|  |  |
| --- | --- |
| BỘ NÔNG NGHIỆP  VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập – Tự do – Hạnh phúc** |
| **HỌC VIỆN NÔNG NGHIỆP VIỆT NAM** |  |

**CHƯƠNG TRÌNH TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC**

NGÀNH ĐÀO TẠO: CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

(*Theo định hướng nghề nghiệp*)

**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN**

**Phân tích và thiết kế hệ thống 2 (Systems Analysis and Design 2)**

**I. Thông tin về học phần**

* Mã học phần: PTH02008
* Số tín chỉ: 2 (1,5 - 0,5 - 4)
* Giờ tín chỉ đối với các hoạt động học tập:
  + Nghe giảng lý thuyết trên lớp: 20
  + Làm bài tập trên lớp: 1,5
  + Thảo luận trên lớp: 1
  + Thực hành trong phòng máy tính: 7,5
  + Thực tập thực tế ngoài trường:
  + Tự học: 60
* Đơn vị phụ trách học phần:
  + Bộ môn: Khoa học máy tính
  + Khoa: Công nghệ thông tin
* Là học phần: tự chọn
* Thuộc khối kiến thức: cơ sở ngành
* Học phần học trước: phân tích và thiết kế hệ thống

**II. Thông tin về đội ngũ giảng viên**

* Họ và tên: Trần Thị Thu Huyền
* Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sĩ
* Địa chỉ liên hệ: BM Khoa học máy tính – Khoa CNTT
* Điện thoại: 0904240676 Email: ttthuyen@vnua.edu.vn
* Thông tin về trợ giảng:

**III. Mục tiêu học phần**

* Về kiến thức:
  + Học viên xác định được các hướng tiếp cận trong phân tích và thiết kế hệ thống.
  + Có thể xác định và thực hiện được các giai đoạn khác nhau trong phân tích và thiết kế hệ thống hướng đối tượng.
  + Tiến hành phân tích và thiết kế được các hệ thống thông tin quản lý theo hướng đối tượng.
* Về kỹ năng:
  + Ứng dụng, cơ sở dữ liệu, các kỹ năng phân tích hướng đối tượng, kỹ năng thiết kế hướng đối tượng để thực hiện phân tích thiết kế các hệ thống thông tin theo hướng đối tượng.
* Về các mục tiêu khác (thái độ học tập):
  + Thái độ hợp tác trong nhóm; Làm việc nhóm, nghiêm túc, cần cù, chính xác, có hệ thống.

**IV. Mô tả tóm tắt học phần**

**PTH02008. Phân tích và thiết kế hệ thống 2 (Systems Analysis and Design 2). (2TC: 1,5-0,5-4). *Nội dung*:** Học phần cung cấp cho sinh viên tổng quan về các hướng tiếp cận của phân tích và thiết kế một hệ thống, các kỹ năng trong khảo sát, phân tích và thiết kế theo hướng đối tượng. ***Tên chương:*** Giới thiệu chung; Phương pháp hướng đối tượng và khái niệm; UML và công cụ phát triển hệ thống; Phân tích hệ thống hướng đối tượng; Thiết kế hệ thống hướng đối tượng. ***Phương pháp giảng dạy*:** Tổ chức học lý thuyết đi đôi với làm việc nhóm thực hành thực tiễn. ***Phương pháp đánh giá*:** gồm chuyên cần, kiểm tra, thi. Nội dung kiểm tra và thi bao gồm cả lý thuyết và báo cáo bài tập lớn. *Học phần trước: Phân tích và thiết kế hệ thống.*

**V. Nhiệm vụ của sinh viên**

- Dự lớp: theo Quy định dạy và học đại học của Học viện

- Bài tập

- Dụng cụ học tập: máy tính cá nhân

**VI. Tài liệu học tập** (lưu ý chỉ ghi các tài liệu chính thống đã xuất bản, ghi đúng format)

* Giáo trình/Bài giảng
  + Jeffrey L.Whitten, Lonnie D.Bentley (2007). Systems Analysis & Design Methods. McGraw-Hill.
* Các tài liệu khác
  + Nguyễn Văn Ba (2003) Phát triển hệ thống hướng đối tượng với UML và C++. NXB Đại học Quốc gia Hà Nội.

**VII. Tiêu chuẩn đánh giá**

* + Dự lớp: 0,1
  + Kiểm tra giữa kỳ: 0,3
  + Thi hết học phần: 0,6

Điểm của học phần tính theo thang điểm 10.

**VIII. Nội dung chi tiết học phần**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Chương** | **Chủ đề** | **Số bài học** | **Mục tiêu cụ thể** | **Phương pháp giảng dạy** | **Mối quan hệ với các HP có liên quan và chủ đề của HP** |
| Giới thiệu chung | 1.Các phương pháp phân tích và thiết kế. | 0,5 | Giúp người học xác định các phương pháp phân tích và thiết kế, các giai đoạn phát triển hệ thống. | Thuyết trình. |  |
| 2. Quản lý dự án. | 0,5 | Giúp hình thành và xác định các hoạt động trong quản lý dự án. | Thuyết trình. |  |
| UML và công cụ phát triển hệ thống | 1.Các biểu đồ trong UML. | 0,5 | Giúp người học xác định được các khái niệm, biểu tượng, biểu đồ trong UML. | Thuyết trình, thảo luận. |  |
| 2. Các bước phân tích thiết kế hướng đối tượng sử dụng UML. | 0,5 | Giúp người học xác định được các thành phần của UML trong từng giai đoạn phân tích và thiết kế. | Thuyết trình, thảo luận. |  |
| Phân tích hệ thống hướng đối tượng | 1.Phân tích hệ thống hướng đối tượng | 3 | Giúp người học xác định được các cách khảo sát và tập hợp thông tin, thực hiện được công việc mô hình hóa yêu cầu hệ thống với các ca sử dụng, phân tích hệ thống hướng đối tượng sử dụng UML. | Thuyết trình, thảo luận nhóm, làm bài tập | Phân tích và thiết kế hệ thống, chủ để khảo sát và tập hợp thông tin. |
| Thiết kế hệ thống hướng đối tượng | 1.Thiết kế hệ thống hướng đối tượng. | 3 | Giúp người học thực hiện thiết kế đối tượng hệ thống, nắm được quá trình thiết kế đối tượng, thực hiện thiết kế trên hệ thống mẫu. | Thuyết trình, thảo luận nhóm, làm bài tập | Phân tích và thiết kế hệ thống, chủ để phân tích, thiết kế. |

*Chú ý: mô tả cả nội dung seminar, thảo luận, thực hành*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nội dung thực hành** | **Số tiết chuẩn** | **Số tiết thực hiện** | **Địa điểm thực hành** |
| **Bài 1: Phân tích hướng đối tượng** | **4** | **8** | Phòng máy tính |
| - Các biểu đồ | 4 | 8 | Phòng máy tính |
| **Bài 2: Thiết kế hướng đối tượng** | **3.5** | **7** |  |
| - Lớp | 2 | 4 | Phòng máy tính |
| - Quan hệ | 1.5 | 3 | Phòng máy tính |
| **Tổng** | **7.5** | **15** |  |

**IX. Hình thức tổ chức dạy học**

***Lịch trình chung***: (ghi tổng số giờ tín chỉ cho mỗi cột)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nội dung | Hình thức tổ chức dạy học | | | | | Tổng |
| Lên lớp | | | Thực hành, thí nghiệm | Tự học, tự nghiên cứu |
| Lý thuyết | Bài tập | Thảo luận |
| Chương 1 | 2 |  |  |  | 4 | 6 |
| Chương 2 | 3 |  |  |  | 6 | 9 |
| Chương 3 | 8 | 1 | 0.5 | 4 | 27 | 40.5 |
| Chương 4 | 7 | 0.5 | 0.5 | 3.5 | 23 | 34.5 |
| **Tổng** | **20** | **1.5** | **1** | **7.5** | **60** | **90** |

**X. Yêu cầu của giảng viên**

- Giảng đường đảm bảo có đầy đủ trang thiết bị dạy học: Máy chiếu, ổ điện,…

- Phòng máy đủ cho sinh viên thực hành.

- Đối với sinh viên:

+ Dự lớp: Tham dự đầy đủ các giờ học trên lớp

+ Thực hành: Làm đầy đủ các bài thực hành của môn học

+ Bài tập: Làm đầy đủ các bài tập về nhà và tham gia làm bài tập lớn theo nhóm

+ Kiểm tra giữa kỳ: Bài kiểm tra giữa kì, báo cáo tiến độ bài tập lớn

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỞNG BỘ MÔN**  (Ký và ghi rõ họ tên) | **PHỤ TRÁCH HỌC PHẦN**  (Ký và ghi rõ họ tên)  **Trần Thị Thu Huyền** |
| **TRƯỞNG KHOA**  (Ký và ghi rõ họ tên) | **GIÁM ĐỐC**  (Ký và ghi rõ họ tên) |