

# **Ngành Công nghệ thông tin**

## **I. Chuyên ngành công nghệ ô tô số**

Công nghệ Ô tô số (ASE – Automotive Software Engineering) là ngành công nghệ mới nổi có tốc độ phát triển nhanh chóng, liên quan đến việc phát triển, tích hợp phần mềm cho ô tô.

Chương trình đào tạo chuyên ngành Công nghệ Ô tô số (ASE – Automotive Software Engineering) tại Đại học FPT được thiết kế nhằm đáp ứng nhu cầu nhân lực thiết yếu trong ngành công nghiệp ô tô và hệ thống nhúng, trong bối cảnh Phần mềm (software) được xem là nhân tố chủ đạo quyết định toàn bộ hệ thống và phương thức vận hành đối với ô tô (SDV – Software-Defined Vehicle), đặc biệt trong giai đoạn phát triển mạnh mẽ của xu hướng ô tô tự lái và các công nghệ ô tô tiên tiến.

### **1. Triển vọng nghề nghiệp**

Theo báo cáo của Grand View Research, thị trường ASE toàn cầu dự kiến sẽ đạt 193,7 tỷ USD vào năm 2028, với tốc độ tăng trưởng kép hàng năm (CAGR) là 19,6% trong giai đoạn 2022-2028.

Sự phát triển của ô tô tự lái, nhu cầu về các hệ thống ô tô an toàn hơn, cùng với sự tăng trưởng của ngành công nghiệp ô tô điện là các yếu tố ngày càng gia tăng, thúc đẩy thị trường và sự phát triển mạnh mẽ của ngành Công nghệ ô tô số hiện nay.

Sự phát triển này đang dẫn đến nhu cầu nhân lực ngày càng tăng. Theo một báo cáo của Deloitte, nhu cầu nhân lực ngành ASE toàn cầu dự kiến sẽ tăng 22% vào năm 2025.

Sinh viên tốt nghiệp chuyên ngành Công nghệ Ô tô số (ASE – Automotive Software Engineering) tại Đại học FPT có thể đảm nhận các vị trí:

- Kỹ sư phần mềm ô tô
- Kỹ sư hệ thống ô tô
- Kỹ sư thử nghiệm ô tô
- Kỹ sư bảo mật ô tô
- Kỹ sư – Quản lý dự án ô tô

- Kỹ sư – Quản lý dự án thiết kế, phát triển sản phẩm thông minh

## **2. Đào tạo khác biệt**

### **a) Đào tạo năng lực chuyên môn giải quyết nhu cầu và xu hướng tương lai**

Chương trình đào tạo Công nghệ Ô tô số tại Đại học FPT hướng tới việc đào tạo sinh viên có năng lực đáp ứng nhu cầu thực tiễn của xã hội dựa trên bài toán thực tế từ thị trường cũng như xu thế phát triển trong tương lai đối với ngành. Sinh viên nắm vững kiến thức nền tảng về chuyên ngành Ô tô số, có năng lực thực hiện và phát huy sáng tạo trong các công việc liên quan đến chuyên ngành công nghệ Ô tô số.

Cụ thể, sinh viên được trang bị các kiến thức cơ bản của ngành Công nghệ thông tin cùng các phương pháp luận, công nghệ nền tảng và chuyên sâu của chuyên ngành Công nghệ Ô tô số, tập trung chủ yếu vào Kiến trúc phần mềm ô tô (Autosar), hệ thống nhúng (embedded systems), lập trình và thiết kế hệ thống thông tin giải trí trên ô tô (IVI).

### **b) Chương trình đào tạo tiên tiến, hướng đến tiêu chuẩn quốc tế**

Chương trình đào tạo ngành Công nghệ Ô tô số được thiết kế tham khảo khuyến nghị của Hiệp hội Máy tính Hoa Kỳ về chương trình đào tạo bậc đại học ngành Công nghệ thông tin ACM (Association for Computing Machinery), chuẩn kiểm định AQAS (The Agency for Quality Assurance through Accreditation of Study Programs), ABET (Accreditation Board for Engineering and Technology) cho chương trình đào tạo, sáng kiến CDIO cho xây dựng chuẩn đầu ra (learning outcome) của chương trình đào tạo, và chương trình đào tạo bậc đại học các chuyên ngành về hệ thống ô tô và điều khiển của một số trường quốc tế và trong nước.

Chương trình đào tạo cũng được thiết kế dựa trên tham khảo về Tiêu chuẩn quốc tế về an toàn chức năng trong ngành công nghiệp sản xuất xe cơ giới (ISO 26262) cũng như Kỹ thuật an ninh mạng ngành ô tô (ISO 21434).

Sinh viên theo học có cơ hội được tài trợ học bổng, học tập thực hành trong Lab hiện đại, công nghệ cao, được hướng dẫn bởi các chuyên gia từ FPT và giáo sư hàng đầu trên thế giới.

### **c) Triển vọng sự nghiệp rộng mở với đa dạng lĩnh vực**

Sinh viên chuyên ngành Công nghệ Ô tô số (ASE – Automotive Software Engineering) tại Đại học FPT được mở ra đa dạng cơ hội nghề nghiệp, đặc biệt là trong lĩnh vực công nghiệp ô tô và các hệ thống nhúng liên quan. Ngoài lĩnh vực phát triển phần mềm cho xe, người học còn có thể tham gia làm việc ở nhiều lĩnh vực công nghệ cao về thiết kế, phát triển các sản phẩm thông minh: Smart home, Thiết bị y tế và theo dõi sức khỏe, Ô tô và giao thông – thông minh, Công nghiệp & tự động hoá, năng lượng & thiết bị điện, Nông nghiệp thông minh, môi trường & quản lý tài nguyên...

Sau khi tốt nghiệp, người học có cơ hội việc tại các tập đoàn, công ty công nghệ toàn cầu như FPT Automotive, Vinfast. Samsung, LG, Panasonic, Qualcomm, Bosch, Panasonic, , NXP, Qualcomm, Infineon, Renesas, Marvell,...với mức thu nhập hấp dẫn theo thống kê từ 700 – 1000 USD/tháng.

## **II. Chuyên ngành Kỹ thuật phần mềm**

Chuyên ngành Kỹ thuật Phần mềm đào tạo ra các chuyên gia với kiến thức sâu rộng về phát triển, thiết kế, và quản lý phần mềm. Sinh viên học chuyên sâu về lập trình, cơ sở dữ liệu, và các kỹ năng quan trọng để xây dựng ứng dụng và Hệ thống Thông tin hiệu quả, với chương trình đào tạo chuẩn quốc tế, gắn liền với nhu cầu thực tế từ doanh nghiệp, dưới sự hướng dẫn của các giảng viên, chuyên gia đầu ngành cùng các lợi thế của Trường Đại học nằm trong lòng Tập đoàn công nghệ hàng đầu FPT.

Người học có cơ hội mở rộng sự nghiệp không giới hạn với sự phát triển chóng mặt của các công nghệ mới: trí tuệ nhân tạo (AI), máy học (machine learning), dữ liệu lớn (big data), và Internet vạn vật (IoT). Dự báo từ U.S. Bureau of Labor Statistics (BLS) chỉ ra nghề phát triển phần mềm có mức tăng trưởng việc làm dự kiến vào khoảng 22% từ năm 2020 đến 2030, nhanh hơn mức trung bình của tất cả các nghề nghiệp khác. Nhu cầu nhân lực trong ngành kỹ thuật phần mềm đang ở mức cao và dự kiến sẽ tiếp tục tăng trong thập kỷ tới.

### **1. Truyền vọng nghề nghiệp**

Tại trường Đại học FPT, Kỹ thuật Phần mềm là chuyên ngành học có tiếng và lâu đời nhất. Hiện tại, sinh viên trường Đại học FPT đã và đang làm việc tại các thủ phủ công nghệ của thế giới: Mỹ, Đức, Nhật Bản, Singapore...

Sinh viên tốt nghiệp chuyên ngành Kỹ thuật phần mềm tại trường Đại học FPT có thể lựa chọn cho mình những công việc như:

- Kỹ sư lập trình full-stack
- Kỹ sư phần mềm trên nền tảng di động

- Kỹ sư phát triển sản phẩm nhúng
- Chuyên viên phát triển ứng dụng
- Chuyên viên phát triển và kiểm tra phần mềm
- Chuyên viên phân tích dữ liệu
- Kỹ sư dữ liệu/Kỹ sư Trí tuệ Nhân tạo
- Kỹ sư học máy (Machine learning engineer)
- Kỹ sư cầu nối (BrSE)

## **2. Đào tạo khác biệt**

### **a) Kế thừa thế mạnh công nghệ từ Tập đoàn FPT**

Kỹ thuật Phần mềm tại trường Đại học FPT trang bị cho sinh viên những năng lực thiết yếu cho cả chu trình phát triển phần mềm với các quy trình và công nghệ phổ dụng nhất trong công nghiệp: Agile, DevOps, Jira, Github, Java, C#, ReactJS, Node.JS.... Bên cạnh đó, sinh viên sẽ được hỗ trợ để đạt được các chứng chỉ chuyên môn có giá trị từ AWS, Google, và IBM. Những điều này giúp sinh viên sẵn sàng cho nhiều vị trí công việc và trang bị nền tảng cho việc phát triển sự nghiệp lâu dài ở các vị trí quản lý, giám đốc.

### **b) Đơn vị tiên phong đào tạo Kỹ thuật Phần mềm**

Có lịch sử gần 20 năm đào tạo, chuyên ngành Kỹ thuật phần mềm của trường Đại học FPT đã đóng góp quan trọng cho nền sản xuất công nghiệp phần mềm trong nước và quốc tế, trở thành thương hiệu uy tín trong cộng đồng doanh nghiệp về chất lượng đào tạo.

Các cử nhân Kỹ thuật phần mềm trường Đại học FPT đã trở thành các nhân sự chủ chốt trong các công ty công nghệ, các kỹ sư cầu nối gắn kết giữa thị trường trong nước và nước ngoài, các co-founder xuất sắc trong lĩnh vực mã hóa – tiền ảo – sản xuất và gia công phần mềm. Đồng thời các cộng đồng kỹ sư phần mềm do trường Đại học FPT đào tạo đã phát triển mạnh mẽ tại những thủ phủ công nghệ như: Nhật Bản, Mỹ, Singapore... Đây chính là hệ sinh thái giúp sinh viên chuyên ngành Kỹ thuật phần mềm của trường Đại học FPT được hỗ trợ và chia sẻ từ kiến thức, kinh nghiệm đến trải nghiệm, cơ hội nghề nghiệp; để sẵn sàng phát triển sự nghiệp toàn cầu.

### **c) Học cùng chuyên gia và doanh nghiệp đồng hành**

Từ lợi thế thành viên Tập đoàn công nghệ FPT, chương trình đào tạo chuyên ngành Kỹ thuật phần mềm tại trường Đại học FPT được thiết kế theo hướng ứng dụng, tập trung vào các kỹ năng thực hành. Doanh nghiệp tham gia đào tạo sinh viên thông qua hội thảo, dự án và học cùng chuyên gia. Sinh viên tham gia làm dự án và có học kỳ được đào tạo bởi doanh nghiệp (On The Job training) như FPT Software, Intel, VNG, Amazon Webs Services (Aws), Outside The Block, Sheraton Sài Gòn, Nextpay, Intel Products Việt Nam, Tiki, Giải Pháp Phần Mềm Cybersoft, Ngân Hàng Quốc Dân NCB, Omniverse, Innomize, MMS Việt Nam, Saigonlab, Gia Cát Lợi, Ngân Hàng Hàng Hải, Elca Việt Nam, Lead The Change, Viettel – CHT, TGA, HCL Vietnam, HR1 Việt Nam Holdings, Cerebro, Adp Loxson Việt Nam, Penanshin Shipping, Malayan Banking Berhad, FPT Online, FPT Sendo, FPT Securities, Amazing Tech, Idp Education, Tanigawa Vietnam, FPT Software, FPT IS, Long Châu, FPT Retail, FPT Telecom, Jw Marriott – Sun Group, HPT Vietnam Corporation... và hơn 300 doanh nghiệp đối tác của Tập đoàn FPT trên toàn thế giới... Đặc biệt, đồ án tốt nghiệp giải quyết các “đề bài” do doanh nghiệp đặt hàng. Điều này mang đến cơ hội rộng mở để sinh viên tham gia vào các tập đoàn hoặc dự án quốc tế với nhiều thử thách mới.

#### **d) Giảng dạy song song 2 ngoại ngữ: Tiếng Anh và Tiếng Nhật**

Chương trình đào tạo còn cung cấp cho sinh viên khả năng sử dụng thành thạo tiếng Anh cùng với tiếng Nhật hoặc tiếng Hàn, giúp sinh viên trở thành những chuyên gia công nghệ ở hai thị trường công nghệ thông tin quan trọng: Nhật Bản và Hàn Quốc, trong bối cảnh nhu cầu nhân lực IT tại Việt Nam và khu vực hiện đang rất lớn, đặc biệt là những kỹ sư có khả năng làm việc đa ngôn ngữ.

Với những thế mạnh trên, chuyên ngành Kỹ thuật Phần mềm tại trường Đại học FPT là lựa chọn phù hợp cho những bạn trẻ có đam mê với công nghệ thông tin và mong muốn trở thành những kỹ sư phần mềm vượt trội, có khả năng làm việc trong môi trường toàn cầu.

### **3. Chương trình đào tạo**

Chương trình học gồm 9 học kỳ, mỗi năm 3 học kỳ :

- **Nền tảng:** Sinh viên thông thạo kỹ năng đọc hiểu giáo trình Tiếng Anh, học tập và giao tiếp với giảng viên và sinh viên quốc tế.
- **Học kỳ 1:** Sinh viên làm quen với ngôn ngữ lập trình những chương trình cơ bản đến phức tạp, hiểu về kiến trúc và tổ chức máy tính và tư duy về lập trình.

- Học kỳ 2: Sinh viên có kiến thức về lập trình hướng đối tượng và giao tiếp cơ bản với ngôn ngữ Java, thực hành lập trình ngôn ngữ C. Đồng thời sở hữu các kỹ năng quan trọng trong teamwork.
- Học kỳ 3: Sinh viên sử dụng Tiếng Nhật ở mức độ căn bản, học cách giao tiếp cơ bản với hệ cơ sở dữ liệu, thiết kế Database. Sinh viên có khả năng thiết kế giao diện của một website và thông thạo ngôn ngữ thiết kế phần mềm UML.
- Học kỳ 4: Sinh viên nắm vững quy trình phát triển phần mềm, bao gồm các quy trình sử dụng trong ngành công nghệ phần mềm: Water Fall, Spiral, Iterative Development, Agile. Song song, phát triển kỹ năng tiếng Nhật.
- Học kỳ 5: Sinh viên nắm vững các công nghệ lập trình chuyên nghiệp trên nền tảng Microsoft .NET: C#, ASP.NET, ASP .NET trên nền IIS, kết nối CSDL theo mô hình ADO .NET đồng thời nắm vững các kỹ thuật trong kiểm thử phần mềm: Unit Test, BlackBox, WhiteBox, Equivalent, Boundary. Tham gia chứng chỉ kiểm thử phần mềm ISTQB. Song song, phát triển kỹ năng tiếng Nhật.
- Học kỳ 6: Sinh viên làm việc trong các dự án thực tế trong nước và quốc tế tại FPT Software hoặc các công ty phần mềm trong và ngoài nước là đối tác của Đại học FPT đồng thời được trang bị kiến thức khởi nghiệp.
- Học kỳ 7: Xây dựng ứng dụng trên các thiết bị di động và kết nối với các thiết bị ngoại vi, các dịch vụ từ bên ngoài và có khả năng chạy trên nhiều nền tảng khác nhau từ iOS, Android đến Blackberry đồng thời trang bị kỹ năng làm nghiên cứu khoa học. Song song, phát triển kỹ năng tiếng Nhật.
- Học kỳ 8: Sinh viên có kiến thức của vai trò Quản lý dự án như: Lập kế hoạch, dự đoán các rủi ro, điều phối nhân lực và chia công việc, song song đó được cung cấp những kiến thức nâng cao về tiếng Nhật – tiếng Nhật trung cấp. Có khả năng đọc, viết, giao tiếp câu văn dài, phức tạp, trang trọng.
- Học kỳ 9: Sinh viên thực hiện đồ án từ các đợt đặt hàng của doanh nghiệp, tự tin làm việc tại hầu hết các cường quốc CNTT trên thế giới.

### **III. Chuyên ngành hệ thống thông tin**

Chuyên ngành Hệ thống Thông tin tại trường Đại học FPT chú trọng đào tạo những chuyên gia có kiến thức đa ngành và kỹ năng hàng đầu trong xây dựng và quản lý Hệ thống Thông tin. Sinh viên được trang bị kiến thức về quản lý cơ sở dữ liệu, mạng, an ninh thông tin, và cả các kiến thức về quản lý dự án, quản lý quy trình kinh doanh để linh hoạt đáp ứng đa dạng nhu cầu của doanh nghiệp

trong việc khai thác tài sản quý giá nhất của thời đại: Thông tin. Ngành học không chỉ đào tạo kiến thức, kỹ năng mà còn kết nối sinh viên với xu hướng công nghệ mới nhất trong ngành, giúp sinh viên sẵn sàng cho thị trường làm việc đầy thách thức nhưng cũng đầy triển vọng.

Trong thời đại hiện nay, thông tin trở thành kho báu vô giá, một loại tài sản vô hình cực kỳ giá trị của mọi doanh nghiệp, mọi tổ chức. Chuyên ngành Hệ thống Thông tin được mở ra với mục đích nghiên cứu và thực hành khai thác, phát triển hiệu quả kho báu này. Nhân lực của ngành không chỉ là những chuyên gia Công nghệ thông tin, mà còn là những nhà sáng tạo thông tin, xây dựng giải pháp độc đáo.

Với sự bùng nổ của di động, trí tuệ nhân tạo và big data, ngành Hệ thống Thông tin mở ra những cơ hội nghề nghiệp chưa từng có. Từ quản trị cơ sở dữ liệu đến chuyên gia phân tích Hệ thống Thông tin, những người lựa chọn lĩnh vực này không chỉ đang đối mặt với những thách thức mà còn có cơ hội tỏa sáng trong cuộc cách mạng số. Hệ thống Thông tin không chỉ mang đến kiến thức, mà còn là chìa khóa mở cánh cửa cho sự nghiệp trong thế giới số hóa đầy hứa hẹn.

## **1. Truyền vọng nghề nghiệp**

Sinh viên tốt nghiệp chuyên ngành Hệ thống thông tin có cơ hội việc làm rất đa dạng với một số vị trí công việc điển hình như:

- Quản trị viên các hệ cơ sở dữ liệu;
- Chuyên viên phân tích, tư vấn, thiết kế Hệ thống Thông tin;
- Chuyên viên phát triển ứng dụng cho Hệ thống Thông tin;
- Chuyên viên triển khai, vận hành các hệ thống ERP, CRM;
- Quản trị Hệ thống Thông tin và tri thức.

## **2. Đào tạo khác biệt**

### **a) Định hướng chuyên sâu, cập nhật xu hướng công nghiệp toàn cầu và yêu cầu kiểm định quốc tế**

Chương trình giảng dạy đảm bảo sinh viên nắm vững kiến thức cơ bản của ngành Công nghệ thông tin, từ Cấu trúc dữ liệu và giải thuật, Phân tích dữ liệu, đến Thiết kế Hệ thống Thông tin, kỹ năng lập trình, phát triển ứng dụng SAP với ABAP, và nhiều môn học chất lượng khác hỗ trợ tốt cho việc phát triển sự nghiệp liên quan.

### **b) Phát triển toàn diện**

Với giáo trình chuẩn quốc tế và môi trường học tập chú trọng phát triển cá nhân, đa dạng cơ hội trải nghiệm quốc tế và chương trình đào tạo trong doanh nghiệp, Đại học FPT cung cấp cho sinh viên chuyên ngành Hệ thống Thông tin kiến thức toàn diện và kỹ năng cần thiết để thành công trong thế giới công nghệ ngày nay.

Đồng thời, sinh viên được rèn luyện kỹ năng mềm và ngoại ngữ thông qua hàng trăm hoạt động học thuật, văn – thể – mỹ hàng năm, các môn học kỹ năng mềm trong chương trình chính khóa và thành thạo sử dụng hai ngoại ngữ trong học tập và phát triển công việc.

### **c) Học cùng chuyên gia**

Đội ngũ giảng viên tận tâm với chuyên môn cao hướng dẫn sinh viên hiểu sâu và ứng dụng kiến thức vào thực tế. Chương trình Thực hành Khởi nghiệp và Học kỳ OJT mang đến cơ hội thực tế tại các doanh nghiệp hàng đầu.

Tham gia vào Học kỳ OJT (On The Job Training), sinh viên được sự dẫn dắt của các mentor hàng đầu về Hệ thống Thông tin tại các doanh nghiệp như FPT Telecom, FPT Information System, FPT Smart Cloud, FPT Software, Intel, VNG, Amazon Webs Services (Aws), HPT Vietnam Corporation, Cerebro, Adp Loxson Việt Nam, Penanshin Shipping, Malayan Banking Berhad, FPT Online, FPT Sendo, FPT Securities, Amazing Tech hoặc những đơn vị công nghệ khác phù hợp với sở thích và năng lực như IBM, VinAI, Viettel Solution...

## **3. Chương trình đào tạo**

Chương trình học gồm 9 học kỳ, mỗi năm 3 học kỳ:

- Nền tảng: Sinh viên thông thạo kỹ năng đọc hiểu giáo trình Tiếng Anh. Đồng thời, được rèn luyện thể chất, phát triển cá nhân toàn diện, có kỹ năng học tập hiệu quả bậc đại học.
- Học kỳ 1: Kiến thức với ngôn ngữ C, lập trình cơ bản đến phức tạp và kiến trúc và tổ chức máy tính.
- Học kỳ 2: Thiết kế giao diện của một website, kiến thức về lập trình hướng đối tượng, giao tiếp cơ bản với ngôn ngữ Java, hệ cơ sở dữ liệu, thiết kế Database và các kỹ năng mềm như làm việc nhóm.
- Học kỳ 3: Sử dụng Tiếng Nhật ở các kỹ năng: đọc, viết, giao tiếp ở môi trường làm việc, nắm vững quy trình phát triển phần mềm.
- Học kỳ 4: Sinh viên nắm vững quy trình phát triển phần mềm, bao gồm các quy trình sử dụng trong ngành công nghệ phần mềm: Water Fall,



Spiral, Iterative Development, Agile và sử dụng thông thạo ngôn ngữ thiết kế phần mềm UML.

- Học kỳ 5: Nâng cao kỹ năng Tiếng Nhật ở các kỹ năng, nắm vững các công nghệ lập trình chuyên nghiệp trên nền tảng Microsoft .NET: C#, ASP.NET, ASP .NET trên nền IIS, kết nối CSDL theo mô hình ADO .NET. và các kỹ thuật trong kiểm thử phần mềm: UnitTest, BlackBox, WhiteBox, Equivalent, Boundary. Tham gia chứng chỉ kiểm thử phần mềm ISTQB.
- Học kỳ 6: Sinh viên làm việc trong các dự án thực tế trong nước và quốc tế tại FPT Software hoặc các công ty phần mềm trong và ngoài nước là đối tác của Đại học FPT đồng thời được trang bị kiến thức khởi nghiệp.
- Học kỳ 7: Xây dựng ứng dụng trên các thiết bị di động và kết nối với các thiết bị ngoại vi, các dịch vụ từ bên ngoài và có khả năng chạy trên nhiều nền tảng khác nhau từ iOS, Android đến Blackberry, hiểu tâm lý người dùng và trang bị kiến thức khởi nghiệp.
- Học kỳ 8: Nắm vững các kỹ năng Quản lý dự án cùng kiến thức khởi nghiệp.
- Học kỳ 9: Sinh viên thực hiện đồ án từ các đợt đặt hàng của doanh nghiệp, tự tin làm việc tại hầu hết các cường quốc Công nghệ thông tin trên thế giới.

#### **IV. Chuyên ngành Trí tuệ nhân tạo**

Thời đại số hóa biến Trí tuệ Nhân tạo (AI) thành “hạt nhân” của cách mạng công nghệ. Sự bùng nổ của AI đã đem đến những biến đổi đáng kinh ngạc cho cuộc sống con người. Công nghệ Trí tuệ Nhân tạo không chỉ đẩy mạnh sự phát triển của lĩnh vực y tế, giáo dục, sản xuất và kinh doanh mà còn mở ra nhu cầu vô song đối với nhân lực có chuyên môn vững về AI.

Sự phát triển thần tốc của Trí tuệ Nhân tạo (AI) cùng các sản phẩm “phá đảo thế giới” như Chat GPT đã tạo ra những cuộc đua AI trên toàn cầu. Sinh viên chuyên ngành AI không chỉ được mở ra triển vọng nghề nghiệp rộng lớn mà còn được khích lệ bởi sự phát triển không ngừng của AI mang đến cảm hứng học tập và làm việc vô hạn.

Mức lương hấp dẫn, cơ hội học hỏi sáng tạo to lớn, sự đổi mới, tiến bộ công nghệ làm thay đổi phương thức và khả năng giải quyết vấn đề của xã hội – là động lực mạnh mẽ thúc đẩy các bạn trẻ lựa chọn theo đuổi và phát triển trong lĩnh vực Trí tuệ Nhân tạo.

##### **1. Triển vọng nghề nghiệp**

Sinh viên tốt nghiệp chuyên ngành Trí tuệ nhân tạo có cơ hội việc làm đa dạng với một số vị trí điển hình như:

- Kỹ sư dữ liệu (Data Engineer)
- Nhà nghiên cứu AI (AI Researcher)
- Nhà phân tích AI (AI Analyst)
- Kỹ sư Trí tuệ Nhân tạo
- Kỹ sư học máy (Kỹ sư Machine Learning)
- Kỹ sư người máy (Kỹ sư Robot)
- Khởi nghiệp trong lĩnh vực cung cấp, phát triển các chương trình/giải pháp phân tích dữ liệu và ứng dụng Trí tuệ Nhân tạo trong cuộc sống

## **2. Đào tạo khác biệt**

### **a) Chương trình được xây dựng theo chuẩn học thuật quốc tế**

Tại trường Đại học FPT, chương trình Trí tuệ Nhân tạo (AI) là kết quả của sự tham khảo chương trình học từ 10 trường đại học hàng đầu thế giới và việc nghiên cứu nhu cầu đặc thù của thị trường Việt Nam. Phần cơ sở ngành trang bị nền tảng vững chắc về khoa học máy tính, kỹ thuật lập trình, toán học, và học máy. Phần chuyên ngành bao trùm nhiều mảng kiến thức quan trọng trong lĩnh vực AI như xử lý ngôn ngữ tự nhiên, thị giác máy tính, khoa học dữ liệu với các dự án môn học là ứng dụng thực tiễn trong nhiều lĩnh vực như chăm sóc sức khỏe, tài chính, giáo dục, điều khiển thông minh. Bên cạnh đó, chương trình còn bao gồm các nội dung về quy trình công nghệ tích hợp AI vào các hệ thống phần mềm ứng dụng như MLOps và ModelOps, cho phép sinh viên khi tốt nghiệp có thể làm việc ngay trong các dự án lớn.

### **a) Học cùng chuyên gia và doanh nghiệp đồng hành**

Chương trình học tập tập trung vào tư duy toán học và hệ thống, áp dụng AI để giải quyết thách thức thực tế phát sinh từ những nhu cầu của doanh nghiệp và xã hội.

Sinh viên được học từ các chuyên gia hàng đầu và giảng viên quốc tế trong ngành, đồng thời được hỗ trợ để đạt được các chứng chỉ quan trọng trong lĩnh vực AI, từ đó nâng cao khả năng cạnh tranh trên thị trường lao động chất lượng cao. Đồng thời, đồ án tốt nghiệp của sinh viên xuất phát từ những đơn đặt hàng để giải quyết các vấn đề thực tiễn từ doanh nghiệp, mang tính ứng dụng cao và có một tỷ lệ lớn được bảo trợ bởi doanh nghiệp.

Học kỳ OJT (On The Job Training) cung cấp không gian thực hành kiến thức dưới sự hướng dẫn trực tiếp từ các chuyên gia hàng đầu về AI tại các doanh nghiệp đối tác của FPT tại Việt Nam và trên toàn thế giới như FPT Telecom, FPT Information System, FPT Smart Cloud, FPT Software, Intel, VNG, Amazon Webs Services (Aws), Cerebro, Adp Loxson Việt Nam, Penanshin Shipping, Malayan Banking Berhad, FPT Online, FPT Sendo, FPT Securities, Amazing Tech, Outside The Block, Sheraton Sài Gòn, Nextpay, Intel Products Việt Nam, Tiki, Giải Pháp Phần Mềm Cybersoft, Ngân Hàng Quốc Dân NCB, Omniverse, Innomize, MMS Việt Nam, Saigonlab, Gia Cát Lợi, Ngân Hàng Hàng Hải, Elca Việt Nam, Lead The Change, Viettel – CHT, TGA, HCL Vietnam, Idp Education, Tanigawa Vietnam, HPT Vietnam Corporation... hoặc những đơn vị công nghệ khác phù hợp với sở thích và năng lực như IBM, VinAI, Viettel Solution...

#### **a) Khởi nghiệp tại giảng đường**

Ngoài ra, chương trình Thực hành Khởi nghiệp trong khuôn khổ ngành học giúp sinh viên có kiến thức và trải nghiệm thực tế trong lĩnh vực khởi sự doanh nghiệp trong ngành Trí tuệ Nhân tạo. Trường Đại học FPT không chỉ là nơi đào tạo chuyên gia AI mà còn là môi trường thúc đẩy sự phát triển và thành công của sinh viên trong thế giới đầy thách thức của Trí tuệ Nhân tạo.

Chương trình đào tạo chuyên ngành Trí tuệ Nhân tạo của trường Đại học FPT giúp sinh viên được cung cấp đầy đủ kiến thức và kỹ năng cần thiết để tỏa sáng trong lĩnh vực đầy tri thức này.

### **3. Chương trình đào tạo**

Chương trình học gồm 9 học kỳ, mỗi năm 3 học kỳ:

- Nền tảng: Sinh viên thông thạo kỹ năng đọc hiểu giáo trình Tiếng Anh, học tập và giao tiếp với giảng viên và sinh viên quốc tế.
- Học kỳ 1: Sinh viên làm quen với ngôn ngữ lập trình, những chương trình cơ bản đến phức tạp, kiến thức và kỹ năng về toán rời rạc và ứng dụng Toán trong ngành công nghệ thông tin.
- Học kỳ 2: Sinh viên có thể phân tích, thiết kế, triển khai các ứng dụng phần mềm Trí tuệ Nhân tạo, hiểu về và kiến thức cấu trúc dữ liệu và giải thuật với Python.
- Học kỳ 3: Sinh viên vận dụng được các kiến thức về thuật toán, lập trình và toán chuyên ngành thiết yếu liên quan đến lĩnh vực công nghệ thông tin, vận dụng được các kiến thức toán học, các công cụ phát triển phổ biến trong lĩnh vực Trí tuệ Nhân tạo và có khả năng ứng dụng các bài toán xác suất thống kê để phân hoạch và tối ưu cho khai phá dữ liệu.

- Học kỳ 4: Sinh viên nắm vững quy trình phát triển phần mềm, bao gồm các quy trình sử dụng trong ngành công nghệ phần mềm: Water Fall, Spiral, Iterative Development, Agile, tổng hợp và phân tích được các kiến thức công nghệ cốt lõi và các công cụ của Trí tuệ Nhân tạo, Khoa học dữ liệu để xây dựng các hệ thống thông minh ứng dụng Trí tuệ Nhân tạo và Khoa học dữ liệu, đồng thời sử dụng thông thạo ngôn ngữ thiết kế phần mềm UML.
- Học kỳ 5: Sinh viên có kiến thức về phân chia và chinh phục & đệ quy trong thuật toán; phân tích xác suất và thuật toán ngẫu nhiên, thuật toán đa luồng, lập trình tuyến tính và phát triển website với Python.
- Học kỳ 6: Sinh viên làm việc trong các dự án thực tế trong nước và quốc tế tại FPT Software hoặc các công ty phần mềm trong và ngoài nước là đối tác của trường Đại học FPT đồng thời được trang bị kiến thức khởi nghiệp.
- Học kỳ 7: Sinh viên biết được phương pháp tính toán của Trí tuệ Nhân tạo, nghiên cứu robot, xử lý ngôn ngữ tự nhiên, xử lý hình ảnh, sử dụng thông thạo ngôn ngữ lập trình mà mình lựa chọn học và được trang bị kiến thức, kỹ năng khởi nghiệp.
- Học kỳ 8: Sinh viên có khả năng phát triển sản phẩm Trí tuệ Nhân tạo chuyên nghiệp một cách độc lập và theo nhóm dựa trên hiểu biết về quy trình đặc tả, thiết kế và thương mại hóa sản phẩm Trí tuệ Nhân tạo cùng các kỹ năng quản lý dự án.
- Học kỳ 9: Sinh viên thực hiện đồ án từ các đợt đặt hàng của doanh nghiệp, tự tin làm việc tại hầu hết các cường quốc Công nghệ thông tin trên thế giới.
- 

## V. Chuyên ngành An toàn thông tin

Chuyên ngành An toàn Thông tin tại trường Đại học FPT không chỉ trang bị cho người học kiến thức chuyên sâu về bảo mật dữ liệu và hệ thống trong môi trường số, mà còn đào tạo sinh viên tư duy sáng tạo và linh hoạt cùng cơ hội trải nghiệm thực tế quý báu ngay từ giảng đường; giúp sinh viên hiểu rõ và ứng dụng những giải pháp bảo mật tiên tiến, trở thành chuyên gia an ninh số được săn đón, có khả năng đảm bảo An toàn Thông tin đa chiều cho cá nhân và doanh nghiệp.

Trong thời đại số hóa, các chuyên gia bảo mật, an ninh mạng trở thành “lá chắn” bảo vệ các cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp trước những đợt tấn công của tin tặc, có thể gây thiệt hại nặng nề về tài chính và uy tín. Do vậy, đây đang được xem là một trong những ngành nghề triển vọng, được săn đón nhất kỷ nguyên 4.0.

Ngành học An toàn Thông tin không chỉ mở ra cơ hội nghề nghiệp rộng lớn mà còn cung cấp cho người học hiểu biết sâu sắc về cách bảo vệ mọi khía cạnh của thông tin trong thời đại số, khả năng nhạy bén thích ứng với sự thay đổi của công nghệ, bảo vệ những giá trị quan trọng của cá nhân, tổ chức và doanh nghiệp.

## **1. Triển vọng nghề nghiệp**

Sinh viên tốt nghiệp chuyên ngành An toàn thông tin có thể làm việc ở các vị trí sau:

- Chuyên gia bảo mật mạng: Tìm hiểu và triển khai các biện pháp bảo mật mạng để đảm bảo An toàn Thông tin.
- Chuyên gia phân tích mối đe dọa: Phân tích và đánh giá các mối đe dọa tiềm ẩn đối với Hệ thống Thông tin.
- Chuyên gia phòng chống tấn công mạng: Xây dựng và triển khai các biện pháp phòng chống tấn công mạng.
- Chuyên gia phục hồi sau xâm nhập: Điều tra và khắc phục hệ thống sau khi bị xâm nhập.
- Chuyên gia chính sách và quản lý bảo mật: Xây dựng chính sách và quy trình bảo mật thông tin cho tổ chức.

## **2. Đào tạo khác biệt**

### **a) Giáo trình toàn cầu, cập nhật liên tục xu hướng quốc tế**

Tại trường Đại học FPT, chuyên ngành An toàn Thông tin được thiết kế để sinh viên phát huy tư duy toán học và tư duy hệ thống, được cung cấp kiến thức, rèn luyện kỹ năng về ICT, giải mã, xây dựng các thuật toán, phần mềm và thực hành phòng thủ hoặc tấn công của tin tặc (hacker) trong môi trường số, đảm bảo hệ thống ICT hoạt động đúng chức năng, thông tin được lưu trữ, truyền tải an toàn.

Ngành học trang bị kiến thức và kỹ năng chuyên môn cốt lõi cho các công việc đang có nhu cầu rất cao tại môi trường doanh nghiệp, gồm: Automotive Cybersecurity, Network Security, Cloud Security, IoT Security, Mobile Security, Digital Forensic và Incident Response, Application Security. Môi trường thực hành hiện đại bao gồm nền tảng Cloud, các công cụ chuyên sâu mới nhất và cộng đồng chuyên gia luôn sẵn sàng hỗ trợ sinh viên, cùng với cơ hội tham gia các cuộc thi quốc tế về An toàn Thông tin.

Khung chương trình sử dụng nhiều khóa học và nội dung đào tạo cập nhật thông qua quan hệ đối tác với Cisco, Palo Alto Networks, AWS và Microsoft, mang lại cơ hội cho sinh viên đạt được các chứng chỉ chuyên môn giá trị như CISSP, CEH, CCSP, và Cisco Cyberops Associate, mở ra cơ hội việc làm với thu nhập cao khi tốt nghiệp.

### **b) Học cùng chuyên gia và doanh nghiệp đồng hành**

Người học sẽ được đào tạo để trở thành một chuyên gia thực thi và quản lý dự án An toàn Thông tin ngay từ khi còn là sinh viên, được rèn luyện và tích lũy kinh nghiệm làm việc thực tế thông qua các dự án trong chương trình học và thông qua Học kỳ trong doanh nghiệp (On The Job training – OJT) tại học kỳ thứ 6. Doanh nghiệp tham gia đào tạo sinh viên, đề án tốt nghiệp giải quyết các “đề bài” từ đơn đặt hàng của doanh nghiệp. Điều này mang đến cơ hội rộng mở để sinh viên tham gia vào các tập đoàn hoặc dự án quốc tế với nhiều thử thách mới mẻ.

Học kỳ OJT (On The Job Training) cung cấp không gian thực hành kiến thức dưới sự hướng dẫn trực tiếp từ các chuyên gia hàng đầu về An toàn Thông tin tại các doanh nghiệp FPT như FPT Telecom, FPT Information System, FPT Smart Cloud, FPT Software, Intel, VNG, Amazon Webs Services (Aws), HPT Vietnam Corporation, Cerebro, Adp Loxson Việt Nam, Penanshin Shipping, Malayan Banking Berhad, FPT Online, FPT Sendo, FPT Securities, Amazing Tech, Outside The Block, Sheraton Sài Gòn, Nextpay, Intel Products Việt Nam, Tiki, Giải Pháp Phần Mềm Cybersoft, Ngân Hàng Quốc Dân NCB, MMS Việt Nam, Saigonlab, Gia Cát Lợi, Ngân Hàng Hàng Hải, Elca Việt Nam, Lead The Change, Viettel – CHT, TGA, HCL Vietnam, Idp Education, Tanigawa Vietnam... hoặc những đơn vị công nghệ khác phù hợp với sở thích và năng lực như IBM, VinAI, Viettel Solution...

Hoàn thành chương trình, sinh viên được trang bị đầy đủ kiến thức và kỹ năng để bảo vệ thông tin số, đối mặt với những thách thức đa dạng trong lĩnh vực An toàn Thông tin. Sinh viên đồng thời được cung cấp một nền tảng vững chắc về ngoại ngữ, khoa học, văn hóa, xã hội, pháp luật và trải nghiệm quốc tế, phát huy tính chủ động, sáng tạo trong học tập, công việc và cuộc sống.

Trường Đại học FPT không chỉ đào tạo về An toàn Thông tin, mà còn tạo điều kiện cho người học trở thành một nhân tố quan trọng của lĩnh vực này, bảo vệ thế giới số hóa bằng kiến thức và kỹ năng vượt trội trong ngành.

## **3. Chương trình đào tạo**

Chương trình học gồm 9 học kỳ, mỗi năm 3 học kỳ:

- Nền tảng: Sinh viên thông thạo kỹ năng đọc hiểu giáo trình Tiếng Anh. Đồng thời, được rèn luyện thể chất, phát triển cá nhân toàn diện, có kỹ năng học tập hiệu quả bậc đại học.
- Học kỳ 1: Sinh viên được tiếp cận các kiến thức toán học cơ bản liên quan tới công nghệ thông tin: Giải tích, toán rời rạc, đại số tuyến tính, những nội dung liên quan đến kiến trúc máy tính, hệ điều hành, mạng máy tính, cơ sở dữ liệu...
- Học kỳ 2: Ứng dụng Toán trong ngành công nghệ thông tin, kiến trúc và cấu trúc máy tính và lập trình cơ bản; kiến thức và kỹ năng với các hệ cơ sở dữ liệu và toán rời rạc và kiến thức nâng cao với cơ sở lập trình 2.
- Học kỳ 3: Hiểu rõ tổng quan về An toàn Thông tin, hệ thống máy tính và mạng máy tính, có kỹ năng bước đầu về xây dựng hệ thống mạng, cấu trúc dữ liệu và giải thuật và có thể tự lập trình được các ứng dụng desktop với Java.
- Học kỳ 4: Sinh viên được trang bị về kiến thức và kỹ năng quản trị rủi ro trong Hệ thống Thông tin, quản trị hệ thống với mã nguồn mở, ứng dụng các bài toán xác suất thống kê để phân hoạch và tối ưu cho khai phá dữ liệu. Đặc biệt, sinh viên hiểu rõ kiến thức về luật và đạo đức trong lĩnh vực Công nghệ Thông tin.
- Học kỳ 5: Kỹ năng hỗ trợ và khắc phục hệ thống với các ứng dụng chạy trên nền tảng Microsoft Windows Server, điều tra số, mật mã ứng dụng trong An toàn Thông tin và kỹ năng dịch ngược ứng dụng và phân tích mã độc.
- Học kỳ 6: Sinh viên làm việc trong các dự án thực tế trong nước và quốc tế tại FPT Software hoặc các công ty phần mềm trong và ngoài nước là đối tác của trường Đại học FPT đồng thời được trang bị kiến thức khởi nghiệp.
- Học kỳ 7: Sinh viên có kỹ năng trong việc bảo mật cơ sở dữ liệu, thực nghiệm những kỹ thuật tấn công và phòng thủ trong không gian hệ thống mạng, phát triển được chính sách An toàn Thông tin cho doanh nghiệp và triển khai, xây dựng hệ thống mạng đúng tiêu chuẩn An toàn Thông tin cho doanh nghiệp.
- Học kỳ 8: Sinh viên được trang bị kiến thức quản trị dự án An toàn Thông tin trong môi trường doanh nghiệp thực tế, kỹ năng thu thập thông tin và điều tra trong hệ thống mạng, kỹ năng ứng phó sự cố và kỹ phân loại, lựa chọn và phân tích dữ liệu ứng dụng trong xác định sự bất thường trong hệ thống mạng.

- Học kỳ 9: Sinh viên thực hiện đồ án từ các đợt đặt hàng của doanh nghiệp, tự tin làm việc tại hầu hết các cường quốc CNTT trên thế giới.

## **VI. Chuyên ngành Thiết kế mỹ thuật số**

Thiết kế Mỹ thuật số là nghệ thuật truyền tải những ý tưởng, thông điệp hấp dẫn thông qua các phương pháp trực quan như video, hình ảnh, tích hợp những phần mềm, công nghệ mạnh mẽ và hiện đại nhất. Ngành học đào tạo phương pháp nghiên cứu và xác định vấn đề, sau đó tìm các giải pháp thiết kế phù hợp, kết nối giữa ý tưởng khai phá, khả năng sáng tạo với yếu tố thẩm mỹ, công cụ và phần mềm thiết kế hiện đại trong kỷ nguyên số.

Chuyên ngành Thiết kế Mỹ thuật số tại trường Đại học FPT tập trung vào lĩnh vực Đồ họa Động. Theo đó, nhà trường vận dụng yếu tố “động” và tương tác trong đào tạo về thiết kế, đi sâu vào Hoạt hình 2D, hoạt hình 3D, thiết kế Game, VFX, thiết kế UX/UI, Website – Ứng dụng di động, thiết kế Sách báo, Tạp chí điện tử...

Theo đuổi chuyên ngành Thiết kế Mỹ thuật số đảm bảo cho sinh viên kiến thức, kỹ năng cần thiết và mở ra cơ hội sự nghiệp đầy triển vọng với nền công nghiệp sáng tạo cả trong và ngoài nước.

Sự phát triển của Internet và Công nghệ cùng các nền tảng trực tuyến và ngành công nghiệp giải trí tạo ra nhu cầu lớn về các sản phẩm, trải nghiệm đồ họa, tương tác mỹ thuật số. Đòi hỏi từ thị trường về nguồn nhân lực Thiết kế Mỹ thuật số gia tăng chóng mặt, mở ra vô số cơ hội nghề nghiệp trong ngành.

Theo thống kê, nhu cầu tuyển dụng nhân viên Thiết kế Mỹ thuật số trong năm 2022 tăng 20% so với năm 2021. Dự báo, nhu cầu nhân lực ngành Thiết kế Mỹ thuật số trong giai đoạn 2021 – 2025 sẽ tăng từ 10% – 15%.

### **1. Triển vọng việc làm**

Cử nhân tốt nghiệp chuyên ngành Thiết kế Mỹ thuật số tại trường Đại học FPT có thể đảm nhận các vị trí:

- Chuyên gia Thiết kế tạo hình nhân vật 3D cho phim hoạt hình, game, quảng cáo
- Chuyên gia dựng hình 2D – 3D
- Chuyên gia diễn hoạt 3D
- Chuyên gia xử lý vật liệu, chất liệu



- Chuyên gia xử lý ánh sáng môi trường 2D – 3D
- Chuyên gia Rigging Artist
- Chuyên gia kỹ xảo hình ảnh
- Chuyên gia Thiết kế Kịch bản phân cảnh
- Chuyên gia Thiết kế môi trường trong phim, game
- Chuyên gia dựng hình và diễn hoạt 3D trên nền tảng Maya, Cinema 4D, Công nghệ thực tế ảo VR
- Chuyên gia Thiết kế bộ nhận diện thương hiệu, tạp chí, sách điện tử ebook, emagazine
- Chuyên viên Biên tập Video
- Chuyên gia Diễn hoạt 2D cho phim hoạt hình, game, quảng cáo
- Chuyên viên thiết kế hình ảnh
- Chuyên viên nghiên cứu trải nghiệm người dùng
- Chuyên viên Thiết kế giao diện Website
- Giám đốc tạo hình 2D – 3D
- Giám đốc diễn hoạt 2D – 3D
- Giám đốc mỹ thuật
- Giám đốc sáng tạo
- Giám đốc sản xuất phim hoạt hình, game
- Founder studio sản xuất hoạt hình 2D – 3D, truyền thông tương tác
- Giảng dạy về thiết kế tại các cơ sở đào tạo về hoạt hình 2D – 3D

## 2. Phương pháp đào tạo khác biệt

### a) Định hướng công nghệ, đào tạo chuyên sâu “Đồ họa động”

Chương trình đào tạo hướng đến thẩm mỹ đương đại, công nghệ, cá nhân hóa tính sáng tạo và đáp ứng nhu cầu thị trường, lược bỏ kỹ năng và kiến thức lỗi thời, chú trọng đào tạo kiến thức mới phù hợp với thời đại kỹ thuật số.

Khác biệt lớn nhất của chuyên ngành Thiết kế Mỹ thuật số tại trường Đại học FPT là sự phát triển theo định hướng DIGITAL ART & DESIGN, ứng dụng CÔNG NGHỆ HIỆN ĐẠI trên NỀN TẢNG THẨM MỸ tạo ra những sản phẩm đột phá, ấn tượng, mang tính ứng dụng và hội nhập. Với các định hướng đào tạo “Đồ họa động”: Hoạt hình 3D, Hoạt hình 2D, Thiết kế tương tác, Thực tế ảo (VR), Thực tế tăng cường (AR), Thiết kế game, Thiết kế truyền thông, Thiết kế tương tác, các công cụ số và công nghệ mới được áp dụng triệt để trong chương trình học: Adobe After Effects, Blender, Maya, ZBrush, Photoshop, Illustrator, Indesign, công nghệ AR/VR, Figma...

Sinh viên được đào tạo để vững chắc nền tảng kiến thức về thẩm mỹ và thị giác, những công nghệ hiện đại, chuyên môn sâu về hoạt hình 3D, 2D, game, Website, App, VFX, E-book, E-magazine, VR, AR. Ngành học trang bị cho sinh viên những vũ khí đồ họa chất lượng nhất để khai phá ý tưởng, thỏa mãn đam mê trong lĩnh vực sáng tạo và trở thành thể hệ những nhà thiết kế bản lĩnh, chinh phục được mọi thử thách trên thị trường trong nước và quốc tế.

### **b) Kết nối sinh viên với thị trường thông qua đồ án liên ngành và dự án doanh nghiệp**

Sinh viên chuyên ngành Thiết kế Mỹ thuật số được tham gia Học kỳ đào tạo trong doanh nghiệp và trải nghiệm môi trường làm việc thực tế tại nhiều doanh nghiệp là đối tác của trường Đại học FPT: Điền Quân, Cát Tiên Sa, Gameloft, Spark, Yan, Yeah1, FPT Online, FPT Sendo, FPT Securities, Đài Truyền hình TP. HCM (HTV)... và hơn 300 doanh nghiệp đối tác của Tập đoàn FPT trên toàn thế giới. Được sự hướng dẫn của các mentor từ doanh nghiệp, tiếp cận các dự án, bài toán hiện có trên thị trường, sinh viên trường Đại học FPT có cơ sở để bám sát yêu cầu thực tế khi quay trở lại Trường hoàn thành năm học cuối. Được làm việc chuyên môn trong doanh nghiệp khi còn ngồi trên giảng đường giúp sinh viên có hiểu biết thực tế, tiết kiệm thời gian thực tập sau tốt nghiệp và có định hướng phát triển phù hợp trong tương lai.

Bên cạnh, các học phần trong chuyên ngành được xây dựng tích hợp giúp người học đạt được kỹ năng, kiến thức với thời lượng tối ưu nhằm ứng dụng các nền tảng nghệ thuật trong môi trường công nghệ, hướng đến sự hoàn thiện, tính ứng dụng cao. Mỗi sản phẩm đầu ra của sinh viên được yêu cầu tương đương một dự án, khuyến khích đồ án liên ngành và dự án giải quyết bài toán thực tế xuất phát từ nhu cầu doanh nghiệp.

Nhà trường cũng thường xuyên liên kết với các doanh nghiệp, tổ chức trong lĩnh vực Thiết kế – Sáng tạo để tổ chức các hoạt động như triển lãm, trại sáng tác, gây quỹ vì cộng đồng với triết lý Vị nhân sinh, tạo điều kiện cho sinh viên rèn luyện kỹ năng, thẩm mỹ, tiếp cận công nghệ hiện đại và kết nối với cộng đồng, thấu hiểu nhu cầu và thị hiếu thực tế từ thị trường, xã hội.

### **c) Trang bị năng lực sẵn sàng cho sự nghiệp toàn cầu**

Chương trình Thiết kế Mỹ thuật số (Digital Art & Design) tại trường Đại học FPT được xây dựng theo chuẩn của các trường Đào tạo Nghệ thuật trên thế giới và các

Hiệp hội về Đào tạo nghệ thuật (National Association of Schools of Art and Design – NASAD).

Bên cạnh, sinh viên sử dụng giáo trình bản quyền quốc tế, cập nhật những xu hướng và ứng dụng công nghệ về thiết kế mới nhất trên thế giới.

Tiếng Anh là ngôn ngữ được sử dụng trong học tập, công việc và cuộc sống của sinh viên Thiết kế Mỹ thuật số tại trường Đại học FPT. Ngoài ra, sinh viên được đào tạo ngoại ngữ thứ hai là Tiếng Nhật. Sử dụng tốt hai ngoại ngữ giúp người học tăng ưu thế cạnh tranh, sẵn sàng tham gia thị trường lao động quốc tế.

Với kiến thức được tiếp cận từ nguồn học liệu quốc tế và khả năng thành thạo 2 ngôn ngữ phổ biến nhất thế giới là Tiếng Anh và Tiếng Nhật, sinh viên Thiết kế Mỹ thuật số không chỉ có lợi thế trong hội nhập đa văn hóa mà còn được mở ra cơ hội sự nghiệp toàn cầu.

### **3. Chương trình đào tạo**

Chương trình học gồm 9 học kỳ, mỗi năm 3 học kỳ:

- Nền tảng: Sinh viên thông thạo kỹ năng đọc hiểu giáo trình Tiếng Anh, học tập và giao tiếp với giảng viên, sinh viên quốc tế. Đồng thời, được rèn luyện thể chất, phát triển cá nhân toàn diện, có kỹ năng học tập hiệu quả bậc đại học.
- Học kỳ 1: Sinh viên được trang bị kiến thức sử dụng thành thạo phần mềm thiết kế 2D, thực hiện bản vẽ chính xác, xây dựng bố cục hoàn chỉnh cho sản phẩm thị giác; nắm vững xu hướng thẩm mỹ của nghệ thuật thị giác, ứng dụng trong không gian 2 chiều và 3 chiều.
- Học kỳ 2: Sinh viên được trang bị kiến thức về hình họa, màu sắc, có khả năng sáng tạo những sản phẩm đồ họa 2D hoàn chỉnh.
- Học kỳ 3: Sinh viên được đào tạo về cấu trúc kịch bản hình ảnh, tương quan hình và nền, kỹ thuật nhiếp ảnh dành cho nhà thiết kế; được thỏa sức sáng tạo nhân vật, ứng dụng nghệ thuật chữ trong thiết kế, hoàn thiện những sản phẩm hoạt hình thể hiện cá tính riêng. Sinh viên được trang bị kỹ năng tự phát triển ý tưởng và kịch bản cho tác phẩm của mình.
- Học kỳ 4: Sinh viên có thể sử dụng các công cụ Công nghệ thông tin phổ biến trong lĩnh vực Thiết kế Mỹ thuật số, biết được phương pháp tạo bộ chữ mới, cũng như nguyên lý chuyển động để ứng dụng vào phim hoạt hình.
- Học kỳ 5: Sinh viên có thể ứng dụng kiến thức 3D trong thiết kế, sử dụng thành thạo các phần mềm tạo hiệu ứng 3D để xây dựng nhân vật, tạo

chuyển động trong không gian 3 chiều. Đồng thời, được học về các nguyên lý truyền thông và quảng cáo để tạo nên các sản phẩm 2D, 3D hiệu quả.

- Học kỳ 6: Sinh viên được làm việc thực tế từ 4 – 8 tháng tại các doanh nghiệp nổi bật trong ngành như Điện Quân, Cát Tiên Sa, Gameloft, Spark, Yan, Yeah1, FPT Online, Đài Truyền hình TP. HCM (HTV)... và hơn 300 doanh nghiệp đối tác của Tập đoàn FPT trên toàn thế giới.
- Học kỳ 7: Sinh viên được trang bị kiến thức về khởi sự doanh nghiệp.
- Học kỳ 8: Sinh viên có kiến thức cơ bản về khoa học xã hội, chính trị pháp luật, an ninh quốc phòng, góp phần hình thành thế giới quan và phương pháp luận khoa học. Đồng thời, được trang bị kiến thức làm việc về quản lý dự án thực tế và kiến thức thực hiện nghiên cứu khoa học.
- Học kỳ 9: Sinh viên thực hiện đồ án từ các đợt đặt hàng của doanh nghiệp, tự tin làm việc tại các cường quốc trên thế giới.