

**BỘ CÔNG THƯƠNG  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SAO ĐỎ  
\*\*\*\*\***

**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN  
QUẢN LÝ DỰ ÁN PHẦN MỀM**

**Số tín chỉ: 3**

**Trình độ đào tạo: Đại học**

**Ngành đào tạo: Công nghệ thông tin**

**Năm 2018**

**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN**  
**Trình độ đào tạo: Đại học**  
**Ngành đào tạo: Công nghệ thông tin**

- Tên học phần:** Quản lý dự án phần mềm
- Mã học phần:** TIN 422
- Số tín chỉ:** 3 (2,1)
- Trình độ cho sinh viên:** Năm thứ tư
- Phân bổ thời gian**
  - Lên lớp: 30 tiết lý thuyết, 30 tiết thực hành
  - Tự học: 90 giờ
- Điều kiện tiên quyết:** sau khi sinh viên đã hoàn thành học phần Công nghệ phần mềm (TIN 335).
- Giảng viên**

STT	Học hàm, học vị, họ tên	Số điện thoại	Email
1	ThS. Vũ Bảo Tạo	0912519702	taovb2006@gmail.com
2	ThS. Nguyễn Thị Bích Ngọc	0985547630	nguyenbichngoc1990@gmail.com

**8. Mô tả nội dung học phần**

Học phần giới thiệu các khái niệm và cơ sở lý thuyết của quản lý dự án phần mềm. Nội dung học phần lần lượt giới thiệu với người học đi từ tổng quan về quản lý dự án phần mềm và sự cần thiết của quản lý dự án; các bước cần thiết để lập kế hoạch dự án; các phương pháp ước lượng chi phí, thời gian nguồn lực cho dự án đến việc quản lý rủi ro và tổ chức đội ngũ thực hiện dự án, quản lý nhân lực.

**9. Mục tiêu và chuẩn đầu ra của học phần**

**9.1. Mục tiêu**

Mục tiêu học phần thỏa mãn mục tiêu của chương trình đào tạo:

Mục tiêu	Mô tả	Mức độ theo thang đo Bloom	Phân bổ mục tiêu học phần trong CTĐT
<b>MT1</b>	<b>Kiến thức</b>		
MT1.1	Trình bày được mục tiêu, đặc trưng của quản lý dự án, nội dung và các kỹ thuật quản lý dự án phần mềm theo giai đoạn.	2	[1.2.1.2a]
MT1.2	Xây dựng được kế hoạch, giám sát, kiểm soát thay đổi trong quá trình triển khai các dự án phần mềm.	3	[1.2.1.2c]

<b>Mục tiêu</b>	<b>Mô tả</b>	<b>Mức độ theo thang đo Bloom</b>	<b>Phân bổ mục tiêu học phần trong CTĐT</b>
MT1.3	Xác định công cụ phần mềm hỗ trợ quản lý dự án và vận dụng vào trong việc ước lượng giá phần mềm, lên lịch biểu, phân công nhân sự.	3	[1.2.1.2a]
<b>MT2</b>	<b>Kỹ năng</b>		
MT2.1	Xác định được các phương pháp, kỹ thuật để triển khai trong quy trình quản trị một dự án công nghệ thông tin.	3	[1.2.2.1]
MT2.2	Vận dụng được các thao tác, quy trình quản lý dự án công nghệ thông tin một cách hiệu quả.	3	[1.2.2.3]
MT2.3	Sử dụng hiệu quả công cụ quản lý dự án Microsoft Project trong việc ước lượng giá phần mềm, lên lịch biểu, phân công nhân sự của dự án,...	3	[1.2.2.1]
<b>MT3</b>	<b>Mức tự chủ và trách nhiệm</b>		
MT3.1	Có năng lực làm việc độc lập, làm việc theo nhóm và chịu trách nhiệm trong công việc liên quan đến quản lý dự án phần mềm.	3	[1.2.3.1]
MT3.2	Có năng lực định hướng, lập kế hoạch, hướng dẫn, giám sát, đánh giá các công việc thuộc lĩnh vực quản lý dự án phần mềm.	4	[1.2.3.2]

## 9.2. Chuẩn đầu ra của học phần

Sự phù hợp của chuẩn đầu ra học phần với chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

<b>CĐR học phần</b>	<b>Mô tả</b>	<b>Thang đo Bloom</b>	<b>Phân bổ CĐR học phần trong CTĐT</b>
<b>CĐR1</b>	<b>Kiến thức</b>		
CĐR1.1	Xác định được kiến thức và kỹ thuật cơ bản trong lĩnh vực quản lý dự án phần mềm.	3	[2.1.5]
CĐR1.2	Xây dựng được kế hoạch, giám sát, kiểm soát thay đổi trong quá trình triển khai dự án phần mềm.	3	[2.1.6]
CĐR1.3	Phân tích rõ các chức năng của công cụ hỗ trợ quản lý dự án trong việc ước lượng giá phần mềm, lên lịch biểu, phân công nhân sự.	4	[2.1.5]

<b>CĐR học phần</b>	<b>Mô tả</b>	<b>Thang đo Bloom</b>	<b>Phân bố CĐR học phần trong CTĐT</b>
<b>CĐR2</b>	<b>Kỹ năng</b>		
CĐR2.1	Vận dụng được các phương pháp, kỹ thuật để triển khai trong quy trình quản trị một dự án phần mềm.	3	[2.2.3]
CĐR2.2	Xây dựng kế hoạch, giám sát, kiểm soát thay đổi trong quá trình triển khai các dự án phần mềm; có năng lực trình bày, báo cáo kết quả dự án;	3	[2.2.3]
CĐR2.3	Sử dụng hiệu quả công cụ quản lý dự án Microsoft Project trong việc ước lượng giá phần mềm, lên lịch biểu, phân công nhân sự của dự án,...	3	[2.2.3]
<b>CĐR3</b>	<b>Mức tự chủ và trách nhiệm</b>		
CĐR3.1	Có khả năng làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm trong giải quyết vấn đề quản lý dự án phần mềm.	3	[2.3.1]
CĐR3.2	Có năng lực hướng dẫn, giám sát người khác cùng thực hiện nhiệm vụ quản lý dự án phần mềm.	4	[2.3.2]

#### 10. Ma trận liên kết nội dung với chuẩn đầu ra học phần:

Chương	Nội dung học phần	Chuẩn đầu ra của học phần							
		CĐR1			CĐR2			CĐR3	
		CĐR 1.1	CĐR 1.2	CĐR 1.3	CĐR 2.1	CĐR 2.2	CĐR 2.3	CĐR 3.1	CĐR 3.2
1	<b>Chương 1. Tổng quan về quản lý dự án phần mềm</b> 1.1. Giới thiệu chung 1.2. Đặc trưng của một dự án 1.3. Quản trị dự án 1.4. Phân loại dự án 1.5. Mục tiêu của quản lý dự án 1.6. Các bên liên quan 1.7. Các giai đoạn của dự án 1.8. Các công cụ và kỹ thuật quản lý dự án	x		x			x	x	
2	<b>Chương 2. Quản lý dự án theo giai đoạn</b> 2.1. Xác định dự án 2.2. Giai đoạn thiết kế 2.3. Giai đoạn triển khai	x	x			x		x	

Chương	Nội dung học phần	Chuẩn đầu ra của học phần							
		CĐR1			CĐR2			CĐR3	
		CĐR 1.1	CĐR 1.2	CĐR 1.3	CĐR 2.1	CĐR 2.2	CĐR 2.3	CĐR 3.1	CĐR 3.2
	2.4. Kiểm thử hệ thống 2.5. Kiểm thử chấp nhận 2.6. Vận hành khai thác hệ thống								
3	<b>Chương 3. Các kỹ năng quản lý dự án</b> 3.1. Ước lượng 3.2. Các kỹ thuật lập kế hoạch 3.3. Quản lý rủi ro 3.4. Nguồn lực dự án 3.5. Quản lý tài chính 3.6. Kiểm soát dự án 3.7. Kết thúc dự án	x	x		x	x		x	x
4	<b>Chương 4. Sử dụng phần mềm Microsoft Project</b> 4.1. Giới thiệu 4.2. Tạo một danh sách công việc 4.3. Thiết lập nguồn lực 4.4. Theo dõi tiến độ công việc 4.5. Tổ chức thông tin chi tiết dự án 4.6. Báo cáo trạng thái dự án	x		x	x	x		x	x

## 11. Đánh giá học phần

### 11.1. Kiểm tra và đánh giá trình độ

Chuẩn đầu ra	Mức độ thành thạo được đánh giá bởi
CĐR1	Kiểm tra thường xuyên, bài tập thực hành, kiểm tra thực hiện nhiệm vụ về nhà, kiểm tra giữa học phần.
CĐR2	Bài tập thực hành, thực hiện nhiệm vụ về nhà, kiểm tra giữa học phần, thi kết thúc học phần.
CĐR3	Kiểm tra thường xuyên, kết quả thực hiện nhiệm vụ của cá nhân và theo nhóm,

**11.2. Cách tính điểm học phần:** Tính theo thang điểm 10 sau đó chuyển thành thang điểm chữ và thang điểm 4.

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm thường xuyên, đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần của sinh viên...	01 điểm	20%	Điểm trung bình các lần đánh giá
2	Điểm kiểm tra giữa học phần	01 điểm	30%	
3	Điểm thi kết thúc học phần	01 điểm	50%	

### 11.3. Phương pháp đánh giá

- Đánh giá chuyên cần: Vấn đáp, tỷ lệ hiện diện trên lớp, làm bài tập, thực hiện nhiệm vụ về nhà
- Kiểm tra giữa học phần: Tự luận (90 phút).
- Thi kết thúc học phần: Tự luận (90 phút).

### 12. Phương pháp dạy học

- Lý thuyết: Thuyết trình, thảo luận nhóm, trực quan, đàm thoại, nêu vấn đề.
- Thực hành: Hướng dẫn, làm mẫu.

### 13. Yêu cầu học phần

- Yêu cầu về thái độ học tập, chuyên cần: hoàn thành bài tập và nhiệm vụ giảng viên giao, tham dự ít nhất 80% thời lượng học phần; ghi chép và tích cực thảo luận, xây dựng bài trên lớp.
- Yêu cầu về nghiên cứu tài liệu: Nghiên cứu tài liệu trước khi đến lớp, đọc thêm các tài liệu liên quan được giảng viên giới thiệu.
- Yêu cầu về kiểm tra giữa học phần và thi kết thúc học phần: Sinh viên thực hiện theo quy chế.

### 14. Tài liệu phục vụ học phần

#### - Tài liệu bắt buộc:

[1] - Trường Đại học Sao Đỏ (2018), *Giáo trình Quản lý dự án phần mềm*.

#### - Tài liệu tham khảo:

[2]. Nguyễn Công Danh, Trần Cao Đệ (2013), *Quản lý dự án phần mềm trong thực tiễn*, Đại học Cần Thơ.

[3]- Viện Công nghệ thông tin – ĐHQG Hà Nội (2006), *Giáo trình quản lý dự án*.

### 15. Nội dung chi tiết học phần

TT	Nội dung	Lý thuyết	Thực hành	Tài liệu đọc trước	Nhiệm vụ của sinh viên
1	<b>Chương 1. Tổng quan về quản lý dự án phần mềm</b> <b>Mục tiêu chương:</b> - Giới thiệu khái niệm, các đặc	2	2	[1] [3]	- Nghiên cứu mục tiêu, chương trình, kế hoạch dạy học môn học. - Chuẩn bị các học liệu và phương tiện

TT	Nội dung	Lý thuyết	Thực hành	Tài liệu đọc trước	Nhiệm vụ của sinh viên
	<p>trung của dự án.</p> <p>- Các đặc trưng của dự án công nghệ thông tin.</p> <p><b>Nội dung cụ thể:</b></p> <p>1.1. Giới thiệu chung</p> <p>1.1.1. Khái niệm về dự án</p> <p>1.1.2. Dự án công nghệ thông tin</p> <p>1.2. Đặc trưng của một dự án</p> <p>1.2.1. Mục tiêu của dự án</p> <p>1.2.2. Thời gian dự án</p> <p>1.2.3. Kinh phí của dự án</p> <p>1.2.4. Nguồn nhân lực</p> <p>1.2.5. Kết quả chuyển giao dự án</p> <p>1.3. Quản trị dự án</p> <p>Bài thực hành số 01</p>				<p>học tập cần thiết.</p> <p>- Nghiên cứu tài liệu [1]- chương 1 mục 1.1; 1.2; 1.3.</p> <p>- Đọc tài liệu tham khảo [3] chương 1.</p> <p>- Làm bài thực hành số 01.</p>
2	<p>1.4. Phân loại dự án</p> <p>1.4.1. Theo quy mô dự án</p> <p>1.4.2. Theo nội dung của dự án</p> <p>1.4.3. Theo nhân lực thực hiện</p> <p>1.4.4. Nội bộ hay bên ngoài</p> <p>1.5. Mục tiêu của quản lý dự án</p> <p>1.6. Các bên liên quan</p> <p>1.7. Các giai đoạn của dự án</p> <p>1.8. Các công cụ và kỹ thuật quản lý dự án</p> <p>Bài thực hành số 02</p>	2	2	[1] [2]	<p>- Nghiên cứu tài liệu [1]- chương 1 mục 1.4; 1.5; 1.6; 1.7; 1.8.</p> <p>- Đọc tài liệu tham khảo [2] chương 2, 3.</p> <p>- Làm bài thực hành số 02.</p>
3	<p><b>Chương 2. Quản lý dự án theo giai đoạn</b></p> <p><b>Mục tiêu chương:</b></p> <p>- Giới thiệu tiến trình quản lý dự án theo giai đoạn.</p> <p>- Trình bày về kỹ thuật kiểm thử hệ thống, kiểm thử chấp nhận.</p> <p><b>Nội dung cụ thể:</b></p> <p>2.1. Xác định dự án</p> <p>2.1.1. Một số vấn đề cơ bản</p> <p>2.1.2. Đề cương dự án</p> <p>2.1.3. Tài liệu nghiên cứu khả thi</p> <p>2.1.4. Tài liệu yêu cầu</p> <p>2.1.5. Danh sách các rủi ro</p>	2	2	[1] [2]	<p>- Nghiên cứu tài liệu [1]- chương 2 mục 2.1; 2.2.</p> <p>- Đọc tài liệu tham khảo [2] chương 2,3.</p> <p>- Làm bài thực hành số 03.</p>

TT	Nội dung	Lý thuyết	Thực hành	Tài liệu đọc trước	Nhiệm vụ của sinh viên
	2.1.6. Kế hoạch ban đầu 2.1.7. Giải pháp người dùng 2.2. Giai đoạn thiết kế 2.2.1. Mục tiêu 2.2.2. Các công việc 2.2.3. Một số chú ý 2.2.4. Đặc tả thiết kế 2.2.5. Một số vấn đề trong quá trình thiết kế 2.2.6. Vấn đề chấp nhận dự án 2.2.7. Xem xét lại các ước lượng 2.2.8. Kết luận Bài thực hành số 03				
4	2.3. Giai đoạn triển khai 2.3.1. Nhập đề 2.3.2. Tổ chức lập trình các module và ghép nối hệ thống 2.3.3. Mua sản phẩm 2.4. Kiểm thử hệ thống 2.4.1. Kế hoạch kiểm thử hệ thống 2.4.2. Tích hợp hệ thống 2.4.3. Kiểm thử hồi qui 2.4.4. Dữ liệu kiểm thử 2.4.5. Tổ chức quá trình kiểm thử 2.4.6. Lưu giữ kết quả kiểm thử 2.4.7. Kiểm thử lần cuối Bài thực hành số 04	2	2	[1]	- Nghiên cứu tài liệu [1]- chương 2 mục 2.3; 2.4. - Làm bài thực hành số 04.
5	2.5. Kiểm thử chấp nhận 2.5.1. Người chấp nhận sản phẩm 2.5.2. Vai trò quản lý dự án trong giai đoạn kiểm thử chấp nhận 2.5.3. Các bước kiểm tra chấp nhận 2.5.4. Thực hiện kiểm thử chấp nhận 2.5.5. Đánh giá giai đoạn chấp nhận 2.6. Vận hành khai thác hệ thống 2.6.1. Dịch vụ bảo hành 2.6.2. Tiếp thị sản phẩm 2.6.3. Bảo trì hệ thống 2.6.4. Đánh giá sau kết thúc dự án 2.6.5. Các công việc trong giai	2	2	[1] [2]	- Nghiên cứu tài liệu [1]- chương 2 mục 2.5; 2.6. - Đọc tài liệu tham khảo [2] chương 3. - Làm bài thực hành số 05.



TT	Nội dung	Lý thuyết	Thực hành	Tài liệu đọc trước	Nhiệm vụ của sinh viên
	đoạn vận hành 2.6.6. Kết thúc vận hành Bài thực hành số 05				
6	<p><b>Chương 3. Các kỹ năng quản lý dự án</b></p> <p><b>Mục tiêu chương:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giới thiệu một số kỹ năng quản lý dự án.</li> <li>- Trình bày các nội dung cần thực hiện khi kết thúc một dự án.</li> </ul> <p><b>Nội dung cụ thể:</b></p> <p>3.1. Ước lượng</p> <p>3.1.1. Khái niệm về ước lượng</p> <p>3.1.2. Các kỹ thuật ước lượng sức gia công</p> <p>3.1.3. Các cách tiếp cận ước lượng</p> <p>3.1.4. Khái niệm về lịch biểu</p> <p>3.1.5. Ước lượng thời gian thực hiện</p> <p>3.2. Các kỹ thuật lập kế hoạch</p> <p>3.2.1. Phân rã công việc</p> <p>3.2.2. Sơ đồ mạng công việc</p> <p>3.2.3. Biểu đồ Gantt</p> <p>3.2.4. Chiến lược lên kế hoạch</p> <p>Bài thực hành số 06</p>	2	2	[1] [3]	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nghiên cứu tài liệu [1]- chương 3 mục 3.1; 3.2..</li> <li>- Đọc tài liệu tham khảo [3] chương 2.</li> <li>- Làm bài thực hành số 06.</li> </ul>
7	<p>3.3. Quản lý rủi ro</p> <p>3.3.1. Khái niệm</p> <p>3.3.2. Đánh giá rủi ro</p> <p>3.3.3. Kiểm soát rủi ro</p> <p>3.3.4. Tổng kết</p> <p>Bài thực hành số 07</p>	2	2	[1] [2] [3]	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nghiên cứu tài liệu [1]- chương 3 mục 3.3.</li> <li>- Đọc tài liệu tham khảo [2] chương 6.</li> <li>[3] chương 2 mục 3.6.</li> <li>- Làm bài thực hành số 07</li> </ul>
8	<p>3.4. Nguồn lực dự án</p> <p>3.4.1. Xác định cơ cấu tổ chức</p> <p>3.4.2. Tổ chức đội dự án</p> <p>3.4.3. Triển khai đội hình</p> <p>Bài thực hành số 08</p>	2	2	[1] [2] [3]	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nghiên cứu tài liệu [1]- chương 3 mục 3.4.</li> <li>- Đọc tài liệu tham khảo [2] chương 8.</li> <li>[3] chương 3.</li> <li>- Làm bài thực hành số 08.</li> </ul>
9	Kiểm tra giữa học phần	2	2	[1]	- Nghiên cứu tài liệu

TT	Nội dung	Lý thuyết	Thực hành	Tài liệu đọc trước	Nhiệm vụ của sinh viên
	Bài thực hành số 09	KT			[1]- chương 3. - Sinh viên làm bài kiểm tra tự luận - Làm bài thực hành số 09
10	3.5. Quản lý tài chính 3.5.1. Các đề mục cần chi phí 3.5.2. Công thức tính chi phí 3.5.3. Phân loại chi phí 3.5.4. Các yếu tố ảnh hưởng việc tính toán chi phí 3.5.5. Cách tiếp cận quản lý chi phí Bài thực hành số 10	2	2	[1] [3]	- Nghiên cứu tài liệu [1]- chương 3 mục 3.4; 3.5 - Đọc tài liệu tham khảo [3] chương 2 - Làm bài thực hành số 10.
11	3.6. Kiểm soát dự án 3.6.1. Các yếu tố ảnh hưởng đến năng suất và chất lượng phần mềm 3.6.2. Thu thập, đánh giá hiện trạng 3.6.3. Lập kế hoạch phòng ngừa rủi ro 3.6.4. Kiểm soát tài liệu dự án 3.6.5. Các hoạt động điều chỉnh 3.6.6. Tình huống chi phí cho dự án có nguy cơ tăng 3.6.7. Trường hợp chất lượng công việc/sản phẩm có nguy cơ giảm 3.6.8. Kiểm soát thay đổi 3.6.9. Xét tác động của thay đổi 3.6.10. Xét ưu tiên các thay đổi 3.7. Kết thúc dự án 3.7.1. Thống kê lại dữ liệu 3.7.2. Rút bài học kinh nghiệm 3.7.3. Kiểm điểm sau khi bàn giao 3.7.4. Đóng dự án Bài thực hành số 11	2	2	[1] [2] [3]	- Nghiên cứu tài liệu [1]- chương 3 mục 3.6; 3.7. - Đọc tài liệu tham khảo [2] chương 11. [3] chương 4. - Làm bài thực hành số 11.
12	<b>Chương 4. Sử dụng phần mềm Microsoft Project</b> <b>Mục tiêu chương:</b> - Giới thiệu vai trò của phần mềm Microsoft Project.	2	2	[1] [3]	- Nghiên cứu tài liệu [1]- chương 4 mục 4.1; 4.2 - Đọc tài liệu tham khảo [3]- chương 3. - Làm bài thực hành

TT	Nội dung	Lý thuyết	Thực hành	Tài liệu đọc trước	Nhiệm vụ của sinh viên
	<p>- Trình bày các chức năng của Microsoft Project trong quản lý dự án.</p> <p><b>Nội dung cụ thể:</b></p> <p>4.1. Giới thiệu</p> <p>4.1.1. Mục đích và yêu cầu chung</p> <p>4.1.2. Cơ sở dữ liệu của Project</p> <p>4.1.3. Các dữ liệu cần thiết</p> <p>4.1.4. Hệ thống lịch làm việc</p> <p>4.1.5. Một số từ khoá</p> <p>4.2. Tạo một danh sách công việc</p> <p>4.2.1. Tạo một kế hoạch mới</p> <p>4.2.2. Nhập tên công việc</p> <p>4.2.3. Thiết lập thời lượng</p> <p>4.2.4. Thiết lập cột mốc quan trọng</p> <p>4.2.5. Tổ chức công việc thành các giai đoạn</p> <p>4.2.6. Liên kết các công việc</p> <p>4.2.7. Chuyển chức năng thiết lập thủ công sang tự động</p> <p>4.2.8. Thiết lập những ngày không làm việc</p> <p>4.2.9. Kiểm tra thời lượng kế hoạch</p> <p>4.2.10. Tạo các ghi chú</p> <p>Bài thực hành số 12</p>				số 12.
13	<p>4.3. Thiết lập nguồn lực</p> <p>4.3.1. Nguồn lực công việc</p> <p>4.3.2. Năng suất của nguồn lực</p> <p>4.3.3. Chi phí trung bình</p> <p>4.3.4. Điều chỉnh thời gian làm việc cho nguồn lực</p> <p>4.3.5. Thiết lập nguồn chi phí</p> <p>4.3.6. Tạo ghi chú cho nguồn lực</p> <p>Bài thực hành số 13</p>	2	2	[1] [3]	<p>- Nghiên cứu tài liệu [1]- chương 4 mục 4.3</p> <p>- Đọc tài liệu tham khảo [3] chương 2 mục 3.8</p> <p>- Làm bài thực hành số 13.</p>
14	<p>4.4. Theo dõi tiến độ công việc</p> <p>4.4.1. Đường cơ sở của dự án</p> <p>4.4.2. Theo dõi dự án theo dự kiến</p> <p>4.4.3. Tỷ lệ phần trăm thể hiện công việc hoàn thành</p> <p>4.4.4. Giá trị thực thể hiện tiến độ</p> <p>Bài thực hành số 14</p>	2	2	[1] [3]	<p>- Nghiên cứu tài liệu [1]- chương 4 mục 4.4.</p> <p>- Đọc tài liệu tham khảo [3] chương 2 mục 3.7.</p> <p>- Làm bài thực hành số 14.</p>

TT	Nội dung	Lý thuyết	Thực hành	Tài liệu đọc trước	Nhiệm vụ của sinh viên
15	4.5. Tổ chức thông tin chi tiết dự án 4.5.1. Phân loại và sắp xếp các công việc 4.5.2. Lọc chi tiết 4.5.3. Tù chỉnh các bảng 4.5.4. Tù chỉnh các chế độ xem 4.6. Báo cáo trạng thái dự án 4.6.1. Xác định công việc không đúng dự kiến 4.6.2. Kiểm tra chi phí công việc 4.6.3. Kiểm tra nguồn chi phí Bài thực hành số 15	2	2	[1] [3]	- Nghiên cứu tài liệu [1]- chương 4 mục 4.5; 4.6. - Đọc tài liệu tham khảo [3] chương 2 mục 3.9 [3] chương 3 - Làm bài thực hành số 15.

Hải Dương, ngày 14 tháng 08 năm 2018

**KT.HIỆU TRƯỞNG  
PHÓ HIỆU TRƯỞNG**



**TS. Nguyễn Thị Kim Nguyên**

**KT.TRƯỞNG KHOA  
PHÓ TRƯỞNG KHOA**

**Trần Duy Khánh**

**TRƯỞNG BỘ MÔN**

**Phạm Văn Kiên**