

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin về học phần

**Tên học phần:** Nhập môn đa phương tiện

**Mã học phần:** 0101001698

**Số tín chỉ:** 2 tín chỉ

**Tổng số tiết quy chuẩn:** 30 tiết

**Phân bổ thời gian:**

Tổng thời gian học của sinh viên	Giờ trên lớp				Tổng thời gian học trên lớp và tự học
	L	T	P	O	
L = Lý thuyết	L	T	P	O	30+60=90
T = Bài tập					
P = Thực hành	30	0	0	0	
O = Thảo luận/seminar					

**Loại học phần:** Tự chọn

**Học phần tiên quyết:** Không

**Học phần học trước:** Không

**Học phần học song hành:** Không

**Ngôn ngữ giảng dạy:** Tiếng Việt  Tiếng Anh:

**Đơn vị phụ trách:** Khoa Kỹ thuật – Công nghệ

### 2. Thông tin về các giảng viên

Giảng viên bộ môn Công nghệ thông tin, Khoa Kỹ thuật – Công nghệ

### 3. Mục tiêu của học phần (ký hiệu MT):

Sau khi hoàn thành học phần này, sinh viên có thể:

- **Về kiến thức**

**MT1** Trình bày được khái niệm cơ bản về dữ liệu truyền thông đa phương tiện, multimedia, các ứng dụng đa phương tiện, lưu trữ dữ liệu truyền thông kiểu văn bản, hình ảnh, âm thanh, video.

- **Về kỹ năng**

**MT2** Vận dụng kiến thức đã học để xây dựng và phân tích các loại dữ liệu đa phương tiện và cách thức lưu trữ.

- **Về năng lực tự chủ và trách nhiệm**

**MT3** Nghiêm túc, trách nhiệm, chủ động, tích cực, chăm chỉ, cẩn thận.

### 4. Mức đóng góp của học phần cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (PO) theo mức độ sau:

0 = Không đóng góp; 1 = Mức thấp; 2 = Mức trung bình; 3 = Mức cao

Mã HP	Tên HP	Mức độ đóng góp của học phần cho CĐR của CTĐT								
		PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9
0101001698	Nhập môn đa phương tiện	0	0	2	3	2	2	3	3	3
		PO10	PO11	PO12	PO13	PO14	PO15	PO16	PO17	
		3	3	2	2	2	3	3	2	

### 5. Chuẩn đầu ra của học phần (CO)

Mục tiêu HP	CĐR của HP	Nội dung CĐR của học phần Hoàn thành học phần này, sinh viên sẽ có khả năng:	CĐR của CTĐT
<b>Kiến thức</b>			
MT1	CO1	Trình bày được khái niệm truyền thông đa phương tiện và hệ thống truyền thông đa phương tiện	PO4, PO5
MT1	CO2	Vận dụng kiến thức phân tích được phương pháp nén của các loại dữ liệu trong truyền thông đa phương tiện.	PO4, PO5, PO7, PO8
MT1	CO3	Phân tích và xây dựng các ứng dụng đa phương tiện.	PO4, PO5, PO6, PO7, PO8
MT1, MT2	CO4	Đánh giá chất lượng của dịch vụ khi triển khai hệ thống truyền thông đa phương tiện.	PO4, PO5, PO6, PO7, PO8, PO9
<b>Kỹ năng</b>			
MT1, MT2	CO5	Chỉ ra được các đặc tính của dữ liệu và mô hình triển khai hệ thống truyền thông đa phương tiện	PO4, PO5, PO7, PO8
MT2	CO6	Thực hiện được việc nén của các loại dữ liệu trong truyền thông đa phương tiện	PO4, PO5, PO7, PO8, PO10
MT2	CO7	Xây dựng được ứng dụng đa phương tiện trên cơ sở sử dụng phần mềm ứng dụng	PO7, PO8, PO9, PO10
MT2	CO8	Đánh giá được chất lượng của dịch vụ khi triển khai hệ thống truyền thông đa phương tiện	PO6, PO8, PO11, PO12, PO13, PO14
<b>Năng lực tự chủ và trách nhiệm</b>			
MT3	CO9	Rèn luyện tính chủ động trong học tập và nghiên cứu	PO14, PO15, PO16, PO17
MT3	CO10	Có trách nhiệm trong học tập để đáp ứng nhu cầu nghề nghiệp của xã hội	PO15, PO16, PO17

## 6. Nội dung tóm tắt của học phần

Hướng tới các kiến thức cơ bản và nâng cao trong lĩnh vực lý thuyết các dữ liệu loại truyền thông đa phương tiện. Sinh viên sẽ học được các kiến thức cơ bản nhất về các loại dữ liệu đa phương tiện, biết xây dựng cách thức lưu trữ, vận hành các loại dữ liệu phục vụ cho mục đích truyền thông đa phương tiện.

## 7. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Giảng viên giới thiệu học phần, tài liệu học tập, tài liệu tham khảo, các địa chỉ website để tìm tư liệu liên quan đến môn học.	CO1, CO2, CO3, CO4, CO9, CO10
Hỏi đáp	Gợi mở những kiến thức có sẵn của sinh viên, sau đó thúc đẩy sinh viên suy nghĩ, tìm tòi câu trả lời. Từ đó, sinh viên có thể tự làm rõ các kiến thức mới.	CO5, CO6, CO7, CO8, CO9
Nghiên cứu bài học, đọc tài liệu tham khảo	Tăng cường năng lực tự học, hướng sinh viên tự đi tìm tri thức của bản thân.	CO5, CO6, CO7, CO8, CO9, CO10

## 8. Nhiệm vụ của sinh viên

- Dự lớp: Đọc trước giáo trình, phát hiện vấn đề, nghe giảng, nêu các câu hỏi và tham gia thảo luận về các vấn đề do giáo viên và sinh viên khác đặt ra.
- Sinh viên có trách nhiệm tham dự đầy đủ các buổi học. Trong trường hợp nghỉ học do lý do bất khả kháng thì phải có giấy tờ chứng minh đầy đủ và hợp lý.
- Nghiên cứu: Đọc tài liệu tham khảo, các tài liệu liên quan đến đề tài.
- Thảo luận nhóm và báo cáo thuyết trình tại lớp do giảng viên phân công.

## 9. Đánh giá kết quả học tập của sinh viên

Việc đánh giá kết quả học tập của sinh viên được tính trên thang điểm 10 và hình thức đánh giá như sau:

Hình thức kiểm tra	Tỷ lệ đánh giá	Đặc điểm đánh giá
- Tham gia học tập trên lớp (đi học đầy đủ, tích cực thảo luận)	20 %	Cá nhân
- Trung bình điểm thảo luận trên lớp & Kiểm tra giữa kỳ	30%	Cá nhân
- Bài thi cuối kỳ tự luận hoặc trắc nghiệm	50%	Cá nhân

## 10. Học liệu

### - Tài liệu chính

[1]. Ze-Nian Li, Mark S.Drew, JiangChuan Liu, *Fundamentals of Multimedia Second Edition*, 2014, Springer International.

### - Tài liệu tham khảo

[2] Phạm Thị Ngọc Diễm, Lê Đức Thắng, *Giáo trình hệ cơ sở dữ liệu đa phương tiện*, 2015, Đại học Cần Thơ.

## 11. Nội dung chi tiết học phần

Tuần	Nội dung	Tài liệu	CDR của HP
1 - 2	<b>Chương 1: Tổng quan về đa phương tiện</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Giới thiệu chung</li><li>- Một số khái niệm cơ bản</li><li>- Hoàn cảnh sử dụng Multimedia</li><li>- Các chuẩn multimedia thông dụng</li><li>- Các vấn đề bản quyền</li><li>- Tổng quan quá trình phát triển Multimedia</li><li>- Quá trình phát triển sản phẩm Multimedia</li><li>- Các yêu cầu hệ thống đa phương tiện</li></ul>	[1], [2]	CO1, CO2, CO3, CO4, CO9, CO10
3	<b>Chương 2: Ứng dụng đa phương tiện</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Giáo dục đào tạo</li><li>- Bán hàng</li><li>- Y học</li><li>- Hội thảo trực tuyến</li><li>- Giải trí</li></ul>	[1], [2]	CO2, CO3, CO4, CO5, CO6, CO7, CO8
4	<b>Chương 3: Dữ liệu văn bản</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Khái niệm cơ bản văn bản</li><li>- Kỹ thuật nén văn bản</li></ul>	[1], [2]	CO2, CO3, CO4, CO5, CO6, CO7, CO8, CO9, CO10
5	<b>Chương 4: Dữ liệu ảnh</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Một số khái niệm cơ bản</li><li>- Lĩnh vực áp dụng</li><li>- Các giai đoạn xử lý ảnh</li><li>- Các phần tử cơ bản của hệ thống xử lý ảnh số</li><li>- Hệ màu</li><li>- Thu nhận và các thiết bị thu thập ảnh</li></ul>	[1], [2]	CO2, CO3, CO4, CO5, CO6, CO7, CO8, CO9, CO10

<b>Tuần</b>	<b>Nội dung</b>	<b>Tài liệu</b>	<b>CDR của HP</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Biểu diễn ảnh</li> <li>- Nén ảnh</li> </ul>		
<b>6</b>	<b>Ôn tập và kiểm tra giữa kỳ</b>	[1], [2]	CO1, CO2, CO3, CO4, CO5, CO6
<b>7 - 8</b>	<b>Chương 5: Dữ liệu âm thanh</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Một số khái niệm cơ bản</li> <li>- Ứng dụng của âm thanh</li> <li>- Kỹ thuật số audio</li> <li>- Giới thiệu về âm thanh và hệ thống xử lý âm thanh</li> <li>- Nén âm thanh</li> </ul>	[1], [2]	CO2, CO3, CO4, CO5, CO6, CO7, CO8, CO9, CO10
<b>9</b>	<b>Chương 6: Dữ liệu video</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Một số khái niệm cơ bản</li> <li>- Nén video</li> </ul>	[1], [2]	CO2, CO3, CO4, CO5, CO6, CO7, CO8, CO9, CO10
<b>10</b>	<b>Ôn tập cuối học phần</b>	[1], [2]	CO1, CO2, CO3, CO4, CO5, CO6, CO7, CO8, CO9, CO10

## **12. Cơ sở và thiết bị**

- Phòng học với sức chứa khoảng 60 sinh viên, có trang bị bảng lớn, máy chiếu, hệ thống khuếch đại âm thanh và máy tính (trùng ứng với số lượng sinh viên).
- Giáo viên tự trang bị máy tính cá nhân và các công cụ hỗ trợ khác.
- 

**KHOA KỸ THUẬT – CÔNG NGHỆ      BỘ MÔN CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**