

CHƯƠNG TRÌNH CHI TIẾT HỌC PHẦN TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC

Ngành/Chuyên ngành đào tạo: **Mạng máy tính; Công nghệ phần mềm;
Hệ thống thông tin**

1. Tên học phần: **Công nghệ đa phương tiện**

2. Loại học phần: **Lý thuyết + thực hành**

3. Số tín chỉ: 03 tín chỉ. Trong đó (02 LT, 01 TH)

4. Bộ môn quản lý học phần: **Mạng và Công nghệ phần mềm**

5. Điều kiện tiên quyết:

6. Phân bổ thời gian:

- Thời gian lên lớp: 60 tiết
 - + Số tiết lý thuyết: 30 tiết
 - + Số tiết thực hành: 27 tiết
 - + Số tiết kiểm tra: 03 tiết

- Thời gian tự học: 75 tiết

7. Mục tiêu của học phần:

7.1. Kiến thức:

- Hiểu, biết cách xử lý hình ảnh, âm thanh, video, đồ họa, hiệu ứng cho một sản phẩm multimedia.
- Hiểu về cách thức và quy trình sản xuất một sản phẩm multimedia.
- Hiểu cách thức quản lý một sản phẩm đa phương tiện: hình ảnh, âm thanh, video...

7.2. Kỹ năng:

- Sử dụng thành thạo phần mềm chuyên biệt cho multimedia.
- Làm được một đoạn phim quảng cáo.

7.3. Thái độ:

- Sáng tạo, quan tâm đến khía cạnh thẩm mỹ của sản phẩm.
- Nghiêm chỉnh chấp hành giờ học trên lớp và giờ tự học, chuẩn bị tốt các nội dung bài học trước khi lên lớp và các bài thực hành.

8. Nội dung học phần:

8.1. Mô tả vắn tắt:

Nội dung môn học gồm 5 chương với những nội dung cơ bản sau:

Nội dung cơ bản của môn học đề cập đến khái niệm về đa phương tiện và nhu cầu sử dụng đa phương tiện; quy trình thực hiện đề án đa phương tiện, tức là sản xuất sản phẩm đa phương tiện theo quy trình như đề án công nghệ thông tin.

8.2. Nội dung chi tiết học phần

| Tuần | NỘI DUNG | LT | TH | Tài liệu đọc trước | Nhiệm vụ của sinh viên |
|------|--|----|----|--|---|
| 1 | Chương 1. Tổng quan về công nghệ đa phương tiện 1.1. Khái niệm về Multimedia 1.2. Hoàn cảnh sử dụng Multimedia 1.3. Vấn đề bản quyền đối với các tác phẩm đa phương tiện 1.4. Tổng quan về quá trình phát triển Multimedia 1.5. Quá trình phát triển một sản phẩm Multimedia | 2 | 2 | Tài liệu [1] Chương 1 phần 1.6 (từ 1.6.1 – 1.6.4). | - Thực hành trên máy tính các nội dung trong chương 1 tài liệu [2]. - Đọc trước nội dung bài học chương 1 phần 1.6 (từ 1.6.1 – 1.6.4). |
| 2 | 1.6. Xác định các nét chính của sản phẩm đa phương tiện 1.6.1. Quá trình viết đề án 1.6.2. Thiết bị đa phương tiện 1.6.3. Qui trình đa phương tiện 1.6.4. Mục tiêu của đề án đa phương tiện | 2 | 2 | Tài liệu [1] Chương 1 phần 1.6 (từ 1.6.5 – 1.6.8). | - Thực hành trên máy tính các nội dung trong chương 1 tài liệu [2]. - Đọc trước nội dung bài học chương 1 phần 1.6 (từ 1.6.5 – 1.6.8). |
| 3 | 1.6.5. Xác định chủ đề cho sản phẩm đa phương tiện 1.6.6. Nội dung cho sản phẩm đa phương tiện 1.6.7. Kịch bản (script) 1.6.8. Kế hoạch thực hiện đề án | 2 | 2 | Tài liệu [1] Chương 1 (từ 1.7 – 1.9). | - Thực hành trên máy tính các nội dung trong chương 1 tài liệu [2]. - Đọc trước nội dung bài học chương 1 (từ 1.7 – 1.9). |
| 4 | 1.7. Pha sản xuất đa phương tiện 1.8. Chuẩn bị dữ liệu 1.8.1. Tạo và số hoá ảnh động 1.8.2. Quay và số hoá dữ liệu video 1.9. Hợp nhất các công nghệ | 2 | 2 | Tài liệu [1] Chương 1 (từ 1.10 – 1.11). | - Thực hành trên máy tính các nội dung trong chương 1 tài liệu [2]. - Đọc trước nội dung bài học chương 1 (từ 1.10 – 1.11). |

| | | | | | |
|---|--|---|---|--|--|
| 5 | <p>1.10. Công nghệ hỗ trợ cho đa phương tiện</p> <p>1.10.1. Thiết bị</p> <p>1.10.2. Phần mềm</p> <p>1.10.3. Máy tính đa phương tiện</p> <p>1.10.4. Giới thiệu phần mềm</p> <p>1.11. Tạo hình</p> <p>1.11.1. Tạo hình tĩnh</p> <p>1.11.2. Tạo hình động</p> | 2 | 2 | <p>Tài liệu [1] Chương 2</p> | <p>- Thực hành trên máy tính các nội dung trong chương 1 tài liệu [2].</p> <p>- Đọc trước nội dung bài học chương 2</p> |
| 6 | <p>Chương 2. Kịch bản truyền thông</p> <p>2.1. Truyền thông</p> <p>2.2. Các cách tiếp cận công chúng</p> <p>2.3. Tâm lý công chúng truyền thông</p> | 2 | 2 | <p>Tài liệu [1] Chương 3 (từ 3.1 - 3.2)</p> | <p>- Thực hành trên máy tính các nội dung trong chương 2 tài liệu [2].</p> <p>- Đọc trước nội dung bài học chương 3 (từ 3.1 - 3.2)</p> |
| 7 | <p>Chương 3. Âm thanh và công nghệ xử lý âm thanh</p> <p>3.1. Một số khái niệm và định nghĩa.</p> <p>3.2. Kỹ thuật biến đổi âm thanh và tiếng nói.</p> | 2 | 2 | <p>Tài liệu [1] Chương 3 (từ 3.3 - 3.4)</p> | <p>- Thực hành trên máy tính các nội dung trong chương 3 tài liệu [2].</p> <p>- Đọc trước nội dung bài học chương 3 (từ 3.3 - 3.4)</p> |
| 8 | <p>3.3. Các kỹ thuật trích chọn đặc trưng âm thanh</p> <p>3.4. Giới thiệu một số công cụ hỗ trợ xử lý và nhận dạng âm thanh</p> | 2 | 1 | <p>Tài liệu [1] Chương 4 (từ 4.1 - 4.3)</p> | <p>- Thực hành trên máy tính các nội dung trong chương 3 tài liệu [2].</p> <p>- Đọc trước nội dung bài học chương 4 (từ 4.1 - 4.3)</p> |
| | Bài kiểm tra 01 | | 1 | | |
| 9 | <p>Chương 4. Hình ảnh và công nghệ xử lý hình ảnh</p> <p>4.1. Một số khái niệm và định nghĩa.</p> <p>4.2. Quá trình tạo ảnh</p> <p>4.3. Biểu diễn và lưu trữ ảnh</p> | 2 | 2 | <p>Tài liệu [1] Chương 4 (từ 4.4 - 4.5)</p> | <p>- Thực hành trên máy tính các nội dung trong chương 4 tài liệu [2].</p> <p>- Đọc trước nội dung bài học</p> |

TR
ĐA
JNC
UA

| | | | | | |
|----|---|---|---|--|--|
| | | | | | chương 4 (từ 4.4 - 4.5) |
| 10 | 4.4. Một số kỹ thuật xử lý ảnh cơ bản 4.5. Một số công cụ xử lý ảnh | 2 | 2 | Tài liệu [1] Chương 4 (mục 4.6) | - Thực hành trên máy tính các nội dung trong chương 4 tài liệu [2]. - Đọc trước nội dung bài học chương 4 (mục 4.6). |
| 11 | 4.6. Màu sắc 4.6.1. Lý thuyết về màu sắc 4.6.2. Các không gian màu 4.6.3. Hiệu chỉnh màu sắc | 2 | 1 | Tài liệu [1] Chương 5 (từ 5.1-5.2) | - Thực hành trên máy tính các nội dung trong chương 4 tài liệu [2]. - Đọc trước nội dung bài học chương 5 (từ 5.1-5.2) |
| | Bài kiểm tra 02 | | 1 | | |
| 12 | Chương 5. Video và công nghệ xử lý video 5.1. Một số khái niệm và định nghĩa. 5.2. Các chuẩn video | 2 | 2 | Tài liệu [1] Chương 5 (từ 5.3-5.4) | - Thực hành trên máy tính các nội dung trong chương 5 tài liệu [2]. - Đọc trước nội dung bài học chương 5 (từ 5.3-5.4). |
| 13 | 5.3. Một số công cụ soạn thảo và xử lý video 5.4. Một số kỹ thuật xử lý ảnh cơ bản | 2 | 2 | Tài liệu [1] Chương 5 (mục 5.4) | - Thực hành trên máy tính các nội dung trong chương 5 tài liệu [2]. - Đọc trước nội dung bài học chương 5 (mục 5.4) |
| 14 | 5.4. Một số kỹ thuật xử lý ảnh cơ bản (tiếp) | 2 | 1 | Ôn tập lại nội dung tài liệu [1] | - Thực hành trên máy tính các nội dung trong |



 UỶ M
 I HC
 NG
 VG

| | | | | | |
|----|------------------------|-----------|-----------|---------------------------|--|
| | | | | | chương 5 tài liệu [2]. - Ôn tập lại nội dung tài liệu [1] |
| | Bài kiểm tra 03 | | 1 | | |
| 15 | Ôn tập | 2 | 2 | Làm bài tập lớn, báo cáo. | Bài thực hành số tổng hợp tài liệu [2] |
| | Tổng | 30 | 30 | | |

9. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Dự lớp: Tối thiểu 70% số tiết học trên lớp.
- Làm bài tập đầy đủ.
- Đọc tài liệu giảng viên yêu cầu.
- Kiểm tra giữa kỳ và thi kết thúc học phần.
- Dụng cụ học tập: Bài giảng, sách tham khảo.

10. Thang điểm và hình thức đánh giá:

- **Thang điểm:** 10 (0-10)

- **Hình thức đánh giá:**

- + Sinh viên không tham gia đủ 70% số tiết học trên lớp không được dự thi kết thúc học phần và nhận điểm 0.
- + Điểm thành phần để điểm lẻ đến một chữ số thập phân.
- + Điểm học phần làm tròn đến phần nguyên.

11. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên

| TT | Điểm thành phần | Quy định | Trọng số | Ghi chú |
|----|--|---|----------|-----------|
| 1 | Điểm thường xuyên, đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà, thực hành trên phòng máy. | - Số tiết dự học/tổng số tiết: 5% - Số bài tập đã làm/tổng số bài tập được giao và tham gia thảo luận trên lớp: 5% | 10% | |
| 2 | Điểm kiểm tra giữa kỳ | - Hình thức KT: Thực hành trên máy tính. - Số lượng bài kiểm tra: 03 | 30% | Thực hành |
| 3 | Thi kết thúc học phần | Thi vấn đáp | 60% | |

12. Tài liệu học tập

- Giáo trình bắt buộc:

[1] *Bài giảng Công nghệ đa phương tiện*, Khoa Công nghệ thông tin, Đại học Công nghiệp Quảng Ninh, 2019.

[2] *Bài giảng thực hành*, khoa CNTT, Đại học Công nghiệp Quảng Ninh, 2019.

- Tài liệu tham khảo:

[3] John Villamil-Casanova Louis Molina. Multimedia Production, Planning and Delivery, 1/e. Prentice Hall, 1997.

[4] John Villamil-Casanova, Louis Molina. Interactive Guide to Multimedia, 1/e. Prentice Hall, 1996.

[5] Hans Jurgen Schlicht. Xử lý ảnh màu (bản dịch tiếng Nga). Addison-Wesley, 1995

13. Các yêu cầu khác (nếu có) của học phần: Không

Quảng Ninh, ngày 02 tháng 3 năm 2020

TRƯỜNG BỘ MÔN

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN



ThS. Đặng Đình Đức

ThS. Đoàn Thùy Dương

