# Chương trình đào tạo ngành Công nghệ đa phương tiện

(Quyết định số 732/QĐ-HV ngày 02/10/2020 về việc ban hành Chương trình giáo dục đại học ngành Công nghệ đa phương tiện - trình độ đại học hệ chính quy )

## 1. ĐIỀU KIỆN TUYỂN SINH

### a. Quy định chung

Đối tượng dự tuyển được xác định tại thời điểm xét tuyển (trước khi công bố kết quả xét tuyển chính thức), bao gồm :

Người đã được công nhận tốt nghiệp trung học phổ thông (THPT) của Việt Nam hoặc có bằng tốt nghiệp của nước ngoài được công nhận trình độ tương đương ;

Người đã có bằng tốt nghiệp trung cấp ngành nghề thuộc cùng nhóm ngành dự tuyển và đã hoàn thành đủ yêu cầu khối lượng kiến thức văn hóa cấp THPT theo quy đị nh của pháp luật.

Có đủ sức khỏe để học tập theo quy định hiện hành ;

Có đủ sức khỏe để học tập theo quy định hiện hành ;

### b. Đối với phương thức xét tuyển dựa vào kết quả thi THPT năm 2022

Ngoài các yêu cầu theo quy định chung ở mục a) thì thí sinh phải tham dự kỳ thi tốt nghiệp THPT năm 2022 với các bài thi/môn thi theo tổ hợp xét tuyển tương ứng các ngành của Học viện.

### c. Phương thức xét tuyển kết hợp

Đối với phương thức xét tuyển kết hợp thì ngoài các yêu cầu theo quy định chung ở mục a) thì thí sinh cần có thêm một trong các điều kiện sau đây:

Thí sinh có Chứng chỉ quốc tế SAT , trong thời hạn 02 năm (tính đến ngày xét tuyển) từ 1130/1600 trở lên hoặc ACT từ 25/36 trở lên; và có kết quả điểm trung bình chung học tập lớp 10, 11, 12 đạt từ 7,5 trở lên và có hạnh kiểm Khá trở lên;

Thí sinh có Chứng chỉ tiếng Anh quốc tế trong thời hạn (tính đến ngày xét tuyển) đạt IELTS 5.5 trở lên hoặc TOEFL iBT 65 trở lên hoặc TOEFL ITP 513 trở lên; và có kết quả điểm trung bình chung học tập lớp 10, 11, 12 đạt từ 7,5 trở lên và có hạnh kiểm Khá trở lên;

Thí sinh đạt giải Khuyến khích trong kỳ thi chọn học sinh giỏi quốc gia hoặc đã tham gia kỳ thi chọn học sinh giỏi quốc gia hoặc đạt giải Nhấ t, Nhì, Ba trong kỳ thi chọn học sinh giỏi cấp Tỉnh, Thành phố trực thuộc Trung ương (TW) các môn Toán, Lý, Hóa, Tin học và có kết quả điểm trung bình chung học tập lớp 10, 11, 12 đạt từ 7,5 trở lên và có hạnh kiểm Khá trở lên.

Là học sinh chuyên các môn T oán, Lý, Hóa, Tin học của trường THPT chuyên trên phạm vi toàn quốc (các trường THPT chuyên thuộc Tỉnh, Thành phố trực thuộc TW và các trường THPT chuyên thuộc Cơ sở giáo dục đại học) hoặc hệ chuyên thuộc các trường THPT trọng điểm quốc gia; Và có kết quả điểm trung bình chung học tập lớp 10, 11, 12 đạt từ 8,0 trở lên và có hạnh kiểm Khá trở lên (Như danh sách các trường THPT chuyên kèm theo) .

### d. Phương thức xét tuyển dựa vào kết quả bài thi đánh giá năng lực hoặc đánh giá tư duy

Đối với phương thức xét tuyển dựa vào kết quả bài thi đánh giá năng lực hoặc đánh giá tư duy thì ngoài các yêu cầu theo quy định chung ở mục a) thì thí sinh cần có thêm một trong các điều kiện sau đây:

Thí sinh có điểm thi đánh giá năng lực của Đại học quốc gia Hà Nội năm 2022 từ 80 điểm trở lên;

Thí sinh có điểm thi đánh giá năng lực của Đại học quốc gia Tp. Hồ Chí Minh năm 2022 từ 700 điểm trở lên ;

Thí sinh có điểm thi đánh giá tư duy của Đại học Bách khoa Hà Nội năm 2022 từ 20 điểm trở lên .

## 2. MỤC TIÊU, KIẾN THỨC, KỸ NĂNG, TRÌNH ĐỘ NGOẠI NGỮ ĐẠT ĐƯỢC

### 2.1. Kiến thức

Chương trình trang bị cho sinh viên những kiến thức cụ thể 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 và nhân văn.

Kiến thức cơ sở ngành và 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 kỹ thuật dựng hình: Kỹ thuật nhiếp ảnh, Kỹ thuật quay phim, Dựng Audio & Video phi tuyến.

Các môn học liên quan đến thiết kế: Cơ sở tạo hình, Mỹ thuật cơ bản, Luật xa gần, Thiết kế đồ họa cơ bản, Thiết kế Website, Thiết kế ứng dụng trên đầu cuối di động, Thiết kế đồ họa đa phương tiện, Thiết kế tương tác đa phương tiện, Kịch bản đa phương tiện.

Các môn học liên quan đến phát triển ứng dụng: Phân tích thiết kế kiến trúc phần mềm ĐPT, Lập trình hướng đối tượng, Cơ sở dữ liệu, Đồ họa máy tính, Kiến trúc máy tính và hệ điều hành, Ngôn ngữ lập trình Java.

Các môn học bổ trợ: Nhập môn đa phương tiện, Tổ chức sản xuất sản phẩm đa phương tiện, Bản quyền số.

Kiến thức chuyên ngành: Sinh viên sẽ lựa chọn chuyên sâu hướng 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.

Phần kiến thức chuyên ngành Phát triển ứng dụng đa phương tiện trang bị cho sinh viên kiến thức liên quan đến phân tích, xử lý và tích hợp các tài nguyên đa phương tiện. Từ đó sinh viên có thể phát triển các phần mềm ứng dụng đa phương tiện tương tác như Web, Game, ứng dụng thực tại ảo; tạo kỹ xảo âm thanh và hình ảnh trong các lĩnh vực điện ảnh, truyền hình có sử dụng các tài nguyên đa phương tiện.

Phần kiến thức chuyên ngành Thiết kế Đa phương tiện trang bị cho sinh viên các kiến thức chuyên sâu bao gồm: Nguyên lý và phương p háp thiết kế hình động 2D&3D, Thiết kế UI, Layout (dàn trang), đồ họa chữ trong một số lĩnh vực: Game, thiết bị di động, xuất bản điện tử, tư duy thiết kế và đồ họa chuyển động (motion design).

### 2.2. Kỹ năng

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

Quản lý các dự án phát triển phần mềm ứng dụng đa phương tiện;

Thiết kế và phát triển các sản phẩm phần mềm đa phương tiện tương tác bao gồm:

▪ Các hệ thống Website;

▪ Game;

▪ Các ứng dụng trên đầu cuối di động;

▪ Các ứng dụng thực tại ảo;

▪ Hệ thống thương mại điện tử.

#### b. Chuyên ngành Thiết kế đa phương tiện

Có các kỹ năng thiết kế:

▪ Thiết kế nhận diện thương hiệu số;

▪ Thiết kế các loại hình nội dung số trên các nền tảng mạng và các loại hình dịch

vụ khác nhau;

▪ Thiết kế giao diện website ;

▪ Thiết kế giao di ện ứng dụng trên thiết bị di động ;

▪ Thiết kế đồ họa game ;

▪ Thiết kế các loại hình sản phẩm sử dụng đồ họa tĩnh và động 2D và 3D ;

▪ Thiết kế kĩ xảo đa phương tiện .

### 2.3. Kỹ năng mềm

Có kỹ năng giao tiếp và thuyết trình tốt thể hiện qua việc trình bày rõ ràng, tự tin và thuyết phục các vấn đề liên quan đến chuyên môn và các vấn đề kinh tế xã hội;

Có kỹ năng làm việc nhóm , biết thành lập và tổ chức tốt công việc theo nhóm;

Có các kỹ năng cá nhân và phẩm chất nghề nghiệp trong việc giải quyết vấn đề, tư duy sáng tạo, lập kế hoạch và tổ chức công việc ;

Có phương pháp làm việc khoa học và chuyên nghiệp, tư duy hệ thống và tư duy phân tích và làm việc hiệu quả trong nhóm (đa ngành), hội nhập được trong môi trường quốc tế.

### 2.4. Ngoại ngữ Tiếng Anh

Đạt trình độ tiếng Anh 450 điểm TOEIC quốc tế hoặc tương đương;

Có khả năng sử dụng tiếng Anh phục vụ học tập, nghiên cứu, hoà nhập nhanh với cộng đồng công nghệ thông tin khu vực và quốc tế sau khi ra trường.

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

## 3. CÁC CHÍNH SÁCH, HOẠT ĐỘNG HỖ TRỢ HỌC TẬP, SINH HOẠT CHO NGƯỜI HỌC

Người học được cấp email riêng, cấp tài khoản để sử dụng phần mềm quản lý đào tạo trực tuyến để quản lý và theo dõi quá trình học tập của mình, tự t ra cứu tiến độ kế hoạch học tập, kinh phí, học phí, kết quả học tập của cá nhân.

Bên cạnh các hoạt động nằm trong chương trình đào tạo, sinh viên còn được đào tạo các kỹ năng mềm như kỹ năng thuyết trình, kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng tạo lập văn bản tiến g việt. Đặc biệt, sinh viên còn được tham gia các hoạt động nghiên cứu khoa học, các câu lạc bộ do Học viện tổ chức.

Chế độ, chính sách đối với sinh viên được thực hiện trên tinh thần công khai, công bằng và đúng quy định. Tổ chức xét khen thưởng, kỷ luật được tiến hành thường xuyên và đúng quy chế.

## 4. CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

KHỐI LƯỢNG KIẾN THỨC TOÀN KHÓA: 150 tín chỉ (không bao gồm Giáo dục thể chất, Giáo dục quốc phòng và Kỹ năng mềm)

### NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH

#### 4.1. Cấu trúc chương trình

Kiến thức giáo dục đại cương: 40 tín chỉ

Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp: 103 tín chỉ trong đó:

Kiến thức cơ sở ngành: 52 tín chỉ

Kiến thức chuyên sâu: 42 tín chỉ

Thực hành chuyên sâu: 4 tín chỉ

Thực tập và tốt nghiệp: 12 tín chỉ

Tổng cộng: 150 tín chỉ

#### 4.2. Nội dung chương trình

##### 4.2.1. Khối kiến thức chung

Điều kiện để đăng ký học học phần tiếng Anh Course 1 trong chương trình là sinh viên phải đạt trình độ tiếng Anh từ 150 điểm theo bài thì TOEIC Placement test trở lên; các thí sinh chưa đạt mức điểm trên sẽ phải hoàn thành học phần tiếng Anh bổ trợ Course 0 (mã BAS1156).

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

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

###### 4.2.3.1. Kiến thức cơ sở ngành

###### 4.2.3.2. Kiến thức chuyên ngành

Chuyên ngành Phát triển ứng dụng đa phương tiện

Chuyên ngành Thiết kế đa phương tiện

###### 4.2.3.3. Thực hành chuyên sâu

Thực hành chuyên sâu (MUL1482): 4TC

###### 4.2.3.4. Thực tập tốt nghiệp

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

## 5. KHẢ NĂNG HỌC TẬP, NÂNG CAO TRÌNH ĐỘ SAU KHI RA TRƯỜNG

Có thể tiếp tục học tiếp lên trình độ sau đại học tại các cơ sở giáo dục đại học trong nước và nước ngoài.

## 6. VỊ TRÍ LÀM VIỆC SAU KHI TỐT NGHIỆP

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 các đơn vị:

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, công ty game và các công ty liên quan đến phát triển và ứng dụng các loại hình công nghệ và nội dung đa phương tiện hiện nay ;

Các Viện nghiên cứu hoặc các trường đại học, cao đẳng …

Với các vị trí công việc cụ thể là:

Kỹ sư thiết kế và phát tri ển phần mềm (game, web, ứng dụng di đ ộng,…);

Chuyên viên thiết kế, tư vấn thiết kế trong các công ty, các xưởng thiết kế, công ty quảng cáo, marketing, truyền hình, trò chơi (game), công ty truyền thông và tổ chức sự kiện, các toà soạn, cơ quan truyền hình, báo chí, …

Chuyên gia 2D, 3D, hiệu ứng hình ảnh, Giám đốc sáng tạo, …

Giảng dạy trong các trường học, trung tâm hoặc câu lạc bộ và tự khởi nghiệp trong lĩnh vực phát triển các loại hình nội dung số.