



**Học phần: QUẢN LÝ DỰ ÁN TIN HỌC**  
**(Software Project Management)**

- Mã số: **CT309**
- Số Tín chỉ: 02
- + Giờ lý thuyết: 20
- + Giờ thực hành/bài tập/đồ án/...: 20

**1. Thông tin giảng viên**

Tên giảng viên : **Thạc sĩ Trương Minh Thái**  
Đơn vị : Bộ môn Công Nghệ Phần Mềm, Khoa Công Nghệ Thông Tin và TT  
Điện thoại: E-mail: [tmthai@cit.ctu.edu.vn](mailto:tmthai@cit.ctu.edu.vn)  
Tên giảng viên : **Thạc sĩ, GVC Nguyễn Văn Linh**  
Đơn vị : Bộ môn Công Nghệ Phần Mềm, Khoa Công Nghệ Thông Tin & TT  
Điện thoại : E-mail: [nvlinh@cit.ctu.edu.vn](mailto:nvlinh@cit.ctu.edu.vn)

**2. Học phần tiên quyết:**

**3. Nội dung**

Bài giảng Quản lý dự án tin học gồm hai phần:

**Phần lý thuyết** bao gồm 9 chương, lần lượt các chương sẽ 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 như thế nào.

**Phần bài tập**, giáo viên cần cung cấp cho sinh viên một ngữ cảnh bao gồm hiện trạng của một công ty phần mềm giả lập cùng với một số dự án mẫu mà công ty phần mềm có thể nhận. Với vai trò là nhóm quản trị dự án của công ty, sinh viên sẽ cùng nhau đánh giá, ước lượng để xác định được dự án thích hợp cho công ty. Sau đó, sinh viên thực hiện các bước cần thiết khác với vai trò là nhà quản trị dự án thực hiện các công việc quản lý cho dự án đã chọn bằng cách sử dụng phần mềm Microsoft Project và các biểu bảng trong các quy trình làm phần mềm mà sinh viên đã tham khảo.

**3.1. Mục tiêu:**

Bài giảng này nhằm cung cấp kiến thức cơ bản về quản lý dự án phần mềm. Sau khi hoàn tất môn học sinh viên có cái nhìn tổng quan về công việc của một nhà quản trị dự án phải thực hiện khi tham gia quản lý một dự án phần mềm như:

- Đánh giá chọn dự án thích hợp.
- Các bước lập kế hoạch cho dự án.
- Chọn mô hình áp dụng cho dự án.
- Ước lượng chi phí, thời gian, nguồn lực cho dự án
- Quản lý rủi ro.
- Quản lý nhân lực và tổ chức đội ngũ thực hiện.

**3.2. Phương pháp giảng dạy:**

Giáo trình bao gồm 9 chương được trình bày trong khuôn khổ 30 tiết giảng, trong đó:

- Lý thuyết: 20 tiết.

- Bài tập: 20 tiết (giáo viên sẽ hướng dẫn cho sinh viên trên lớp).

- Tình huống: 30 giờ (Sinh viên cần tự sắp xếp một khoảng thời gian thích hợp để tham khảo tài liệu và làm việc nhóm).

Giảng viên giảng lý thuyết và giải bài tập trên lớp bằng phương tiện máy chiếu (projector), bảng.

### 3.3. Đánh giá môn học:

- Kiểm tra giữa kỳ/bài tập nhóm: 30%

- Thi kết thúc : 70%

### 4. Đề cương chi tiết:

Nội dung	Số giờ
<b>Chương 1: GIỚI THIỆU VỀ QUẢN LÝ DỰ ÁN PHẦN MỀM</b> 1.1. Động lực thúc đẩy nghiên cứu dự án công nghệ thông tin 1.2. Dự án là gì? 1.3. Các đặc điểm của một dự án 1.4. Các ràng buộc của một dự án 1.5. Dự án phần mềm khác biệt với những loại dự án khác 1.6. Một số vấn đề trong dự án phần mềm 1.7. Các giai đoạn của một dự án phần mềm 1.8. Quản lý dự án là gì 1.9. Các thành phần tham gia dự án 1.10. Vai trò của người quản lý dự án 1.11. Các lĩnh vực kiến thức trong quản lý dự án 1.12. Các công cụ và kỹ thuật quản lý dự án 1.13. Kết luận	4
<b>Chương 2: TỔNG QUAN VỀ LẬP KẾ HOẠCH DỰ ÁN</b> 2.1. Giới thiệu về lập kế hoạch bằng Step Wise 2.2. Step 0: Chọn dự án 2.3. Step 1 : Xác định phạm vi và mục tiêu dự án 2.4. Step 2: Xác định cơ cấu dự án 2.5. Step 3: Phân tích các đặc điểm của dự án 2.6. Step 4: Xác định sản phẩm và các hoạt động của dự án 2.7. Step 5: Ước lượng sự nguồn lực cho mỗi hoạt động 2.8. Step 6: Xác định các hoạt động rủi ro 2.9. Step 7: Phân phối tài nguyên 2.10. Step 8: Xem lại/Công bố kế hoạch 2.11. Steps 9 and 10: Thực hiện kế hoạch và các cập độ thấp hơn của việc lập kế hoạch 2.12. Kết luận	2
<b>Chương 3: ƯỚC LƯỢNG DỰ ÁN</b> 3.1. Giới thiệu 3.2. Chiến lược đánh giá 3.3. Kỹ thuật đánh giá	4

3.4. Phân tích quan hệ Vốn-Lãi (Cost-benefit analysis) 3.5. Dự báo chu kỳ tiền mặt (Cash flow forecasting) 3.6. Các kỹ thuật ước lượng Vốn-Lãi (Cost-benefit evaluation techniques) 3.7. Ước lượng rủi ro 3.8. Kết luận	
<b>Chương 4: CHỌN CÁCH TIẾP CẬN DỰ ÁN THÍCH HỢP</b> 4.1. Giới thiệu 4.2. Chọn mô hình phát triển phần mềm 4.3. Mô hình thác nước (The waterfall model) 4.4. Mô hình chữ V (The V-process model) 4.5. Mô hình xoắn ốc (The spiral model) 4.6. Nguyên mẫu phần mềm (Software prototyping) 4.7. Chọn lựa mô hình áp dụng thích hợp nhất 4.8. Kết luận	2
<b>Chương 5: ƯỚC LƯỢNG NGUỒN LỰC PHẦN MỀM</b> 5.1. Giới thiệu 5.2. Sự ước lượng được thực hiện ở đâu? 5.3. Các vấn đề với việc vượt quá và thấp hơn so với ước lượng 5.4. Cơ sở cho ước lượng phần mềm 5.5. Kỹ thuật ước lượng nguồn lực phần mềm 5.6. Sự đánh giá bởi chuyên gia 5.7. Ước lượng qua sự giống nhau 5.8. Phân tích theo điểm chức năng theo phương pháp Albrecht 5.9. Phương pháp COCOMO 5.10. Ước lượng việc lập trình 5.11. Kết luận	6
<b>Chương 6: LẬP KẾ HOẠCH HOẠT ĐỘNG</b> 6.1. Giới thiệu 6.2. Mục tiêu của lập kế hoạch hoạt động 6.3. Kế hoạch dự án 6.4. Dự án và các hoạt động 6.5. Mô hình biểu đồ mạng 6.6. Phương pháp biểu đồ mũi tên (ADM - Arrow Diagramming Method) 6.7. Phương pháp biểu đồ ưu tiên (PDM - Precedence Diagramming Method) 6.8. Biểu đồ Pert 6.9. Thay đổi thời gian thực hiện dự án 6.10. Biểu đồ GANTT 6.11. Kết luận	6
<b>Chương 7: QUẢN LÝ RỦI RO</b> 7.1. Giới thiệu 7.2. Rủi ro do tự nhiên 7.3. Các loại rủi ro 7.4. Quản lý rủi ro	2

7.5. Lập kế hoạch và hạn chế rủi ro(Risk planning and control) 7.6. Kết luận	
<b>Chương 8: QUẢN LÝ NHÂN LỰC VÀ TỔ CHỨC ĐỘI NGŨ THỰC HIỆN DỰ ÁN</b> 8.1. Giới thiệu 8.2. Hiểu biết cách đối xử (Understanding behaviour) 8.3. Chọn đúng người cho công việc <b>Các Lý thuyết về Động cơ.</b> Lý thuyết Thứ bậc Nhu cầu của A. Maslow. Lý thuyết “hai yếu tố” của F. Herzberg. Lý thuyết về Nhu cầu đã được thỏa của D. McClelland. Lý thuyết X & Y của D. McGregor. 8.4. Làm việc nhóm 8.5. Trở thành đội 8.6. Ra quyết định 8.7. Khả năng lãnh đạo 8.8. Cấu trúc tổ chức 8.9. Kết luận	2
<b>Chương 9: CHẤT LƯỢNG PHẦN MỀM</b> 9.1. Giới thiệu 9.2. Vị trí của chất lượng phần mềm trong kế hoạch dự án 9.3. Tầm quan trọng của chất lượng phần mềm 9.4. Xác định chất lượng phần mềm 9.5. ISO 91 26 9.6. Thực hành đo lường chất lượng phần mềm 9.7. Sản phẩm khác với quá trình quản lý chất lượng 9.8. Chuẩn mở rộng 9.9. Các kỹ thuật giúp nâng cao chất lượng phần mềm 9.10. Kế hoạch chất lượng 9.11. Kết luận	2

##### 5. Tài liệu của học phần:

- [1] **BOB Hughes và Mike Cotterell** - *Software Project Management 3rd* - TATA Mc Graw Hill - 2004
- [2] **Clifford F. Gray và Erik W. Larson** – *Project Management* - Mc Graw Hill - 2000
- [3] *A Guide to the Project Management Body of Knowledge 3rd* – Project Management Institute – 2004
- [4] **Walker Royce** – *Software Project Management A Unified Framework* – Addison Wesley - 1998
- [5] *Software Project Management and Quality Assurance* – Aptech Worldwide Inc.
- [6] *Bài giảng điện tử* - Clayton College & State University.
- [7] *Bài giảng điện tử* - Columbia University.
- [8] *Bài giảng điện tử* - Tổ chức AOTS Nhật Bản.
- [9] **PGS.TS Trương Mỹ Dung** – *BÀI GIẢNG ĐIỆN TỬ QUẢN LÝ DỰ ÁN* – Khoa CNTT Đại học Khoa Học Tự Nhiên TP.HCM
- [10] **Phạm Thúc Trung** - *BÀI GIẢNG QUẢN TRỊ DỰ ÁN TIN HỌC* - Khoa CNTT Đại học Cần Thơ - 2000