|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | **Trường Đại học GTVT**  Khoa: Công nghệ thông tin | **University of Transport and Communications**  Faculty of Information Technology | |  |  | | |  |  | | --- | --- | |  | **University of Transport and Communications**  Faculty of Information Technology | |

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

**HỆ ĐIỀU HÀNH WINDOWS SERVER**

**Windows Server Operating System**

**1. Thông tin tổng quát** *(general information)*

|  |  |
| --- | --- |
| * Tên học phần: | Hệ điều hành Windows Server |
| * Mã số học phần: | IT1.228.2 |
| * Ngành/Chuyên ngành đào tạo | Công nghệ Thông tin |
| * Thuộc khối kiến thức/ kỹ năng:   🞎 Kiến thức cơ bản 🗹 Kiến thức chuyên ngành  🞎 Kiến thức cơ sở ngành 🞎 Kiến thức ngành | |
| * Số tín chỉ: | 2 |
| + Số tiết lý thuyết: | 15 |
| + BTL | 0 |
| + Số tiết Thảo luận, Bài tập: | 0 |
| + Số tiết: thực hành, thí nghiệm: | 30 |
| + Số tiết tự học: | 90 |
| * Học phần tiên quyết: |  |
| * Học phần học trước: | Nguyên lý Hệ điều hành - IT1.112.3  Mạng máy tính - Mã học phần: IT1.115.3 |
| * Học phần song hành: |  |
| * Yêu cầu khác đối với học phần: | Phòng học có máy chiếu/Bảng thông minh |

*(Số tiết phân bổ cho lý thuyết, thảo luận, bài tập , bài tập lớn, thực hành, thí nghiệm điền và bôi đậm tùy theo học phần cụ thể)*

**2. Mô tả học phần***(course descriptions)*

Học phần thuộc khối kiến thức chuyên ngành.

Học phần nghiên cứu về hệ điều hành mạng phổ biến nhất hiện nay là MS Windows Server (có nhiều phiên bản, chương trình sẽ chọn phù hợp ở thời điểm giảng dạy) gồm các phần đan xen lý thuyết và thực hành:

* Giới thiệu, cài đặt và cấu hình hệ điều hành Windows Server 20XY
* Danh mục tích cực và dịch vụ danh mục tích cực, chính sách nhóm
* Quản trị và chia sẻ tập tin
* Quản trị người dùng và nhóm
* Các dịch vụ mạng DHCP, DNS, Web, Routing, Remote Access
* Quản trị in ấn

**3. Nguồn học liệu** *(learning resources: course books, reference books, and softwares)*

*(Các giáo trình, tài liệu tham khảo, các phần mềm, không quá 5 cuốn)*

***Giáo trình:***

***Tài liệu khác:***

[1]. Thực hành Quản trị Windows Server 2008. Trung tâm tin học, ĐHKHTN TP Hồ Chí Minh.

[2]. Administering Windows Server®2012 Exam 70-411, Patrick Regan, Wiley 2013

[3]. Configuring Advanced Windows Server ® 2012 Services Exam 70-412, Patrick Regan, Wiley 2014

**4. Mục tiêu học phần** *(course goals)*

*(Thể hiện kiến thức, kỹ năng mà môn học cung cấp và sự liên quan với CĐR của CTĐT được phân nhiệm cho môn học)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mục tiêu (G.x) [1]** | **Mô tả mục tiêu [2]** | **CĐR liên quan của CTĐT [3]** |
| **G.1** | **Nắm được** được kiến trúc, vai trò của hệ điều hành Windows Server trong hệ thống mạng máy tính.  **Vận dụng** ở mức độ cao các kỹ năng sử dụng các dịch vụ mạng của Windows Server trong hệ thống mạng của tổ chức | CĐR6,7 (1.3)  CĐR15(4.4) |

*[1]: Ký hiệu mục tiêu của học phần. [2]: Mô tả mục tiêu. [3]: Ký hiệu CĐR của CTĐT và chuẩn đầu ra CDIO tương ứng.*

**5. Chuẩn đầu ra học phần** *(course learning outcomes)*

*(CĐR chi tiết hơn mục tiêu, mô tả sau khi học xong* ***sinh viên sẽ đạt được gì*** *về kiến thức, kỹ năng và thái độ)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CĐR HP cấp độ 3**  **(G.x.y) [1]** | **Mô tả CĐR học phần[2]** | **Mức độ chung HP theo Bloom [3]** |
| **G.1.1** | **Hiểu** được cấu trúc và sự vận hành của hệ điều hành Windows Server (BL2) | 1.3 TUA,3 |
| **G.1.2** | **Thiết kế** được hệ thống mạng sử dụngWindows Server (BL3) | 4.4 U,4 |
| **G.1.3** | **Triển khai, cấu hình và quản trị** các dịch vụ tiên tiến của Windows Server (BL3) | 4.4 U,4  4.6 TUA,3 |

*[1]: Ký hiệu CĐR của học phần. [2]: Mô tả CĐR học phần, bao gồm các động từ chủ động theo Bloom’s Toxonomi, khuyến khích viết tích hợp kỹ năng và kiến thức [3]: Mức độ năng lực mà HP đảm trách theo hoạt động TUA.*

**6. Đánh giá học phần** *(course assessment)*

*(các thành phần, các bài đánh giá, các tiêu chí đánh giá, chuẩn đánh giá, và tỷ lệ đánh giá, thể hiện sự liên quan với các CĐR của học phần)*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Thành phần đánh giá [1]** | **Hình thức đánh giá (A.x.y) [2]** | **CĐR học phần (G.x.y) [3]** | **Tiêu chí**  **đánh giá [4]** | **Tỷ lệ (%)[5]** |
| A1. Đánh giá quá trình | A.1.1 Bài tập, thực hành, điểm danh | G.1.1, 1.2 | - Chuyên cần  **- Hiểu** được cấu trúc và sự vận hành của hệ điều hành Windows Server (BL3) | 10  10 |
| A.1.2 Bài kiểm tra giữa kỳ dạng thực hành | G.1.1, 1.2, 1.3 | **Cấu hình** và **quản trị** thành công các tính năng của Windows Server (BL3) | 20 |
| A2. Đánh giá kết thúc học phần | A.2 Bài thi cuối kỳ dưới dạng thi thực hành | G.1.1  G.1.2  G.1.3 | **Triển khai và cấu hình** thành công các dịch vụ mạng của Windows Server (BL3) | 60 |

*[1]: Các thành phần đánh giá của học phần. [2]: Các bài đánh giá. [3]: Các CĐR được đánh giá. [4]: Tiêu chí đánh giá. [5]: Tỷ lệ điểm của các bài đánh giá trong tổng điểm học phần.*

**7. Khung kế hoạch giảng dạy***:*

*(Các nội dung giảng dạy theo chương mục, thể hiện sự liên quan với các CĐR của học phần và các bài đánh giá của học phần. Việc giảng dạy kỹ năng trong môn học có thể dạy lý thuyết và áp dụng hoặc có thể học qua trải nghiệm)*.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung [2]** | **Số tiết** | **CĐR HP [3]** | **Hoạt động dạy và học [4]** | **Đánh giá [5]** |
| **1** | **Chương 1: Giới thiệu và cài đặt hệ điều hành Windows Server**  1.1 Kiến trúc của hệ điều hành Windows Server  1.2 Các đặc điểm và lợi ích của hệ điều hành Windows Server  1.3 Cài đặt hệ điều hành Windows Server | 3 LT  3 TH | G.1.1  G.1.2 | **Giảng viên:**  - Thuyết giảng (Lecturing): Giảng dạy các nội dung lý thuyết 1.1, 1.2, đặt các câu hỏi để kiểm tra, đánh giá sự tiếp thu của sinh viên. Demo nội dung 1.3  **Sinh viên:**  - Trong lớp: Nghe giảng lý thuyết, tham gia thảo luận theo sự phân nhiệm, tổ chức của giảng viên  - Ngoài lớp: Tìm hiểu thêm các thành phần của Windows Server, các cách cài đặt Windows Server | A.1.1  A.1.2 |
| **2** | **Chương 2: Quản trị Active Directory**  2.1 Giới thiệu Active Directory  2.2 Cài đặt Active Directory  2.3 Quản trị Active Directory | 1 LT  3 TH | G.1.1  G.1.2  G.1.3 | **Giảng viên:**  - Thuyết giảng nội dung 2.1, 2.2, 2.3; demo trên máy tính; sử dụng tài nguyên online nêu ví dụ áp dụng  **Sinh viên:**  - Trong lớp: Nghe giảng lý thuyết, trình bày về các nội dung được phân công tìm hiểu, trình bày kết quả việc làm bài tập theo yêu cầu của giảng viên, thực hành theo yêu cầu của giảng viên.  - Ngoài lớp: Đọc tài liệu, xem video, thực hiện các bài thực hành trong chương. | A.1.1  A.1.2  A.2 |
| **3** | **Chương 3: Quản trị chính sách nhóm**   * 1. Giới thiệu chính sách nhóm   2. Cài đặt và quản trị chính sách nhóm   3. Gán các chính sách kịch bản   4. Chuyển hướng thư mục   5. Triển khai phần mềm | 2 LT  6 TH | G.1.1  G.1.2  G.1.3 | **Giảng viên:**  - Thuyết giảng (Lecturing) giảng dạy các nội dung 3.1, 3.2, 3.3,3.4, 3.5; demo trên máy tính; sử dụng tài nguyên online nêu ví dụ áp dụng  **Sinh viên:**  - Trong lớp: Nghe giảng lý thuyết, trình bày về các nội dung được phân công tìm hiểu, trình bày kết quả việc làm bài tập theo yêu cầu của giảng viên, thực hành theo yêu cầu của giảng viên.  - Ngoài lớp: Đọc tài liệu, xem video, thực hiện các bài thực hành trong chương. | A.1.1  A.1.2  A.2 |
| **4** | **Chương 4: Cấu hình Windows Server**  4.1 Cấu hình máy chủ tập tin  4.3 Cấu hình dịch vụ in ấn  4.4 Cấu hình quản lý từ xa | 1 LT  3 TH | G.1.1  G.1.2  G.1.3 | **Giảng viên:**  - Thuyết giảng (Lecturing) giảng dạy các nội dung 4.1, 4.2, 4.3 ; demo trên máy tính; sử dụng tài nguyên online nêu ví dụ áp dụng  **Sinh viên:**  - Trong lớp: Nghe giảng lý thuyết, làm bài tập theo yêu cầu của giảng viên, thực hành theo yêu cầu của giảng viên.  - Ngoài lớp: Đọc tài liệu, xem video, thực hiện các bài thực hành trong chương. | A.1.1  A.1.2  A.2 |
| **5** | **Chương 5: Cấu hình dịch vụ DHCP**  5.1 Tổng quan DHCP  5.2 Cài đặt và uỷ quyền DHCP  5.3 Tạo và quản lý các phạm vi DHCP  5.4 Cấu hình DHCP Relay Agent  5.5 Cấu hình DHCP Failover | 2 LT  3 TH | G.1.1  G.1.2  G.1.3 | **Giảng viên:**  - Thuyết giảng (Lecturing) giảng dạy các nội dung 5.1, 5.2, 5.3, 5.4; demo trên máy tính; sử dụng tài nguyên online nêu ví dụ áp dụng  **Sinh viên:**  - Trong lớp: Nghe giảng lý thuyết, làm bài tập theo yêu cầu của giảng viên, thực hành theo yêu cầu của giảng viên.  - Ngoài lớp: Đọc tài liệu, xem video, thực hiện các bài thực hành trong chương. | A.1.1  A.1.2  A.2 |
| **6** | **Chương 6: Cấu hình DNS**  6.1 Giới thiệu DNS  6.2 Giới thiệu các vùng cơ sở dữ liệu DNS  6.3 Các kiểu bản ghi DNS  6.4 Cấu hình DNS | 3 LT  6 TH | G.1.1  G.1.2  G.1.3 | **Giảng viên:**  - Thuyết giảng (Lecturing) giảng dạy các nội dung 6.1, 6.2, 6.3; demo trên máy tính nội dung 6.4; sử dụng tài nguyên online nêu ví dụ áp dụng  **Sinh viên:**  - Trong lớp: Nghe giảng lý thuyết, làm bài tập theo yêu cầu của giảng viên, thực hành theo yêu cầu của giảng viên.  - Ngoài lớp: Đọc tài liệu, xem video, thực hiện các bài thực hành trong chương. | A.1.1  A.1.2  A.2 |
| **7** | **Chương 7:** **Cấu hình định tuyến và truy cập từ xa**  7.1 Tổng quan về NAT và VPN  7.2 Cấu hình NAT  7.3 Cấu hình VPN  7.4 Cấu hình định tuyến | 3 LT  6 TH | G.1.1  G.1.2  G.1.3 | **Giảng viên:**  - Thuyết giảng (Lecturing) giảng dạy các nội dung 8.1; demo trên máy tính các nội dung 8.2, 8.3, 8.4; sử dụng tài nguyên online nêu ví dụ áp dụng  **Sinh viên:**  - Trong lớp: Nghe giảng lý thuyết, làm bài tập theo yêu cầu của giảng viên, thực hành theo yêu cầu của giảng viên.  - Ngoài lớp: Đọc tài liệu, xem video, thực hiện các bài thực hành trong chương. | A.1.1  A.1.2  A.2 |

*[1]: Thông tin về tuần/ buổi học. [2]: Liệt kê nội dung giảng dạy theo chương, mục. [3]: Liệt kê CĐR liên quan của học phần (ghi ký hiệu Gx.y). [4]: Mô tả chung các hoạt động dạy và học. [5]: Liệt kê các bài đánh giá liên quan (ghi ký hiệu Ax.y).*

**8. Quy định của học phần** *(course requirements and expectations)*

*(các quy định của học phần (nếu có), thí dụ: sinh viên không nộp bài tập và báo cáo đúng thời hạn, được coi như không nộp bài; sinh viên vắng 2 buổi thực hành trở lên, không được phép dự thi cuối kỳ…)*

**9. Phụ trách học phần**

- Bộ môn: Mạng và Các Hệ thống thông tin

- Địa chỉ và email liên hệ: P.308-A9, email: bmmht@utc.edu.vn

*Hà Nội, ngày 30 tháng 08 năm 2022*

**Trưởng Khoa Trưởng Bộ môn**

**Hoàng Văn Thông Nguyễn Quốc Tuấn**