

**ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI
TRƯỜNG ĐẠI HỌC GIÁO DỤC**



**BẢN MÔ TẢ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
QUẢN TRỊ CÔNG NGHỆ GIÁO DỤC
MÃ SỐ: 7140116**
(Xây dựng theo chương trình đào tạo ban hành năm 2019)

Hà Nội, tháng 08 năm 2019

**BẢN MÔ TẢ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGÀNH QUẢN TRỊ CÔNG NGHỆ
GIÁO DỤC
MÃ SỐ: 7140116**

(Xây dựng theo chương trình đào tạo ban hành năm 2019)

- 1. Đơn vị đào tạo cấp bằng:** Trường Đại học Giáo dục - ĐHQGHN
- 2. Đơn vị đào tạo, giảng dạy:** Trường Đại học Giáo dục - ĐHQGHN
- 3. Thông tin chi tiết về việc kiểm định chương trình do các tổ chức nghề nghiệp hoặc cơ quan pháp luật tiến hành**
- 4. Tên văn bằng**

- + Tiếng Việt: Cử nhân ngành Quản trị Công nghệ giáo dục.
- + Tiếng Anh: The Degree of Bachelor in Educational Technology Management.

5. Tên chương trình

- + Tiếng Việt: Quản trị Công nghệ giáo dục
- + Tiếng Anh: Educational Technology Management.

6. Loại hình đào tạo: Chính quy

7. Thời gian đào tạo: 04 năm

8. Mục tiêu đào tạo

8.1. Mục tiêu chung

Chương trình cử nhân Quản trị Công nghệ giáo dục (QTCNGD) nhằm đào tạo, phát triển nguồn nhân lực cho các cơ sở giáo dục và đào tạo (các cấp) có khả năng nắm vững các kiến thức cơ bản và chuyên sâu về giáo dục, công nghệ, ứng dụng các hiểu biết và kỹ năng thực hành để nghiên cứu triển khai, phát triển và quản trị các công nghệ mới trong giáo dục, tích hợp hệ thống thông minh để tổ chức và quản lý hoạt động dạy học hiệu quả trong các môi trường giáo dục mới (hiện thực ảo - VR, thực tế tăng cường - AR, thực tế hỗn hợp - MR, E-learning và Blended learning).

Cử nhân QTCNGD có khả năng làm việc tại các cơ sở giáo dục và đào tạo (các trường phổ thông, cao đẳng, đại học, trường dạy nghề, phòng, sở GD-ĐT...), tập đoàn giáo dục, công ty hoạt động trong lĩnh vực giáo dục, thiết bị trường học, các trường đại học và viện nghiên cứu có liên quan theo các hướng sau:

- Ứng dụng công nghệ trong quản trị hệ thống thông tin, trong giáo dục và đào tạo trực tuyến; ứng dụng các công nghệ mới trong quản trị nhà trường và giáo dục thông minh;

- Thiết kế, phát triển và quản trị công nghệ giáo dục thông minh.

8.2. Các mục tiêu cụ thể

Cử nhân QTCNGD có cơ hội tích lũy và khám phá kiến thức, hình thành kỹ năng một cách có hệ thống và cập nhật, phù hợp với các chương trình đào tạo tiên tiến trên thế giới.

Người tốt nghiệp chương trình QTCNGD dự đạt được:

8.2.1. Về kiến thức

- Kiến thức cơ bản về toán học ứng dụng, công nghệ thông tin và truyền thông, khoa học tự nhiên, khoa học kỹ thuật;

- Kiến thức nền tảng về khoa học xã hội và nhân văn, khoa học giáo dục;

- Kiến thức chuyên sâu về quản trị công nghệ giáo dục, mạng và truyền thông máy tính, trí tuệ nhân tạo.

8.2.2. Về năng lực

- Áp dụng linh hoạt các kiến thức cơ bản và chuyên sâu trong nghiên cứu, thiết kế, triển khai và quản trị các công nghệ, quá trình công nghệ, hệ thống thiết bị thông minh trong giáo dục;

- Lãnh đạo và quản lý hiệu quả các chiến lược cơ bản của công nghệ giáo dục trong các hoàn cảnh thực tế, bao gồm:

+ Thiết kế hệ thống, phát triển, chuyển giao công nghệ, hỗ trợ vận hành thiết bị thông minh trong giáo dục;

+ Giải quyết hiệu quả các vấn đề về công nghệ và ứng dụng công nghệ trong giáo dục, quản trị hệ thống;

+ Tư duy sáng tạo và khởi nghiệp.

8.2.3. Về thái độ

- Năng động, sáng tạo và không ngừng đổi mới theo kịp tốc độ thay đổi liên tục của công nghệ và nhu cầu thực tiễn;

- Phẩm chất chính trị tốt;
- Ý thức tổ chức kỷ luật, có tác phong làm việc khoa học, nghiêm túc, có đạo đức nghề nghiệp về bảo vệ thông tin, bản quyền;
- Tinh thần làm việc theo nhóm, rèn luyện thường xuyên tính kỷ luật và khả năng giao tiếp.

9. Thông tin tuyển sinh

- Quy mô tuyển sinh: Theo quy định của ĐHQGHN.
- Khóa đầu tiên 41 sinh viên.

10. Hình thức tuyển sinh

Theo quy định của ĐHQGHN

11. Chuẩn đầu ra của chương trình

11.1. Về kiến thức và năng lực chuyên môn

*** Về kiến thức**

Sinh viên tốt nghiệp chương trình đào tạo cử nhân QTCNGD có kiến thức lý thuyết chuyên sâu trong lĩnh vực giáo dục và công nghệ; thành thạo trong áp dụng, thiết kế và phát triển các công nghệ tiên tiến để giải quyết các vấn đề mới trong lĩnh vực giáo dục đáp ứng yêu cầu của thực tiễn.

Sinh viên tốt nghiệp có kiến thức và năng lực chuyên môn cụ thể như sau:

Khối kiến thức chung

KT01. Vận dụng được các kiến thức về nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh để có được nhận thức và hành động đúng trong cuộc sống, học tập và lao động nghề nghiệp giáo dục;

KT02. Hiểu được những nội dung cơ bản của đường lối đấu tranh cách mạng, các bài học về lý luận và thực tiễn của Đảng Cộng sản Việt Nam để có nhận thức và hành động đúng trong thực tiễn công tác giáo dục và đào tạo Việt Nam;

KT03. Đánh giá và phân tích được các vấn đề an ninh, quốc phòng và có ý thức hành động phù hợp để bảo vệ Tổ quốc;

KT04. Cập nhật được các thành tựu mới của công nghệ và quản lý công nghệ thông tin trong giáo dục, sử dụng được các phương tiện công nghệ thông tin trong học tập, nghiên cứu khoa học và công tác trong giáo dục;

KT05. Kỹ năng nghe, nói, đọc, viết và giao tiếp ngoại ngữ đạt trình độ tương đương bậc 3 Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dành cho Việt Nam;

KT06. Hiểu và vận dụng được những kiến thức khoa học cơ bản về thể dục thể thao vào quá trình tập luyện, tự rèn luyện để củng cố và tăng cường sức khỏe thể chất và tinh thần của cá nhân và cộng đồng.

Kiến thức theo lĩnh vực

KT07. Hiểu và vận dụng được vai trò, mục đích, mục tiêu, chức năng, nhiệm vụ của giáo dục trong cuộc sống xã hội;

KT08. Phân tích được các yếu tố của các quá trình giáo dục, mối quan hệ giữa quá trình giáo dục và quá trình hình thành, phát triển năng lực đặc thù trong hoạt động giáo dục và dạy học; quản lý hệ thống thiết bị, công nghệ trong nhà trường, các yếu tố trong quá trình quản lý giáo dục;

- KT09. Hiểu và vận dụng các kiến thức liên quan đến công nghệ, quản lý công nghệ thông tin, máy tính, mạng máy tính và truyền thông, quản trị hệ thống thiết bị thông minh, hạ tầng công nghệ thông tin trong nhà trường, phần mềm trong giáo dục..

Kiến thức theo khối ngành

KT10. Phân tích được những nội dung đặc trưng, bản chất của quá trình giáo dục, công nghệ giáo dục; ứng dụng và quản trị hiệu quả các quá trình công nghệ, hạ tầng công nghệ thông tin, hệ thống thiết bị thông minh trong dạy học;

KT11. Xây dựng được quy trình kiểm tra, giám sát, phát triển và đánh giá hiệu năng của các hệ thống, hạ tầng công nghệ được áp dụng trong quá trình giáo dục;

KT12. Phân tích được các thành tố cấu thành của chương trình giáo dục, vận dụng vào việc phát triển chương trình giáo dục;

KT13. Xây dựng được quy trình, cách thức và kế hoạch triển khai nghiên cứu khoa học (từ khâu xác định vấn đề cần nghiên cứu, xác định được phương pháp và công cụ nghiên cứu phù hợp, cách phân tích số liệu hay kết quả nghiên cứu, trình bày được kết quả của công trình nghiên cứu) trong lĩnh vực công nghệ giáo dục;

KT14. Đề xuất được các biện pháp và tổ chức thực hiện các hoạt động giáo dục, quản lý hệ thống giáo dục thông minh phù hợp với điều kiện của cơ sở giáo dục, đào tạo;

KT15. Xác định và làm tốt vai trò tư vấn ứng dụng và quản trị công nghệ trong

dạy học và giáo dục;

- KT16. Phân tích và vận dụng được các quan điểm, chính sách về giáo dục của Đảng và Nhà nước và vai trò, trách nhiệm của người giáo viên/cán bộ quản lý giáo dục, người làm công tác giáo dục, đào tạo được quy định trong Luật Giáo dục.

Kiến thức theo nhóm ngành

KT17. Hiểu và vận dụng được các kiến thức cơ bản về khoa học giáo dục, khoa học quản lý giáo dục, khoa học công nghệ (đặc biệt là công nghệ thông tin và truyền thông mới), các ứng dụng liên quan trong khoa học kỹ thuật và đời sống; vận dụng kiến thức để học tập và nghiên cứu các học phần khác của các ngành kỹ thuật và công nghệ;

KT18. Hiểu và vận dụng về toán học và phương pháp tính toán số trong kỹ thuật;

KT19. Hiểu và vận dụng được các kiến thức cơ bản về khoa học máy tính, mạng máy tính và truyền thông trong phát triển hệ thống giáo dục thông minh;

KT20. Hiểu và vận dụng các nguyên tắc, phương pháp tổ chức mô hình, hệ thống giáo dục thông minh

Kiến thức ngành

Hướng ngành 1: *Quản trị hệ thống thông tin trong giáo dục và đào tạo trực tuyến, ứng dụng các công nghệ mới trong nhà trường.*

Vận dụng lý thuyết phát triển năng lực, sáng tạo để thiết kế, phát triển và quản lý hệ thống học tập thông minh, cụ thể như sau:

KT21. Thiết kế, phát triển và quản trị các hệ thống hỗ trợ dạy học (Learning Management System, Content Management System v.v.), mạng hợp tác và hệ thống hỗ trợ quản lý và dạy học (Educational Management Information System);

KT22. Quản trị hệ thống thông minh hỗ trợ dạy học trực tuyến, thiết bị công nghệ trong nhà trường;

KT23. Triển khai ứng dụng và quản trị hệ thống hỗ trợ học tập (phần cứng và phần mềm): lựa chọn, đánh giá các thiết bị và công nghệ hiện đại, thiết kế và vận hành hệ thống đáp ứng sự phát triển của giáo dục trong hiện tại và tương lai.

Hướng ngành 2: *Thiết kế, phát triển và quản trị công nghệ giáo dục thông minh*

Vận dụng các lý thuyết hệ thống thông tin, đặc biệt là các hệ thống dữ liệu lớn (Big Data) để thu thập, phân tích, đánh giá dữ liệu; ứng dụng để thiết kế và phát triển hệ thống giáo dục thông minh. Cụ thể như sau:

KT24. Thu thập, tổ chức, phân tích dữ liệu, xác định các thông tin cần thiết để xây dựng mô hình giáo dục thông minh phù hợp thực tiễn;

KT25. Phân tích và thiết kế cơ sở dữ liệu nhằm quản lý và tối ưu hóa hệ thống đảm bảo chất lượng giáo dục và dạy học theo định hướng phát triển năng lực;

KT26. Tổ chức chuyển giao công nghệ, đào tạo thông qua hệ thống giáo dục thông minh.

*** Năng lực tự chủ và trách nhiệm**

NL01. Có năng lực phát triển chuyên môn, nghiệp vụ đã được đào tạo;

NL02. Sáng tạo, tiên phong trong quá trình thực hiện nhiệm vụ được giao;

NL03. Khả năng tự định hướng, thích nghi với môi trường làm việc chuyên nghiệp;

NL04. Khả năng khởi nghiệp, tự tạo việc làm cho bản thân;

NL05. Tự học tập, tích lũy kiến thức, kinh nghiệm để nâng cao trình độ chuyên môn nghiệp vụ;

NL06. Có năng lực lập kế hoạch, điều phối, phát huy trí tuệ tập thể; có năng lực đánh giá và cải tiến các hoạt động chuyên môn;

NL07. Có ý thức trách nhiệm cao trong hoạt động nghề nghiệp.

11.2. Về kỹ năng

*** Kỹ năng chuyên môn**

Các kỹ năng nghề nghiệp

KN01. Có kỹ năng quản trị công việc phức tạp đòi hỏi vận dụng kiến thức lý thuyết và thực tiễn của ngành được đào tạo trong những bối cảnh khác nhau;

KN02. Có kỹ năng phân tích, tổng hợp, đánh giá dữ liệu và thông tin, tổng hợp ý kiến tập thể và sử dụng những thành tựu mới về khoa học công nghệ để giải quyết những vấn đề trong giáo dục và dạy học;

KN03. Có kỹ năng vận dụng các kiến thức cơ bản về toán, khoa học tự nhiên, công nghệ thông tin và truyền thông trong giáo dục và dạy học;

KN04. Có kỹ năng quản trị hệ thống thông tin, lập trình và sử dụng các công cụ phần mềm (trên Web và Apps ứng dụng di động);

KN05. Có kỹ năng thiết kế, phát triển và quản trị hệ thống giáo dục thông minh.

KN06. Có kỹ năng vận dụng quy trình lập kế hoạch, sắp xếp công việc, quản lý

thời gian và nguồn lực;

KN07. Có kỹ năng tìm kiếm, cập nhật, tổng hợp, khai thác thông tin;

KN08. Có kỹ năng đánh giá kết quả thực hiện;

KN09. Có kỹ năng thiết kế, lắp đặt, vận hành, bảo trì, đào tạo chuyên gia hệ thống thiết bị thông minh trong giáo dục và dạy học.

Kỹ năng lập luận tư duy và giải quyết vấn đề

KN10. Có kỹ năng phát hiện vấn đề;

KN11. Có kỹ năng đánh giá và phân tích vấn đề;

KN12. Có kỹ năng giải quyết vấn đề chuyên môn;

KN13. Có kỹ năng mô phỏng và mô hình hóa

Kỹ năng nghiên cứu và khám phá kiến thức

KN14. Biết tìm kiếm, cập nhật thông tin, xác định các vấn đề nghiên cứu mới về phát triển và quản trị công nghệ (Technology Management);

KN15. Có khả năng tiếp thu, triển khai các ứng dụng công nghệ, kỹ thuật mới;

KN16. Có khả năng tự học tập, tích lũy kinh nghiệm dựa trên kiến thức cơ bản đã được trang bị để nâng cao trình độ hoặc tiếp cận với công nghệ mới.

Kỹ năng tư duy theo hệ thống

KN17. Có tư duy logic;

KN18. Có tư duy phân tích, tổng hợp;

KN19. Có tư duy hệ thống.

Bối cảnh xã hội và ngoại cảnh

Đánh giá, phân tích và quản lý được sự thay đổi, biến động trong bối cảnh xã hội, hoàn cảnh và môi trường làm việc để kịp thời đề ra các ý tưởng, biện pháp thích ứng, điều chỉnh và cải tiến kế hoạch thực hiện hoạt động nghề nghiệp.

Bối cảnh tổ chức

Nhận diện, phân tích và đánh giá được điểm mạnh, điểm yếu, cơ hội, thách thức, xu thế thay đổi và phát triển của tổ chức, quản lý sự thay đổi trong bối cảnh chung của toàn xã hội để kịp thời có biện pháp điều chỉnh bản thân, đóng góp vào sự phát triển chung của tổ chức.

Năng lực vận dụng kiến thức, kỹ năng vào thực tiễn

- Có khả năng sử dụng kiến thức, kỹ năng về công nghệ thông tin, ứng dụng công nghệ trong giáo dục, quản trị hệ thống thiết bị thông minh được đào tạo vào thực tiễn nghề nghiệp;

- Có khả năng phát hiện các vấn đề trong giáo dục, dạy học, quản trị hệ thống, hạ tầng công nghệ trong nhà trường;

- Có khả năng xác định vấn đề ưu tiên để giải quyết kịp thời, phù hợp;

- Có khả năng vận hành, sử dụng, điều khiển và phát triển các giải pháp, quy trình công nghệ;

- Có khả năng quản trị công nghệ giáo dục (thiết kế, vận hành, chuyển giao, đánh giá) và khởi nghiệp sáng tạo.

Năng lực sáng tạo, phát triển và dẫn dắt sự thay đổi trong nghề nghiệp

Tự đánh giá được điểm mạnh và điểm yếu trên cơ sở đối chiếu các yêu cầu của nghề nghiệp và yêu cầu thực tiễn với phẩm chất, năng lực của bản thân; sử dụng được các kết quả tự đánh giá vào việc bồi dưỡng, phát triển năng lực nghề nghiệp; chủ động, sáng tạo trong tư duy khởi nghiệp, tự tạo việc làm cho bản thân.

*** Kỹ năng hỗ trợ**

Các kỹ năng cá nhân

- Quản lý thời gian, công việc: xây dựng được kế hoạch tự học, tự bồi dưỡng phù hợp cho bản thân trong từng giai đoạn;

- Sử dụng được công nghệ thông tin trong tìm kiếm thông tin phục vụ học tập, nghiên cứu và giảng dạy;

- Tự đánh giá được điểm mạnh, điểm yếu và sự tiến bộ của bản thân.

Làm việc theo nhóm

- Thành lập và tổ chức triển khai được các hoạt động làm việc theo nhóm, phối hợp giữa các thành viên trong nhóm và các nhóm khác trong việc thực hiện nhiệm vụ và ra quyết định;

- Phối hợp được với các thành viên trong nhóm và với nhóm khác nhằm mục

đích hoàn thành nhiệm vụ chung của nhóm.

Quản lí và lãnh đạo

- Sáng tạo, quyết đoán và bản lĩnh và thuyết phục được sự đồng thuận của tập thể trong việc đưa ra các quyết định quản lí, lãnh đạo hướng tới vì công việc chung;

- Nhận diện, phát hiện và nhân rộng được những nhân tố có ảnh hưởng tích cực tới tập thể, khơi gợi, đánh thức tiềm năng của mỗi cá nhân, xây dựng sức mạnh tập thể.

Kĩ năng giao tiếp

Phối hợp và sử dụng được các phương tiện, nguyên tắc và kĩ thuật giao tiếp bằng ngôn ngữ và phi ngôn ngữ phù hợp với từng tình huống; làm chủ được cảm xúc của bản thân, giải quyết xung đột, biết thuyết phục và chia sẻ.

Kĩ năng giao tiếp sử dụng ngoại ngữ

- Kĩ năng ngoại ngữ chuyên ngành: Có kĩ năng ngoại ngữ ở mức có thể hiểu được các ý chính của một báo cáo hay bài phát biểu về các chủ đề quen thuộc trong công việc liên quan đến chuyên ngành; có thể sử dụng ngoại ngữ để diễn đạt, xử lý một số tình huống chuyên môn thông thường; có thể viết được báo cáo có nội dung đơn giản, trình bày ý kiến liên quan đến công việc chuyên môn;

- Sử dụng được ngoại ngữ, nhất là tiếng Anh trong việc giao tiếp, học hỏi, phục vụ cho công việc học tập và nghiên cứu, phát triển nghề nghiệp.

Các kĩ năng bổ trợ khác

- Có kĩ năng kiên định và kĩ năng ứng phó với stress.

11.3. Về phẩm chất đạo đức

**** Phẩm chất đạo đức cá nhân***

- Yêu nước, yêu chủ nghĩa xã hội;
- Chấp hành đường lối, chủ trương của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước;
- Tham gia các hoạt động chính trị - xã hội; thực hiện nghĩa vụ công dân.

**** Phẩm chất đạo đức nghề nghiệp***

- Có tinh thần sẵn sàng phục vụ sự nghiệp giáo dục, đào tạo;

- Chấp hành pháp luật;
- Có ý thức tổ chức kỉ luật và tinh thần trách nhiệm;
- Giữ gìn phẩm chất, danh dự, uy tín của nhà giáo;
- Sống trung thực, lành mạnh;
- Thương yêu, tôn trọng, đối xử công bằng với người học, chấp nhận sự khác biệt và đa dạng của người học;
- Đoàn kết, hợp tác, cộng tác với đồng nghiệp; có ý thức xây dựng tập thể tốt để cùng thực hiện các mục tiêu giáo dục, đào tạo;
- Có tác phong mẫu mực, làm việc khoa học
- Có tinh thần khởi nghiệp, sáng tạo trong hoạt động chuyên môn.

*** Phẩm chất đạo đức xã hội**

- Có lối sống lành mạnh, văn minh, phù hợp với bản sắc dân tộc và môi trường giáo dục.

11.4. Những vị trí công tác sinh viên có thể đảm nhiệm sau khi tốt nghiệp

Sau khi tốt nghiệp chương trình đào tạo Cử nhân Quản trị Công nghệ Giáo dục, sinh viên tốt nghiệp có thể làm việc trong các lĩnh vực sau:

-Nhóm 1. Ứng dụng, chuyển giao, quản lí, cung ứng dịch vụ (khởi nghiệp, kinh doanh): thiết kế, phát triển hệ thống giáo dục thông minh, các ứng dụng mới trên nền tảng Web và thiết bị di động số (hệ thống các trường phổ thông, cao đẳng, đại học, tập đoàn giáo dục, hệ thống giáo dục đào tạo...);

-Nhóm 2. Nghiên cứu, giảng dạy, quản lí: tham gia nghiên cứu thiết kế, phát triển và quản trị công nghệ giáo dục, dạy học (hệ thống các trường phổ thông, cao đẳng, đại học, các viện và trung tâm nghiên cứu, vị trí nghiên cứu viên trong doanh nghiệp, chuyên viên công nghệ và đào tạo trong các tổ chức khác)

Sinh viên tốt nghiệp chương trình đào tạo Cử nhân Quản trị Công nghệ Giáo dục có thể đảm nhận các vị trí việc làm cụ thể sau:

- Chuyên viên/nhân viên quản trị hệ thống công nghệ trong giáo dục tại các cơ

quan quản lí giáo dục, cơ sở GD, các bậc/cấp học;

- Quản trị viên hệ thống giáo dục (hệ thống CNTT, thiết bị trong nhà trường), đào tạo trực tuyến;

- Nghiên cứu viên thiết kế, phát triển nội dung, học liệu số (web, video, truyền thông đa phương tiện trong giáo dục...) tại các trường đại học, viện, trung tâm nghiên cứu về ứng dụng công nghệ trong giáo dục;

- Chuyên viên/quản trị viên ứng dụng công nghệ giáo dục trong quản lý hành chính và triển khai dạy học tại các cơ sở giáo dục và đào tạo (cấp phổ thông, bậc cao đẳng, đại học, trường dạy nghề...);

- Chuyên viên/quản trị viên trong các tập đoàn, cơ sở giáo dục trong nước, công ty nước ngoài hoạt động về lĩnh vực liên quan (phát triển các hệ thống học liệu điện tử, lập trình, khai thác phần mềm giáo dục, hệ thống thiết bị giáo dục thông minh...);

- Nhà phát triển ứng dụng - “Apps developer”, chuyên viên phát triển ứng dụng trên thiết bị di động làm việc trong các tổ chức giáo dục... hoặc tự khởi nghiệp;

- Kỹ thuật viên/quản trị viên tại các tập đoàn, công ty kinh doanh về thiết bị trường học.

11.5. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp

Cử nhân Quản trị Công nghệ giáo dục có khả năng học tập và nghiên cứu tiếp ở các bậc học cao hơn (thạc sĩ, tiến sĩ) thuộc các chuyên ngành liên quan về giáo dục, quản lí giáo dục tại các trường đại học, viện nghiên cứu trong nước và quốc tế.

12. Các chương trình, tài liệu chuẩn quốc tế mà đơn vị đào tạo tham khảo

TT	Tên nước	Cơ sở đào tạo	Tên ngành/ chuyên ngành ĐT	Bậc đào tạo	Mục tiêu đào tạo	Danh hiệu tốt nghiệp	Địa chỉ trang web
1	Australia	Charles Sturt University	Bachelor of Education (Technology and Applied Studies)	Under graduate	CSU's Bachelor of Education (Technology and Applied Studies) brings together a diverse range of subjects. Graduates	B.E.	http://www.csu.edu.au/courses/bachelor-of-education-technology-and-applied-

TT	Tên nước	Cơ sở đào tạo	Tên ngành/ chuyên ngành ĐT	Bậc đào tạo	Mục tiêu đào tạo	Danh hiệu tốt nghiệp	Địa chỉ trang web
					will be trained as secondary school teachers in the key learning area of Technology and Applied Studies.		studies?Z9gJsfu9HeE1tH7u.99 .
2	United States of America	University of Florida	Bachelor of Educational Technology	Under graduate	Studies and disseminates the ways in which innovative technologies and emerging physical, virtual and blended learning environments empower educators and learners and impact society. Our international faculty have experience in K-12, post-secondary and corporate environments and take the responsibility of preparing the next generation of educational technologists very seriously.	B.E.	https://education.ufl.edu/educational-technology/
3	Turkey	Bahcesehir University	Bachelor's degree in Educational Technology	Under graduate	Given technology's increasing influence and increasing demands, the informed use of technology is a must to create rich learning environments in K12, higher education, business and industry, and consulting. Educational Technology is an innovative way to design, deliver, facilitate, and manage chosen professional settings for learners of all ages, whether it is face-to-face, online, or both	B.E.	http://www.bahcesehir.edu.tr/icerik/2993-educational-technology-course-description
4	Taiwan	Tamkang University	Bachelor's degree in Educational	Under graduate	Requirements for a Bachelor's degree in Educational Technology (B.Ed.):	B.Ed	http://www.et.tku.edu.tw/e

TT	Tên nước	Cơ sở đào tạo	Tên ngành/ chuyên ngành ĐT	Bậc đào tạo	Mục tiêu đào tạo	Danh hiệu tốt nghiệp	Địa chỉ trang web
			Technology		Students must complete at least 142 credits of course work, including university required general education (31 credits) and professional education (79 credits) of Educational Technology. Professional education provided by the Department includes required courses (58 credits) and elective courses (21 credits). These professional courses include educational theories, instructional material design, digital media production, training and evaluation.		n/102/39
5	United States of America	Tiffin University	MEd with a concentration in Educational Technology Management	Graduate	This program will prepare students to provide leadership for transforming education at all levels through the use and implementation of technology. When technology is applied to educational learning processes, student learning is improved and accelerated. This program will prepare students to plan, manage, train, and integrate technology into educational settings. Graduates completing this program will be able to find positions in schools and other educational organizations implementing the adoption of technology and digital media to fulfill the	MEd.	http://www.tiffin.edu/graduateprograms/med/educational-technology-management

TT	Tên nước	Cơ sở đào tạo	Tên ngành/ chuyên ngành ĐT	Bậc đào tạo	Mục tiêu đào tạo	Danh hiệu tốt nghiệp	Địa chỉ trang web
					educational objectives of the organization.		
6	United States of America	Boise State University	Master of Science In Educational Technology Degree	Graduate	The Master of Science in Educational Technology (M.S.E.T.) is a research-oriented, theory based master's degree program. It is designed for students who have a focused research interest in a particular area of educational technology.	MSET	https://edtech.boisestate.edu/programs/ms-edtech/
			Master of Educational Technology Degree	Graduate	The Master of Educational Technology is our professional degree, focusing on skills for improved performance at all levels of education, in the classroom and beyond. This program is perfect for going onto our Ed.D. program and does not require GREs for admittance.	MET	https://edtech.boisestate.edu/programs/masters-edtech/

13. Cấu trúc chương trình đào tạo

Khối kiến thức chung: 16 tín chỉ

Khối kiến thức theo lĩnh vực: 22 tín chỉ

Khối kiến thức theo khối ngành: 23 tín chỉ

Khối kiến thức theo nhóm ngành: 18

Khối kiến thức ngành và bổ trợ: 39

Thực tập tốt nghiệp: 16 tín chỉ

Tổng: 134 tín chỉ

14. Ma trận kĩ năng thể hiện sự đóng góp của các học phần vào việc đạt CDR

14.1. Về kiến thức và năng lực chuyên môn

14.1.1. Về kiến thức

Sinh viên tốt nghiệp chương trình đào tạo cử nhân Quản trị Công nghệ Giáo dục có kiến thức lý thuyết chuyên sâu trong lĩnh vực giáo dục và công nghệ; thành thạo trong kỹ thuật áp dụng, thiết kế và phát triển các công nghệ tiên tiến để giải quyết các vấn đề mới trong lĩnh vực giáo dục, đáp ứng yêu cầu của thực tiễn.

Sinh viên tốt nghiệp có kiến thức và năng lực chuyên môn cụ thể như sau:

14.1.1.1. Khối kiến thức chung

KT01¹- Vận dụng được các kiến thức về nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh để có được nhận thức và hành động đúng trong cuộc sống, học tập và lao động nghề nghiệp giáo dục;

KT02- Hiểu được những nội dung cơ bản của đường lối đấu tranh cách mạng, các bài học về lí luận và thực tiễn của Đảng Cộng sản Việt Nam để có nhận thức và hành động đúng trong thực tiễn công tác giáo dục và đào tạo Việt Nam;

KT03- Đánh giá và phân tích được các vấn đề an ninh, quốc phòng và có ý thức hành động phù hợp để bảo vệ Tổ quốc;

KT04- Cập nhật được các thành tựu mới của công nghệ và quản lý công nghệ thông tin trong giáo dục, sử dụng được các phương tiện công nghệ thông tin trong học tập, nghiên cứu khoa học và công tác trong giáo dục;

KT05- Kĩ năng nghe, nói, đọc, viết và giao tiếp ngoại ngữ đạt trình độ tương đương bậc 3 Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dành cho Việt Nam;

KT06- Hiểu và vận dụng được những kiến thức khoa học cơ bản về thể dục thể

¹ Mã chuẩn: KT: kiến thức, KN: Kĩ năng, PC: Phẩm chất, NL: năng lực

thao vào quá trình tập luyện, tự rèn luyện để củng cố và tăng cường sức khỏe thể chất và tinh thần của cá nhân và cộng đồng.

14.1.1.2. Kiến thức theo lĩnh vực

KT07- Hiểu và vận dụng được vai trò, mục đích, mục tiêu, chức năng, nhiệm vụ của giáo dục trong cuộc sống xã hội;

KT08- Phân tích được các yếu tố của các quá trình giáo dục, mối quan hệ giữa quá trình giáo dục và quá trình hình thành, phát triển năng lực nghề nghiệp trong xã hội, các yếu tố trong quá trình quản lý giáo dục;

KT09- Hiểu và vận dụng các kiến thức liên quan đến công nghệ và quản lý công nghệ thông tin, máy tính, mạng máy tính và truyền thông, quản trị hệ thống thiết bị thông minh, phần mềm trong giáo dục.

14.1.1.3. Kiến thức theo khối ngành

KT10-Phân tích được những nội dung đặc trưng, bản chất của quá trình giáo dục, công nghệ giáo dục; ứng dụng công nghệ trong dạy học phù hợp trong quá trình triển khai;

KT11- Xây dựng được quy trình kiểm tra đánh giá trong quá trình giáo dục;

KT12-Phân tích được các thành tố cấu thành của chương trình giáo dục, vận dụng vào việc phát triển chương trình giáo dục;

KT13-Xây dựng được quy trình, cách thức và kế hoạch triển khai nghiên cứu khoa học, từ khâu xác định vấn đề cần nghiên cứu, xác định được phương pháp và công cụ nghiên cứu phù hợp, cách phân tích số liệu hay kết quả nghiên cứu, trình bày được kết quả của công trình nghiên cứu;

KT14- Đề xuất được các biện pháp và tổ chức thực hiện các hoạt động giáo dục, quản lý hệ thống giáo dục thông minh phù hợp với điều kiện của cơ sở giáo dục, đào tạo;

KT15-Xác định và làm tốt vai trò tư vấn ứng dụng công nghệ trong dạy học và giáo dục;

KT16-Phân tích và vận dụng được các quan điểm, chính sách về giáo dục của Đảng và Nhà nước và vai trò, trách nhiệm của người giáo viên/cán bộ quản lý giáo dục, người làm công tác giáo dục, đào tạo được quy định trong Luật Giáo dục.

14.1.1.4. Kiến thức theo nhóm ngành

KT17 -Hiểu và vận dụng được các kiến thức cơ bản về khoa học giáo dục, khoa học quản lý giáo dục, khoa học công nghệ (đặc biệt là công nghệ thông tin và truyền thông mới), các ứng dụng liên quan trong khoa học kỹ thuật và đời sống; vận dụng kiến thức để học tập và nghiên cứu các học phần khác của các ngành kỹ thuật và công nghệ;

KT18- Hiểu và vận dụng về toán học và phương pháp tính toán số trong kỹ thuật;

KT19- Hiểu và vận dụng được các kiến thức cơ bản về khoa học máy tính, mạng máy tính và truyền thông trong phát triển hệ thống giáo dục thông minh;

KT20- Hiểu và vận dụng các nguyên tắc, phương pháp tổ chức mô hình, hệ thống giáo dục thông minh.

14.1.1.5. Kiến thức ngành

Hướng ngành 1: *Quản trị hệ thống thông tin trong giáo dục và đào tạo trực tuyến, ứng dụng các công nghệ mới trong nhà trường.*

Vận dụng lí thuyết phát triển năng lực, sáng tạo để thiết kế, phát triển và quản lí hệ thống học tập thông minh, cụ thể như sau:

KT21- Thiết kế, phát triển và quản trị các hệ thống hỗ trợ dạy học (Learning Management System, Content Management System v.v.), mạng hợp tác và hệ thống hỗ trợ quản lý và dạy học (Educational Management Information System);

KT22- Quản trị hệ thống thông minh hỗ trợ dạy học trực tuyến, thiết bị công nghệ trong nhà trường;

KT23- Triển khai ứng dụng và quản trị hệ thống hỗ trợ học tập (phần cứng và phần mềm): lựa chọn, đánh giá các thiết bị và công nghệ hiện đại, thiết kế và vận hành hệ thống đáp ứng sự phát triển của giáo dục trong hiện tại và tương lai.

Hướng ngành 2: *Thiết kế, phát triển và quản trị công nghệ giáo dục thông minh*

Vận dụng các lí thuyết hệ thống thông tin, đặc biệt là các hệ thống dữ liệu lớn (Big Data) để thu thập, phân tích, đánh giá dữ liệu; ứng dụng để thiết kế và phát triển hệ thống giáo dục thông minh. Cụ thể như sau:

KT24- Thu thập, tổ chức, phân tích dữ liệu, xác định các thông tin cần thiết để

xây dựng mô hình giáo dục thông minh phù hợp thực tiễn;

KT25- Phân tích và thiết kế cơ sở dữ liệu nhằm quản lý và tối ưu hóa hệ thống đảm bảo chất lượng giáo dục và dạy học theo định hướng phát triển năng lực;

KT26- Tổ chức chuyển giao công nghệ, đào tạo thông qua hệ thống giáo dục thông minh.

14.1.2. Năng lực tự chủ và trách nhiệm

NL01- Có năng lực phát triển chuyên môn, nghiệp vụ đã được đào tạo;

NL02 Sáng tạo, tiên phong trong quá trình thực hiện nhiệm vụ được giao;

NL03- Khả năng tự định hướng, thích nghi với môi trường làm việc chuyên nghiệp;

NL04- Khả năng khởi nghiệp, tự tạo việc làm cho bản thân;

NL05- Tự học tập, tích lũy kiến thức, kinh nghiệm để nâng cao trình độ chuyên môn nghiệp vụ;

NL06- Có năng lực lập kế hoạch, điều phối, phát huy trí tuệ tập thể; có năng lực đánh giá và cải tiến các hoạt động chuyên môn;

NL07- Có ý thức trách nhiệm cao trong hoạt động nghề nghiệp.

14.2. Về kỹ năng

14.2.1. Kỹ năng chuyên môn

14.2.1.1. Các kỹ năng nghề nghiệp

KN01- Có kỹ năng quản trị công việc phức tạp đòi hỏi vận dụng kiến thức lý thuyết và thực tiễn của ngành được đào tạo trong những bối cảnh khác nhau;

KN02- Có kỹ năng phân tích, tổng hợp, đánh giá dữ liệu và thông tin, tổng hợp ý kiến tập thể và sử dụng những thành tựu mới về khoa học công nghệ để giải quyết những vấn đề trong giáo dục và đào tạo;

KN03- Có kỹ năng vận dụng các kiến thức cơ bản về toán, khoa học tự nhiên, công nghệ thông tin và truyền thông trong giáo dục và đào tạo;

KN04- Có kỹ năng quản trị hệ thống thông tin, lập trình và sử dụng các công cụ

phần mềm (trên Web và Apps ứng dụng di động);

KN05- Có kỹ năng thiết kế, phát triển và quản trị hệ thống giáo dục thông minh.

KN06- Có kỹ năng vận dụng quy trình lập kế hoạch, sắp xếp công việc, quản lý thời gian và nguồn lực;

KN07- Có kỹ năng tìm kiếm, cập nhật, tổng hợp, khai thác thông tin;

KN08- Có kỹ năng đánh giá kết quả thực hiện;

KN09- Có kỹ năng thiết kế, lắp đặt, vận hành, bảo trì, đào tạo chuyển giao hệ thống thiết bị thông minh.

14.2.1.2. Kỹ năng lập luận tư duy và giải quyết vấn đề

KN10- Có kỹ năng phát hiện vấn đề;

KN11- Có kỹ năng đánh giá và phân tích vấn đề;

KN12- Có kỹ năng giải quyết vấn đề chuyên môn;

KN13- Có kỹ năng mô phỏng và mô hình hóa.

14.2.1.3. Kỹ năng nghiên cứu và khám phá kiến thức

KN14 -Biết tìm kiếm, cập nhật thông tin, xác định các vấn đề nghiên cứu mới về phát triển và quản trị công nghệ (Technology Management);

KN15- Có khả năng tiếp thu, triển khai các ứng dụng công nghệ, kỹ thuật mới;

KN16- Có khả năng tự học tập, tích lũy kinh nghiệm dựa trên kiến thức cơ bản đã được trang bị để nâng cao trình độ hoặc tiếp cận với công nghệ mới.

14.2.1.4. Kỹ năng tư duy theo hệ thống

KN17 - Có tư duy logic;

KN18 -Có tư duy phân tích, tổng hợp;

KN19- Có tư duy hệ thống.

14.2.1.5. Bối cảnh xã hội và ngoại cảnh

NL08- Đánh giá, phân tích và quản lý được sự thay đổi, biến động trong bối cảnh xã hội, hoàn cảnh và môi trường làm việc để kịp thời đề ra các ý tưởng, biện pháp thích ứng, điều chỉnh và cải tiến kế hoạch thực hiện hoạt động nghề nghiệp.

14.2.1.6. Bối cảnh tổ chức

NL09- Nhận diện, phân tích và đánh giá được điểm mạnh, điểm yếu, cơ hội, thách thức, xu thế thay đổi và phát triển của tổ chức, quản lý sự thay đổi trong bối cảnh chung của toàn xã hội để kịp thời có biện pháp điều chỉnh bản thân, đóng góp vào sự phát triển chung của tổ chức.

14.2.1.7. Năng lực vận dụng kiến thức, kỹ năng vào thực tiễn

NL10- Có khả năng sử dụng kiến thức, kỹ năng được đào tạo vào thực tiễn nghề nghiệp;

NL11- Có khả năng phát hiện các vấn đề và mối tương quan giữa các vấn đề trong nghề nghiệp;

NL12- Có khả năng xác định vấn đề ưu tiên giải quyết;

NL13- Có khả năng vận hành, sử dụng và điều khiển các quy trình công nghệ;

NL14- Có khả năng quản trị công nghệ giáo dục (thiết kế, vận hành, chuyển giao, đánh giá) và khởi nghiệp sáng tạo.

14.2.1.8. Năng lực sáng tạo, phát triển và dẫn dắt sự thay đổi trong nghề nghiệp

NL15- Tự đánh giá được điểm mạnh và điểm yếu trên cơ sở đối chiếu các yêu cầu của nghề nghiệp và yêu cầu thực tiễn với phẩm chất, năng lực của bản thân; sử dụng được các kết quả tự đánh giá vào việc bồi dưỡng, phát triển năng lực nghề nghiệp; chủ động, sáng tạo trong tư duy khởi nghiệp, tự tạo việc làm cho bản thân.

14.2.2. Kỹ năng bổ trợ

14.2.2.1. Các kỹ năng cá nhân

KN20- Quản lý thời gian, công việc: xây dựng được kế hoạch tự học, tự bồi dưỡng phù hợp cho bản thân trong từng giai đoạn;

KN21- Sử dụng được công nghệ thông tin trong tìm kiếm thông tin phục vụ học tập, nghiên cứu và giảng dạy;

KN22- Tự đánh giá được điểm mạnh, điểm yếu và sự tiến bộ của bản thân.

14.2.2.2. Làm việc theo nhóm

KN23- Thành lập và tổ chức triển khai được các hoạt động làm việc theo nhóm, phối hợp giữa các thành viên trong nhóm và các nhóm khác trong việc thực hiện nhiệm vụ và ra quyết định;

KN24- Phối hợp được với các thành viên trong nhóm và với nhóm khác nhằm mục đích hoàn thành nhiệm vụ chung của nhóm.

14.2.2.3. Quản lí và lãnh đạo

KN25- Sáng tạo, quyết đoán và bản lĩnh và thuyết phục được sự đồng thuận của tập thể trong việc đưa ra các quyết định quản lí, lãnh đạo hướng tới vì công việc chung;

KN26- Nhận diện, phát hiện và nhân rộng được những nhân tố có ảnh hưởng tích cực tới tập thể, khơi gợi, đánh thức tiềm năng của mỗi cá nhân, xây dựng sức mạnh tập thể.

14.2.2.4. Kỹ năng giao tiếp

KN27- Phối hợp và sử dụng được các phương tiện, nguyên tắc và kỹ thuật giao tiếp bằng ngôn ngữ và phi ngôn ngữ phù hợp với từng tình huống; làm chủ được cảm xúc của bản thân, giải quyết xung đột, biết thuyết phục và chia sẻ.

14.2.2.5. Kỹ năng giao tiếp sử dụng ngoại ngữ

KN28 - Kỹ năng ngoại ngữ chuyên ngành: Có kỹ năng ngoại ngữ ở mức có thể hiểu được các ý chính của một báo cáo hay bài phát biểu về các chủ đề quen thuộc trong công việc liên quan đến chuyên ngành; có thể sử dụng ngoại ngữ để diễn đạt, xử lý một số tình huống chuyên môn thông thường; có thể viết được báo cáo có nội dung đơn giản, trình bày ý kiến liên quan đến công việc chuyên môn;

KN29- Sử dụng được ngoại ngữ, nhất là tiếng Anh trong việc giao tiếp, học hỏi, phục vụ cho công việc học tập và nghiên cứu, phát triển nghề nghiệp.

14.2.2.6. Các kỹ năng bổ trợ khác

KN30- Có kỹ năng kiên định và kỹ năng ứng phó với stress.

14.3. Về phẩm chất đạo đức

14.3.1. Phẩm chất đạo đức cá nhân

PC01- Yêu nước, yêu chủ nghĩa xã hội;

PC02- Chấp hành đường lối, chủ trương của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước;

PC03- Tham gia các hoạt động chính trị - xã hội; thực hiện nghĩa vụ công dân.

14.3.2. Phẩm chất đạo đức nghề nghiệp

PC04- Có tinh thần sẵn sàng phục vụ sự nghiệp giáo dục, đào tạo;

PC05- Chấp hành pháp luật;

PC06- Có ý thức tổ chức kỉ luật và tinh thần trách nhiệm;

PC07- Giữ gìn phẩm chất, danh dự, uy tín của nhà giáo;

PC08- Sống trung thực, lành mạnh;

PC09- Thương yêu, tôn trọng, đối xử công bằng với người học, chấp nhận sự khác biệt và đa dạng của người học;

PC10- Đoàn kết, hợp tác, cộng tác với đồng nghiệp; có ý thức xây dựng tập thể tốt để cùng thực hiện các mục tiêu giáo dục, đào tạo;

PC11- Có tác phong mẫu mực, làm việc khoa học

PC12- Có tinh thần khởi nghiệp, sáng tạo trong hoạt động chuyên môn.

14.3.4. Phẩm chất đạo đức xã hội

PC13- Có lối sống lành mạnh, văn minh, phù hợp với bản sắc dân tộc và môi trường giáo dục.

Số TT	Mã môn học	Tên học phần	Số tín chỉ	Số giờ tín chỉ			1. Kiến thức			2. Kỹ năng			3. Phẩm chất đạo đức			Năng lực		
				LT	TH	Tự học	Bậc 1	Bậc 2	Bậc 3	Bậc 1	Bậc 2	Bậc 3	Cá nhân	Nghề nghiệp	Xã hội	XH-TC	Vận dụng	Sáng tạo
I	Khối kiến thức chung (chưa tính các học phần từ 7 - 8)		16															
1	PHI1006	Triết học Mac-Lenin – <i>Marxism-Leninism Philosophy</i>	3	35	10	0		KT01			KN17	KN18	PC01	PC08	PC03	NL05	NL03	NL11
													PC02	PC11	PC10			
2	PEC1008	Kinh tế chính trị Mac-Lenin <i>Marxism-Leninism Politic Economy</i>	2	20	10	0		KT01			KN17	KN18	PC01	PC08	PC03	NL05	NL03	NL11
													PC02	PC11	PC10			
3	PHI1002	Chủ nghĩa xã hội khoa học <i>Leninism Scientific Socialism</i>	2	24	6	0												
4	POL1001	Tư tưởng Hồ Chí Minh <i>Ho Chi Minh Ideology</i>	2	20	10	0		KT01			KN17	KN18	PC01	PC08	PC03	NL05	NL03	NL11
													PC02	PC11	PC10			
5	HIS1001	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam Việt Nam <i>History of the Communist Party of Vietnam</i>	2	24	6	0		KT02			KN17	KN18	PC01	PC08	PC03	NL05	NL03	NL11
													PC02	PC11	PC10			
6		Ngoại ngữ B1	5	20	50	5			KT05			KN16		PC11	PC10	NL05	NL01	NL11

Số TT	Mã môn học	Tên học phần	Số tín chỉ	Số giờ tín chỉ			1. Kiến thức			2. Kỹ năng			3. Phẩm chất đạo đức			Năng lực		
				LT	TH	Tự học	Bậc 1	Bậc 2	Bậc 3	Bậc 1	Bậc 2	Bậc 3	Cá nhân	Nghề nghiệp	Xã hội	XH-TC	Vận dụng	Sáng tạo
		<i>Technology Management</i>																
18	SCA1002	Đại cương về quản trị trường học <i>Introduction to Educational Administration</i>	3	30	12	3					KN14		PC09	PC11	PC10	NL05	NL01	NL11
																	NL03	
19	TMT3008	Quy tắc đạo đức nghề nghiệp trong lĩnh vực giáo dục <i>Code of professional ethics in the field of education</i>	2	12	18													
20	SCA2006	Ứng dụng công nghệ thông tin trong quản trị nhà trường <i>ICT use in School Administration</i>	3	30	12	3					KN14		PC09	PC11	PC10	NL05	NL01	NL11
21	INT1050	Toán học rời rạc <i>Discrete Mathematics</i>	3	36	9	6					KN14		PC09	PC11	PC10	NL05	NL01	NL11
																	NL03	
22	EDT3002	Kiến trúc và Mạng máy tính <i>Architecture Computer and Network</i>	3	30	9	6		KT21			KN14		PC09	PC11	PC10	NL05	NL01	NL11
																	NL03	
23	INT2208	Kỹ thuật điện – điện tử số	3	30	9	6		KT19			KN14		PC09	PC11	PC10	NL05	NL01	NL11

Số TT	Mã môn học	Tên học phần	Số tín chỉ	Số giờ tín chỉ			1. Kiến thức			2. Kỹ năng			3. Phẩm chất đạo đức			Năng lực		
				LT	TH	Tự học	Bậc 1	Bậc 2	Bậc 3	Bậc 1	Bậc 2	Bậc 3	Cá nhân	Nghề nghiệp	Xã hội	XH-TC	Vận dụng	Sáng tạo
		<i>Electrical Engineering-Digital Electronics</i>															NL03	
24	INT2203	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	3	30	12	3		KT23			KN14		PC09	PC11	PC10	NL05	NL01	NL11
		<i>Data Structure and Algorithms</i>																
IV	Khối kiến thức theo nhóm ngành		18															
25	EDT4001	Phát triển ứng dụng Web, Apps trong giáo dục	3	17	25	3		KT26			KN14		PC09	PC11	PC10	NL05	NL01	NL11
		<i>Educational Web, Apps Development</i>																
26	EDT4002	Dự án phát triển Web, Apps trong giáo dục	3	30	15	0			KT21		KN14		PC09	PC11	PC10	NL05	NL01	NL11
		<i>Educational Web, Apps Development Project</i>																
27	EDT4003	Thiết kế trò chơi trong giáo dục	3	30	15	0		KT20			KN14		PC09	PC11	PC10	NL05	NL01	NL11
		<i>Game Programming for Education</i>																NL03
28	EDT4004	Dự án phát triển trò chơi trong giáo dục	3	30	15	0		KT20			KN14		PC09	PC11	PC10	NL05	NL01	NL11

Số TT	Mã môn học	Tên học phần	Số tín chỉ	Số giờ tín chỉ			1. Kiến thức			2. Kỹ năng			3. Phẩm chất đạo đức			Năng lực		
				LT	TH	Tự học	Bậc 1	Bậc 2	Bậc 3	Bậc 1	Bậc 2	Bậc 3	Cá nhân	Nghề nghiệp	Xã hội	XH-TC	Vận dụng	Sáng tạo
V.1. 2.	Các học phần tự chọn		15/30															
39	EDT4015	Phương pháp dạy học trong môi trường học tập trực tuyến <i>Teaching Methodology for Online Learning Environment</i>	3	27	9	9		KT22			KN14	KN10	PC09	PC11	PC10	NL05	NL01	NL11
																	NL03	
40	PSE2006	Tư vấn tâm lý học đường <i>Psychological Counseling in School</i>	3					KT10			KN14	KN06	PC09	PC11	PC10	NL05	NL01	NL11
41	PSE4009	Tư vấn hướng nghiệp <i>Orientation Counseling</i>	3					KT17			KN14	KN07	PC09	PC11	PC10	NL05	NL01	NL11
42	EDM1004	Xã hội học giáo dục <i>Educational Sociology</i>	3	30	12	3		KT17			KN14	KN10	PC09	PC11	PC10	NL05	NL01	NL11
																	NL03	
43	EDT4016	Quản trị kinh doanh và khởi nghiệp <i>Business and Entrepreneurs hip</i>	3	30	15	0		KT17			KN14	KN05	PC09	PC11	PC10	NL05	NL01	NL11
44	EAM4001	Đánh giá diện rộng <i>Large Scale Assessment</i>	3	30	12	3		KT24			KN14	KN08	PC09	PC11	PC10	NL05	NL01	
45	SCA2008	Xây dựng văn hóa nhà trường	3	30	12	3		KT17			KN14	KN09	PC09	PC11	PC10	NL05	NL01	NL02

Số TT	Mã môn học	Tên học phần	Số tín chỉ	Số giờ tín chỉ			1. Kiến thức			2. Kỹ năng			3. Phẩm chất đạo đức			Năng lực			
				LT	TH	Tự học	Bậc 1	Bậc 2	Bậc 3	Bậc 1	Bậc 2	Bậc 3	Cá nhân	Nghề nghiệp	Xã hội	XH-TC	Vận dụng	Sáng tạo	
		trong nhà trường <i>Supervision of Teaching Activities in School</i>																	
V. 2	Hướng ngành: Thiết kế, phát triển và quản trị công nghệ giáo dục thông minh																		
V.2.1.	Các học phần bắt buộc		24																
51	EDT4007	Đa phương tiện trong giáo dục <i>Multimedia in Education</i>	3	27	9	9			KT21		KN14	KN11	PC09	PC11	PC10	NL05	NL01	NL02	
52	EDT4008	Phát triển học liệu số <i>Learning Resources Development</i>	3	27	9	9			KT23		KN14	KN06	PC09	PC11	PC10	NL05	NL01	NL02	
53	EDT4009	Thiết kế và phát triển hệ thống giáo dục thông minh (E-learning, MOOCs) <i>Smart Education System Management</i>	3	27	9	9			KT22		KN14	KN07	PC09	PC11	PC10	NL05	NL01	NL02	
54	EDT4010	Ứng dụng và phát triển công nghệ thông minh (VR, AR, MR) trong giáo dục	3	27	9	9			KT22		KN14	KN10	PC09	PC11	PC10	NL05	NL01	NL02	

Số TT	Mã môn học	Tên học phần	Số tín chỉ	Số giờ tín chỉ			1. Kiến thức			2. Kỹ năng			3. Phẩm chất đạo đức			Năng lực		
				LT	TH	Tự học	Bậc 1	Bậc 2	Bậc 3	Bậc 1	Bậc 2	Bậc 3	Cá nhân	Nghề nghiệp	Xã hội	XH-TC	Vận dụng	Sáng tạo
55	EDT4011	Ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong giáo dục <i>Artificial Intelligence in Education</i>	3	30	12	3		KT26			KN14	KN05	PC09	PC11	PC10	NL05	NL01	NL02
56	EDT4012	Thiết kế ứng dụng và phát triển công nghệ trong quản trị nhà trường	3	30	12	3		KT23			KN14	KN04	PC09	PC11	PC10	NL05	NL01	NL11
57	EDT4013	Thực hành Studio đa phương tiện <i>Multimedia Studio production</i>	3	15	24	6		KT20			KN14	KN03	PC09	PC11	PC10	NL05	NL01	NL11
58	INT 3111	QL dự án phần mềm <i>Software Project Management</i>	3	30	15	0		KT22			KN14	KN02	PC09	PC11	PC10	NL05	NL01	NL11
V.2. 2	Các học phần tự chọn		15/21															
59	INT3307	An toàn và an ninh mạng <i>Network Safety and Security</i>	3	30	15	0		KT22			KN14	KN07	PC09	PC11	PC10	NL05	NL01	NL11
60	INT3304	Lập trình mạng <i>Network Programing</i>	3	30	15	0		KT23			KN14	KN09	PC09	PC11	PC10	NL05	NL01	NL11
61	INT3216	Phân tích, đánh giá hiệu năng hệ thống	3	36	9	0		KT21			KN14	KN10	PC09	PC11	PC10	NL05	NL01	NL11

15. Mô tả tóm tắt học phần

I. Khối kiến thức chung (28 tín chỉ)

1. PHI1006. Triết học Mac - Lenin (3 tín chỉ)

Học phần tiên quyết: Không

Tóm tắt nội dung học phần: Học phần Triết học Mac - Lenin cung cấp cho người học hệ thống quan điểm của chủ nghĩa duy vật biện chứng và chủ nghĩa duy vật lịch sử về bản chất của thế giới, những quy luật chung nhất của sự vận động, phát triển của thế giới vật chất; bản chất, nguồn gốc, kết cấu của ý thức và biện chứng của quá trình nhận thức; những quy luật khách quan chi phối sự vận động phát triển xã hội loài người. Từ đó giúp người học hình thành thế giới quan và phương pháp luận triết học khoa học, có khả năng vận dụng thế giới quan và phương pháp luận khoa học vào hoạt động nhận thức và thực tiễn trên các lĩnh vực của đời sống xã hội.

2. PEC1008. Kinh tế chính trị Mac – Lenin (2 tín chỉ)

Học phần tiên quyết: PHI1006

Tóm tắt nội dung học phần: Học phần Kinh tế chính trị Mac – Lenin trình bày những nguyên lý cơ bản nhất của chủ nghĩa Mác - Lênin về phương thức sản xuất tư bản chủ nghĩa qua việc nghiên cứu 3 học thuyết kinh tế: học thuyết về giá trị, học thuyết về giá trị thặng dư và chủ nghĩa tư bản độc quyền nhà nước. Các học thuyết này không chỉ làm rõ những quy luật kinh tế chủ yếu chi phối sự vận động của nền kinh tế thị trường, của nền sản xuất tư bản chủ nghĩa mà còn là cơ sở quyết định sự vận động của những quan hệ, những quy luật chính trị - xã hội như quy luật về cuộc đấu tranh của giai cấp công nhân, về chính đảng của giai cấp công nhân, về cách mạng xã hội chủ nghĩa... Những quy luật kinh tế và quy luật chính trị - xã hội này luận giải tính tất yếu của sự sụp đổ chủ nghĩa tư bản và sự thắng lợi của chủ nghĩa xã hội.

3. PHI1002. Chủ nghĩa xã hội khoa học (2 tín chỉ)

Theo chương trình đào tạo chung của ĐHQGHN

4. POL1001. Tư tưởng Hồ Chí Minh

Học phần tiên quyết: PHI1006, PHI1002

Tóm tắt nội dung học phần: Học phần Tư tưởng Hồ Chí Minh cung cấp cho sinh viên những hiểu biết cơ bản về:

- Cơ sở, quá trình hình thành và phát triển của tư tưởng Hồ Chí Minh;
- Hệ thống những quan điểm toàn diện và sâu sắc về một số vấn đề cơ bản của cách mạng Việt Nam, bao gồm vấn đề dân tộc và cách mạng giải phóng dân tộc; chủ nghĩa xã hội và con đường quá độ lên chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam; Đảng Cộng sản Việt Nam; đại

đoàn kết dân tộc và đoàn kết quốc tế; dân chủ và xây dựng nhà nước của dân, do dân, vì dân; đạo đức, văn hóa và xây dựng con người mới.

- Những đóng góp về lý luận và thực tiễn của Hồ Chí Minh đối với sự nghiệp cách mạng của dân tộc Việt Nam.

5. HIS1001. Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam

Học phần tiên quyết: POL1001

Tóm tắt nội dung học phần: Học phần trình bày rõ bối cảnh lịch sử và sự ra đời của Đảng Cộng sản Việt Nam; cung cấp những kiến thức cơ bản, với nguồn tư liệu xác thực đường lối cách mạng của Đảng, bao gồm hệ thống quan điểm, chủ trương, chính sách về mục tiêu, phương hướng, nhiệm vụ và giải pháp của cách mạng Việt Nam, thể hiện qua cương lĩnh, nghị quyết, chỉ thị... của Đảng trong tiến trình lãnh đạo cách mạng Việt Nam, từ cách mạng dân tộc dân chủ nhân dân đến cách mạng xã hội chủ nghĩa, trong đó chủ yếu tập trung vào đường lối của Đảng thời kỳ đổi mới về một số lĩnh vực cơ bản của đời sống xã hội; Nêu lên những thành tựu, hạn chế và bài học kinh nghiệm về xác định và tổ chức thực hiện đường lối của Đảng để vận dụng sáng tạo vào giai đoạn cách mạng hiện tại vì mục tiêu dân giàu, nước mạnh, dân chủ, công bằng, văn minh.

6. Ngoại ngữ cơ sở B1 (5 tín chỉ)

Theo chương trình đào tạo chung của ĐHQGHN

7. PES1001. Giáo dục thể chất (4 tín chỉ)

Theo chương trình đào tạo chung của ĐHQGHN

8. CME1001. Giáo dục quốc phòng (8 tín chỉ)

Theo chương trình đào tạo chung của ĐHQGHN

II. Khối kiến thức theo lĩnh vực (22 tín chỉ)

9. Nhập môn Công nghệ giáo dục (2 tín chỉ)

Học phần cung cấp khung lý thuyết về các mô hình ứng dụng công nghệ trong giáo dục và dạy học hiện nay; mối quan hệ giữa hệ thống các nguyên tắc tổ chức quá trình dạy học với các mô hình áp dụng giải pháp, công cụ công nghệ dạy học; các nguyên tắc đánh giá tính hiệu quả, khả thi của việc tích hợp công nghệ trong môi trường dạy học mới [dạy học phi truyền thống]. Với các nội dung thực hành, người học có cơ hội được hình thành và rèn luyện kỹ năng sử dụng công nghệ mới trong dạy học theo tiếp cận phát triển năng lực.

10. Ứng dụng ICT trong giáo dục (3 tín chỉ)

Môn học nghiên cứu về việc Ứng dụng ICT trong giáo dục ở trường THPT. Dựa trên nghiên cứu về các mô hình ứng dụng ICT trong giáo dục, xác định vai trò, chức năng, nguyên tắc ứng dụng ICT trong giáo dục, các khái niệm CNTT, phần cứng, phần mềm, mạng máy tính, HĐH Windows,... Sinh viên biết cách làm việc với Windows Explorer, Control Panel, thực hành ứng dụng một số công cụ ứng dụng ICT trong Giáo dục, thiết kế bài giảng và tổ chức dạy học.

11. PSE2009: Nhập môn khoa học giáo dục (3 tín chỉ)

Học phần tiên quyết: Không

Tóm tắt nội dung học phần: Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản, nền tảng về các trường phái, hệ thống quan điểm, thiết chế giáo dục tầm vĩ mô. Đặc biệt, học phần cung cấp những định hướng mới, cơ hội và thách thức của khoa học giáo dục trong bối cảnh cách mạng công nghiệp 4.0.

12. PSE2004: Phương pháp nghiên cứu khoa học trong giáo dục (3 tín chỉ)

Học phần tiên quyết: Không

Tóm tắt nội dung học phần: “PPNC khoa học” là học phần bắt buộc trong chương trình đào tạo cử nhân sư phạm. Học phần được thiết kế với thời lượng 3 tín chỉ và nhằm mục đích cung cấp cho người học kiến thức và kỹ năng cơ bản, bước đầu thực hiện các loại hình nghiên cứu khoa học và khả năng vận dụng trong giáo dục như bài tập lớn, khoá luận tốt nghiệp, báo cáo khoa học, bài báo khoa học. Học phần được thiết kế theo các nội dung cơ bản sau :

• Hệ thống khái niệm cơ bản : Khoa học, nghiên cứu khoa học, các quan điểm tiếp cận về nghiên cứu khoa học, các lĩnh vực nghiên cứu khoa học. Một số nguyên tắc, yêu cầu khi thực hiện một đề tài nghiên cứu nói chung, trong lĩnh vực giáo dục nói riêng.

- Đặc điểm và phân loại các loại hình NCKH.
- Lựa chọn và triển khai một số NCKH trong khoa học giáo dục
- Kỹ thuật xử lý số liệu và phân tích kết quả .
- Quy trình tiến hành một công trình NCKH, thiết kế đề cương nghiên cứu.
- Trình bày một công trình NCKH dưới các hình thức khác nhau như bài tập lớn, khoá luận tốt nghiệp, báo cáo khoa học.
- Tiêu chí đánh giá và đánh giá một nghiên cứu khoa học.

Học phần sẽ được thực hiện dưới hình thức đan xen các phần lý thuyết và thực hành, trong đó hoạt động thực hành chiếm phần lớn thời lượng học phần và dưới các hình thức khác nhau như cá nhân, nhóm, xê mi na ...

13. EDM2052. Nhập môn đo lường và đánh giá trong giáo dục (2 tín chỉ)

Theo chương trình đào tạo chung của trường Đại học Giáo dục

14. EDM3002. Nhập môn thống kê ứng dụng trong giáo dục (3 tín chỉ)

Học phần tiên quyết: Không

Tóm tắt nội dung học phần: Nội dung môn học trình bày theo cách tiếp cận Thống kê ứng dụng trong giáo dục: một số bài toán xác suất thường gặp, bài toán tính toán các đại lượng đặc trưng của một tập số đo trong giáo dục, đánh giá tập số đo, so sánh các đại lượng đặc trưng của hai tập số đo, một số bài toán phân tích nhân tố và bài toán phi tham số điển hình trong giáo dục, đồng thời hướng dẫn sử dụng phần mềm Excel để tính toán, nhằm thực hiện được mục tiêu môn học đã đề ra ở trên.

15. EDM2013. Nhập môn khoa học quản lý trong giáo dục (2 tín chỉ)

Theo chương trình đào tạo chung của trường Đại học Giáo dục

16. PSE2008. Tâm lý học giáo dục (4 tín chỉ)

Theo chương trình đào tạo chung của trường Đại học Giáo dục

III. Khối kiến thức theo khối ngành (23 tín chỉ)

17. EDT3001: Nhập môn quản trị công nghệ giáo dục (3 tín chỉ)

Học phần tiên quyết: EDT2001

Tóm tắt nội dung học phần: Học phần cung cấp những kiến thức lí luận và thực tế cơ bản về các quan điểm, xu hướng giáo dục số trong thế kỉ 21. Việc tiếp cận với các học thuyết mới về lí luận dạy học điện tử, hệ thống các công cụ, nền tảng chức năng để tổ chức hoạt động giáo dục số, sự thay đổi của vai trò, chức năng của người dạy và người học, môi trường học tập, tiếp cận rộng rãi đến các nguồn học liệu số...cho phép người học hình thành được những kĩ năng, thao tác cơ bản trong dạy học đáp ứng yêu cầu trong bối cảnh xã hội thông tin hiện nay.

Học phần cung cấp các công cụ nền tảng cơ bản giúp người học thực hiện đổi mới quá trình dạy học, ứng dụng công nghệ trong mô hình dạy học phi truyền thống và phát triển hệ thống các khóa đào tạo trực tuyến.

18. SCA1002. Đại cương về quản trị trường học (3 tín chỉ)

Học phần tiên quyết: EDT3001

Tóm tắt nội dung học phần: Học phần trình bày phương thức quản trị thiết chế trường học hiện nay, khái niệm và lý thuyết về quản trị giáo dục được thể hiện theo các chủ đề đại diện cho cuộc sống thực tế và hiện thực của các quản trị viên trường học. Các khái niệm, lý thuyết này là công cụ để nâng cao kỹ năng, hành vi, khả năng của các quản trị viên, giúp họ ý thức hơn về nhiệm vụ quản trị trong nhà trường.

19. TMT3008. Quy tắc đạo đức nghề nghiệp trong lĩnh vực giáo dục (2 tín chỉ)

Theo chương trình đào tạo chung của trường Đại học Giáo dục

20. SCA2006: Ứng dụng công nghệ thông tin trong quản trị nhà trường (3 tín chỉ)

Học phần tiên quyết: SCA1002

Tóm tắt nội dung học phần: Học phần giới thiệu những vấn đề cơ bản nhất về thông tin, ứng dụng công nghệ thông tin trong quản trị nhà trường, giúp người học có những kiến thức cơ sở, kỹ năng cơ bản trong ứng dụng công nghệ thông tin nhằm thực hiện nhiệm vụ quản lý trong nhà trường.

21. INT1050. Toán học rời rạc (3 tín chỉ)

Học phần tiên quyết: Không

Tóm tắt nội dung học phần: Toán học rời rạc cho ngành Công nghệ Giáo dục cung cấp kiến thức toán học cơ sở cho ngành học bao gồm cơ sở của lô gích toán học, lý thuyết tập hợp, hàm và quan hệ, lý thuyết số, lý thuyết đếm, lý thuyết đồ thị, phép tính xác suất, đại số Bool và mạch tổ hợp, ô tô mát, ngôn ngữ hình thức và khả năng tính toán. Tất cả các đơn vị kiến thức trên đây được liên kết với nhau thành một giáo trình liên quan và thống nhất với nhau về mặt lô gích. Môn học còn bao gồm nhiều bài tập giúp cho sinh viên rèn luyện kỹ năng tư duy toán học và vận dụng kiến thức lý thuyết đã học vào các bài toán thực tế. Môn học được thực hiện bằng tiếng Anh hoặc tiếng Việt.

22. EDT3002. Kiến trúc và mạng máy tính (3 tín chỉ)

Học phần tiên quyết: INT1004

Tóm tắt nội dung học phần: Từ những mục tiêu chính nêu trên, nội dung chính của môn học bao gồm:

- Khái niệm chung liên quan đến kiến trúc và tổ chức máy tính,
- Các thành phần chính của máy tính, nguyên lý Von Neuman, các chức năng chính của máy tính,
- Sơ lược về liên kết trong máy tính, tổ chức và kiến trúc các hệ thống bus,
- Các khái niệm, kiến trúc của bộ nhớ chính, bộ nhớ cache và các thiết bị lưu trữ dữ liệu,
- Tập lệnh và các phương thức truy cập dữ liệu trong bộ nhớ,
- Tổ chức và các chức năng của bộ vi xử lý CPU.
- Giới thiệu về mạng máy tính

- Các đặc tính của ứng dụng và giao thức ở tầng ứng dụng.
- Giới thiệu TCP và UDP, cách truyền tin cậy.
- Giới thiệu về hệ thống mạng, router, địa chỉ IP.
- Trình bày về việc truyền thông qua tầng vật lý.

23. INT2208. Kỹ thuật điện - điện tử số (3 tín chỉ)

Học phần tiên quyết: Không

Tóm tắt nội dung học phần: Chương trình môn học Kỹ thuật số cung cấp các kiến thức cơ bản về hệ thống số đếm và mã số học, các lý thuyết cơ sở về đại số logic, các bước thiết kế hệ tổ hợp, các bước thiết kế hệ tuần tự, cụ thể như hệ giải mã, mã hóa, dồn kênh, phân kênh, các mạch số học, Flipflop, thanh ghi, hệ đếm không đồng bộ, đồng bộ, máy trạng thái, cuối cùng sinh viên có khả năng thực hiện logic các hệ thống trên bảng công logic, bảng mạch giải mã, MUX, PLDs...

Khái niệm chung về mạch điện. Cách phân tích mạch điện một pha và ba pha. Mạng điện ở các nhà máy, xí nghiệp.

Máy điện. Ứng dụng máy điện trong công nghiệp.

Các khái niệm an toàn. An toàn điện trong nhà máy, xí nghiệp.

24. . INT2203. Cấu trúc dữ liệu và giải thuật (3 tín chỉ)

Học phần tiên quyết: INT2008

Tóm tắt nội dung học phần: Môn học này giới thiệu các thuật toán và cấu trúc dữ liệu cơ bản. Môn học chú trọng cụ thể vào các thuật toán tìm kiếm, sắp xếp, xử lý chuỗi ký tự và các cấu trúc dữ liệu tương ứng. Ngoài ra còn có các thuật toán thuộc các lĩnh vực khác như các thuật toán cho đồ thị. Môn học tập trung vào việc cài đặt, hiểu các đặc điểm về hiệu năng thuật toán, và ước tính hiệu năng của thuật toán trong các ứng dụng.

IV. Khối kiến thức theo nhóm ngành (18 tín chỉ)

25. EDT4001. Phát triển ứng dụng Web, Apps trong giáo dục (3 tín chỉ)

Học phần tiên quyết: Không

Tóm tắt nội dung học phần: Học phần cung cấp những kiến thức về các quan điểm, xu hướng phát triển, các nguyên tắc, thành phần, chức năng, cấu trúc Web trong giáo dục trên cơ sở tiếp cận về lý luận dạy học điện tử để tổ chức hoạt động giáo dục theo các mô hình dạy học hiện đại và phát triển hệ thống các khóa đào tạo trực tuyến.

26. EDT4002. Dự án phát triển Web, Apps trong giáo dục (3 tín chỉ)

Học phần tiên quyết: EDT4001

Tóm tắt nội dung học phần: Học phần cung cấp những kiến thức, kỹ năng về thiết kế web trong giáo dục, Sử dụng các công cụ dùng để thiết kế website như HTML, CSS, Javascript, CMS WordPress. Người học được thực hiện dự án thiết kế website dùng trong giáo dục dựa trên các công cụ trên. Phương pháp học tập chủ yếu là thực hành, làm việc nhóm sử dụng các công cụ để thiết kế được một Website dùng cho giáo dục.

27. EDT4003. Thiết kế trò chơi trong giáo dục (3 tín chỉ)

Học phần tiên quyết: EDT4001

Tóm tắt nội dung học phần: Học phần cung cấp các ngôn ngữ lập trình cụ thể để thiết kế các phần mềm ứng dụng hoàn chỉnh thiết kế trò chơi trong giáo dục, phục vụ dạy học và công tác quản lý giáo dục.

28. EDT4004. Dự án phát triển trò chơi trong giáo dục (3 tín chỉ)

Học phần tiên quyết: EDT4003

Tóm tắt nội dung học phần: Người học được thực hiện dự án thiết kế, lập trình phần mềm ứng dụng, trò chơi trong giáo dục với chức năng là công cụ, phương tiện, học liệu dạy học. Phương pháp học tập chủ yếu là thực hành, làm việc nhóm sử dụng các công cụ để thiết kế game trong giáo dục.

29. INT3110. Phân tích và thiết kế hướng đối tượng (3 tín chỉ)

Học phần tiên quyết: INT1004

Tóm tắt nội dung học phần: Học phần trang bị cách tiếp cận mô hình hóa hệ thống như một sự tương tác giữa các đối tượng, kỹ thuật trung gian trong việc chuyển các yêu cầu thành các hệ thống phần mềm thực thi. Học phần bắt đầu với các khái niệm về mô hình hóa hướng đối tượng, giới thiệu ngôn ngữ mô hình hóa thống nhất UML và các biểu đồ để biểu diễn các khung nhìn khác nhau của hệ thống. Học phần đi sâu vào thu thập và biểu diễn yêu cầu phần mềm, kỹ thuật phân tích, thiết kế hệ thống theo phương pháp hướng đối tượng.

30. INT2204. Lập trình hướng đối tượng (3 tín chỉ)

Học phần tiên quyết: INT1004

Tóm tắt nội dung học phần: Học phần đi sâu giới thiệu cách tiếp cận hướng đối tượng đối

với việc lập trình, với ngôn ngữ minh họa là Java, các khái niệm cơ bản của lập trình hướng đối tượng như đối tượng, lớp, phương thức, thừa kế, đa hình, và interface, đi kèm theo là các nguyên lý căn bản về trừu tượng hóa, tính mô-đun và tái sử dụng trong thiết kế hướng đối tượng.

V. Khối kiến thức ngành và hỗ trợ

V.1. Hướng ngành: Quản trị hệ thống thông tin trong giáo dục và đào tạo trực tuyến, ứng dụng các công nghệ mới trong nhà trường

V.1.1. Các học phần bắt buộc

31. SCA3006. Đảm bảo chất lượng trong giáo dục (3 tín chỉ)

Học phần tiên quyết: EAM2052

- *Tóm tắt nội dung học phần:* Đảm bảo chất lượng giáo dục là học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về chất lượng giáo dục; quản lý chất lượng giáo dục ở một nhà trường; các mô hình quản lý chất lượng giáo dục; kiểm định chất lượng giáo dục. Giúp sinh viên được rèn luyện kỹ năng vận dụng các mô hình quản lý chất lượng để xây dựng các chuẩn mực và các chỉ số đối các yếu tố liên quan đến chất lượng cơ sở giáo dục tại Việt Nam đồng thời biết vận dụng kiến thức về đảm bảo chất lượng, kiểm định chất lượng để áp dụng thực hiện đảm bảo chất lượng cho các cơ sở giáo dục.

Học phần trang bị cho sinh viên về mô hình quản lý chất lượng giáo dục trên thế giới và áp dụng vào Việt Nam; quy trình kiểm định chất lượng giáo dục.

32. EAM4004. Công nghệ đánh giá trong lớp học (3 tín chỉ)

Học phần tiên quyết: EAM1001

Tóm tắt nội dung học phần: Tích hợp công nghệ trong đánh giá lớp học là học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về tính cấp thiết và các hiểu biết cơ bản về sử dụng công nghệ trong đánh giá lớp học. Ngoài ra sinh viên còn được trang bị các kỹ năng sử dụng các phần mềm, công cụ đánh giá lớp học, nắm được ưu nhược điểm của từng loại công cụ để vận dụng phù hợp trong các tình huống cụ thể.

Việc sử dụng linh hoạt giúp giáo viên và học sinh không những đánh giá, tự đánh giá kết quả của quá trình dạy học, mà còn giúp thu thập các thông tin phản hồi hữu ích, giúp điều chỉnh quá trình dạy học để đạt mục tiêu dạy học một cách tốt nhất.

33. SCA3012. Quản trị thông tin trong trường học (3 tín chỉ)

Học phần tiên quyết: SCA2006

Tóm tắt nội dung học phần: Thông tin (Information) là một trong những yếu tố quan trọng trong cuộc sống hiện nay. Học phần cung cấp cho người học kiến thức về thông tin,

công nghệ trong quản trị thông tin ở trường học. Người học có thể lập được kế hoạch, tập hợp, tạo mới, tổ chức, sử dụng, kiểm soát, phổ biến và loại bỏ một cách hiệu quả các thông tin trong Nhà trường. Thông qua quản trị thông tin, Nhà trường có thể đảm bảo giá trị của các thông tin đó được xác lập và sử dụng tối đa để hỗ trợ cho các hoạt động trong nội bộ tổ chức cũng như góp phần nâng cao hiệu quả của bộ phận cung cấp thông tin.

34. EAM4005. Nhập môn thiết kế điều tra khảo sát (3 tín chỉ)

Học phần tiên quyết: Không

Tóm tắt nội dung học phần: Học phần bao gồm 5 chương, giảng dạy trong thời lượng 45 giờ tín chỉ. Thông qua học phần, sinh viên được tiếp cận những khái niệm cơ bản liên quan đến điều tra khảo sát phục vụ đánh giá chất lượng giáo dục, ý nghĩa của điều tra khảo sát và những kỹ thuật cần thiết để có thể thiết kế, xây dựng và triển khai một cuộc khảo sát: Từ việc xác định mục đích, mục tiêu và đối tượng khảo sát, nội dung khảo sát, chọn mẫu khảo sát đến viết câu hỏi và thiết kế bảng hỏi điều tra khảo sát, triển khai thu thập dữ liệu và phân tích, báo cáo kết quả điều tra khảo sát.

35. EAM4006. Giáo dục so sánh (3 tín chỉ)

Học phần tiên quyết: PSE2008

Tóm tắt nội dung học phần: Nội dung học phần bao gồm 4 chương: 1- Cơ sở chung của giáo dục so sánh; 2- Các cách tiếp cận, phương pháp và kỹ thuật so sánh giáo dục, 3- Một số hệ thống giáo dục trên thế giới, 4- Một số phương pháp xếp hạng đại học và đối sánh các chuẩn xếp hạng.

36. EDT4005. Phát triển chương trình đào tạo số (3 tín chỉ)

Học phần tiên quyết: Không

Tóm tắt nội dung học phần: Học phần cung cấp những kiến thức lí luận tổng quan về các quan điểm, xu hướng xây dựng, chuyển đổi chương trình, phát triển chương trình đào tạo số hiện nay. Hệ thống các kỹ năng, nguyên lí và qui trình xây dựng chương trình trong triển khai các mô hình đào tạo trực tuyến diện rộng, dạy học hỗn hợp, lớp học đảo ngược (*flipped classroom*) trong học phần sẽ hỗ trợ người học lựa chọn và ứng dụng công nghệ phù hợp trong mô hình dạy học phi truyền thống và phát triển hệ thống các khóa đào tạo trực tuyến

37. EDT4006. Quản trị hệ thống E-learning (3 tín chỉ)

Học phần tiên quyết: SCA2006

Tóm tắt nội dung học phần: Học phần cung cấp hệ thống kiến thức, kỹ năng, giải pháp mang tính tổng thể trong quản trị các hệ E-learning, hỗ trợ người học xây dựng các giải pháp khả thi trong quản lý và phát triển các hệ hỗ trợ học tập

38. SCA3016. Hệ thống thông tin trong quản trị nhà trường (3 tín chỉ)

Học phần tiên quyết: SCA1002

Tóm tắt nội dung học phần: Khái niệm cơ bản về thông tin. Các đặc trưng cơ bản của thông tin. Các thành phần cơ bản của hệ thống thông tin. các tính chất và đặc trưng cơ bản của thông tin quản lý. mối quan hệ giữa quản lý và thông tin : vị trí và vai trò của thông tin trong quản lý. Các hệ thống thông tin quản lý. các thành phần cơ bản trong quá trình truyền thông trong tổ chức (trong quản lý).

- Sử dụng được các kỹ năng cơ bản trong truyền thông quản lý.
- Biết các phương pháp thu thập, sử lý thông tin trong quản lý.
- Xây dựng được hệ thống thông tin phục vụ cho công tác quản lý của bản thân.

V.1.2. Các học phần tự chọn (15/37 tín chỉ)

39. EDT4015. Phương pháp dạy học trong môi trường học tập trực tuyến (3 tín chỉ)

Học phần tiên quyết: Không

Tóm tắt nội dung học phần: Môn học trang bị cho người học kiến thức lí luận về môi trường và các công cụ hỗ trợ dạy học trực tuyến phổ biến hiện nay, các kỹ năng thiết kế tổ chức và quản lí khóa học trực tuyến theo bộ môn. Sinh viên sẽ vận dụng lí luận dạy học để thiết kế các khóa học trực tuyến trên các hệ LMS Moodle, chú trọng nâng cao kỹ năng CNTT, tạo tương tác tốt với người học để trong môi trường dạy học trực tuyến.

40. PSE2006. Tư vấn tâm lý học đường (3 tín chỉ)

Học phần tiên quyết: PSE2008

Tóm tắt nội dung học phần: Học phần Tư vấn tâm lý học đường cung cấp cho giáo sinh sự phạm những kiến thức cơ bản về tư vấn tâm lý và tư vấn tâm lý học đường. Đây là một nền tảng quan trọng giúp cho các thầy cô thành công hơn nữa trong việc giáo dục học sinh trong nhà trường. Các nội dung gồm có:

Những vấn đề khái quát chung về tâm lý học tư vấn như: Đối tượng, nhiệm vụ, ý nghĩa của tâm lý học tư vấn; sơ lược lịch sử phát triển tâm lý học và một số mô hình tư vấn tâm lý.

Những vấn đề về người cán bộ tư vấn tâm lý học đường: Vai trò, trách nhiệm của người cán bộ tư vấn, những yêu cầu đối với người làm công tác tư vấn tâm lý, một số yêu cầu cơ bản về đạo đức nghề nghiệp.

Những vấn đề về kỹ năng tư vấn tâm lý gồm có: kỹ năng lắng nghe, kỹ năng đặt câu hỏi, kỹ năng quan sát, kỹ năng đồng cảm và thấu cảm, kỹ năng thiết lập mối quan hệ, kỹ năng huy động và kết nối các nguồn lực để hỗ trợ học sinh, xếp thứ tự ưu tiên và theo trật tự khi tư vấn cho học sinh.

Những vấn đề về các khó khăn tâm lý của học sinh và các nội dung tư vấn giáo dục thanh thiếu niên: đặc điểm tâm lý lứa tuổi, con đường dẫn đến hành vi ứng xử tiêu cực ở thanh thiếu niên, nguyên nhân và cơ chế dẫn đến những khó khăn tâm lý của học sinh, chiến lược làm việc với thanh thiếu niên có vấn đề về hành vi, phát hiện và bồi dưỡng năng khiếu ở thanh thiếu niên.

41. PSE4009. Tư vấn hướng nghiệp (3 tín chỉ)

Học phần tiên quyết: PSE2001

Tóm tắt nội dung học phần: Học phần “Vấn đề tư vấn, hướng nghiệp trong giáo dục” nghiên cứu những vấn đề có liên quan đến công tác hướng nghiệp như bản chất tâm lý của sự lựa chọn nghề, Vai trò của hoạt động giáo dục trong định hướng và tư vấn nghề cho học sinh. Nghiên cứu những sai lầm thường gặp khi chọn nghề và những yếu tố chủ quan, khách quan ảnh hưởng đến quá trình chọn nghề. Làm rõ mối liên quan giữa nghề và các đặc điểm tâm lý cá nhân như tính khí, tính cách, năng lực. Làm rõ các phương pháp giáo dục hướng nghiệp đồng thời cung cấp cho người học những kỹ năng trong việc tư vấn nghề, xây dựng hoạ đồ nghề và xây dựng nội dung thông tin về thị trường lao động.

42. EDM1004. Xã hội học giáo dục (3 tín chỉ)

Học phần tiên quyết: PSE2008

Tóm tắt nội dung học phần: Trong học phần này, người học được trang bị những kiến thức, kỹ năng giải quyết các vấn đề hệ thống xã hội và hệ thống giáo dục, cấu trúc xã hội và giáo dục, phân hóa xã hội và phân hóa giáo dục, thiết chế xã hội và thiết chế giáo dục, dân số, gia đình và nhà trường, giáo dục và xã hội hoá giáo dục.

43. EDT4016. Quản trị kinh doanh và khởi nghiệp (3 tín chỉ)

Học phần tiên quyết: Không

Tóm tắt nội dung học phần: Trong học phần này người học được trang bị các kiến thức, kỹ năng liên quan đến quá trình kinh doanh, khởi nghiệp, giải quyết các yếu tố về thị trường, kỹ thuật, tài chính và quản lý, tìm hiểu thị trường, đối thủ cạnh tranh, khách hàng, vốn... Người học được tiếp cận với các nguyên tắc quản lý doanh nghiệp, trong đó bao gồm các quan điểm về DN, định nghĩa DN theo Luật DN, phân loại doanh nghiệp, bản chất và đặc điểm của hệ thống kinh doanh, các yếu tố sản xuất; tình hình phát triển kinh doanh của Việt Nam trong bối cảnh thay đổi của môi trường kinh doanh; các hình thức tổ chức doanh nghiệp; quản trị doanh nghiệp nhỏ hiện nay..

44. EAM4001. Đánh giá diện rộng (3 tín chỉ)

Học phần tiên quyết: EAM2052

Tóm tắt nội dung học phần: Nội dung học phần bao gồm 5 chương: 1- Những vấn đề chung về đánh giá diện rộng; 2-Giới thiệu về một số chương trình đánh giá diện rộng cấp quốc gia ở Việt Nam, 3-Giới thiệu về một số chương trình đánh giá diện rộng cấp quốc tế, 4-Phương pháp phân tích kết quả đánh giá diện rộng, 5- Sử dụng phần mềm phân tích kết quả đánh giá diện rộng.

45. SCA2008. Xây dựng văn hóa nhà trường (3 tín chỉ)

Học phần tiên quyết: Không

Tóm tắt nội dung học phần: Trên con đường tự chủ và đề kháng định tên tuổi của mình, mỗi con người hình thành cho mình một cá tính, và cũng như vậy, mỗi nhà trường hình thành cho mình một bản sắc văn hóa. Văn hóa nhà trường nằm trong mối quan hệ của nhiều tầng bậc văn hóa, trong đó có sự gắn kết chặt chẽ với văn hóa của từng lớp học, với sự đóng góp, hội nhập của từng người dạy và người học. Điều quan trọng là văn hóa nhà trường phải luôn song hành với sứ mạng và mục tiêu đào tạo mà nhà trường đã đặt ra, hướng tới sự phát triển bền vững của nhà trường.

Học phần phân tích, nhận diện vai trò của văn hóa tổ chức nói chung và văn hóa nhà trường nói riêng; nhận diện những biểu hiện văn hóa tích cực và tiêu cực, tìm hiểu những khó khăn, thách thức khi xây dựng, nuôi dưỡng những giá trị văn hóa tốt đẹp của nhà trường; chuẩn bị cho nhà quản lý những công cụ tác động tới chính văn hóa của trường mình, vun trồng để nó thực sự hỗ trợ cho việc dạy và học.

46. PSE2005. Tổ chức các hoạt động giáo dục trong nhà trường (3 tín chỉ)

Theo chương trình đào tạo chung của trường Đại học Giáo dục

47. EDM2002. Quản lý hành chính và quản lý ngành giáo dục và đào tạo (3 tín chỉ)

Theo chương trình đào tạo chung của trường Đại học Giáo dục

48. SCA3009. Quản trị thương hiệu và Marketing của nhà trường (3 tín chỉ)

Học phần tiên quyết: SCA1002

Tóm tắt nội dung học phần: Học phần trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về thương hiệu, định vị thương hiệu cho các cơ sở giáo dục; và kỹ thuật xác định các thành tố cơ bản của marketing trong giáo dục - đào tạo, từ đó thực hiện quản trị chiến lược marketing trong nhà trường.

49. SCA3005. Quản lý cơ sở vật chất trong nhà trường (3 tín chỉ)

Học phần tiên quyết: SCA1002

Tóm tắt nội dung học phần: Học phần giới thiệu các chức năng quản lý cơ sở vật chất và thiết bị giáo dục nhằm cung cấp cho học viên các kiến thức cần thiết để quản lý cơ sở vật chất và thiết bị giáo dục trong cơ sở giáo dục hiệu quả, bao gồm ba lĩnh vực chủ yếu: quản lý trường học, quản lý thiết bị giáo dục và quản lý thư viện với mục tiêu chung là quản lý vào 3 nội dung cơ bản là: Đầu tư; sử dụng và duy trì, bảo quản. Bên cạnh đó, học viên được trao dồi các kỹ năng quản lý về cơ sở vật chất và thiết bị giáo dục như: xây dựng kế hoạch và lập hồ sơ quản lý hệ thống thiết bị giáo dục, tham mưu- lãnh đạo – chỉ đạo và kiểm tra trong quá trình xây dựng và quản lý cơ sở vật chất, thiết bị giáo dục, ... Đồng thời, học phần cũng quan tâm hướng dẫn học viên phát triển khả năng phân tích các vấn đề trong thực tiễn quản lý cơ sở vật chất và thiết bị giáo dục cho sát hợp với điều kiện và hoàn cảnh của đơn vị.

Hoàn tất học phần, người học có đủ khả năng dự đoán và giải quyết các vấn đề liên quan đến sử dụng cơ sở vật chất và thiết bị giáo dục trong một tổ chức.

50. SCA3040. Giám sát hoạt động dạy học trong nhà trường (3 tín chỉ)

Học phần tiên quyết: SCA2006

Tóm tắt nội dung học phần: Học phần cũng cung cấp kiến thức chuyên ngành và hình thành kỹ năng tổ chức giám sát hoạt động dạy học diễn ra trong nhà trường, hình thành năng lực giám sát hoạt động dạy học như một phần của năng lực quản trị trường học. Nội dung học phần bao gồm bốn chương: Những vấn đề chung về giám sát hoạt động dạy học; Nguyên tắc và nội dung giám sát hoạt động dạy học trong nhà trường; Quy trình và phương thức giám sát hoạt động dạy học trong nhà trường; Hiệu trưởng và các vấn đề rèn luyện năng lực.

V.2. Hướng ngành: Thiết kế, phát triển và quản trị công nghệ giáo dục thông minh

V.2.1. Các học phần bắt buộc (24 tín chỉ)

51. EDT4007. Đa phương tiện trong giáo dục (3 tín chỉ)

Học phần tiên quyết: EDT4005

Tóm tắt nội dung học phần: Học phần cung cấp những kiến thức về các quan điểm, xu hướng phát triển, các truyền thông đa phương tiện trong giáo dục trên cơ sở tiếp cận về lí luận dạy học điện tử để tổ chức hoạt động giáo dục theo các mô hình dạy học hiện đại và phát triển hệ thống truyền thông đa phương tiện trong giáo dục.

52. EDT4008. Phát triển học liệu số (3 tín chỉ)

Tóm tắt nội dung học phần: Học phần cung cấp cho người học kiến thức tổng quan về tài liệu số, công tác phát triển tài liệu số. Trên cơ sở đó, người học sẽ tiếp cận với các loại hình sản phẩm và dịch vụ tài nguyên số; cách thức xây dựng và triển khai các loại hình dịch vụ này. Đồng thời, người học cũng sẽ được trang bị kiến thức và kỹ năng trong việc quản lý và kiểm soát tài nguyên số và quy trình xây dựng, phát triển tài nguyên số

53. EDT4009. Thiết kế và phát triển hệ thống giáo dục thông minh (3 tín chỉ)

Học phần tiên quyết: EDT4006

Tóm tắt nội dung học phần: Môn học đề cập các nghiên cứu và ứng dụng công nghệ thông minh, hệ thống giáo dục thông minh. Trang bị cho sinh viên kiến thức về các ứng dụng và phát triển công nghệ, giải pháp thiết kế khóa học trực tuyến diện rộng, một số phương pháp triển khai hiệu quả hệ thống MOOCs cho các môn học trong giáo dục.

54. EDT4010. Ứng dụng và phát triển công nghệ thông minh (VR, AR, MR) trong giáo dục (3 tín chỉ)

Học phần tiên quyết: TMT1001

Tóm tắt nội dung học phần: Môn học cũng đề cập các nghiên cứu và ứng dụng công nghệ thông minh, mô phỏng trong lĩnh vực giáo dục. Trang bị cho sinh viên kiến thức về các ứng dụng và phát triển công nghệ thông minh (VR, AR, MR) trong giáo dục. Bao gồm những kiến thức cơ bản và nâng cao về mô hình hóa hệ thống, một số phương pháp mô phỏng sự kiện rời rạc, hệ thống động, phương pháp tạo số giả ngẫu nhiên, mô phỏng hệ thống hàng đợi, tìm hiểu về một số công nghệ sử dụng để xây dựng các ứng dụng mô phỏng trong giáo dục..

55. EDT4011. Ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong giáo dục (3 tín chỉ)

Học phần tiên quyết: Không

Tóm tắt nội dung học phần: Môn học cung cấp các kiến thức nền tảng trong lĩnh vực trí tuệ nhân tạo bao gồm các phương pháp giải quyết vấn đề sử dụng phương pháp tìm kiếm, các chiến lược tìm kiếm có kinh nghiệm, tìm kiếm thỏa mãn ràng buộc, tìm kiếm có đối thủ trong trò chơi, các phương pháp biểu diễn tri thức và lập luận tự động, lập luận không chắc chắn. Người học được giới thiệu các khái niệm và kỹ thuật cơ bản về học máy. Môn học cũng giới thiệu với người học ngôn ngữ lập trình logic và một số công cụ để xây dựng các hệ thống thông minh.

56. EDT4012. Thiết kế ứng dụng và phát triển công nghệ trong quản trị nhà trường (3 tín chỉ)

Học phần tiên quyết: EDT3001

Tóm tắt nội dung học phần: Môn học đề cập các nghiên cứu và ứng dụng công nghệ trong quản trị nhà trường, bao gồm: xác định và phân loại hình thức và nguồn thông tin trong quản trị nhà trường, các nguyên tắc của tổ chức quản trị ứng dụng CNTT trong nhà trường phù hợp với hoạch định chiến lược phát triển, xác định các tiêu chuẩn hình thành ứng dụng CNTT trong các bộ phận nhà trường và mô hình ứng dụng theo phân cấp quản trị.

57. EDT4013. Thực hành Studio đa phương tiện (3 tín chỉ)

Học phần tiên quyết: TMT1001

Tóm tắt nội dung học phần: Học phần cung cấp các nguyên tắc, phương pháp và kỹ thuật xây dựng học liệu điện tử trên cơ sở sử dụng các thiết bị kỹ thuật số của các studio đa phương tiện. Cụ thể: áp dụng các nguyên tắc cơ bản trong sản xuất học liệu điện tử gồm: video, âm thanh, hình ảnh... trong giáo dục, lựa chọn công nghệ phù hợp với hình thức, phương pháp dạy học, sản xuất học liệu điện tử.

58. INT3111. Quản lý dự án phần mềm (3 tín chỉ)

Học phần tiên quyết: EDT3001

Tóm tắt nội dung học phần: Môn học cung cấp các kiến thức cơ bản về vai trò, chức năng của quản lý dự án phần mềm cũng như những khó khăn gặp phải khi thực hiện quản lý các dự án phần mềm. Các kỹ năng cần có của một quản lý dự án cũng sẽ được trình bày trong môn học này nhằm giúp cho sinh viên có định hướng tốt trong các công việc. Nội dung chính của môn học tập trung giới thiệu các pha chính trong quá trình quản lý một dự án như: chuẩn bị dự án, lập kế hoạch, triển khai, kiểm tra giám sát và kết thúc dự án. Các

kỹ thuật cần thiết cho quản lý dự án như: quản lý rủi ro, quản lý nguồn lực, quản lý thay đổi, quản lý chất lượng, quản lý tài chính và quản lý phát triển cũng sẽ được trình bày trong môn học này. Ngoài ra, sinh viên sẽ được học các kỹ năng giao tiếp và kỹ năng làm việc nhóm thông qua việc thực hành quản lý các dự án đơn giản.

V.2.2. Các học phần tự chọn

59. INT3307. An toàn và an ninh mạng (3 tín chỉ)

Học phần tiên quyết: INT1004

Tóm tắt nội dung học phần: Học phần giới thiệu các nguyên lý cơ bản của an toàn và an ninh mạng, trong đó tập trung vào các công nghệ và giao thức chuẩn đã được sử dụng rộng rãi để đảm bảo an toàn cho các dữ liệu truyền qua mạng.

Học phần bắt đầu bằng một chương giới thiệu về lĩnh vực an toàn và an ninh mạng, sau đó được tổ chức thành hai phần. Phần thứ nhất gồm hai chương điếm lại những kiến thức mật mã học cơ bản bao gồm các chủ đề về mã hóa đối xứng, mật mã khóa công khai, xác thực thông báo, hàm băm, và chữ ký số là nền tảng chung cho các ứng dụng an ninh mạng. Phần thứ hai trải dài trong bốn chương là nội dung chính của môn học. Chúng đề cập đến một loạt các ứng dụng và chuẩn an ninh mạng quan trọng bao gồm hệ thống xác thực phân tán Kerberos, các chứng thực X.509v3, giao thức an toàn giao vận SSL/TLS, giao thức an toàn Web HTTPS, chuẩn truyền thông an toàn SSH, chương trình thư điện tử PGP, chuẩn mở rộng khuôn dạng thư điện tử S/MIME, và giao thức an toàn tầng IP IPSec.

60. INT3304. Lập trình mạng (3 tín chỉ)

Học phần tiên quyết: Không

Tóm tắt nội dung học phần: Môn học bắt đầu với những kiến thức tổng quan về ứng dụng mạng, sau đó đi sâu vào giao diện giao tiếp giữa các ứng dụng mạng, các xử lý bên trong ứng dụng mạng.

61. INT3216. Phân tích, đánh giá hiệu năng hệ thống (3 tín chỉ)

Học phần tiên quyết: Không

Tóm tắt nội dung học phần: Nội dung môn học gồm các phần chính như sau:

- Giới thiệu về đo và đánh giá hiệu năng hệ thống máy tính: Mục tiêu, phương pháp; giới hạn các vấn đề sẽ được trình bày trong môn học
- Các loại độ đo hiệu năng - miền áp dụng
- Vấn đề lỗi trong đo hiệu năng

- So sánh hiệu năng hai hệ thống, phân tích phương sai ANOVA
- Một số công cụ và kỹ thuật đo hiệu năng
- Các mô hình hồi qui

62. EDT4014. Môi trường dạy học số (3 tín chỉ)

Tóm tắt nội dung học phần: Học phần cung cấp những kiến thức lí luận tổng quan về các quan điểm, xu hướng xây dựng, phát triển dạy học số hiện nay. Hệ thống các kĩ năng, nguyên lí và qui trình thiết kế, ứng dụng môi trường tương tác, hỗ trợ dựa trên công nghệ diện rộng và dạy học số nói chung trong học phần sẽ hỗ trợ người học lựa chọn và ứng dụng công nghệ phù hợp trong mô hình dạy học phi truyền thống và phát triển hệ thống các khóa đào tạo trực tuyến, dạy học hỗn hợp, lớp học đảo ngược (flipped classroom)...

63. INT3305. Kiến trúc hướng dịch vụ (3 tín chỉ)

Học phần tiên quyết: Không

Tóm tắt nội dung học phần: Môn học giới thiệu về nền tảng của kiến trúc hướng dịch vụ. Phần đầu của môn học là các kiến thức cơ bản về các công nghệ kết nối tích hợp các hệ thống như socket, RPC. Phần tiếp theo của môn học sẽ trình bày về nền tảng của các công nghệ tích hợp hệ thống hiện nay là XML và các công nghệ liên quan như DTD, XML Schema, XSLT, DOM, và SAX. Sau khi sinh viên nắm vững về XML, công nghệ dịch vụ Web và cơ chế kết hợp dịch vụ Web là nội dung tiếp theo được giới thiệu. Phần cuối của môn học là các vấn đề thiên về khía cạnh thiết kế và quản trị kiến trúc hướng dịch vụ.

Phần thực hành, sinh viên sẽ xây dựng các ứng dụng nhỏ dựa trên các công nghệ phân tán khác nhau (socket, RPC, và dịch vụ Web) và sử dụng WS-BPEL để kết hợp dịch vụ Web.

64. INT3403. Đồ họa máy tính (3 tín chỉ)

Học phần tiên quyết: Không

Tóm tắt nội dung học phần: Trước tiên sinh viên sẽ được giới thiệu về ý nghĩa của môn học, quan hệ của nó với các môn học khác trong chương trình đào tạo và một số vị trí công việc thực tế cần kiến thức đồ họa máy tính, xử lý ảnh. Sau đó, sinh viên sẽ được học lý thuyết chung về đồ họa, xử lý ảnh bao gồm:

- Các vấn đề cơ bản của đồ họa, ảnh số: Thu nhận và biểu diễn ảnh, các công cụ toán học thường được sử dụng trong xử lý ảnh.

- Các phép toán lọc ảnh trên miền không gian điểm ảnh và miền tần số.
- Xử lý ảnh đa cấp xám và ảnh màu
- Khôi phục chất lượng ảnh
- Nén ảnh

VI. Kiến thức thực tập và tốt nghiệp (16 tín chỉ)

65. EDT5001. Thực tập chuyên ngành 1

Tóm tắt nội dung học phần: Học phần Thực tập chuyên ngành cung cấp cơ hội cho người học áp dụng và kết nối các vấn đề lí luận với thực tiễn triển khai đào tạo số trong các đơn vị, tổ chức giáo dục. Học phần được thiết kế theo định hướng thực hành nhằm bổ sung khả năng tiếp cận và thực tập các kĩ năng cơ bản của người thiết kế, triển khai và quản lí các chương trình đào tạo số; phát triển các ứng dụng công nghệ mới trong nhà trường, đơn vị cung cấp các chương trình đào tạo trực tuyến, đơn vị phát triển phần mềm giáo dục và hệ thống giáo dục thông minh. Tại đơn vị thực tập, dưới sự hướng dẫn của giảng viên Trường ĐHGĐ và cán bộ đơn vị, người học có nhiệm vụ xây dựng và triển khai quá trình ứng dụng công nghệ trong thiết kế, tổ chức hoạt động giáo dục một cách có hệ thống: xây dựng kế hoạch, thực hiện kế hoạch, thiết kế sản phẩm ứng dụng công nghệ giáo dục trong phát triển nghề nghiệp chuyên môn.

66. EDT5002. Thực tập chuyên ngành 2

Tóm tắt nội dung học phần: Học phần Thực tập chuyên ngành cung cấp cơ hội cho người học áp dụng thiết kế thử nghiệm và chuyển giao ứng dụng công nghệ đào tạo số trong các đơn vị, tổ chức giáo dục. Học phần được thiết kế theo định hướng thực hành nhằm bổ sung khả năng tiếp cận và ứng dụng công nghệ mới trong giáo dục, dạy học.

Tại đơn vị thực tập, dưới sự hướng dẫn của giảng viên Trường ĐHGĐ và cán bộ đơn vị, người học có nhiệm vụ đề xuất giải pháp, thiết kế sản phẩm ứng dụng công nghệ giáo dục một cách có hệ thống.

Ngoài ra, người học có thể đăng kí thực tập tại các đơn vị trực thuộc Trường ĐHGĐ (trong phòng thí nghiệm, bộ môn chuyên môn, khoa, phòng chức năng...) để thực hiện nhiệm vụ đề xuất giải pháp và phát triển hệ thống công nghệ giáo dục.

67. Đồ án tốt nghiệp (8 tín chỉ)

Học phần tiên quyết: EDT5002

16. Tiến trình đào tạo

STT	MÃ HỌC PHẦN	TÊN HỌC PHẦN	SỐ TC	HỌC PHẦN	KHỐI KIẾN THỨC	TIẾN TRÌNH (theo kỳ)
868	PHI1006	Triết học Mác – Lênin	3	BẮT BUỘC	M1	1
869	PEC1008	Kinh tế chính trị Mác – Lênin	2	BẮT BUỘC	M1	2
870	PHI1002	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	BẮT BUỘC	M1	3
871	HIS1001	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	BẮT BUỘC	M1	5
872	POL1001	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	BẮT BUỘC	M1	4
873	FLF1107	Ngoại ngữ B1	5	BẮT BUỘC	M1	2
874	PES1001	Giáo dục thể chất	4	BẮT BUỘC	M1	4hky
875	CME1001	Giáo dục quốc phòng–an ninh	8	BẮT BUỘC	M1	hkhe
876	EDT2001	Nhập môn Công nghệ giáo dục	2	BẮT BUỘC	M2	1
877	EDT2002	Ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông trong giáo dục	3	BẮT BUỘC	M2	2
878	PSE2009	Nhập môn Khoa học giáo dục	3	BẮT BUỘC	M2	2
879	PSE2004	Phương pháp nghiên cứu khoa học trong giáo dục	3	BẮT BUỘC	M2	2
880	EAM2052	Nhập môn đo lường và đánh giá trong giáo dục	2	BẮT BUỘC	M2	2
881	EAM3002	Nhập môn thống kê ứng dụng trong giáo dục	3	BẮT BUỘC	M2	1
882	EDM2013	Nhập môn khoa học quản lý trong giáo dục	2	BẮT BUỘC	M2	1
883	PSE2008	Tâm lí học giáo dục	4	BẮT BUỘC	M2	1
884	EDT3001	Nhập môn quản trị công nghệ giáo dục	3	BẮT BUỘC	M3	3
885	SCA1002	Đại cương về quản trị trường học	3	BẮT BUỘC	M3	4
886	TMT3008	Quy tắc đạo đức nghề nghiệp trong lĩnh vực giáo dục	2	BẮT BUỘC	M3	2
887	SCA2006	Ứng dụng CNTT trong quản trị nhà trường	3	BẮT BUỘC	M3	3
888	INT1050	Toán học rời rạc	3	BẮT BUỘC	M3	3
889	EDT3002	Kiến trúc và mạng máy tính	3	BẮT BUỘC	M3	3
890	INT2208	Kỹ thuật điện - điện tử số	3	BẮT BUỘC	M3	3
891	INT2203	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	3	BẮT BUỘC	M3	4
892	EDT4001	Phát triển ứng dụng Web, Apps trong giáo dục	3	BẮT BUỘC	M4	4
893	EDT4002	Dự án phát triển Web, Apps trong giáo dục	3	BẮT BUỘC	M4	4
894	EDT4003	Thiết kế trò chơi trong giáo dục	3	BẮT BUỘC	M4	3
895	EDT4004	Dự án phát triển trò chơi trong giáo dục	3	BẮT BUỘC	M4	6

896	INT3110	Phân tích và thiết kế hướng đối tượng	3	BẮT BUỘC	M4	4
897	INT2204	Lập trình hướng đối tượng	3	BẮT BUỘC	M4	4
898	SCA3006	Đảm bảo chất lượng trong giáo dục	3	BẮT BUỘC	M5	5
899	EAM4004	Công nghệ đánh giá trong lớp học	3	BẮT BUỘC	M5	5
900	SCA3012	Quản trị thông tin trong trường học	3	BẮT BUỘC	M5	6
901	EAM4005	Nhập môn thiết kế điều tra khảo sát	3	BẮT BUỘC	M5	5
902	EAM4006	Giáo dục so sánh	3	BẮT BUỘC	M5	5
903	EDT4005	Phát triển chương trình đào tạo số	3	BẮT BUỘC	M5	5
904	EDT4006	Quản trị hệ thống E-learning	3	BẮT BUỘC	M5	6
905	SCA3016	Hệ thống thông tin trong quản trị nhà trường	3	BẮT BUỘC	M5	7
906	EDT4015	Phương pháp dạy học trong môi trường học tập trực tuyến	3	TỰ CHỌN	M5	5
907	PSE2006	Tư vấn tâm lí học đường	3	TỰ CHỌN	M5	5
908	PSE4009	Tư vấn hướng nghiệp	3	TỰ CHỌN	M5	6
909	EDM1004	Xã hội học giáo dục	3	TỰ CHỌN	M5	6
910	EDT4016	Quản trị kinh doanh và khởi nghiệp	3	TỰ CHỌN	M5	6
911	EAM4001	Đánh giá diện rộng	3	TỰ CHỌN	M5	6
912	SCA2008	Xây dựng văn hóa nhà trường	3	TỰ CHỌN	M5	6
913	PSE2005	Tổ chức các hoạt động giáo dục trong nhà trường	3	TỰ CHỌN	M5	6
914	EDM2002	Quản lý hành chính và quản lý ngành giáo dục và đào tạo	3	TỰ CHỌN	M5	6
915	SCA3009	Quản trị thương hiệu và Marketing của nhà trường	3	TỰ CHỌN	M5	6
916	SCA3005	Quản lý cơ sở vật chất trong nhà trường	3	TỰ CHỌN	M5	6
917	SCA3040	Giám sát hoạt động dạy học trong nhà trường nhà trường	3	TỰ CHỌN	M5	6
918	EDT4007	Đa phương tiện trong giáo dục	3	BẮT BUỘC	M5	7
919	EDT4008	Phát triển học liệu số	3	BẮT BUỘC	M5	5
920	EDT4009	Thiết kế và phát triển hệ thống giáo dục thông minh (E-learning, MOOCs)	3	BẮT BUỘC	M5	5
921	EDT4010	Ứng dụng và phát triển công nghệ thông minh (VR, AR, MR) trong giáo dục	3	BẮT BUỘC	M5	5
922	EDT4011	Ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong giáo dục	3	BẮT BUỘC	M5	5
923	EDT4012	Thiết kế ứng dụng và phát triển công nghệ trong quản trị nhà trường	3	BẮT BUỘC	M5	5
924	EDT4013	Thực hành Studio đa phương tiện	3	BẮT BUỘC	M5	6
925	INT3111	Quản lí dự án phần mềm	3	BẮT BUỘC	M5	6
926	INT3307	An toàn và an ninh mạng	3	TỰ CHỌN	M5	5

927	INT3304	Lập trình mạng	3	TỰ CHỌN	M5	5
928	INT3216	Phân tích, đánh giá hiệu năng hệ thống	3	TỰ CHỌN	M5	6
929	EDT4014	Môi trường dạy học số	3	TỰ CHỌN	M5	6
930	INT3505	Kiến trúc hướng dịch vụ	3	TỰ CHỌN	M5	6
931	INT3403	Đồ họa máy tính	3	TỰ CHỌN	M5	6
932	EDT5001	Thực tập chuyên ngành 1	4	BẮT BUỘC	M5	7
933	EDT5002	Thực tập chuyên ngành 2	4	BẮT BUỘC	M5	8
934	EDT5003	Đồ án tốt nghiệp	8	BẮT BUỘC	M5	8

17. Thời điểm xây dựng mô tả chương trình hoặc điều chỉnh chương trình

Xây dựng Mô tả chương trình tháng 08 năm 2019

18. Các quy định về kiểm tra đánh giá

Được mô tả trong đề cương học phần

Hà Nội, ngày 29 tháng 08 năm 2019
CHỦ NHIỆM KHOA



TS. Tôn Quang Cường