

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

(Ban hành kèm theo quyết định số 370/QĐ-ĐHHN ngày 05/6/2024)

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Tên học phần: Quản lý dự án phần mềm

Mã học phần: IT0021

1.2. Số tín chỉ: 3.

1.3. Bộ môn phụ trách: Khoa CNTT – chuyên ngành Kỹ thuật phần mềm

1.4. Tên giảng viên đảm nhận giảng dạy:

TT	Học hàm, học vị, họ tên	Số điện thoại	Email	Ghi chú
1	ThS. Hồ Viết Vũ	0243763890	vuhv@utm.edu.vn	
2	ThS. Nguyễn Thanh Tú	0243763890	thanhtu@utm.edu.vn	
3	ThS. Hoàng Thị Oanh	0896438386	hoangoanh@utm.edu.vn	
4	ThS. Lê Khắc Lưu	0987754050	khacluu@utm.edu.vn	
5	ThS. Đỗ Thị Thanh Nga	0889393126	ngadt@utm.edu.vn	
6	ThS. Lê Văn Ba	0969919101	balv@utm.edu.vn	

1.5. Loại học phần: Tự chọn

1.6. Điều kiện tiên quyết:

1.7. Phân bổ thời gian:

- + Lý thuyết: 30 tiết
- + Thực hành, Semina: 30 tiết
- + Tự học: 90 Giờ
- + Hoạt động khác: Bài tập nhóm

2. Mục tiêu học phần

2.1. Mục tiêu chung của học phần

Trang bị cho sinh viên kiến thức và kỹ năng cơ bản để lập kế hoạch, tổ chức, điều phối và kiểm soát các hoạt động trong dự án phần mềm. Giúp sinh viên vận dụng các công cụ, mô hình và phương pháp quản lý dự án hiện đại như Agile, Scrum, PMI.

2.2. Mục tiêu cụ thể của học phần

Mã mục tiêu	Mô tả mục tiêu	Ghi chú
G1	Trình bày được khái niệm, vòng đời và quy trình quản lý dự án phần mềm. Xây dựng kế hoạch dự án phần mềm: phạm vi, tiến độ, chi phí, rủi ro	PLO6
G2	Áp dụng các phương pháp Agile/Scrum vào quản lý và thực thi dự án Sử dụng công cụ hỗ trợ quản lý dự án: MS Project, Trello, Jira	PLO10, PLO12
G3	Thực hiện công việc với tinh thần cam kết cao, trình bày kế hoạch và kết quả dự án rõ ràng, chuyên nghiệp.	PLO15

3. Chuẩn đầu ra của học phần

Mục tiêu học phần	CĐR HP (CLO)	Mô tả chuẩn đầu ra <i>Sau khi học xong học phần này, người học có thể:</i>	CĐR CTĐT (PLO)	Mức độ đóng góp của CLO vào PLO
a. Về kiến thức	CLO1	Trình bày được khái niệm, vai trò và vòng đời của quản lý dự án phần mềm.	PLO6	3
	CLO2	Phân tích và xây dựng được kế hoạch dự án phần mềm (phạm vi, tiến độ, chi phí, rủi ro).	PLO6	3
	CLO3	Áp dụng được các mô hình quản lý dự án hiện đại như Agile, Scrum vào thực tế.	PLO6	3

Mục tiêu học phần	CĐR HP (CLO)	Mô tả chuẩn đầu ra <i>Sau khi học xong học phần này, người học có thể:</i>	CĐR CTĐT (PLO)	Mức độ đóng góp của CLO vào PLO
b.Về kỹ năng	CLO4	Sử dụng thành thạo các công cụ quản lý dự án (Trello, Jira, MS Project...)	PLO10	4
	CLO5	Tích hợp dịch vụ và phát triển hệ thống phần mềm hướng dịch vụ hoàn chỉnh.	PLO10	4
	CLO6	Giám sát, đánh giá và cải tiến quy trình quản lý dự án phần mềm.	PLO12	3
c.Về tự chủ và trách nhiệm	CLO7	Thể hiện tinh thần cam kết và nghiêm túc trong quá trình thực hiện nhiệm vụ học tập và công việc.	PLO15	3
	CLO8	Có trách nhiệm và chủ động trong việc thực hiện các nhiệm vụ được giao trong dự án quản lý.	PLO15	3

4. Tóm tắt nội dung học phần

Học phần cung cấp kiến thức và kỹ năng thực tiễn để lập kế hoạch và điều hành dự án phần mềm hiệu quả. Nội dung bao gồm: vòng đời và quy trình quản lý dự án, các yếu tố phạm vi – thời gian – chi phí – chất lượng, kỹ thuật lập kế hoạch và phân công công việc, quản lý rủi ro, giám sát tiến độ, mô hình Agile và Scrum, sử dụng công cụ hỗ trợ (Trello, Jira, MS Project). Sinh viên được thực hành mô phỏng dự án theo nhóm từ lập kế hoạch đến báo cáo kết quả.

5. Nội dung chi tiết học phần

Nội dung <i>(Ghi chi tiết từng chương, mục)</i>	Đáp ứng CDR của học phần	Phân bổ thời lượng cho các hoạt động giảng dạy và học tập			
		Thời lượng giảng dạy (Tiết)			Thời gian sinh viên tự học (Giờ)
		Lý thuyết	Seminar	Thực hành / Thực tập	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Chương 1: Tổng quan quản lý dự án phần mềm • Khái niệm cơ bản về dự án và quản lý dự án phần mềm. • Các vai trò trong dự án phần mềm. • Vòng đời dự án phần mềm: theo PMI và Agile. • Các nguyên tắc và yếu tố thành công trong quản lý dự án phần mềm.	CLO1	4		2	12
Chương 2: Xác định phạm vi dự án • Thu thập và phân tích yêu cầu. • Xác định các sản phẩm bàn giao (deliverables). • Xác lập ranh giới và mục tiêu dự án. • Kỹ thuật phân tích stakeholders.	CLO2	4		2	12
Chương 3: Lập kế hoạch tiến độ và nguồn lực	CLO2	4		5	12

Nội dung <i>(Ghi chi tiết từng chương, mục)</i>	Đáp ứng CDR của học phần	Phân bổ thời lượng cho các hoạt động giảng dạy và học tập			
		Thời lượng giảng dạy (Tiết)			Thời gian sinh viên tự học (Giờ)
		Lý thuyết	Seminar	Thực hành / Thực tập	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
• Xây dựng WBS (Work Breakdown Structure). • Xác định trình tự công việc và thiết lập lịch trình (Gantt chart). • Ước lượng thời gian, tài nguyên và phân bổ nguồn lực.					
Chương 4: Quản lý chi phí và rủi ro dự án • Ước lượng và kiểm soát chi phí. • Xây dựng ngân sách và theo dõi chi tiêu. • Nhận diện rủi ro, đánh giá xác suất và tác động. • Lập kế hoạch ứng phó và theo dõi rủi ro.	CLO2	3		3	9
Chương 5: Quản lý chất lượng và truyền thông	CLO5	3		3	9

Nội dung <i>(Ghi chi tiết từng chương, mục)</i>	Đáp ứng CDR của học phần	Phân bổ thời lượng cho các hoạt động giảng dạy và học tập			
		Thời lượng giảng dạy (Tiết)			Thời gian sinh viên tự học (Giờ)
		Lý thuyết	Seminar	Thực hành / Thực tập	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
• Khái niệm và tiêu chí chất lượng phần mềm. • Kế hoạch quản lý chất lượng. • Lập kế hoạch và duy trì kênh truyền thông nhóm. • Mô hình giao tiếp trong nhóm dự án.					
Chương 6: Quản lý dự án theo Agile/Scrum • Nguyên lý và giá trị cốt lõi trong Agile. • Cấu trúc Scrum: Sprint, Backlog, Sprint Planning, Review, Retrospective. • Các vai trò trong Scrum: Product Owner, Scrum Master, Development Team.	CLO3	3		3	9
Chương 7: Công cụ hỗ trợ quản lý dự án	CLO4	3		3	9

Nội dung <i>(Ghi chi tiết từng chương, mục)</i>	Đáp ứng CDR của học phần	Phân bổ thời lượng cho các hoạt động giảng dạy và học tập			
		Thời lượng giảng dạy (Tiết)			Thời gian sinh viên tự học (Giờ)
		Lý thuyết	Seminar	Thực hành / Thực tập	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
• Giới thiệu và hướng dẫn sử dụng Trello trong lập kế hoạch. • Sử dụng Jira để quản lý tiến độ và backlog. • Ứng dụng MS Project trong lập lịch và phân bổ nguồn lực.					
Chương 8: Giám sát và kết thúc dự án • Theo dõi tiến độ, cập nhật trạng thái. • Kiểm tra chất lượng và nghiệm thu sản phẩm. • Báo cáo kết quả, rút kinh nghiệm. • Đóng dự án và tài liệu hóa kết quả.	CLO5	3		4	9
Chương 9: Dự án mô phỏng quản lý	CLO2 → CLO8	3	2	3	9

Nội dung <i>(Ghi chi tiết từng chương, mục)</i>	Đáp ứng CDR của học phần	Phân bổ thời lượng cho các hoạt động giảng dạy và học tập			
		Thời lượng giảng dạy (Tiết)			Thời gian sinh viên tự học (Giờ)
		Lý thuyết	Seminar	Thực hành / Thực tập	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
- Nhận đề bài mô phỏng và xây dựng kế hoạch dự án. - Phân công nhóm, lập tiến độ, theo dõi bằng công cụ hỗ trợ. - Viết báo cáo dự án và trình bày trước lớp.					
Tổng cộng		30	2	28	90

6. Ma trận chuẩn đầu ra của học phần với CDR của CTĐT

BẢNG ĐÁNH GIÁ MỨC ĐỘ TƯƠNG THÍCH CDR CỦA HỌC PHẦN VỚI CDR CỦA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

TT	Chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Đáp ứng chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)
1	Chuẩn đầu ra về kiến thức	
	CLO 1	PLO6
	CLO 2	PLO6
	CLO 3	PLO6
2	Chuẩn đầu ra về kỹ năng	
	CLO 4	PLO10
	CLO 5	PLO10
	CLO6	PLO12
3	Mức tự chủ và trách nhiệm nghề nghiệp	
	CLO 6	PLO15

TT	Chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Đáp ứng chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)
	CLO7	PLO15

7. Tài liệu giảng dạy

7.1. Tài liệu chính

[1] PGS, TS. Từ Quang Phương (2021) - Quản lý dự án — Đại học Kinh tế quốc dân.

7.2. Tài liệu tham khảo

[2]. PMI (2021). A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) – 6th Edition. Project Management Institute.

[3]. Schwalbe, K. (2022). Information Technology Project Management. Cengage Learning.

8. Nhiệm vụ của giảng viên và sinh viên

Nhiệm vụ của giảng viên và yêu cầu đối với sinh viên

Nội dung	Nhiệm vụ của giảng viên	Nhiệm vụ của sinh viên	CĐR HP
Tổng quan quản lý dự án phần mềm	Giới thiệu tổng quan quản lý dự án, vai trò, quy trình	Ghi chú bài giảng, đọc tài liệu, thảo luận nhóm	CLO1
Xác định phạm vi dự án	Hướng dẫn phân tích yêu cầu và xác định phạm vi dự án	Phân tích đề bài, lập danh sách yêu cầu và mục tiêu	CLO2
Lập kế hoạch tiến độ và nguồn lực	Hướng dẫn lập WBS, xây dựng tiến độ và phân công công việc	Thực hành lập WBS và biểu đồ Gantt theo nhóm	CLO2
Quản lý chi phí và rủi ro dự án	Trình bày kỹ thuật ước lượng chi phí và đánh giá rủi ro	Ước lượng chi phí và xây dựng ma trận rủi ro	CLO2

Nội dung	Nhiệm vụ của giảng viên	Nhiệm vụ của sinh viên	CĐR HP
Quản lý chất lượng và truyền thông	Hướng dẫn quản lý chất lượng và truyền thông trong dự án	Lập kế hoạch kiểm soát chất lượng, tạo biểu mẫu báo cáo	CLO5
Quản lý dự án theo Agile/Scrum	Trình bày quy trình Scrum và vai trò các thành viên	Thực hành mô phỏng Sprint Planning, Review	CLO3
Công cụ hỗ trợ quản lý dự án	Hướng dẫn sử dụng Trello, Jira, MS Project	Thực hành lên kế hoạch và quản lý dự án trên công cụ	CLO4
Giám sát và kết thúc dự án	Hướng dẫn kỹ thuật theo dõi, nghiệm thu và kết thúc dự án	Thực hiện báo cáo tổng kết và rút kinh nghiệm dự án	CLO5
Dự án mô phỏng quản lý	Giao bài toán mô phỏng, hỗ trợ triển khai dự án nhóm	Thực hiện dự án nhóm, viết báo cáo, trình bày trước lớp	CLO2 → CLO8

9. Phương pháp giảng dạy và hình thức kiểm tra đánh giá kết quả học tập.

9.1. Phương pháp giảng dạy học phần.

CLO	Giảng lý thuyết	Thảo luận nhóm	Thực hành	Bài tập cá nhân	Dự án / Đồ án
CLO1	x	x		x	
CLO2	x	x	x	x	x
CLO3	x	x	x	x	x
CLO4		x	x	x	x
CLO5		x	x	x	x
CLO6	x	x	x	x	x
CLO7		x		x	x
CLO8		x		x	x

CLO	Phương pháp giảng dạy	Phương pháp học tương ứng
CLO1	Thuyết trình, phân tích	Ghi chú, đọc tài liệu, ôn tập cá nhân
CLO2	Tình huống, bài tập, hướng dẫn	Làm bài tập, thực hành lên kế hoạch
CLO3	Giảng mô hình, mô phỏng Agile/Scrum	Nghiên cứu mô hình, thực hành Scrum board
CLO4	Demo, hướng dẫn công cụ	Thực hành trên Trello, Jira, MS Project
CLO5	Thực hành, tích hợp dịch vụ	Làm đồ án, áp dụng thực tế
CLO6	Phân tích quy trình, case study	Đánh giá và cải tiến quy trình
CLO7	Dự án nhóm, phản hồi liên tục	Làm việc nhóm, phản tỉnh, tự đánh giá
CLO8	Hướng dẫn thực tiễn	Làm việc chủ động, quản lý công việc

9.2. Hình thức kiểm tra, đánh giá

BẢNG ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ HỌC TẬP CỦA NGƯỜI HỌC

Thành phần đánh giá	Bài đánh giá	Phương pháp/ hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm đánh giá	Hệ số	Đáp ứng CDR học phần	Trọng số
A1. Đánh giá quá trình	A1.1. Điểm chuyên cần	Đánh giá mức độ chuyên cần	- Thời gian lên lớp nghe giảng - Tinh thần thái độ học tập - Mức độ tham gia các hoạt động semina, làm bài tập...	Toàn bộ các tuần	1	PLO1-PLO4	10%
	A1.2. Bài kiểm tra 1	Bài kiểm tra số 1 (thực hành trên máy)	Kết thúc chương 4	Tuần thứ 4		PLO1-PLO5	40%

Thành phần đánh giá	Bài đánh giá	Phương pháp/ hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm đánh giá	Hệ số	Đáp ứng CDR học phần	Trọng số
	A1.4 . Bài kiểm tra 2	Trình bày Bài tập tổng hợp theo nhóm	- Nội dung kiến thức từ chương 1 đến chương 9	Tuần thứ 10		PLO1-PL08	
A2. Đánh giá cuối kỳ	Bài thi cuối kỳ	Đồ án, trắc nghiệm	-Đánh giá dựa theo tính đúng đắn, logic và hoàn chỉnh của phân tích, thiết kế, triển khai và kết quả sản phẩm. - Mức độ hoàn thành các câu hỏi trắc nghiệm từ dễ đến khó câu hỏi trắc nghiệm -Thái độ nghiêm túc tham gia kỳ thi	Sau khi kết thúc toàn bộ môn học.	1	PLO1-PLO8	50%

9.2.1 Tiêu chí đánh giá điểm chuyên cần:

Tiêu chí đánh giá	Mức độ đạt chuẩn quy định					Trọng số
	MỨC 1	MỨC 2	MỨC 3	MỨC 4	MỨC 5	
	0	(5.5-6.9)	(7.0-8.4)	(8.5-8.9)	(9,0-10,0)	
Đi học	Đi học quá ít	Đi học không đều	Đi học khá đều	Đi học chuyên cần	Đi học đầy đủ tất cả các buổi	50%
	(<80%)	(<81-85%)	(86-90%)	(91-95%)	(96-100%)	
Đóng góp tại lớp	Không tham gia hoạt	Hiếm khi tham gia phát biểu,	Thỉnh thoảng tham gia phát	Thường xuyên phát biểu và trao	Tham gia tích cực các hoạt động:	50%

Tiêu chí đánh giá	Mức độ đạt chuẩn quy định					Trọng số
	MỨC 1	MỨC 2	MỨC 3	MỨC 4	MỨC 5	
	0	(5.5-6.9)	(7.0-8.4)	(8.5-8.9)	(9,0-10,0)	
	động nào tại lớp	đóng góp cho bài học tại lớp.	biểu, trao đổi ý kiến tại lớp.	đổi ý kiến liên quan đến bài học.	phát biểu, trao đổi ý kiến liên quan đến bài học.	
		Đóng góp không hiệu quả.	Phát biểu ít khi có hiệu quả.	Các đóng góp cho bài học là hiệu quả.	Các đóng góp rất hiệu quả.	

9.2.2 Tiêu chí đánh giá bài kiểm tra:

Tiêu chí đánh giá	Trọng số (%)	Điểm
Xây dựng kế hoạch dự án: phạm vi, tiến độ, chi phí	30%	3
Áp dụng mô hình quản lý Agile hoặc Scrum	25%	2.5
Thực hành sử dụng công cụ quản lý dự án (Jira/Trello...)	25%	2.5
Thể hiện rõ ràng quy trình và giải pháp được đề xuất	10%	1
Tính thẩm mỹ, tổ chức tài liệu	10%	1
Tổng	100%	10

9.2.3 Tiêu chí đánh giá bài tập nhóm:

Tiêu chí đánh giá	Trọng số (%)	Điểm
Mức độ hợp tác và phân chia công việc	20%	2
Tính khả thi và hợp lý của kế hoạch dự án	25%	2.5
Ứng dụng mô hình Agile/Scrum vào bài làm	20%	2

Tiêu chí đánh giá	Trọng số (%)	Điểm
Trình bày, giao tiếp và giải thích rõ ràng	15%	1.5
Hồ sơ tài liệu và minh chứng công cụ sử dụng	20%	2
Tổng	100%	10

9.2.4 Tiêu chí đánh giá bài thi cuối kỳ (trắc nghiệm máy):

CLO	Mức độ nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Tổng số câu	Tỷ lệ (%)
CLO1	4	4	2	10	16.70%
CLO2	3	4	3	10	16.70%
CLO3	2	4	4	10	16.70%
CLO4	2	3	5	10	16.70%
CLO5	1	3	6	10	16.70%
CLO6	2	3	5	10	16.70%
Tổng cộng	14	21	25	60	100%

10. Thông tin về người/ nhóm biên soạn

STT	Họ và tên	Học hàm/ học vị	Ghi chú
1	Trần Thị Quỳnh	ThS	
2	Lê Khắc Lưu	ThS	

PHÊ DUYỆT

Phê duyệt BGH

Phê duyệt của Khoa

Người biên soạn

PGS.TS Nguyễn Xuân Sơn

TS. Lê Đức Huy

ThS. Trần Thị Quỳnh