

Số: 59 /QĐ-HV

Hà Nội, ngày 07 tháng 02 năm 2017

**QUYẾT ĐỊNH**  
**Về việc hiệu chỉnh Chương trình khung giáo dục đại học**  
**ngành Công nghệ đa phương tiện – trình độ đại học**

**GIÁM ĐỐC HỌC VIỆN CÔNG NGHỆ BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG**

Căn cứ Quyết định số 879/QĐ-BTTTT ngày 25 tháng 05 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông về việc ban hành Quy chế tổ chức và hoạt động của Học viện Công nghệ Bưu chính Viễn thông;

Căn cứ Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT ngày 15 tháng 8 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ;

Xét đề nghị của Trường khoa Đa phương tiện và Trường phòng Đào tạo,

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Nay hiệu chỉnh **Chương trình khung giáo dục đại học ngành Công nghệ đa phương tiện - trình độ đại học** của Học viện Công nghệ Bưu chính Viễn thông (*Chi tiết kèm theo*).

**Điều 2.** **Chương trình khung giáo dục đại học ngành Công nghệ đa phương tiện** được áp dụng thống nhất trong tổ chức đào tạo đại học hệ chính quy của Học viện kể từ Khóa đào tạo 2016 trở đi. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký, các quyết định trước đây trái với quyết định này đều bị bãi bỏ.

**Điều 3.** Phó Giám đốc Phụ trách Học viện cơ sở Tp. Hồ Chí Minh, Chánh văn phòng, Trưởng các Phòng: Đào tạo, Giáo vụ, Chính trị & Công tác sinh viên, Tài chính kế toán, Quản lý khoa học & hợp tác quốc tế; Trưởng Trung tâm Khảo thí & Đảm bảo chất lượng giáo dục, Trưởng các Khoa đào tạo 1 và 2, Cơ sở Học viện tại Tp. Hồ Chí Minh và Trưởng các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. /.

**Nơi nhận:**

- Như Điều 3;
- Bộ Giáo dục và Đào tạo (*để b/c*);
- Bộ Thông tin & Truyền thông (*để b/c*);
- Ban Giám đốc HV;
- Lưu VT, ĐT (03).



## CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC ĐẠI HỌC

<b>Tên chương trình:</b>	<b>Công nghệ đa phương tiện</b>
<b>Trình độ đào tạo:</b>	<b>Đại học</b>
<b>Ngành đào tạo:</b>	<b>Công nghệ Đa phương tiện</b>
<b>Loại hình đào tạo:</b>	<b>Chính qui</b>

(Kèm theo Quyết định số 59 /QĐ-HV ngày 07 tháng 02 năm 2017 của Giám đốc Học viện)

### 1. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

#### 1.1. Về kiến thức

Chương trình trang bị cho sinh viên những kiến thức sau:

**Kiến thức giáo dục đại cương:** Sinh viên được trang bị các kiến thức giáo dục đại cương về Lý luận của Chủ nghĩa Mác Lênin và Tư tưởng Hồ Chí Minh, Khoa học tự nhiên, Khoa học xã hội & nhân văn.

**Kiến thức cơ sở ngành:** Sinh viên được trang bị những kiến thức nền tảng của ngành học Công nghệ Đa phương tiện bao gồm:

- Các môn học liên quan đến kinh tế, xã hội;
- Các môn học liên quan đến kỹ thuật dựng âm thanh, hình ảnh;
- Các môn học liên quan đến thiết kế;
- Các môn học liên quan đến lập trình ứng dụng tích hợp các thành phần đa phương tiện.

**Kiến thức chuyên ngành:** sinh viên sẽ lựa chọn hướng chuyên sâu để học tập và nghiên cứu trong phần chuyên ngành, gồm: (1) Chuyên ngành Phát triển ứng dụng đa phương tiện, (2) Chuyên ngành Thiết kế đa phương tiện.

**Chuyên ngành Phát triển ứng dụng đa phương tiện:** trang bị cho sinh viên các kiến thức chuyên sâu bao gồm phân tích, xử lý và tích hợp các tài nguyên đa phương tiện; phát triển phần mềm ứng dụng bao gồm Web, ứng dụng trên di động, tạo kỹ xảo âm thanh và hình ảnh trong các lĩnh vực phim ảnh, truyền hình và game có sử dụng các tài nguyên đa phương tiện.

**Chuyên ngành Thiết kế đa phương tiện:** trang bị cho sinh viên các kiến thức chuyên sâu bao gồm: Thiết kế đồ họa, thiết kế hình động 2D, tạo hình 3D và hình động

3D, biên tập nội dung số với video, âm thanh và xây dựng hiệu ứng kỹ xảo, tương tác đa phương tiện.

## 1.2. Kỹ năng

### Chuyên ngành Phát triển ứng dụng đa phương tiện:

Sinh viên sau khi tốt nghiệp chương trình đại học chuyên ngành Phát triển ứng dụng đa phương tiện có các kỹ năng:

- Quản lý các dự án phát triển phần mềm ứng dụng đa phương tiện;
- Tạo dựng kỹ xảo đa phương tiện;
- Phân tích, xử lý và tích hợp các tài nguyên đa phương tiện bao gồm dữ liệu đa phương tiện như âm thanh, hình ảnh, video, text, animation, các thiết bị phần cứng và phần mềm xử lý dữ liệu đa phương tiện;
- Phát triển các ứng dụng (Web, Mobile, Game 2D/3D, Animation,...) có tích hợp các tài nguyên đa phương tiện.

### Chuyên ngành Thiết kế đa phương tiện:

Sinh viên sau khi tốt nghiệp chương trình đại học chuyên ngành Thiết kế đa phương tiện có các kỹ năng sau:

- Thiết kế ấn phẩm điện tử:
  - Bộ nhận diện thương hiệu
  - Poster quảng cáo
  - Các ấn phẩm báo chí
  - Thiết kế giao diện website
  - Thiết kế giao diện ứng dụng trên thiết bị di động
- Thiết kế các sản phẩm sử dụng đồ họa động 2D và 3D
- Thiết kế kỹ xảo đa phương tiện
- Đạo diễn hình ảnh
- Đạo diễn hoạt hình

## 1.3. Kỹ năng mềm

Sinh viên có phương pháp làm việc khoa học và chuyên nghiệp, tư duy hệ thống, khả năng trình bày, khả năng giao tiếp và làm việc hiệu quả trong nhóm (đa ngành), hội nhập được trong môi trường quốc tế.

## 1.4. Về năng lực

- Có thể trở thành các lập trình viên, phát triển ứng dụng, thiết kế và triển khai các ứng dụng và sản phẩm đa phương tiện.

- Có thể tự tạo lập doanh nghiệp và tìm kiếm cơ hội kinh doanh các sản phẩm đa phương tiện.

- Có thể trở thành cán bộ nghiên cứu, cán bộ giảng dạy về lĩnh vực đa phương tiện tại các Viện, Trung tâm nghiên cứu và các cơ sở đào tạo;

- Có thể tiếp tục học tiếp lên trình độ Sau đại học trong nước hoặc ở nước ngoài.

#### **Sinh viên có thể làm việc tại:**

- Bộ Thông tin Truyền thông, Đài phát thanh và truyền hình, Cơ quan Báo chí,...

- Các Tổng công ty, Tập đoàn hoạt động trong lĩnh vực CNTT, Truyền thông và Thiết kế Quảng cáo, Điện ảnh, Truyền hình,...

- Các vị trí có thể đảm nhiệm: Kỹ sư phát triển phần mềm (game, web, ứng dụng di động,...), Chuyên gia thiết kế (quảng cáo, hoạt hình, đồ họa Game, ấn phẩm điện tử,...).

#### **1.5. Về hành vi đạo đức**

- Có lập trường tư tưởng vững vàng, có phẩm chất đạo đức tốt và nếp sống lành mạnh, tính kỷ luật cao, biết làm việc tập thể theo nhóm, theo dự án, say mê khoa học và yêu nghề, luôn tự rèn luyện nâng cao phẩm chất chính trị và năng lực chuyên môn, nắm vững đường lối chủ trương chính sách của Đảng và pháp luật của Nhà nước, đặc biệt trên lĩnh vực Văn hóa nghệ thuật.

- Hiểu biết về các giá trị đạo đức và nghề nghiệp, ý thức về những vấn đề đương đại, hiểu rõ vai trò của các giải pháp kỹ thuật trong bối cảnh kinh tế, môi trường, xã hội toàn cầu và trong bối cảnh riêng của đất nước.

- Ý thức được sự cần thiết phải thường xuyên học tập nâng cao trình độ, có năng lực chuyên môn và khả năng ngoại ngữ để tự học suốt đời.

#### **1.6. Về ngoại ngữ**

- Sau khi tốt nghiệp, sinh viên có năng lực tiếng Anh tương đương với trình độ B1 khung tham chiếu chung Châu Âu (CEFR) hay Bậc 3 theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam.

- Có khả năng sử dụng tiếng Anh tốt trong các hoạt động liên quan đến nghề nghiệp được đào tạo.

### **2. THỜI GIAN ĐÀO TẠO: 4,5 năm**

**3. KHỐI LƯỢNG KIẾN THỨC TOÀN KHÓA: 136 tín chỉ** (không bao gồm Giáo dục thể chất, Giáo dục quốc phòng)

**4. ĐỐI TƯỢNG TUYỂN SINH:** Học sinh đã tốt nghiệp THPT hoặc tương đương, tham dự và trúng tuyển trong kỳ thi tuyển sinh đại học, cao đẳng chính quy - Tổ hợp môn thi: Toán, Lý, Hóa (khối A) hoặc Toán, Lý, Anh văn (khối A<sub>1</sub>) hoặc Toán, Văn, Anh (khối D<sub>1</sub>).

### **5. QUY TRÌNH ĐÀO TẠO, ĐIỀU KIỆN TỐT NGHIỆP**

### 5.1. Quy trình đào tạo:

Chương trình đào tạo chuẩn được thực hiện trong 4,5 năm gồm 9 học kỳ, trong đó 8 học kỳ tích lũy kiến thức tại Học viện và 1 kỳ thực tập tại cơ sở thực tế. Sau khi sinh viên tích lũy đủ số tín chỉ theo quy định sẽ được công nhận và cấp bằng tốt nghiệp.

Sinh viên được đào tạo theo học chế tín chỉ áp dụng quy chế, quy định đào tạo đại học, cao đẳng hệ chính quy theo học chế tín chỉ hiện hành của Bộ Giáo dục & Đào tạo và của Học viện.

### 5.2. Công nhận tốt nghiệp

Kết thúc khóa học, sinh viên được công nhận tốt nghiệp và cấp bằng **Đại học chính quy** khi hội đủ các tiêu chuẩn theo Quy chế đào tạo đại học, cao đẳng hệ chính quy theo học chế tín chỉ.

**6. THANG ĐIỂM:** Theo thang điểm tín chỉ

## 7. NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH

### 7.1 Cấu trúc chương trình

STT	Khối kiến thức	Tín chỉ
1	<b>Kiến thức giáo dục đại cương</b>	<b>30</b>
2	<b>Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp</b> <i>Trong đó:</i>	<b>92</b>
	- Kiến thức cơ bản nhóm ngành	9
	- Kiến thức cơ sở ngành và ngành	45
	- Kiến thức chuyên ngành	38
3	<b>Thực hành chuyên sâu tổng hợp</b>	<b>4</b>
4	<b>Thực tập và Tốt nghiệp</b>	<b>10</b>
	<b>Tổng cộng</b>	<b>136</b>

### 7.2. Nội dung chương trình

#### 7.2.1. Khối kiến thức chung

TT	Tên môn học	Mã số môn học	Số tín chỉ	Lên lớp (tiết)		Thí nghiệm / Thực hành (tiết)	Tự học (tiết)	Mã số môn học tiên quyết	Phương án lập kế hoạch giảng dạy
				Lý thuyết	Chữa bài tập / Thảo luận				
1	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin 1	BAS1111	2	24	6				3x(8 <sup>LT</sup> +2 <sup>BT</sup> )
2	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin 2	BAS1112	3	24	6		15		3x(8 <sup>LT</sup> +2 <sup>BT</sup> )
3	Tư tưởng Hồ Chí Minh	BAS1122	2	24	6				3x(8 <sup>LT</sup> +2 <sup>BT</sup> )

TT	Tên môn học	Mã số môn học	Số tín chỉ	Lên lớp (tiết)		Thí nghiệm / Thực hành (tiết)	Tự học (tiết)	Mã số môn học tiên quyết	Phương án lập kế hoạch giảng dạy
				Lý thuyết	Chữa bài tập / Thảo luận				
4	Đường lối cách mạng Đảng cộng sản Việt Nam	BAS1102	3	24	6		15		3x(8 <sup>LT</sup> +2 <sup>BT</sup> )
5	Tiếng Anh A11/A21	BAS1141/BAS1143	3						
6	Tiếng Anh A12/A22	BAS1142/BAS1144	4						
7	Tiếng Anh A21/B11	BAS1143/BAS1145	3						
8	Tiếng Anh A22/B12	BAS1144/BAS1146	4						
9	Tin học cơ sở 1	INT1154	2	20	4	4	2		2x(10 <sup>LT</sup> +2 <sup>BT</sup> )
10	Tin học cơ sở 2	INT1155	2	20	4	4	2		
11	Phương pháp luận nghiên cứu khoa học	SKD1108	2	18	6		6		3x(6 <sup>LT</sup> +2 <sup>BT</sup> )
	<b>Tổng:</b>		<b>30</b>						
<b>Kiến thức giáo dục thể chất và giáo dục quốc phòng</b>									
1	Giáo dục thể chất 1	BAS1106	2	2		26	2		
2	Giáo dục thể chất 2	BAS1107	2	2		26	2		
3	Giáo dục Quốc phòng	BAS1128	3			165			
<b>Kiến thức kỹ năng (chọn 3/7)</b>									
1	Kỹ năng thuyết trình	SKD1101	1	6	8		1		
2	Kỹ năng làm việc nhóm	SKD1102	1	6	8		1		
3	Kỹ năng tạo lập Văn bản	SKD1103	1	6	8		1		
4	Kỹ năng lập kế hoạch và tổ chức công việc	SKD1104	1	6	8		1		
5	Kỹ năng giao tiếp và ứng xử	SKD1105	1	6	8		1		
6	Kỹ năng giải quyết vấn đề	SKD1106	1	6	8		1		
7	Kỹ năng tư duy sáng tạo và mạo hiểm	SKD1107	1	6	8		1		

### 7.2.2. Khối kiến thức cơ bản nhóm ngành

TT	Tên môn học	Mã số môn học	Số tín chỉ	Lên lớp (tiết)		Thí nghiệm / Thực hành (tiết)	Tự học (tiết)	Mã số môn học tiên quyết	Phương án lập kế hoạch giảng dạy
				Lý thuyết	Chữa bài tập / Thảo luận				
12	Toán cao cấp 1	BAS1219	2	24	6				3x(8 <sup>LT</sup> +2 <sup>BT</sup> )
13	Toán cao cấp 2	BAS1220	2	24	6				3x(8 <sup>LT</sup> +2 <sup>BT</sup> )
14	Toán rời rạc 1	INT1358	3	32	12		1		4x(8 <sup>LT</sup> +3 <sup>BT</sup> )
15	Xác suất thống kê	BAS1226	2	24	6				3x(8 <sup>LT</sup> +2 <sup>BT</sup> )
	<b>Tổng:</b>		<b>9</b>						

### 7.2.3. Khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp

#### 7.2.3.1. Kiến thức cơ sở ngành và ngành

TT	Tên môn học	Mã số môn học	Số tín chỉ	Lên lớp (tiết)		Thí nghiệm / Thực hành (tiết)	Tự học (tiết)	Mã số môn học tiên quyết	Phương án lập kế hoạch giảng dạy
				Lý thuyết	Chứa bài tập / Thảo luận				
16	Cơ sở tạo hình	MUL1238	3	32	12		1		4x(8 <sup>LT</sup> +2 <sup>BT</sup> )
17	Nhập môn Đa phương tiện	MUL1320	2	24	6				3x(8 <sup>LT</sup> +2 <sup>BT</sup> )
18	Thiết kế đồ họa	MUL13121	2	24	6				3x(8 <sup>LT</sup> +2 <sup>BT</sup> )
19	Kỹ thuật nhiếp ảnh	MUL13122	2	24	6				3x(8 <sup>LT</sup> +2 <sup>BT</sup> )
20	Mỹ thuật cơ bản	MUL1218	2	24	6				3x(8 <sup>LT</sup> +2 <sup>BT</sup> )
21	Kỹ thuật quay phim	MUL1314	3	36		8	1		3x(8 <sup>LT</sup> +2 <sup>BT</sup> ) +(12 <sup>LT</sup> +2 <sup>BT</sup> )
22	Ngôn ngữ lập trình Java	INT13108	3	32	8	4	1		4x(8 <sup>LT</sup> +2 <sup>BT</sup> )
23	Thiết kế tương tác đa phương tiện	MUL1425	2	24	6				3x(8 <sup>LT</sup> +2 <sup>BT</sup> )
24	Thiết kế đồ họa 3D	MUL1454	3	32	12		1		4x(8 <sup>LT</sup> +3 <sup>BT</sup> )
25	Xử lý và truyền thông đa phương tiện	MUL1307	2	24	6				3x(8 <sup>LT</sup> +2 <sup>BT</sup> )
26	Kiến trúc máy tính và hệ điều hành	INT1325	2	24	6				3x(8 <sup>LT</sup> +2 <sup>BT</sup> )
27	Thiết kế Web cơ bản	MUL1429	2	24	6				3x(8 <sup>LT</sup> +2 <sup>BT</sup> )
28	Kỹ xảo đa phương tiện	MUL1415	2	24	6				3x(8 <sup>LT</sup> +2 <sup>BT</sup> )
29	Lập trình hướng đối tượng với C++	INT13109	3	32	4	8	1		2x(16 <sup>LT</sup> +2 <sup>BT</sup> )
30	Nhập môn Công nghệ phần mềm	INT1340	3	36	8		1		3x(8 <sup>LT</sup> +2 <sup>BT</sup> ) +(12 <sup>LT</sup> +2 <sup>BT</sup> )
31	Tổ chức sản xuất sản phẩm đa phương tiện	MUL1422	2	24	6				3x(8 <sup>LT</sup> +2 <sup>BT</sup> )
32	Kịch bản đa phương tiện	MUL1423	2	24	6				3x(8 <sup>LT</sup> +2 <sup>BT</sup> )
33	Truyền thông: lý thuyết và ứng dụng	MUL1392	2	24	6				3x(8 <sup>LT</sup> +2 <sup>BT</sup> )
	<b>Học phần tự chọn (chọn ½)</b>								
34	Dựng audio và video phi tuyến	MUL13124	3	36	8		1		3x(8 <sup>LT</sup> +2 <sup>BT</sup> ) +(12 <sup>LT</sup> +2 <sup>BT</sup> )
35	Kỹ thuật âm thanh	MUL1312	3	36	8		1		3x(8 <sup>LT</sup> +2 <sup>BT</sup> ) +(12 <sup>LT</sup> +2 <sup>BT</sup> )
	<b>Tổng:</b>		<b>45</b>						

#### 7.2.3.2. Kiến thức chuyên ngành

##### Chuyên ngành Phát triển ứng dụng đa phương tiện

TT	Tên môn học	Mã số môn học	Số tín chỉ	Lên lớp (tiết)		Thí nghiệm / Thực hành (tiết)	Tự học (tiết)	Mã số môn học tiên quyết	Phương án lập kế hoạch giảng dạy
				Lý thuyết	Chứa bài tập / Thảo luận				
36	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	INT1306	3	32	8	4	1		4x(8 <sup>LT</sup> +2 <sup>BT</sup> )

TT	Tên môn học	Mã số môn học	Số tín chỉ	Lên lớp (tiết)		Thí nghiệm /Thực hành (tiết)	Tự học (tiết)	Mã số môn học tiên quyết	Phương án lập kế hoạch giảng dạy
				Lý thuyết	Chữa bài tập /Thảo luận				
37	Lập trình Web	INT1434	3	32	8	4	1		4x(8 <sup>LT</sup> +2 <sup>BT</sup> )
38	Xử lý ảnh và video	MUL14125	3	32	8	4	1		4x(8 <sup>LT</sup> +2 <sup>BT</sup> )
39	Cơ sở dữ liệu	INT1313	3	32	8	4	1		4x(8 <sup>LT</sup> +2 <sup>BT</sup> )
40	Kỹ thuật đồ họa	INT13111	3	32	8	4	1		4x(8 <sup>LT</sup> +2 <sup>BT</sup> )
41	Lập trình âm thanh	MUL14126	2	24	6				3x(8 <sup>LT</sup> +2 <sup>BT</sup> )
42	Lập trình ứng dụng trên đầu cuối di động	MUL1448	3	32	8	4	1		4x(8 <sup>LT</sup> +2 <sup>BT</sup> )
43	Lập trình game cơ bản	MUL1446	3	32	8	4	1		4x(8 <sup>LT</sup> +2 <sup>BT</sup> )
44	Lập trình kỹ xảo hình ảnh	MUL14128	2	24	6				3x(8 <sup>LT</sup> +2 <sup>BT</sup> )
45	Khai phá dữ liệu đa phương tiện	MUL14130	3	32	12		1		4x(8 <sup>LT</sup> +3 <sup>BT</sup> )
46	Chuyên đề	MUL1451	1						
<b>Học phần tự chọn (chọn 3/6)</b>									
47	Phát triển dịch vụ giá trị gia tăng trên mạng viễn thông	MUL1450	3	32	8	4	1		4x(8 <sup>LT</sup> +2 <sup>BT</sup> )
48	Lập trình ứng dụng đa phương tiện	MUL14123	3	32	12		1		4x(8 <sup>LT</sup> +3 <sup>BT</sup> )
49	Phát triển ứng dụng thực tại ảo	MUL14129	3	32	12		1		4x(8 <sup>LT</sup> +3 <sup>BT</sup> )
50	Lập trình mạng với C++	INT13110	3	32	8	4	1		4x(8 <sup>LT</sup> +2 <sup>BT</sup> )
51	Lập trình game nâng cao	MUL1483	3	32	8	4	1		4x(8 <sup>LT</sup> +2 <sup>BT</sup> )
52	Thiết kế game	MUL14127	3	32	12		1		4x(8 <sup>LT</sup> +3 <sup>BT</sup> )
<b>Tổng:</b>			<b>38</b>						

### Chuyên ngành Thiết kế đồ họa đa phương tiện

TT	Tên môn học	Mã số môn học	Số tín chỉ	Lên lớp (tiết)		Thí nghiệm /Thực hành (tiết)	Tự học (tiết)	Mã số môn học tiên quyết	Phương án lập kế hoạch giảng dạy
				Lý thuyết	Chữa bài tập /Thảo luận				
36	Cơ sở tạo hình nâng cao	MUL14132	3	32	12		1		4x(8 <sup>LT</sup> +3 <sup>BT</sup> )
37	Mỹ thuật nâng cao	MUL14133	2	24	6				3x(8 <sup>LT</sup> +2 <sup>BT</sup> )
38	Thiết kế hình động 1	MUL14134	3	32	12		1		4x(8 <sup>LT</sup> +3 <sup>BT</sup> )
39	Thiết kế sản phẩm đa phương tiện	MUL14135	3	32	12		1		4x(8 <sup>LT</sup> +3 <sup>BT</sup> )
40	Nghệ thuật đồ họa chữ (Typography)	MUL14136	3	32	12		1		4x(8 <sup>LT</sup> +3 <sup>BT</sup> )
41	Thiết kế tương tác đa phương tiện nâng cao	MUL14137	3	32	8	4	1		4x(8 <sup>LT</sup> +2 <sup>BT</sup> )
42	Thiết kế ấn phẩm điện tử 1	MUL14138	3	32	8	4	1		4x(8 <sup>LT</sup> +2 <sup>BT</sup> )
43	Chuyên đề	MUL1465	1						
44	Thiết kế ấn phẩm điện tử 2	MUL14139	3	32	8	4	1		4x(8 <sup>LT</sup> +2 <sup>BT</sup> )
45	Thiết kế hình động 2	MUL14140	3	32	12		1		4x(8 <sup>LT</sup> +3 <sup>BT</sup> )




TT	Tên môn học	Mã số môn học	Số tín chỉ	Lên lớp (tiết)		Thí nghiệm / Thực hành (tiết)	Tự học (tiết)	Mã số môn học tiên quyết	Phương án lập kế hoạch giảng dạy
				Lý thuyết	Chữa bài tập / Thảo luận				
46	Đồ án thiết kế sản phẩm Đa phương tiện	MUL14141	2	24	6				3x(8 <sup>LT</sup> +2 <sup>BT</sup> )
<b>Học phần tự chọn (chọn 3/6)</b>									
47	Lịch sử mỹ thuật và thiết kế	MUL14142	3	32	12		1		4x(8 <sup>LT</sup> +3 <sup>BT</sup> )
48	Luật xa gần	MUL14131	3	32	12		1		4x(8 <sup>LT</sup> +3 <sup>BT</sup> )
49	Mỹ học	MUL14143	3	32	12		1		4x(8 <sup>LT</sup> +3 <sup>BT</sup> )
50	Thiết kế hình động 3D	MUL14145	3	32	12		1		4x(8 <sup>LT</sup> +3 <sup>BT</sup> )
51	Kịch bản phân cảnh	MUL14144	3	32	12		1		4x(8 <sup>LT</sup> +3 <sup>BT</sup> )
52	Thiết kế quảng cáo truyền hình	MUL1421	3	32	12		1		4x(8 <sup>LT</sup> +3 <sup>BT</sup> )
<b>Tổng:</b>			<b>38</b>						

7.2.3.3. Thực hành chuyên sâu (MUL1482): 4 TC

7.2.3.4. Thực tập tốt nghiệp (4TC) và Đồ án tốt nghiệp (6TC) hoặc các học phần thay thế tốt nghiệp

8. TIẾN TRÌNH HỌC TẬP CHUẨN VÀ HỌC PHẦN TIÊN QUYẾT (Chi tiết kèm theo)

KT. GIÁM ĐỐC  
PHÓ GIÁM ĐỐC *VK*



TS. Võ Tuấn Lâm

**DANH SÁCH CÁC MÔN HỌC (TIỀN QUYẾT, TRƯỚC SAU, SONG HÀNH)**

**NGÀNH CÔNG NGHỆ ĐA PHƯƠNG TIỆN**

(Ban hành kèm theo Quyết định số 59 /QĐ-HV ngày 07 tháng 02 năm 2017 của Giám đốc Học viện)

TT	Tên môn học/học phần	Mã số môn học	Số TC	Năm học nhất			Năm học hai			Năm học ba			Năm thứ tư	Năm thứ năm	Môn tiên quyết	Môn học trước	Môn song hành
				Năm thứ nhất	Năm thứ hai	Năm thứ ba	Năm thứ nhất	Năm thứ hai	Năm thứ ba	Năm thứ tư	Năm thứ năm						
1	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin 1	BAS1111	2	HK1													
2	Toán cao cấp 1	BAS1219	2	HK1													
3	Tin học cơ sở 1	INT1154	2	HK1													
4	Cơ sở tạo hình	MUL1238	3	HK1													
5	Nhập môn Đa phương tiện	MUL1320	2	HK1													
6	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin 2	BAS1112	3	HK2											Những nguyên lý cơ bản của CN Mác-Lênin 1		
7	Tiếng Anh A11/A21	BAS1141/ BAS1143	3	HK2													
8	Tin học cơ sở 2	INT1155	2	HK2											Tin học cơ sở 1		
9	Toán cao cấp 2	BAS1220	2	HK2											Toán cao cấp 1		
10	Thiết kế đồ họa	MUL13121	2	HK2													
11	Kỹ thuật nhiếp ảnh	MUL13122	2	HK2													
12	Mỹ thuật cơ bản	MUL1218	2	HK2													
13	Tư tưởng Hồ Chí Minh	BAS1122	2		HK3										Những nguyên lý cơ bản của CN Mác-Lênin 2		
14	Tiếng Anh A12/A22	BAS1142/ BAS1144	4		HK3										Tiếng Anh A11/A21		
15	Toán rời rạc 1	INT1358	3		HK3										Tin học cơ sở 1		
16	Kỹ thuật quay phim	MUL1314	3		HK3												
17	Xác suất thống kê	BAS1226	2		HK3												
18	Ngôn ngữ lập trình Java	INT13108	3		HK3												
19	Thiết kế tương tác đa phương tiện	MUL1425	2			HK4									Tin học cơ sở 2		
20	Đường lối cách mạng của ĐCSVN	BAS1102	3			HK4											
21	Tiếng Anh A21/B11	BAS1143/ BAS1145	3			HK4									Tư tưởng Hồ Chí Minh		
22	Thiết kế đồ họa 3D	MUL1454	3			HK4									Tiếng Anh A12		
23	Xử lý và truyền thông đa phương tiện	MUL1307	2			HK4											
24	Kiến trúc máy tính và hệ điều hành	INT1325	2			HK4											
25	01 Học phần tự chọn		3			HK4											
26	Thiết kế Web cơ bản	MUL1429	2							HK5							
27	Tiếng Anh A22/B12	BAS1144/ BAS1146	4							HK5					Tiếng Anh A21/B11		
28	Kỹ xảo đa phương tiện	MUL1415	2							HK5							
29	Lập trình hướng đối tượng với C++	INT13109	3							HK5							
30	Nhập môn Công nghệ phần mềm	INT1340	3							HK5					Tin học cơ sở 2		
31	Tổ chức sản xuất sản phẩm đa phương tiện	MUL1422	2							HK5							

TT	Tên môn học/học phần	Mã số môn học	Số TC	Năm học			Năm tiên quyết	Môn học trước	Môn song hành
				Năm thứ nhất	Năm thứ hai	Năm thứ ba			
32	Kịch bản đa phương tiện	MUL1423	2			HK5			
<b>Chuyên ngành Phát triển ứng dụng Đa phương tiện (*)</b>									
33	Phương pháp luận nghiên cứu khoa học	SKD1108	2			HK6			
34	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	INT1306	3			HK6			
35	Cơ sở dữ liệu	INT1313	3			HK6			
36	Kỹ thuật đồ họa	INT13111	3			HK6			
37	Lập trình âm thanh	MUL14126	2			HK6	Lập trình hướng đối tượng với C++		
38	<i>01 Học phần tự chọn</i>		3			HK6			
39	Lập trình Web	INT1434	3			HK7			
40	Xử lý ảnh và video	MUL14125	3			HK7	Xử lý và truyền thông đa phương tiện		
41	Lập trình ứng dụng trên đầu cuối di động	MUL1448	3			HK7	Ngôn ngữ lập trình Java		
42	Lập trình Game cơ bản	MUL1446	3			HK7	Thiết kế đồ họa 3D		
43	Chuyên đề	MUL1451	1			HK7			
44	<i>01 Học phần tự chọn</i>		3			HK7			
45	Lập trình kỹ xảo hình ảnh	MUL14128	2			HK8	Tin học cơ sở 2, Lập trình hướng đối tượng với C++, Kỹ thuật đồ họa 3D		
46	Truyền thông: lý thuyết và ứng dụng	MUL1392	2			HK8			
47	Khai phá dữ liệu đa phương tiện	MUL14130	3			HK8	Cơ sở dữ liệu		
48	<i>01 Học phần tự chọn</i>		3			HK8			
49	Thực hành chuyên sâu	MUL1482	4			HK8			
<b>Chuyên ngành Thiết kế đồ họa Đa phương tiện (**)</b>									
33	Cơ sở tạo hình nâng cao	MUL14132	3			HK6	Cơ sở tạo hình		
34	Mỹ thuật nâng cao	MUL14133	2			HK6	Mỹ thuật cơ bản		
35	Thiết kế hình động 1	MUL14134	3			HK6	Thiết kế tương tác đa phương tiện		
36	Thiết kế tương tác đa phương tiện nâng cao	MUL14137	3			HK6			
37	Phương pháp luận nghiên cứu khoa học		2			HK6			
38	<i>01 Học phần tự chọn</i>		3			HK6			
39	Thiết kế sản phẩm đa phương tiện	MUL14135	3			HK7	Kịch bản đa phương tiện		
40	Nghệ thuật đồ họa chữ (Typography)	MUL14136	3			HK7			
41	Thiết kế ấn phẩm điện tử 1	MUL14138	3			HK7	Thiết kế tương tác đa phương tiện nâng cao		
42	Thiết kế hình động 2	MUL14140	3			HK7	Thiết kế hình động 1		
43	Chuyên đề	MUL1465	1			HK7			
44	<i>01 Học phần tự chọn</i>		3			HK7			
45	Thiết kế ấn phẩm điện tử 2	MUL14139	3			HK8	Thiết kế ấn phẩm điện tử 1		
46	<i>01 Học phần tự chọn</i>		3			HK8			

TT	Tên môn học/học phần	Mã số môn học	Số TC	Năm học					Môn tiên quyết	Môn học trước	Môn song hành	
				Năm thứ nhất	Năm thứ hai	Năm thứ ba	Năm thứ tư	Năm thứ năm				
47	Truyền thông: lý thuyết và ứng dụng	MUL1392	2				HK8					
48	Đồ án thiết kế sản phẩm đa phương tiện	MUL14141	2				HK8		Thiết kế sản phẩm đa phương tiện			
49	Thực hành chuyên sâu	MUL1482	4				HK8					
	<b>Thực tập và tốt nghiệp</b>		<b>10</b>				<b>HK9</b>					
<b>TỔNG CỘNG</b>			<b>136</b>	<b>HK1</b>	<b>HK2</b>	<b>HK3</b>	<b>HK4</b>	<b>HK5</b>	<b>HK6</b>	<b>HK7</b>	<b>HK8</b>	<b>HK9</b>
<b>11 16 17 18 18 16 16 16 14 10</b>												

**Học phần tự chọn:**

Học phần tự chọn Cơ sở và cơ sở ngành

- 1 *Dựng audio và video phi tuyến* MUL13124 3
- 2 *Kỹ thuật âm thanh* MUL1312 3

Học phần tự chọn chuyên ngành Phát triển ứng dụng đa phương tiện

- 1 *Lập trình mạng với C++* INT13110 3
- 2 *Thiết kế Game* MUL14127 3
- 3 *Phát triển ứng dụng thực tại ảo* MUL14129 3
- 4 *Lập trình ứng dụng đa phương tiện* MUL14123 3
- 5 *Lập trình Game nâng cao* MUL1483 3
- 6 *thông* MUL1450 3

Học phần tự chọn chuyên ngành Thiết kế Đa phương tiện

- 1 *Lịch sử Mỹ thuật và Thiết kế* MUL14142 3
- 2 *Luật xa gần* MUL14131 3
- 3 *Kịch bản phân cảnh* MUL14144 3
- 4 *Mỹ học* MUL14143 3
- 5 *Thiết kế hình động 3D* MUL14145 3
- 6 *Thiết kế quảng cáo truyền hình* MUL1421 3

**KẾ HOẠCH & TIẾN TRÌNH HỌC TẬP CHUẨN  
CHUYÊN NGÀNH PHÁT TRIỂN ỨNG DỤNG ĐA PHƯƠNG TIỆN**

(Ban hành kèm theo Quyết định số 59/QĐ-HV ngày 07 tháng 02 năm 2017 của Giám đốc Học viện)

<b>NĂM HỌC THỨ NHẤT</b>				<b>NĂM HỌC THỨ HAI</b>			
TT	Tên môn học/học phần	Số TC	Học kỳ	TT	Tên môn học/học phần	Số TC	Học kỳ
1	Những nguyên lý cơ bản của CN Mác Lênin 1	2	HK1	1	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	HK3
2	Toán cao cấp 1	2	HK1	2	Tiếng Anh A12/A22	4	HK3
3	Tin học cơ sở 1	2	HK1	3	Toán rời rạc 1	3	HK3
4	Cơ sở tạo hình	3	HK1	4	Kỹ thuật quay phim	3	HK3
5	Nhập môn Đa phương tiện	2	HK1	5	Xác suất thống kê	2	HK3
	Giáo dục thể chất 1		HK1	6	Ngôn ngữ lập trình Java	3	HK3
	Giáo dục quốc phòng		HK1				
	<b>11</b>				<b>17</b>		
6	Những nguyên lý cơ bản của CN Mác Lênin 2	3	HK2	7	Thiết kế tương tác đa phương tiện	2	HK4
7	Tiếng Anh A11/A21	3	HK2	8	Đường lối cách mạng của ĐCSVN	3	HK4
8	Toán cao cấp 2	2	HK2	9	Thiết kế đồ họa 3D	3	HK4
9	Tin học cơ sở 2	2	HK2	10	Tiếng Anh A21/B11	3	HK4
10	Kỹ thuật nhiếp ảnh	2	HK2	11	Xử lý và truyền thông đa phương tiện	2	HK4
11	Mỹ thuật cơ bản	2	HK2	12	Kiến trúc máy tính và hệ điều hành	2	HK4
12	Thiết kế đồ họa	2	HK2	13	01 Học phần tự chọn	3	HK4
	Giáo dục thể chất 2		HK2				
	<b>16</b>				<b>18</b>		
<b>NĂM HỌC THỨ BA</b>				<b>NĂM HỌC THỨ TƯ</b>			
TT	Tên môn học/học phần	Số TC	Học kỳ	TT	Tên môn học/học phần	Số TC	Học kỳ
1	Thiết kế Web cơ bản	2	HK5	1	Lập trình Web	3	HK7
2	Kỹ xảo đa phương tiện	2	HK5	2	Xử lý ảnh và video	3	HK7
3	Tiếng Anh A22/B12	4	HK5	3	Chuyên đề	1	HK7
4	Kịch bản đa phương tiện	2	HK5	4	Lập trình ứng dụng trên đầu cuối di động	3	HK7
5	Nhập môn Công nghệ phần mềm	3	HK5	5	Lập trình Game cơ bản	3	HK7
6	Tổ chức sản xuất sản phẩm đa phương tiện	2	HK5	6	01 Học phần tự chọn	3	HK7
7	Lập trình hướng đối tượng với C++	3	HK5				
	<b>18</b>				<b>16</b>		
8	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	3	HK6	7	Lập trình kỹ xảo hình ảnh	2	HK8
9	Cơ sở dữ liệu	3	HK6	8	Truyền thông: lý thuyết và ứng dụng	2	HK8
10	Kỹ thuật đồ họa	3	HK6	9	Khai phá dữ liệu đa phương tiện	3	HK8
11	Lập trình âm thanh	2	HK6	10	Thực hành chuyên sâu	4	HK8
12	Phương pháp luận NCKH	2	HK6	11	01 Học phần tự chọn	3	HK8
13	01 Học phần tự chọn	3	HK6				
	<b>16</b>				<b>14</b>		
<b>NĂM HỌC THỨ NĂM</b>							
TT	Tên môn học/học phần	Số TC	Học kỳ				
1	Thực tập và tốt nghiệp	10	HK9				
2	Học phần thay thế thi tốt nghiệp		HK9				
	<b>10</b>						
				<b>TỔNG CỘNG:</b>	<b>136</b>		
<u>Các học phần tự chọn:</u>							
<i>Học kỳ 4</i>							
	<i>Dựng audio và video phi tuyến</i>		<i>3</i>				
	<i>Kỹ thuật âm thanh</i>		<i>3</i>				
<i>Học kỳ 6</i>							
	<i>Lập trình mạng với C++</i>		<i>3</i>				
	<i>Thiết kế Game</i>		<i>3</i>				
<i>Học kỳ 7</i>							
	<i>Phát triển ứng dụng thực tại ảo</i>		<i>3</i>				
	<i>Lập trình ứng dụng đa phương tiện</i>		<i>3</i>				
<i>Học kỳ 8</i>							
	<i>Lập trình Game nâng cao</i>		<i>3</i>				
	<i>Phát triển dịch vụ giá trị gia tăng trên mạng viễn thông</i>		<i>3</i>				

**KẾ HOẠCH & TIẾN TRÌNH HỌC TẬP CHUẨN  
CHUYÊN NGÀNH THIẾT KẾ ĐỒ HỌA ĐA PHƯƠNG TIỆN**

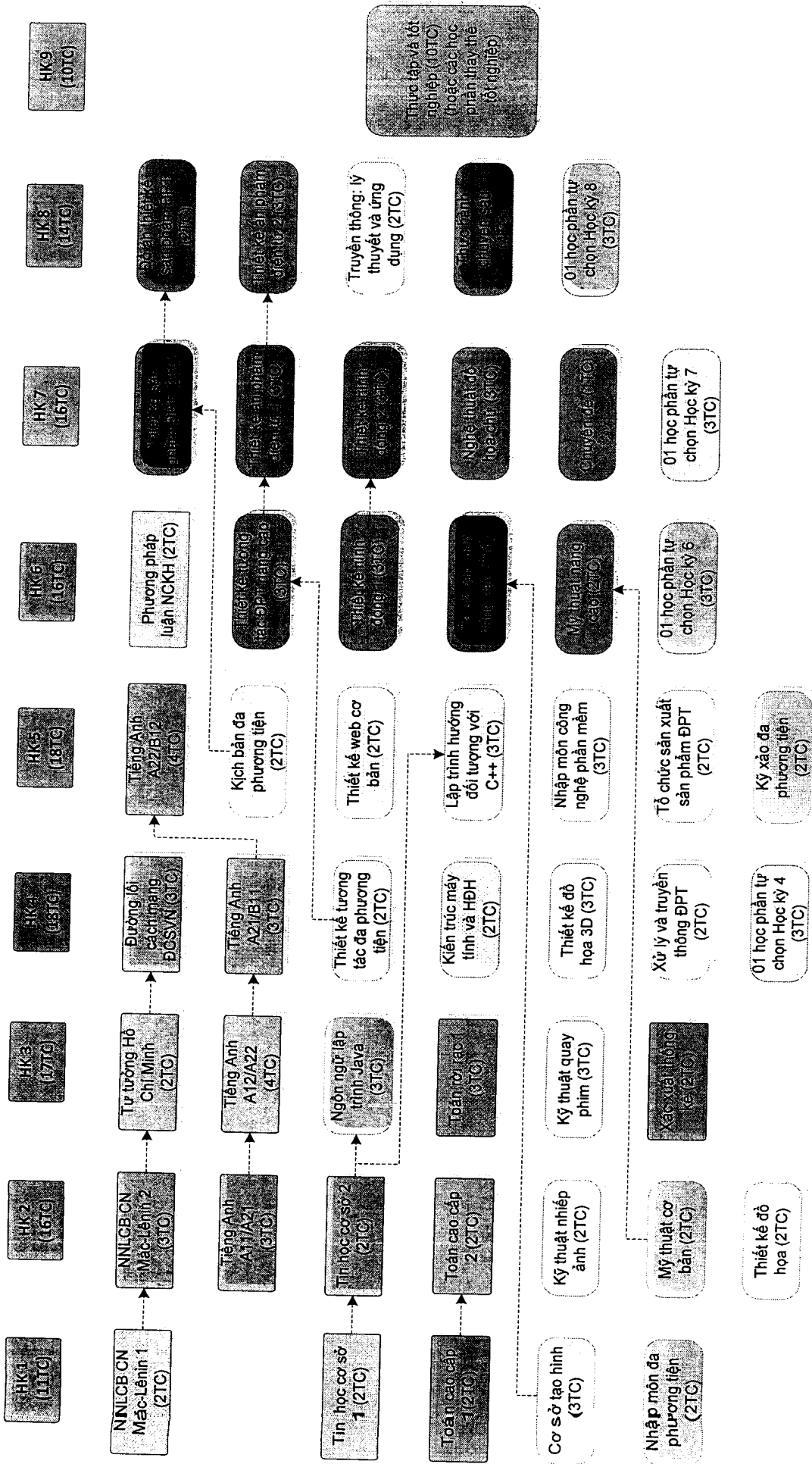
(Ban hành kèm theo Quyết định số 59/QĐ-HV ngày 07 tháng 02 năm 2017 của Giám đốc Học viện)

<b>NĂM HỌC THỨ NHẤT</b>				<b>NĂM HỌC THỨ HAI</b>			
TT	Tên môn học/học phần	Số TC	Học kỳ	TT	Tên môn học/học phần	Số TC	Học kỳ
1	Những nguyên lý cơ bản của CN Mác Lênin 1	2	HK1	1	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	HK3
2	Toán cao cấp 1	2	HK1	2	Tiếng Anh A12/A22	4	HK3
3	Tin học cơ sở 1	2	HK1	3	Toán rời rạc 1	3	HK3
4	Cơ sở tạo hình	3	HK1	4	Kỹ thuật quay phim	3	HK3
5	Nhập môn Đa phương tiện	2	HK1	5	Xác suất thống kê	2	HK3
	Giáo dục thể chất 1		HK1	6	Ngôn ngữ lập trình Java	3	HK3
	Giáo dục quốc phòng		HK1				
	<b>11</b>				<b>17</b>		
6	Những nguyên lý cơ bản của CN Mác Lênin 2	3	HK2	7	Thiết kế tương tác đa phương tiện	2	HK4
7	Tiếng Anh A11/A21	3	HK2	8	Đường lối cách mạng của ĐCSVN	3	HK4
8	Toán cao cấp 2	2	HK2	9	Thiết kế đồ họa 3D	3	HK4
9	Tin học cơ sở 2	2	HK2	10	Tiếng Anh A21/B11	3	HK4
10	Kỹ thuật nhiếp ảnh	2	HK2	11	Xử lý và truyền thông đa phương tiện	2	HK4
11	Mỹ thuật cơ bản	2	HK2	12	Kiến trúc máy tính và hệ điều hành	2	HK4
12	Thiết kế đồ họa	2	HK2	13	01 Học phần tự chọn	3	HK4
	Giáo dục thể chất 2		HK2				
	<b>16</b>				<b>18</b>		
<b>NĂM HỌC THỨ BA</b>				<b>NĂM THỨ TƯ</b>			
TT	Tên môn học/học phần	Số TC	Học kỳ	TT	Tên môn học/học phần	Số TC	Học kỳ
1	Thiết kế Web cơ bản	2	HK5	1	Thiết kế sản phẩm đa phương tiện	3	HK7
2	Kỹ xảo đa phương tiện	2	HK5	2	Nghệ thuật đồ họa chữ (Typography)	3	HK7
3	Tiếng Anh A22/B12	4	HK5	3	Thiết kế ấn phẩm điện tử 1	3	HK7
4	Kịch bản đa phương tiện	2	HK5	4	Thiết kế hình động 2	3	HK7
5	Nhập môn Công nghệ phần mềm	3	HK5	5	Chuyên đề	1	HK7
6	Tổ chức sản xuất sản phẩm đa phương tiện	2	HK5	6	01 Học phần tự chọn	3	HK7
7	Lập trình hướng đối tượng với C++	3	HK5				
	<b>18</b>				<b>16</b>		
8	Cơ sở tạo hình nâng cao	3	HK6	7	Thiết kế ấn phẩm điện tử 2	3	HK8
9	Mỹ thuật nâng cao	2	HK6	8	Truyền thông: lý thuyết và ứng dụng	2	HK8
10	Thiết kế hình động 1	3	HK6	9	Đồ án thiết kế sản phẩm đa phương tiện	2	HK8
11	Thiết kế tương tác đa phương tiện nâng cao	3	HK6	10	Thực hành chuyên sâu	4	HK8
12	Phương pháp luận NCKH	2	HK6	11	01 Học phần tự chọn	3	HK8
13	01 Học phần tự chọn	3	HK6				
	<b>16</b>				<b>14</b>		
<b>NĂM HỌC THỨ NĂM</b>				<b>TỔNG CỘNG:</b>			
TT	Tên môn học/học phần	Số TC	Học kỳ	Tên môn học/học phần	Số TC	Học kỳ	
1	Thực tập và tốt nghiệp	10	HK9				
2	Học phần thay thế thi tốt nghiệp		HK9				
	<b>10</b>				<b>136</b>		
<u>Các học phần tự chọn:</u>							
Học kỳ 4							
	Dựng audio và video phi tuyến	3					
	Kỹ thuật âm thanh	3					
Học kỳ 6							
	Lịch sử Mỹ thuật và Thiết kế	3					
	Luật xa gần	3					
Học kỳ 7							
	Kịch bản phân cảnh	3					
	Mỹ học	3					
Học kỳ 8							
	Thiết kế hình động 3D	3					
	Thiết kế quảng cáo truyền hình	3					

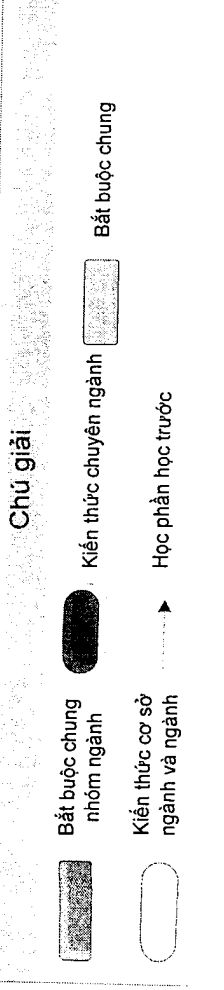
# TIẾN TRÌNH HỌC TẬP THEO HỌC CHẾ TÍN CHỈ

**Ngành: Công nghệ Đa phương tiện - Chuyên ngành Thiết kế đồ họa Đa phương tiện**

(Ban hành kèm theo Quyết định số 59 /QĐ-HV ngày 07 tháng 02 năm 2017 của Giám đốc Học viện)

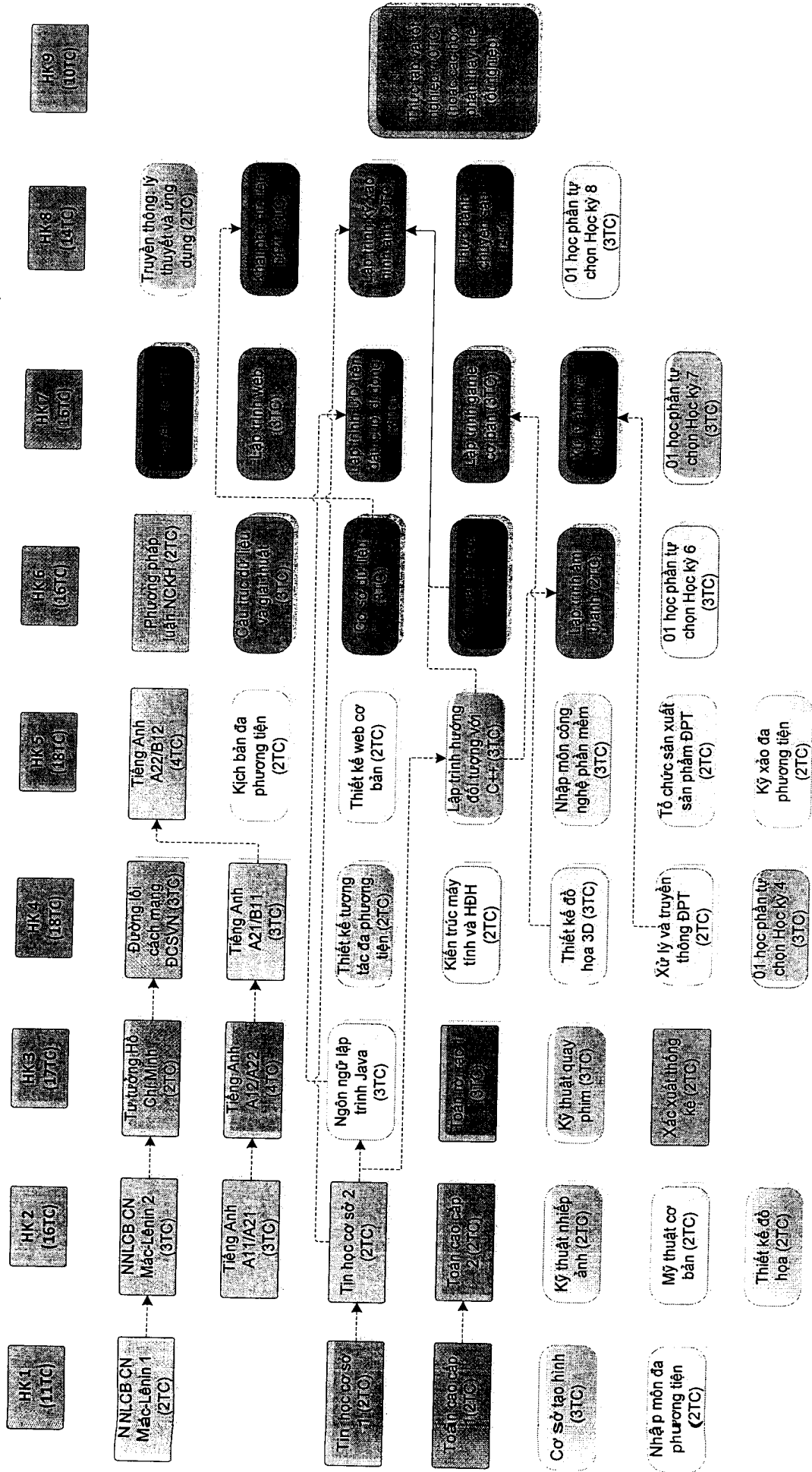


- Học phần tự chọn Học kỳ 4:**
- 1) Dựnng audio và video phi tuyến (3TC)
  - 2) Kỹ thuật âm thanh (3TC)
- Học phần tự chọn Học kỳ 5:**
- 1) Lịch sử mỹ thuật và thiết kế (3TC)
  - 2) Luật xa gần (3TC)
- Học phần tự chọn Học kỳ 6:**
- 1) Kỹ xảo đa phương tiện (2TC)
  - 2) Kỹ thuật nhiếp ảnh (2TC)
- Học phần tự chọn Học kỳ 7:**
- 1) Kích bản phân cảnh (3TC)
  - 2) Mỹ học (3TC)
- Học phần tự chọn Học kỳ 8:**
- 1) Thiết kế hình động 3D (3TC)
  - 2) Thiết kế quảng cáo truyền hình (3TC)



# TIẾN TRÌNH HỌC TẬP THEO HỌC CHẾ TÍN CHỈ

Ngành: Công nghệ Đa phương tiện - Chuyên ngành Phát triển ứng dụng Đa phương tiện  
(Ban hành kèm theo Quyết định số 59 /QĐ-HV ngày 07 tháng 02 năm 2017 của Giám đốc Học viện)



**Chú giải**

- Bắt buộc chung nhóm ngành
- Kiến thức chuyên ngành
- Bắt buộc chung
- Kiến thức cơ sở ngành và ngành
- Học phần học trước

**Học phần tự chọn Học kỳ 4:**

- 1) Dựng audio và video phát tuyến (3TC)
- 2) Kỹ thuật âm thanh (3TC)

**Học phần tự chọn Học kỳ 6:**

- 1) Lập trình mạng với C++ (3TC)
- 2) Thiết kế game (3TC)

**Học phần tự chọn Học kỳ 7:**

- 1) Phát triển ứng dụng thực tế ảo (3TC)
- 2) Lập trình ứng dụng ĐPT (3TC)

**Học phần tự chọn Học kỳ 8:**

- 1) Lập trình game nâng cao (3TC)
- 2) Phát triển dịch vụ GTGT trên mạng viễn thông (3TC)