**(46) TRUYỀN THÔNG ĐA PHƯƠNG TIỆN**

1. **Tên học phần:** TRUYỀN THÔNG ĐA PHƯƠNG TIỆN
2. **Mã học phần:** INT3016
3. **Số tín chỉ: 3** (2 TC lý thuyết + 1 TC thực hành) **Học phần:** *Bắt buộc*

* Lý thuyết: 30 tiết
* Thực hành: 30 tiết
* Tự học: 75 giờ

1. **Phân bố thời gian**

* Thời điểm thực hiện: Học kỳ 7
* Số tiết/ tuần: 4 tiết/ tuần
* Tổng số tuần/ học kỳ: 15 tuần

1. **Bộ môn/ Khoa phụ trách:** Khoa Công nghệ thông tin
2. **Học phần tiên quyết/ học trước:** Mạng máy tính
3. **Mô tả học phần**

Học phần Truyền thông đa phương tiện là học phần tự chọn, nằm trong khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp, phần kiến thức chuyên sâu của ngành. Học phần được bố trí vào học kỳ 6 hoặc học kỳ 7 của khóa học. Học phần có 7 đơn vị kiến thức, gồm những kiến thức cơ bản về truyền thông đa phương tiện. Các chủ đề trong khóa học bao gồm: công nghệ mã hóa ảnh/video, truyền dữ liệu đa phương tiện theo dòng và mô tả, phân tích, trích rút nội dung đa phương tiện.

1. **Mục tiêu học phần**

Kết thúc học phần này, sinh viên đạt được những yêu cầu cơ bản sau:

*8.1. Về kiến thức*

- Trình bày được những khái niệm cơ bản về các công nghệ và chuẩn mã hóa ảnh/video, mô tả, trình diễn nội dung đa phương tiện, truyền dữ liệu theo dòng trên Internet.

- Hiểu những khái niệm cơ bản về mô tả, trình diễn nội dung đa phương tiện.

*8.2. Về kỹ năng*

- Thực hiện được kỹ thuật trích rút ảnh và video dựa trên nội dung.

- Thực hiện được những ứng dụng truyền thông đa phương tiện đơn giản.

*8.3. Về thái độ*

*-* Thấy được sự cần thiết của công nghệ đa phương tiện, từ đó vận dụng quản lý dữ liệu trong thực tế.

1. **. Nhiệm vụ của sinh viên**

- Phải nghiên cứu trước giáo trình, chuẩn bị các ý kiến hỏi, đề xuất khi nghe giảng;

- Sưu tầm, nghiên cứu các tài liệu có liên quan đến nội dung của từng phần, từng chương, mục hay chuyên đề theo sự hướng dẫn của giảng viên;

- Tham gia đầy đủ các giờ giảng của giảng viên và các buổi tổ chức thảo luận dưới sự hướng dẫn và điều khiển của giảng viên theo quy chế.

1. **Tài liệu tham khảo**

[1]. Rao, K. R., Bojkovic, Z. S. and Milovanovic, D. A. Introduction to Multimedia Communications: Applications, Middleware, Networking. John Wiley & Sons, Inc., 2006.

1. **Trang thiết bị dạy – học:** Máy tính, máy chiếu.
2. **Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên**

Theo Điều 10, Điều 19, Điều 21, Điều 22 của Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng chính quy theo hệ thống tín chỉ ban hành kèm theo Quyết định số 43/2007/QĐ- BGDĐT, ngày 15 tháng 8 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo, sinh viên tham dự học mỗi học phần được đánh giá loại đạt nếu:

- Có đăng ký học học phần đúng thời hạn, đảm bảo điều kiện tiên quyết vào đầu mỗi học kỳ với phòng Đào tạo nhà trường.

- Tích cực tham dự lớp học, hoàn thành đầy đủ các điểm đánh giá bộ phận (Ai) và điểm kết thúc học phần (ĐKTHP). Sinh viên vắng mặt không có lý do chính đáng trong buổi kiếm tra đánh giá điểm bộ phận hoặc thi kết thúc học phần sẽ nhận điểm 0.

- Có điểm học phần (ĐHP) đạt một trong các mức điểm A, B, C, D.

1. **Thang điểm**

Thang điểm tính theo Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng chính quy theo hệ thống tín chỉ ban hành kèm theo Quyết định số 43/2007/QĐ- BGDĐT, ngày 15 tháng 8 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo và Thông tư số 57/2012/TT-BGDĐT, ngày 27/12/2012 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo sửa đổi, bổ sung một số điều của Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng chính quy theo hệ thống tín chỉ ban hành kèm theo Quyết định số 43/2007/QĐ- BGDĐT, ngày 15 tháng 8 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và đào tạo.

1. **Nội dung học phần**

|  |
| --- |
| **Chương 1: Giới thiệu về truyền thông đa phương tiện**  *Tổng số: 8 tiết, trong đó Lý thuyết: 4 tiết, Thực hành: 4 tiết; Tự học: 10 giờ* |
| **Chương 2: Giới thiệu về các kỹ thuật mã hóa ảnh, âm thanh, video**  *Tổng số: 8 tiết, trong đó Lý thuyết: 4 tiết, Thực hành: 4 tiết; Tự học: 10 giờ* |
| **Chương 3: Các chuẩn nén video**  *Tổng số: 8 tiết, trong đó Lý thuyết: 4 tiết, Thực hành: 4 tiết; Tự học: 10 giờ* |
| **Chương 4: MPEG-4**  *Tổng số: 8 tiết, trong đó Lý thuyết: 4 tiết, Thực hành: 4 tiết; Tự học: 10 giờ* |
| **Chương 5: Các giao thức truyền theo dòng: RTP/RTCP**  *Tổng số: 8 tiết, trong đó Lý thuyết: 4 tiết, Thực hành: 4 tiết; Tự học: 10 giờ* |
| **Chương 6: Các giao thức phiên, giao thức điều khiển: SDP, RTSP, SIP**  *Tổng số: 12 tiết, trong đó Lý thuyết: 6 tiết, Thực hành: 6 tiết; Tự học: 15 giờ* |
| **Chương 7: VOIP**  *Tổng số: 8 tiết, trong đó Lý thuyết: 4 tiết, Thực hành: 4 tiết; Tự học: 10 giờ* |

1. **Phương pháp đánh giá học phần**

Quy định số lần kiểm tra bài tập hoặc tiểu luận, thi, số bài thực hành, trọng số của mỗi lần đánh giá:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TC | (1) | | (2) | | (3) | | (4) | |
|  | SL | HS | SL | HS | SL | HS | SL | HS |
| 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 |

(1) Điểm kiểm tra thường xuyên trong quá trình học tập;

    (2) Điểm đánh giá nhận thức và thái độ tham gia thảo luận;

    (3) Điểm đánh giá thực hành;

    (4) Điểm chuyên cần (vắng học 2% tổng số tiết trừ 1 điểm, tính theo thang điểm 10)

Điểm thi kết thúc học phần có trọng số 60%.  Hình thức thi: Thi viết.

1. **Phương pháp dạy và học:** Giảng dạy lý thuyết kết hợp với thực hành.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ban Giám hiệu** | **Trưởng khoa** | **Trưởng bộ môn** | **Người soạn** |