|  |  |
| --- | --- |
| KHOA CNTT1  **BỘ MÔN:** CNPM | **ĐỀ CƯƠNG CHI** **TIẾT HỌC PHẦN**  QUẢN LÝ DỰ ÁN PHẦN MỀM  [MÃ HỌC PHẦN: INT1450] |

1. **Thông tin về giảng viên**

**Khoa: Công nghệ thông tin 1**

***1.1. Giảng viên 1:***

Họ và tên: **Đỗ Thị Bích Ngọc**

Chức danh, học hàm, học vị: Giảng viên chính- Tiến sĩ

Địa chỉ liên hệ: Khoa CNTT1

Điện thoại: 09 12 08 43 82

Email: dothibichngoc@gmail.com

Các hướng nghiên cứu chính: Kiểm thử phần mềm, đảm bảo chất lượng phần mềm

***1.2. Giảng viên 2:***

Họ và tên: **Đào Ngọc Phong**

Chức danh, học hàm, học vị: Giảng viên- Tiến sĩ

Địa chỉ liên hệ: Khoa CNTT1

Điện thoại: 09 12 23 96 96

Email: phongdn@ptit.edu.vn

Các hướng nghiên cứu chính: phát triển hệ thống, đảm bảo chất lượng phần mềm

**Khoa: Công nghệ thông tin 2**

***1.3. Giảng viên 1:***

Họ và tên: **Nguyễn Anh Hào**

Chức danh, học hàm, học vị: ThS

Địa chỉ liên hệ: Khoa CNTT2

Điện thoại: 0837305316

Email: haona@ptithcm.edu.vn

***1.4. Giảng viên 2:***

Họ và tên: **Nguyễn Thị Hiền**

Chức danh, học hàm, học vị: ThS

Địa chỉ liên hệ: Khoa CNTT2

Điện thoại: 0837305316

Email: hiennt@ptithcm.edu.vn

1. **Thông tin chung về môn học**

* Tên môn học: **Quản lý dự án phần mềm**
* Tên tiếng Anh: Software Project Management
* Mã môn học: INT1450
* Số tín chỉ (TC): 3
* Loại môn học:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Môn học bắt buộc X | Môn học đại cương ☐ | Môn học chuyên ngành X |
| Môn học tự chọn ☐ | Môn học Cơ sở ☐ |  |

* Các môn học tiên quyết:
* Môn học trước: Nhập môn Công nghệ phần mềm.
* Môn học song hành:
* Các yêu cầu đối với môn học (nếu có):
  + Phòng học lý thuyết: Projector.
  + Phòngthực hành: Mỗi sinh viên có một máy tính được cài công cụ hỗ trợ quá trình quản lý dự án (vd: MS Project, Visual Paradigm).
* Giờ tín chỉ (tiết):
  + Lý thuyết: 36 tiết
  + Bài tập: 08 tiết
  + Thí nghiệm, thực hành: 0 tiết
  + Tự học (có hướng dẫn): 01 tiết
* Khoa/Bộ môn phụ trách:
  + Khoa Công nghệ thông tin 1: Bộ môn Công nghệ phần mềm, tầng 9 nhà A2, Học viện CNBCVT, Km 10 Đường Nguyễn Trãi, Thanh Xuân, Hà Nội. Điện thoại: 04.38545604.
  + Khoa Công nghệ thông tin 2: Bộ môn Khoa học máy tính, Học viện Công nghệ BCVT, 11 Nguyễn Đình Chiểu, Q1 Tp.HCM. Điện thoại: 08.38299605.

1. **Mô tả môn học**

Môn học cung cấp cho người học kiến thức cơ bản về các khía cạnh tri thức của việc quản lý dự án phần mềm và cách thức để thực hiện các công việc liên quan tới quản lý một dự án phần mềm.

1. **Mục tiêu môn học, chuẩn đầu ra**

**4.1 Mục tiêu của môn học**

**Về kiến thức:**

* + Trang bị cho sinh viên kiến thức về quản lý dự án, các mô hình tổ chức quản lý dự án
  + Trang bị cho sinh viên về các nội dung của quá trình quản lý dự án
  + Các kỹ thuật, biểu mẫu trong quản lý dự án phần mềm.

**Kỹ năng:**

* + Rèn luyện cho sinh viên kỹ năng về xử lý các vấn đề trong quản lý phần mềm
  + Sử dụng được các công cụ, kỹ thuật để vận dụng trong quản lý dự án phần mềm.
  + Nâng cao khả năng làm việc nhóm (cộng tác, thảo luận…) giữa các thành viên  khác nhau.
  + Đọc hiểu tài liệu chuyên ngành bằng tiếng Anh.

**Thái độ, Chuyên cần:**

* + Đi học đầy đủ các buổi là yêu cầu quan trọng.
  + Tích cực nghe giảng và thảo luận trên lớp, cũng như tự học ở nhà để hoàn thành bài tập lớn.

**4.2 Chuẩn đầu ra**

|  |  |
| --- | --- |
| Sau khi hoàn thành môn học/học phần, sinh viên có thể: | |
| 1. | [CLO1]: Hiểu được các kiến thức về quản lý dự án |
| 2. | [CLO2]: Hiểu được các qui trình áp dụng trong tổ chức quản lý dự án. |
| 3. | [CLO3]: Vận dụng được các kiến thức, công cụ về quản lý dự án phần mềm để áp dụng thực tế. |
| 4. | [CLO4]: Sử dụng kỹ thuật, mẫu biểu áp dụng trong quá trình tổ chức quản lý dự án. |

**4.3 Ma trận liên kết nội dung với chuẩn đẩu ra của học phần/môn học**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **CĐR**  **Nội dung** | **CLO1** | **CLO2** | **CLO3** | **CLO4** |
| 1. | Chương 1: Khái niệm cơ bản về quản lý dự án | X |  |  |  |
| 2. | Chương 2: Quản lý tích hợp và lập kế hoạch dự án |  | X | X |  |
| 3. | Chương 3: Quản lý phạm vi, phân rã công việc và ước lượng |  | X | X |  |
| 4. | Chương 4: Quản lý lịch thực hiện dự án |  | X | X |  |
| 5. | Chương 5: Quản lý chi phí dự án |  | X | X |  |
| 6. | Chương 6: Quản lý chất lượng dự án |  | X | X |  |
| 7. | Chương 7: Quản lý nguồn lực và giao tiếp trong dự án |  | X | X |  |
| 8. | Chương 8: Quản lý rủi ro và sự thay đổi |  | X | X |  |
| 9. | Chương 9: Các kỹ thuật và biểu mẫu trong thực hiện dự án |  |  |  | X |

1. **Nội dung chi tiết môn học** *(chỉ dừng lại ở 3 lớp: Chương, Mục và Tiểu mục)*

**Chương 1: Khái niệm cơ bản về quản lý dự án**

* 1. Giới thiệu chung về quản lý dự án, quản lý dự án phần mềm.
  2. Các mô hình tổ chức quản lý dự án.
  3. Vai trò của quản lý dự án và các kỹ năng cần thiết.
  4. Tổng quan về các tiến trình trong quản lý dự án.
  5. Tiêu chuẩn quản lý dự án.
  6. Quản lý dự án với các loại dự án khác nhau.

**Chương 2: Quản lý tích hợp và lập kế hoạch dự án**

* 1. Các bên liên quan.
  2. Xây dựng văn kiện dự án.
  3. Quá trình Quản lý tích hợp.
  4. Quá trình lập kế hoạch dự án.
  5. CASE STUDY: Các nhóm (3-5 sinh viên) đề xuất hệ thống mình sẽ thực hiện quản lý triển khai dự án qua suốt môn học. Thực hiện quản lý các bên liên quan, xây dựng văn kiện và lập kế hoạch dự án.

**Chương 3: Quản lý phạm vi, phân rã công việc và ước lượng**

* 1. Quá trình quản lý phạm vi.
  2. Phân rã công việc.
  3. Thực hiện ước lượng trong quản lý dự án.
  4. CASE STUDY: Nhóm thực hiện xác định và quản lý phạm vi, phân rã công việc.

**Chương 4: Quản lý lịch thực hiện dự án**

* 1. Quá trình quản lý lịch thực hiện dự án.
  2. Các kỹ thuật lập lịch.
  3. Kỹ thuật nén lịch.
  4. CASE STUDY: Nhóm thực hiện quản lý lịch thực hiện dự án.

**Chương 5: Quản lý chi phí dự án**

* 1. Quá trình quản lý chi phí dự án
  2. Phân tích tài chính cho dự án.
  3. Thực hiện ước lượng và kiểm soát chi phí.
  4. CASE STUDY: Nhóm thực hiện quản lý chi phí thực hiện dự án.

**Chương 6: Quản lý chất lượng dự án**

* 1. Quá trình quản lý chất lượng dự án.
  2. Quản lý và kiếm soát chất lượng.
  3. Hoạt động kiểm thử.
  4. CASE STUDY: Nhóm thực hiện các hoạt động quản lý chất lượng của dự án.

**Chương 7: Quản lý nguồn lực và giao tiếp trong dự án**

* 1. Quá trình quản lý nguồn lực dự án
  2. Ước lượng nguồn lực và yêu cầu nguồn lực.
  3. Quản lý và kiểm soát nguồn lực.
  4. Tổ chức và quản lý nhóm thực hiện dự án.
  5. Quá trình quản lý giao tiếp trong dự án
  6. CASE STUDY: Nhóm thực hiện các hoạt động quản lý nguồn lực của dự án.

**Chương 8: Quản lý rủi ro và sự thay đổi**

* 1. Quá trình Quản lý rủi ro khi thực hiện dự án.
  2. Xác định, phân tích rủi ro và thực hiện kiểm soát rủi ro.
  3. Quản lý sự thay đổi.
  4. CASE STUDY: Nhóm thực hiện các hoạt động quản lý rủi ro của dự án.

**Chương 9: Các kỹ thuật và biểu mẫu trong thực hiện dự án**

* 1. Kỹ thuật thu thập, phân tích, trực quan hóa dữ liệu.
  2. Kỹ thuật ước lượng.
  3. Kỹ thuật phối hợp và quản lý nhóm dự án.
  4. Tham khảo các biểu mẫu trong quản lý dự án

1. **Học liệu**
   1. ***Học liệu bắt buộc:*** ghi theo thứ tự ưu tiên (tên tác giả, tên sách, nhà xuất bản, năm xuất bản, nơi có tài liệu này, website …)

[1]  *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide),* Sixth Edition, Project Management Institute, 2017.

[2] Nguyễn Quỳnh Chi “Bài giảng Quản lý dự án phần mềm”, lưu hành nội bộ cho sinh viên Học viện công nghệ bưu chính viễn thông, 2011.

* 1. ***Học liệu tham khảo:*** ghi theo thứ tự ưu tiên (tên tác giả, tên sách, nhà xuất bản, năm xuất bản, nơi có tài liệu này, website …)

[3] Cynthia Snyder Dionisio, A Project Manager’s Book of Forms, A Companion to the PMBOK® Guide – Sixth Edition, Project Management Institute, 2017.

[4] Cynthia Snyder Dionisio, A Project Manager’s Book of Tools and Techniques, A Companion to the PMBOK® Guide – Sixth Edition, Project Management Institute, 2018.

[5] Mulcahy, Rita, PMP Exam Prep (9th Edition), RMC Publishing, 2018.

1. **Hình thức tổ chức dạy học**
   1. ***Lịch trình chung***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nội dung** | **Hình thức tổ chức dạy học** | | | | **Tổng số** |
| **Lên lớp** | | **TN-TH** | **Tự học** |
| Lý thuyết | BT |
| Nội dung 1: Chương 1 | 4 |  |  |  | 4 |
| Nội dung 2: Chương 2 | 4 |  |  |  | 4 |
| Nội dung 3: Chương 3 | 4 |  |  |  | 4 |
| Nội dung 4: Chương 4 | 4 |  |  |  | 4 |
| Nội dung 5: Bài tập chương 3, 4 |  | 2 |  |  | 2 |
| Nội dung 6: Chương 5 | 4 |  |  |  | 4 |
| Nội dung 7: Chương 6 | 4 |  |  |  | 4 |
| Nội dung 8: Bài tập Chương 5, 6 |  | 2 |  |  | 2 |
| Nội dung 9: Chương 7 | 4 |  |  |  | 4 |
| Nội dung 10: Chương 8 | 4 |  |  |  | 4 |
| Nội dung 11: Bài tập Chương 7,8 |  | 2 |  |  | 2 |
| Nội dung 12: Chương 9 | 2 |  |  | 1 | 3 |
| Nội dung 13: Ôn tập và giải đáp môn học | 2 | 2 |  |  | 4 |
| **Tổng cộng** | **36** | **8** |  | **1** | **45** |

***7.2 Lịch trình tổ chức dạy học cụ thể***

**Tuần 1, Nội dung 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hình thức tổ chức dạy học** | **Thời gian**  *(tiết)* | **Nội dung chính** | **Yêu cầu đối với sinh viên** | **Ghi chú** |
| Lý thuyết | 4 | Chương 1 |  |  |

**Tuần 2, Nội dung 2**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hình thức tổ chức dạy học** | **Thời gian**  *(tiết)* | **Nội dung chính** | **Yêu cầu đối với sinh viên** | **Ghi chú** |
| Lý thuyết | 4 | Chương 2 |  |  |

**Tuần 3, nội dung 3:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hình thức tổ chức dạy học** | **Thời gian**  *(tiết)* | **Nội dung chính** | **Yêu cầu đối với sinh viên** | **Ghi chú** |
| Lý thuyết | 4 | Chương 3 |  |  |

**Tuần 4, Nội dung 4:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hình thức tổ chức dạy học** | **Thời lượng**  *(tiết)* | **Nội dung chính** | **Yêu cầu đối với sinh viên** | **Ghi chú** |
| Lý thuyết | 4 | Chương 4 |  |  |

**Tuần 5, Nội dung 5+6**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hình thức tổ chức dạy học** | **Thời gian**  *(tiết)* | **Nội dung chính** | **Yêu cầu đối với sinh viên** | **Ghi chú** |
| Bài tập | 2 | Bài tập chương 3,4 | Sinh viên chuẩn bị bài ở nhà |  |
| Lý thuyết | 2 | Chương 5   * Quá trình quản lý chi phí dự án * Phân tích tài chính cho dự án. |  |  |

**Tuần 6, Nội dung 6+7**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hình thức tổ chức dạy học** | **Thời gian**  *(tiết)* | **Nội dung chính** | **Yêu cầu đối với sinh viên** | **Ghi chú** |
| Lý thuyết | 2 | Chương 5 (tiếp)   * Thực hiện ước lượng và kiểm soát chi phí. |  |  |
| Lý thuyết | 2 | Chương 6:   * Quá trình quản lý chất lượng dự án. * Quản lý và kiếm soát chất lượng. |  |  |

**Tuần 7, Nội dung 7+8**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hình thức tổ chức dạy học** | **Thời gian**  *(tiết)* | **Nội dung chính** | **Yêu cầu đối với sinh viên** | **Ghi chú** |
| Lý thuyết | 2 | Chương 6 (tiếp): hoạt động kiểm thử |  |  |
| Bài tập | 2 | Bài tập chương 5,6 | Sinh viên chuẩn bị bài ở nhà |  |

**Tuần 8, Nội dung 9**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hình thức tổ chức dạy học** | **Thời gian**  *(tiết)* | **Nội dung chính** | **Yêu cầu đối với sinh viên** | **Ghi chú** |
| Lý thuyết | 2 | Chương 7:   * Quá trình quản lý nguồn lực dự án * Ước lượng nguồn lực và yêu cầu nguồn lực. * Quản lý và kiểm soát nguồn lực. |  |  |

**Tuần 9, Nội dung 9**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hình thức tổ chức dạy học** | **Thời gian**  *(tiết)* | **Nội dung chính** | **Yêu cầu đối với sinh viên** | **Ghi chú** |
| Lý thuyết | 4 | Chương 7 (tiếp):   * Tổ chức và quản lý nhóm thực hiện dự án. * Quá trình quản lý giao tiếp trong dự án |  |  |

**Tuần 10, Nội dung 10**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hình thức tổ chức dạy học** | **Thời gian**  *(tiết)* | **Nội dung chính** | **Yêu cầu đối với sinh viên** | **Ghi chú** |
| Lý thuyết | 2 | Chương 8:   * Quá trình Quản lý rủi ro khi thực hiện dự án. * Xác định, phân tích rủi ro và thực hiện kiểm soát rủi ro. |  |  |

**Tuần 11, Nội dung 10**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hình thức tổ chức dạy học** | **Thời gian**  *(tiết)* | **Nội dung chính** | **Yêu cầu đối với sinh viên** | **Ghi chú** |
| Lý thuyết | 2 | Chương 8 (tiếp): Quản lý dự thay đổi. |  |  |

**Tuần 12, nội dung 11**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hình thức tổ chức dạy học** | **Thời gian**  *(tiết)* | **Nội dung chính** | **Yêu cầu đối với sinh viên** | **Ghi chú** |
| Bài tập | 2 | Bài tập chương 7,8 | Sinh viên chuẩn bị bài ở nhà |  |

**Tuần 13, nội dung 12**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hình thức tổ chức dạy học** | **Thời gian**  *(tiết)* | **Nội dung chính** | **Yêu cầu đối với sinh viên** | **Ghi chú** |
| Lý thuyết | 2 | Chương 9 |  |  |

**Tuần 14, Nội dung 13**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hình thức tổ chức dạy học** | **Thời gian**  *(tiết)* | **Nội dung chính** | **Yêu cầu đối với sinh viên** | **Ghi chú** |
| Lý thuyết | 2 | Ôn tập, trả lời thắc mắc của sinh viên |  |  |
| Tự học | 1 | Tự ôn tập kiến thức |  |  |

**Tuần 15, Nội dung 13**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hình thức tổ chức dạy học** | **Thời gian**  *(tiết)* | **Nội dung chính** | **Yêu cầu đối với sinh viên** | **Ghi chú** |
| Bài tập | 2 | Ôn tập, trả lời thắc mắc của sinh viên về bài tập nhóm |  |  |

1. **Phương pháp dạy – học**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Hình thức tổ chức dạy học** | **Phương pháp dạy và học** | **Ghi chú** |
| 1. | Lý thuyết | Diễn giảng trên lớp, kết hợp với liên hệ thực tế |  |
| 2. | Bài tập | Báo cáo nhóm, Phân tích, Đánh giá, Thuyết trình |  |
| 3. | Thảo luận | Câu hỏi, Báo cáo, Thuyết trình bài tập nhóm |  |
| 4. | Tự học, Tự nghiên cứu | Tự học, Tự nghiên cứu có định hướng |  |

1. **Chính sách đối với học phần/môn học và các yêu cầu khác**

* Mỗi nội dung chữa bài tập, hoặc thảo luận được chia theo nhóm.
* Bài tập nhóm phải làm đúng hạn. Nếu không đúng hạn sẽ bị trừ điểm (Trừ 1 điểm nếu nộp muộn từ 1-2 ngày; trừ 2 điểm nếu nộp muộn từ 3-4 ngày; trừ 3 điểm nếu nộp muộn từ 5 ngày trở lên);
* Thiếu 1 điểm thành phần hoặc nghỉ quá 20% tổng số giờ của môn học, không được thi hết môn.

1. **Phương pháp, hình thức kiểm tra – đánh giá kết quả học tập**
   1. ***Kiểm tra – đánh giá định kỳ***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hình thức kiểm tra**  *(Tham khảo dưới đây)* | **Tỷ lệ đánh giá** | **Đặc điểm đánh giá** |
| - Đi học đầy đủ (trong lớp gây ảnh hưởngđến người khác, mỗi lần nhắc nhở trừ mộtđiểm, mỗi buổi nghỉ học trừ một điểm)  - Tích cực thảo luận (không phát biểu buổi nào sẽ được 0 điểm, phát biểu 1 buổi sẽ được 4 điểm, sau đó số buổi học có phát biểu tăng lên 1 thì điểm tăng lên 1) | 10 % | Cá nhân |
| - Trung bình các điểm bài tập lớn | 20% | Cá nhân |
| - Trung bình các bài kiểm tra trên lớp | 20% | Cá nhân |
| - Kiểm tra cuối kỳ | 50% | Cá nhân |

* 1. ***Nội dung và Tiêu chí đánh giá các bài tập***

|  |  |
| --- | --- |
| **Các loại bài tập** | **Tiêu chí đánh giá** |
| Bài tập lớn: triển khai các hoạt động quản lý dự án áp dụng cho một dự án phần mềm do Sinh viên lựa chọn | - Hiểu được các nội dung lập kế hoạch, quản lý phạm vi dự án, phân rã công việc, quản lý lịch, quản lý chi phí và quản lý nguồn lực.  - Áp dụng vào bài tập lớn của nhóm. |
| Kiểm tra giữa kỳ, cuối kỳ | -Nắm vững kiến thức môn học  -Vận dụng trong quá trình quản lý dự án |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **DUYỆT CỦA LÃNH ĐẠO KHOA**  **TS. Nguyễn Duy Phương** | **TRƯỞNG BỘ MÔN**  **PGS.TS. Nguyễn Mạnh Hùng** | **GIẢNG VIÊN**  *(Chủ trì biên soạn đề cương)*  **TS. Đỗ Thị Bích Ngọc**  **TS. Đào Ngọc Phong** |