# IT4542 QUẢN TRỊ PHÁT TRIỂN PHẦN MỀM

## (Management of Software Development - MSD)

Phiên bản: 2023.03.27

1. THÔNG TIN CHUNG

Tên học phần: QUẢN TRỊ PHÁT TRIỂN PHẦN MỀM

(Management of Software Development)

Mã số học phần: IT4542

**Khối lượng:** Khối lượng (Credits): 2(2-0-0-4)

Lý thuyết: 30 tiết
Bài tập/BTL: 15 tiết
Thí nghiệm: 0 tiết

Học phần tiên quyết: Học phần tiên quyết (Prerequisite): Không (None)

Học phần học trước: Học phần học trước (Pre-courses: Không (None)

**Học phần song hành:** Học phần song hành (Corequisite Courses): Không (None)

## 2. MÔ TẢ HOC PHẦN

Nhằm giúp cho SV có hiểu biết và kỹ năng: hiểu biết các nét đặc trưng chính của quản lý DAPM; nắm vững quy trình quản lý DAPM; các phương pháp và kỹ thuật quản lý DAPM; nắm được các kỹ thuật chính để phát triển DAPM thành công; Lập kế hoạch (planing); Quản lý rủi ro (risk management); bảo đảm chất lượng (quality assurance); Kiểm soát thay đổi (change control) và quản lý nhân sự (humain resource management).

To help students have knowledge and skills: understanding the main features of Software Project management; master Software Project management process; Software Project management methods and techniques; grasp the key techniques for successful Software Project development; Planning (planing); Risk management; quality assurance; Change control and human resource management (humain resource management).

Sau khi học xong học phần này, yêu cầu sinh viên có khả năng:

- Nắm được các khái niệm và kỹ năng cơ bản của quản lý DAPM
- Lập được kế hoạch, dự tính được chi phí và các nguồn lực cần cho việc triển khai DAPM
- Nắm được quy trình báo cáo, kiểm soát, ra quyết định, điều chỉnh kế hoạch trong dự án.
- Sử dụng được các công cụ phổ biến để ứng dụng trong quản lý dự án.
- Bước đầu có kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng quản lý.

After completing this module, students are required to:

- Understand basic concepts and skills of Software Project management
- Develop a plan, estimate costs and resources needed for Software Project implementation
- Understand the process of reporting, controlling, making decisions, and adjusting plans in the project.
- Use popular tools for application in project management.

• Initially have teamwork skills, management skills.

# 3. MỤC TIÊU VÀ CHUẨN ĐẦU RA CỦA HỌC PHẦN Sinh viên hoàn thành học phần này có khả năng:

Mục tiêu/CĐ R	Mô tả mục tiêu/Chuẩn đầu ra của học phần	CĐR được phân bổ cho HP (Mapping to Program learning outcomes)
[1]	[2]	[3]
M1	Có kiến thức cơ sở chuyên môn vững chắc để thích ứng tốt với những công việc khác nhau trong lĩnh vực rộng của ngành: Have a solid professional background to adapt well to different jobs in a wide field of industry:	1.2; 1.3
M1.1	Nắm vững kiến thức bản về Dự án/ Quản lý dự án bao gồm: Xác định mục tiêu/ Lập kế hoạch/ Giám sát/ Dự toán/ Rủi ro/ Cấu hình/ Chất lượng/ Nhân lực.	1.2
	Master basic knowledge of Project/Project management including: Targeting/Planning/Monitoring/Evaluating/Risk/Configuration/Quality/Human Resources.	
M1.2	Nắm vững và có khả năng áp dụng các phương pháp, kỹ thuật và công cụ trong thực tế được các doanh nghiệp IT sử dụng để quản lý dự án IT một cách chuyên nghiệp.	1.3
	Master and be able to apply practical methods, techniques and tools used by IT businesses to manage IT projects professionally	
M2	Có kỹ năng chuyên nghiệp và phẩm chất cá nhân cần thiết để thành công trong việc triển khai các dự án IT:	2.1;2.2;2.3;2.4; 3.1;3.2
	Have the professional skills and personal qualities necessary to succeed in implementing IT projects:	
M2.1	Có khả năng xác định/ phân tích và giải quyết vấn đề. Phát triển năng lực tự học  Ability to identify/analyze and solve problems.  Developing self-study ability	2.1; 2.2; 2.3
M2.2	Xây dựng được đạo đức nghề nghiệp và thái độ làm việc nhóm tích cực trong các dự án IT  Building professional ethics and positive teamwork attitude in IT projects	2.4; 3.1; 3.2
M3	Có Tầm nhìn xã hội và năng lực cần thiết để làm việc hiệu quả trong doanh nghiệp và bối cảnh chuyển đổi số.	4.1;4.2;4.3;4.4

	Have the Social Vision and competencies required to work effectively in the business and digital transformation landscape.	
M3.1	Hiểu các khái niệm chính về doanh nghiệp/ thị trường. Hiểu văn hóa doanh nghiệp/ khởi nghiệp. Understand key business/market concepts. Understand corporate culture/start-up	4.1; 4.2
M3.2	Có năng lực triển khai dự án phát triển hệ thống từ doanh nghiệp và chuyển giao tới khách hàng và thị trường Capable of implementing system development projects from enterprises and transferring them to customers and the market	4.3;4.4

## 4. TÀI LIỆU HỌC TẬP

#### Giáo trình

- [1] Project Management Institute. A guide to the project management body of knowledge (PMBOK guide) / Project Management Institute. Sixth edition. Newtown Square, PA: Project Management Institute, 2017.
- [2] Erik W. Larson, Clifford F. Gray. Project Management: The Managerial Process, 7th edition (2018), McGraw-Hill Education, 688 pages.

#### Sách tham khảo

[1] https://www.courses.business.auckland.ac.nz/CoursePdfs/OPSMGT357.pdf

## 5. CÁCH ĐÁNH GIÁ HỌC PHẦN

Điểm thành phần Module	Phương pháp đánh giá cụ thể Evaluation method	Mô tả Detail	CĐR được đánh giá Output	Tỷ trọn g Perc ent
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
A1. Điểm quá trình	Đánh giá quá trình	Thuyết	M1.1-M1.2	40%
Mid-term (*)	<b>Progress evaluation</b>	trình	M2.1-M2.2	
		chuyên đề	M3.1-M3.2	
		Topical		
		presentation		
		/		
		Thi viết		
		Written		
		exam		
A2. Điểm cuối kỳ	Thi cuối kỳ	Thi viết	M1.1-M1.2	60%
Final term	Final exam	Written	M2.1-M2.2	
		exam	M3.1-M3.2	

<sup>\*</sup> Điểm quá trình sẽ được điều chỉnh bằng cách cộng thêm điểm chuyên cần. Điểm chuyên cần có giá trị từ -2 đến +1, theo Quy chế Đào tạo đại học hệ chính quy của Trường ĐH Bách khoa Hà Nôi.

The evaluation about the progress can be adjusted with some bonus. The bonus should belong to [-2, +1], according to the policy of Hanoi University of Science and Technology.

## 6. KÉ HOẠCH GIẢNG DẠY – SCHEDULE

Tuầ n Wee k	Nội dung <i>Content</i>	CĐR học phần Learning outcomes	Hoạt động dạy và học Activities	Bài đánh giá Evaluation
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
1	0. Giới thiệu môn học: 0.1 Giới thiệu mục đích, bối cảnh môn học 0.2 Giới thiệu Đề cương 0.3 Giới thiệu tiêu chuẩn chấm điểm, đánh giá môn học 0. Introduction to the subject: 0.1 Introduction purpose and context 0.2 Introduction Outline 0.3 Introduction to grading criteria and subject evaluation		Công bố Bài tập lớn môn học Publication of Major Subject Exercises	
2	1. Tổng quan các khái niệm cơ bản về QLDA: 1.1 Khái niệm chung về dự án  1. Overview of basic concepts: 1.1 Project concept	M1.1-M1.2	Giảng bài, Tổ chức phân nhóm Teaching, Group organization	A.1; A.2
3	1. Tổng quan các khái niệm cơ bản về QLDA: 1.2 Người Quản lý dự án và Đối tác 1. 3. Yếu tố quyết định đến dự án CNTT 1. Overview of basic concepts of project management: 1.2 Project Managers and Partners 1. 3. Determinants of IT projects	M1.1-M1.2	Giảng bài; Teaching,	A.1; A.2
4	2. Khởi động dự án 2.1: Xác định dự án 2.2: Xác định mục đích 2.3: Xác định cổ đông  2. Project Initation 2.1: Definition 2.2: Goals 2.3: Identify Stakeholders	M1.2-M1.2	Dọc trước tài liệu; Giảng bài; Bài tập; Read the document first; Teaching; Exercise;	A.1; A.2
5	3. Lập kế hoạch dự án 3.1. Giới thiệu về Lập kế hoạch 3.2. Lập kế hoạch QL Tích hợp 3.3. Lập kế hoạch QL Phạm vi	M1.1-M1.2 M2.1 – M2.2	Đọc trước tài liệu; Giảng bài; Bài tập;	A.1; A.2

		ı	1 = -	I
	3. Project planning 3.1. Introduction to Planning 3.2. Integrated management planning 3.3. Scope management planning		Read the document first; Teaching; Exercise;	
6	3. Lập kế hoạch dự án: 3.4. Lập kế hoạch QL Thời gian 3.5. Lập kế hoạch QL Chi phí 3.6. Lập kế hoạch QL Chất lượng  3. Project planning: 3.4. Planning Time Management 3.5. Planning Cost Management 3.6. Planning Quality Management	M1.1-M1.2 M2.1-M2.2	Dọc trước tài liệu; Giảng bài; Bài tập; Read the document first; Teaching; Exercise;	A.1; A.2
7	3. Lập kế hoạch dự án: 3.7. Lập kế hoạch QL Nhân lực 3.8. Lập kế hoạch Giao tiếp 3.9. Lập kế hoạch QL Rủi ro 3.10. Lập kế hoạch mua sắm  3. Project planning: 3.7. Planning Human Resource Management 3.8. Communication Planning 3.9. Risk Management Planning 3.10. Procurement Planning.	M1.1-M1.2 M2.1-M2.2	Dọc trước tài liệu; Giảng bài; Bài tập; Read the document first; Teaching; Exercise;	A.1; A.2
8	<ul> <li>4. Project Executing:</li> <li>4.1. Introduction</li> <li>4.2. Xây dựng nhóm</li> <li>4. Project Executing:</li> <li>4.1. Introduction</li> <li>4.2. Team building</li> </ul>	M1.1-M1.2 M2.1-M2.2 M3.1-M3.2	Dọc trước tài liệu; Giảng bài; Bài tập; Read the document first; Teaching; Exercise;	A.1; A.2
9	4. Project Executing: 4.3. Tạo động lực nhóm 4.4. Giải quyết mâu thuẫn 4.5. Quản lý giao tiếp 4. Project Executing: 4.3. Team Motivation 4.4. Resolve conflicts 4.5. Communication management	M1.1-M1.2 M2.1-M2.2 M3.1-M3.2	Dọc trước tài liệu; Giảng bài; Bài tập; Read the document first; Teaching; Exercise;	A.1; A.2
10	4. Project Executing: 4.6. Quản lý mua sắm	M1.1-M1.2 M2.1-M2.2	Đọc trước tài liệu; Giảng bài;	A.1; A.2

17	Tổng kết và ôn tập Summary	M1.1-M1.2 M2.1-M2.2 M3.1-M3.2	Trao đổi; Discussion;	
15/1	Thuyết trình kết quả làm việc nhóm  Presenting the results of the group work	M2.1-M2.2	Báo cáo bài tập nhóm; Presentation; Discussion	A1
14	6. Project Closing 6.1. Kết thúc dự án 6.2. Đảm bảo hoàn tất dự án 6.3. Đánh giá dự án 6. Closing 6.1. Project finished 6.2. Ensure project completion 6.3. Project evaluation	M2.1-M2.2	Báo cáo bài tập nhóm; Presentation; Discussion	A1
	đề phát sinh 5.6. Theo dõi và báo cáo  5. Monitoring & Controlling: 5.5. Cost management and arising problems 5.6. Monitoring and reporting	M3.1-M3.2	. Ç Zur up mioni	
13	5. Monitoring & Controlling: 5.3. Risk management 5.4. Quality management 5. Monitoring & Controlling: 5.5. Quản lý chi phí và các vấn	M1.1-M1.2 M2.1-M2.2	Bài tập;  Read the document first;  Teaching; Exercise;  Lập kế hoạch bảo vệ Bài tập nhóm	A.1; A.2
12	<ul> <li>5.1. Introduction</li> <li>5.2. Scope Management</li> <li>5. Monitoring &amp; Controlling:</li> <li>5.3. Quản lý rủi ro</li> <li>5.4. Quản lý chất lượng</li> </ul>	M1.1-M1.2 M2.1-M2.2 M3.1-M3.2	first; Teaching; Exercise;  Dọc trước tài liệu; Giảng bài;	A.1; A.2
11	<ul><li>5. Monitoring &amp; Controlling:</li><li>5.1. Introduction</li><li>5.2. Quản lý phạm vi</li><li>5. Monitoring &amp; Controlling:</li></ul>	M1.1-M1.2 M2.1-M2.2 M3.1-M3.2	Dọc trước tài liệu; Giảng bài; Bài tập; Read the document	A.1; A.2
	4.7. Outsourcing/Thuê ngoài  4. Project Executing: 4.6. Manage shopping 4.7. Outsourcing/Outsourcing	M3.1-M3.2	Bài tập; Read the document first; Teaching; Exercise;	

## 7. QUY ĐỊNH CỦA HỌC PHẦN - COURSE REQUIREMENT

- Chủ động đọc trước tài liệu giáo trình, in bài giảng (\*.pdf), chuẩn bị sẵn các câu hỏi.
- Dự lớp đầy đủ, theo dõi ghi chú vào tập bài giảng, chủ động đặt câu hỏi, tích cực tham gia phần thảo luận trên lớp.
- Làm bài tập về nhà đầy đủ theo yêu cầu của giảng viên.
- Hoàn thành đầy đủ các nội dung của bài tập lớn (làm bài tập lớn và thảo luận theo nhóm), có báo cáo và bảo vệ tại lớp.
- Students should read textbook and lectures, print lectures (\* .pdf)
- Students should be required to attend classes.
- Students need to complete exercise and homeworks.
- Complete the capstone project (in groups)

	•	^	_			
Q	NCAV	PHE	DIIVET	_ DATE.	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
ο.	NUAL		DUILI	- DAIL.	••••••	

Chủ tịch hội đồng Committee chair Nhóm xây dựng đề cương Syllabus development team

Lê Đức Trung/ Vũ Thị Hương Giang/ Nguyễn Đức Tiến

## 9. QUÁ TRÌNH CẬP NHẬT - DOCUMENT VERSION INFORMATION

STT No	Nội dung điều chỉnh Content of the update	Ngày tháng được phê duyệt Date accepted	Áp dụng từ kỳ/ khóa Effective from	Ghi chú Note
1	Update to Bilanguage	20/05/2022		
2				