn	Tại VPK hoặc Email	- Giải đáp thắc mắc của SV về các nội dung liên quan.	- SV biết nghiên cứu tài liệu và làm bài tập giáo viên đã yêu cầu.	- Chuẩn bị các vấn đề liên quan cần giải đáp.	A C

### Nội dung tuần 9 (LT +BT: 3 tiết)

Hình thức TC dạy học	Thời gian địa điểm	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu người học chuẩn bị	Chuẩn đầu ra HP
BT- TL	3 tiết Phòng học	- Thảo luận về + Các phương pháp xác định rủi ro + Lập kế hoạch quản lý rủi ro. + Giám sát và xử lý rủi ro.	Nắm được các phương pháp xác định rủi ro. - Biết cách lập kế hoạch quản lý rủi ro. - Biết cách giám sát và đưa ra được các phương	Đọc TL[1] tr233-248; TL[2] tr216-222; TL[3] tr 149-154	A B C

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Làm các bài tập về</li> <li>+ Các phương pháp xác định rủi ro</li> <li>+ Lập kế hoạch quản lý rủi ro.</li> <li>+ Giám sát và xử lý rủi ro.</li> </ul> <p>mà GV yêu cầu</p>	<p>án xử lý rủi ro.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biết cách xác định rủi ro, lập được kế hoạch quản lý rủi ro, và đưa ra các phương án xử lý rủi ro cho 1 dự án cụ thể.</li> </ul>		
Tự học	10 tiết	<p>Đọc các tài liệu liên quan và làm các bài tập theo yêu cầu. Tập trung chính vào nội dung quản lý rủi ro.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trả lời được các câu hỏi liên quan đến quản lý rủi ro.</li> <li>- Biết cách xác định rủi ro, lập được kế hoạch quản lý rủi ro, và đưa ra các phương án xử lý rủi ro cho 1 dự án cụ thể.</li> </ul>	<p>Đọc TL[1] tr233-248;</p> <p>TL[2] tr216-222;</p> <p>TL[3] tr 149-154</p>	<p>A</p> <p>B</p> <p>C</p>
Tư vấn	Tại VPK hoặc Email	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giải đáp thắc mắc của SV về các nội dung liên quan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SV biết nghiên cứu tài liệu và làm bài tập giáo viên đã yêu cầu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chuẩn bị các vấn đề liên quan cần giải đáp.</li> </ul>	<p>A</p> <p>B</p> <p>C</p>

### Nội dung tuần 10 (LT +BT: 3 tiết)

Hình thức TC dạy học	Thời gian địa điểm	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu người học chuẩn bị	Chuẩn đầu ra HP
Lý thuyết	2 tiết Phòng học	<p><b>Chương 5: Điều hành và kiểm soát dự án</b></p> <p>5.1. Truyền thông trong dự án phần mềm</p> <p>5.2. Quản lý thay đổi và quản lý cấu hình</p> <p>5.3. Giám sát tiến độ dự án</p> <p>5.4. Giám sát chi phí</p> <p>5.5. Kết thúc dự án</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiểu được vai trò của truyền thông trong dự án phần mềm.</li> <li>- Nắm được vấn đề về giao tiếp trong dự án.</li> <li>- Nắm được các kỹ thuật giao tiếp.</li> <li>- Biết cách quản lý cấu hình và quản lý các thay đổi của dự án.</li> </ul>	<p>Đọc TL[1] tr205-258;</p> <p>TL[2] tr 223; TL[3] tr156-157</p>	<p>A</p>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Biết cách giám sát tiến độ dự án, giám sát chi phí dự án.</li> <li>- Nắm được điều kiện để kết thúc dự án.</li> </ul>		
BT-TL	1 tiết Phòng học	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thảo luận về</li> <li>+ Truyền thông trong dự án phần mềm.</li> <li>+ Quản lý cấu hình và quản lý thay đổi.</li> <li>- Làm các bài tập mà GV yêu cầu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiểu được vai trò của truyền thông trong dự án phần mềm.</li> <li>- Nắm được vấn đề về giao tiếp trong dự án.</li> <li>- Nắm được các kỹ thuật giao tiếp.</li> <li>- Biết cách quản lý cấu hình và quản lý các thay đổi của dự án.</li> </ul>	Đọc TL[1] tr205-258; TL[2] tr 223; TL[3] tr156-157	A
Tự học	10 tiết	Đọc các tài liệu liên quan và làm các bài tập theo yêu cầu. Tập trung chính vào nội dung điều hành và kiểm soát dự án.	Trả lời được các câu hỏi liên quan đến điều hành và kiểm soát dự án.	Nghiên cứu TL[1] tr205-258; TL[2] tr 223; TL[3] tr156-157	A B
Tư vấn	Tại VPK hoặc Email	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giải đáp thắc mắc của SV về các nội dung liên quan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SV biết nghiên cứu tài liệu và làm bài tập giáo viên đã yêu cầu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chuẩn bị các vấn đề liên quan cần giải đáp.</li> </ul>	A B C

### Nội dung tuần 11 (LT +BT: 3 tiết, TH: 5 tiết)

Hình thức TC dạy học	Thời gian địa điểm	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu người học chuẩn bị	Chuẩn đầu ra HP
BT-TL	3 tiết Phòng học	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thảo luận về</li> <li>+ Giám sát tiến độ dự án</li> <li>+ Tiến trình giám sát dự án</li> <li>+ Kiểm soát tiến độ thời</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Biết cách giám sát tiến độ dự án, giám sát chi phí dự án.</li> <li>- Nắm được điều kiện</li> </ul>	Đọc TL[1] tr205-258; TL[2] tr 223; TL[3]	A B C

		gian + Giám sát chi phí + Kết thúc dự án - Làm các bài tập mà GV yêu cầu	để kết thúc dự án. - Áp dụng được vào 1 dự án thực tế.	tr156-157	
Thực hành	5 tiết Phòng máy	<b>Chương 6: Một số ứng dụng của Microsoft Office Project</b> 6.1. Xây dựng biểu đồ GANTT và PERT 6.1.1. Thiết lập hệ thống lịch làm việc cho dự án 6.1.2. Nhập công việc và thời gian thực hiện 6.1.3. Tạo mốc dự án 6.1.4. Thiết lập mối quan hệ giữa các công việc 6.1.5. Thiết lập thời gian bắt đầu và thời gian kết thúc của các công việc 6.1.6. Xây dựng biểu đồ	Biết sử dụng phần mềm Microsoft Office Project trong quản lý dự án: + Xây dựng biểu đồ GANTT + Xây dựng biểu đồ PERT	Đọc TL[1] tr259-264; - Chuẩn bị các bài tập ở TL[1] tr271-296	B C
KT-ĐG	30 phút	Kiểm tra nội dung chương 4 và 5	Đánh giá mức độ hiểu và kỹ năng vận dụng kiến thức chương 4, 5 vào các bài toán cụ thể.	Ôn lại kiến thức	A B
Tự học	10 tiết	Đọc các tài liệu liên quan và làm các bài tập theo yêu cầu. Tập trung chính vào nội dung điều hành, kiểm soát dự án và phần mềm Microsoft Office Project	- Trả lời được các câu hỏi liên quan đến điều hành dự án. - Biết sử dụng phần mềm Microsoft Office Project để xây dựng biểu đồ GANTT và PERT	Đọc TL[1] tr205-258, tr259-264; TL[2] tr223; TL[3] tr156-157	A B C
Tư vấn	Tại VPK hoặc Email	- Giải đáp thắc mắc của SV về các nội dung liên quan.	- SV biết nghiên cứu tài liệu và làm bài tập giáo viên đã yêu cầu.	- Chuẩn bị các vấn đề liên quan cần giải đáp.	A B C

**Nội dung tuần 12 (TH: 5 tiết)**

Hình thức TC dạy học	Thời gian địa điểm	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu người học chuẩn bị	Chuẩn đầu ra HP
Thực hành	5 tiết Phòng máy	<b>Chương 6: Một số ứng dụng của Microsoft Office Project</b> 6.2. Phân phối nguồn lực cho các công việc 6.2.1. Lập danh sách nguồn lực dự án 6.2.2. Thay đổi thời gian làm việc cho nhân viên 6.2.3. Dự tính nguồn lực cho công việc 6.2.4. Sửa đổi khoảng thời gian thực hiện công việc	Biết sử dụng phần mềm Microsoft Office Project để thực hiện các công việc: + Lập danh sách nguồn lực dự án + Thay đổi thời gian làm việc cho nhân viên + Dự tính nguồn lực cho công việc + Sửa đổi khoảng thời gian thực hiện công việc	Đọc TL[1] tr264-266 - Chuẩn bị các bài tập ở TL[1] tr271-1 296	B C
Tự học	5 tiết	Đọc các tài liệu liên quan và làm các bài tập theo yêu cầu. Tập trung chính vào phần mềm Microsoft Office Project	- Trả lời được các câu hỏi liên quan đến điều hành dự án. - Biết sử dụng phần mềm Microsoft Office Project trong quản lý dự án	Chuẩn bị các bài tập ở TL[1] tr271-1 296	B C
Tư vấn	Tại VPK hoặc Email	- Giải đáp thắc mắc của SV về các nội dung liên quan.	- SV biết nghiên cứu tài liệu và làm bài tập giáo viên đã yêu cầu.	- Chuẩn bị các vấn đề liên quan cần giải đáp.	B C

**Nội dung tuần 13 (TH: 5 tiết)**

Hình thức TC dạy học	Thời gian địa điểm	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu người học chuẩn bị	Chuẩn đầu ra HP
----------------------	--------------------	----------------	-----------------	----------------------------	-----------------

học					
Thực hành	5 tiết Phòng máy	<b>Chương 6: Một số ứng dụng của Microsoft Office Project</b> 6.3. Lưu giữ bản cơ sở và bản hiện tại 6.3.1. Sao lưu bản cơ sở 6.3.2. Sao lưu lịch trình quá độ 6.3.3 Quan sát biểu đồ Tracking Gantt	Biết sử dụng phần mềm Microsoft Office Project để thực hiện các công việc: + Sao lưu bản cơ sở + Sao lưu lịch trình quá độ + Quan sát biểu đồ Tracking Gantt	Đọc TL[1] tr266-270 - Chuẩn bị các bài tập ở TL[1] tr271-1 296	B C
KT-ĐG	30 phút	Kiểm tra nội dung chương 6	Đánh giá kỹ năng sử dụng phần mềm Microsoft Office Project trong quản lý 1 dự án cụ thể.	Ôn lại kiến thức	B C
Tự học	5 tiết	Đọc các tài liệu liên quan và làm các bài tập theo yêu cầu. Tập trung chính vào phần mềm Microsoft Office Project	- Trả lời được các câu hỏi liên quan đến điều hành dự án. - Biết sử dụng phần mềm Microsoft Office Project trong quản lý dự án	Chuẩn bị các bài tập ở TL[1] tr271-1 296	B C
Tư vấn	Tại VPK hoặc Email	- Giải đáp thắc mắc của SV về các nội dung liên quan.	- SV biết nghiên cứu tài liệu và làm bài tập giáo viên đã yêu cầu.	- Chuẩn bị các vấn đề liên quan cần giải đáp.	B C

## 9. CHÍNH SÁCH ĐỐI VỚI HỌC PHẦN

Yêu cầu đối với người học:

- Người học phải có đầy đủ tài liệu để tự nghiên cứu và chuẩn bị bài trước khi đến lớp.
- Tham gia nghe giảng, làm bài tập, thảo luận trên lớp tối thiểu 80% tổng số tiết tín chỉ (không nghỉ quá 20% tổng số tiết tín chỉ).
- Người học phải tham gia đầy đủ các bài kiểm tra - đánh giá định kỳ trong quá trình học và bài kiểm tra kết thúc học phần.

## **10. PHƯƠNG PHÁP, HÌNH THỨC KIỂM TRA - ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ HỌC TẬP HỌC PHẦN**

Đối với hình thức vấn đáp: có thể kiểm tra thông qua các bài tập tại lớp. Yêu cầu người học phải nắm vững lý thuyết cơ bản, kỹ năng áp dụng vào các bài tập một cách thành thạo.

Đối với các bài kiểm tra viết: Học sinh phải đạt được các yêu cầu của đề bài, biết vận dụng kiến thức được học để giải quyết các bài tập liên quan.

### **10.1. Kiểm tra- đánh giá thường xuyên**

- Trong các buổi học thường xuyên đánh giá quá trình học tập, tự học của người học.
- Kiểm tra trắc nghiệm hoặc viết 1 bài vào các tuần thứ 4,11; thời gian: 30 phút/1 bài.
- Kiểm tra và chấm bài thực hành số 3 vào tuần 13.
- Điểm: từ 0 đến 10.
- Điểm trung bình của các bài kiểm tra có trọng số 0,3.

### **10.2. Kiểm tra – đánh giá giữa kỳ**

- Kiểm tra - đánh giá giữa kì: 1 bài kiểm tra viết vào tuần 7 ; thời gian: 30 phút.
- Điểm: từ 0 đến 10.
- Điểm của bài kiểm tra giữa kỳ có trọng số 0,2.

### **10.3. Kiểm tra – đánh giá cuối kì:**

- Hình thức: Thi vấn đáp; Thời gian: 30 phút.
- Điểm: từ 0 đến 10, làm tròn đến một chữ số thập phân.
- Địa điểm: Phòng thi do phòng Đào tạo xếp ; Trọng số: 0,5.

## **11. CÁC YÊU CẦU KHÁC**

- Bố trí lịch học, thời gian học theo đúng lịch trình cụ thể (mục 7.2)
- Các yêu cầu đối với học phần: Giờ lý thuyết, bài tập, thảo luận phải được học tại phòng chức năng có đầy đủ các thiết bị: máy tính, máy chiếu, nếu phòng học lớn cần có thêm Micro, loa.

Ngày Khoa duyệt

Ngày 05 tháng 8 năm 2019

**Trưởng khoa**

**Phạm Thế Anh**

Ngày xây dựng ĐCCT

Ngày 20 tháng 7 năm 2019

**P.Trưởng bộ môn**

**Lê Thị Hồng Hà**

**Giảng viên**

**Trịnh Thị Anh Loan**