Chương trình tiên tiến ngành Hệ thống Thông tin (Áp dụng từ khóa 18 - 2023)

# 1. Mục tiêu đào tạo

Chương trình đào tạo tiên tiến Cử nhân Hệ thống thông tin được triển khai nhằm mục tiêu:

− Tăng cường hội nhập giáo dục bậc đại học, tiếp cận phương pháp, công nghệ đào tạo tiên tiến của các trường đại học phát triển trên thế giới, thúc đẩy nghiên cứu khoa học, nhu cầu đào tạo nguồn lực chất lượng cao đáp ứng sự đa dạng của thị trường lao động trong bối cảnh toàn cầu hóa, góp phần nâng cao chất lượng xếp hạng đại học trong lĩnh vực CNTT.

− Người học có phẩm chất chính trị, đạo đức và sức khoẻ tốt, ý thức trách nhiệm nghề nghiệp, nắm vững những kiến thức nền tảng, chuyên sâu của ngành HTTT, có năng lực tổ chức, phát triển các ứng dụng CNTT hỗ trợ các hoạt động tác nghiệp và quản lý trong các tổ chức kinh tế, xã hội, rèn luyện kỹ năng phân tích, tổng hợp, lập giải pháp, kỹ năng nghề nghiệp, ngoại ngữ. Sinh viên tốt nghiệp có kiến thức chuyên môn vững vàng, năng lực sáng tạo và trình độ ngoại ngữ cao, làm việc hiệu quả trong cộng đồng.

# 2. Vị trí và khả năng làm việc sau tốt nghiệp

o Chuyên viên lập dự án, phân tích, thiết kế, cài đặt, kiểm thử, bảo trì dự án công nghệ thông tin, hoạch định chính sách phát triển CNTT hoặc lập trình viên trong các công ty sản xuất, gia công phần mềm trong và ngoài nước, các công ty tư vấn giải pháp công nghệ thông tin hoặc các tổ chức hành chính sự nghiệp, ngân hàng, viễn thông, hàng không, xây dựng,...

o Cán bộ nghiên cứu, giảng dạy và ứng dụng công nghệ thông tin ở các Viện, trung tâm, cơ quan nghiên cứu các Bộ, Ngành, trường đại học, cao

cứu các Bộ, Ngành, trường đại học, cao đẳng.

o Giám đốc thông tin (CIO), cán bộ quản lý dự án, quản trị viên cơ sở dữ liệu.

# 3. Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

Chuẩn đầu ra (Learning Outcomes – LO) của CTĐT bao gồm những chuẩn đầu ra chung dưới đây, được tham chiếu với chuẩn đầu ra của ABET 2021-2022 và Bộ năng lực SV tốt nghiệp ĐHQG ban hành theo quyết định 1658/QĐ-ĐHQG năm 2020 (GAC).

Sinh viên tốt nghiệp chương trình đào tạo Cử nhân tiên tiến ngành Hệ thống thông tin đáp ứng các yêu cầu về chuẩn đầu ra (CĐR) sau:

− (LO1) Nắm vững kiến thức nền tảng về khoa học tự nhiên, khoa học xã hội và hiểu khả năng vận dụng những kiến thức đó vào ngành Hệ thống thông tin và thực tiễn (abet 3.1).

− (LO2) Nắm vững kiến thức nền tảng và một số kiến thức chuyên sâu của ngành Hệ thống thông tin để ứng dụng vào thực tiễn (abet 3.2, gac 2.b).

− (LO3) Khảo sát tài liệu, lập luận, phân tích và đề xuất giải pháp cho vấn đề liên quan đến ngành Hệ thống thông tin; nhận thức về sự cần thiết của học tập suốt đời (abet 3.6, abet 3.7, gac 2.a)

− (LO4) Thiết kế, hiện thực hóa và đánh giá hệ thống, giải pháp của ngành Hệ thống thông tin (abet 3.2, abet 3.6, gac 2.a)

− (LO5) Giao tiếp, hợp tác hiệu quả với các cá nhân và tập thể trong những ngữ cảnh chuyên ngành nhất định (abet 3.5, gac 2.c)

− (LO6) Giao tiếp, đọc hiểu tài liệu, trình bày các giải pháp trực tiếp bằng tiếng Anh trong lĩnh vực công nghệ thông tin. Đạt chuẩn Anh văn đầu ra theo Quy định về trình độ ngoại ngữ cho chương trình tiên tiến: IELTS 6.0 hoặc tương đương.

− (LO7) Hiểu biết về lãnh đạo và quản lý (gac2.d)

− (LO8) Hiểu biết về trách nhiệm nghề nghiệp, tôn trọng pháp luật và các giá trị đạo đức (abet 3.4)

Bảng1. Chuẩn đầu ra trên được cụ thể hóa

| CĐR | MÔ TẢ CĐR |

|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| 1 | (LO1) Kiến thức nền tảng về khoa học tự nhiên và khoa học xã hội |

| 1.1 | Kiến thức nền tảng về khoa học tự nhiên |

| 1.2 | Kiến thức nền tảng về khoa học xã hội |

| 2 | (LO2) Kiến thức nền tảng và chuyên sâu ngành HTTT

|

| 2.1 | Kiến thức kiến trúc máy tính |

| 2.2 | Kiến thức hệ điều hành |

| 2.3 | Kiến thức mạng máy tính và truyền thông |

| 2.4 | Kiến thức lập trình |

| 2.5 | Kiến thức giải thuật |

| 2.6 | Kiến thức quản lý thông tin |

| 2.7 | Kiến thức ngành |

| 3 | (LO3) Khảo sát tài liệu, lập luận, phân tích và đề xuất giải pháp |

| 3.1 | Hình thành giả thiết, mô tả bài toán, khảo sát tài liệu (nguồn dữ liệu, phân loại thông tin, độ tin cậy dữ liệu) |

| 3.2 | Lập luận, phân tích, sử dụng các mô hình (mô hình khái niệm, mô hình toán học, trực quan…) |

| 3.3 | Xây dựng các giải pháp, tổng hợp, hạn chế và khuyến nghị

|

| 3.4 | Cập nhật kiến thức mới liên quan ngành, học tập suốt đời |

| 4 | (LO4) Thiết kế, hiện thực hóa hệ thống |

| 4.1 | Xác định yêu cầu, hình thành ý tưởng, thiết kế, triển khai hiện thực hệ thống |

| 4.2 | Đánh giá hệ thống |

| 5 | (LO5) Giao tiếp, hợp tác hiệu quả với các cá nhân và tập thể |

| 5.1 | Điều hành hoạt động nhóm (lên kế hoạch, lập lịch họp, quy tắc làm việc nhóm, tinh thần hợp tác, thương lượng, thỏa thuận, điều chỉnh các xung đột) |

| 5.2 | Xác định mục tiêu, nội dung, phong cách và phương tiện giao tiếp |

| 5.3 | Giao tiếp văn bản đúng ngữ pháp, ngôn ngữ rõ ràng, ngắn gọn |

| 5.4 | Giao tiếp trực quan (thuyết trình điện tử, email, tin nhắn, hội thảo qua video, biểu đồ, trang web…) |

| 5.5 | Thuyết trình (thiết kế bài thuyết trình, giọng nói, giao tiếp không lời) |

| 5.6 | Chủ động đặt câu hỏi, lắng nghe và đối thoại |

| 6 | (LO6) Đọc hiểu, thuyết trình bằng ngoại ngữ

|

| 6.1 | Giao tiếp nói, viết hiệu quả |

| 6.2 | Đọc hiểu tài liệu chuyên ngành, thuyết trình trực tiếp bằng tiếng Anh |

| 7 | (LO7) Lãnh đạo và quản lý |

| 7.1 | Hiểu rõ các hoạt động lãnh đạo, hoạt động quản lý |

| 8 | (LO8) Trách nhiệm nghề nghiệp, pháp luật và các giá trị đạo đức |

| 8.1 | Rèn luyện tư duy phản biện |

| 8.2 | Quản lý thời gian và nguồn lực |

| 8.3 | Đạo đức, trung thực và trách nhiệm xã hội |

| 8.4 | Tác phong văn minh, lịch sự nơi làm việc và trong xã hội |

| 8.5 | Xác định mục tiêu cuộc sống, đóng góp của cá nhân cho cộng đồng |

| 8.6 | Hiểu và tôn trọng hệ thống pháp luật của Nhà nước

|

# 4. Quy định đào tạo, điều kiện tốt nghiệp

### Quy định đào tạo

Chương trình đào tạo tiên tiến được thực hiện theo Quy định đào tạo Chương trình tiên tiến và Quy chế đào tạo theo học chế tín chỉ và các quy định hiện hành của Trường Đại học CNTT.

### Điều kiện tốt nghiệp

- Công nhận tốt nghiệp: Sinh viên đã tích lũy tối thiểu là 130 tín chỉ, đã hoàn thành các môn học bắt buộc đối với ngành Hệ thống thông tin Chương trình đào tạo tiên tiến, trình độ Anh văn đạt yêu cầu theo quy định của Trường dành riêng cho chương trình tiên tiến.

- Sinh viên phải đáp ứng đủ các tiêu chuẩn khác theo Quy chế đào tạo hiện hành.

- Sinh viên tốt nghiệp được cấp bằng: Cử nhân Hệ thống thông tin – chương trình đào tạo tiên tiến.

Khối lượng kiến thức toàn khóa gồm 130 tín chỉ được phân bổ như sau:

Bảng2. Khối lượng kiến thức toàn khóa

| KHỐI KIẾN THỨC (Courses) | KHỐI KIẾN THỨC (Courses) | KHỐI KIẾN THỨC (Courses) | SỐ TC (Num. Credits) |

|---------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|

| Các học phần bắt buộc (108 TC) Compulsory courses | 1 | Kiến thức giáo dục đại cương General Education, Math and Basic Science | 50 |

| Các học phần bắt buộc (108 TC) Compulsory courses | 2 | Kiến thức cơ sở ngành Major core courses | 24 |

| Các học phần bắt buộc (108 TC) Compulsory courses | 3 | Kiến thức ngành Concentration courses | 34 |

| Các học phần tự chọn (10 TC) Elective courses | 4 | Kiến thức tự chọn Elective Courses | 10 |

| Kiến thức tốt nghiệp (12 TC) Graduation | 5 | Thực tập doanh nghiệp và khóa luận tốt nghiệp Internship and Graduation Thesis | 12 |

| Tổng cộng – Total | Tổng cộng – Total | Tổng cộng – Total | 1 30 |

Bảng3. Nội dung chương trình đào tạo

| STT

| Mã MH | Mã MH | Tên MH (Tiếng Việt) | Tên MH (Tiếng Anh ) | Loại MH (Bắt buộc/Tự chọn) | Tín ch ỉ | Tín ch ỉ | Tín ch ỉ |

|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| STT | Mã MH | Mã MH | Tên MH (Tiếng Việt)

| Tên MH (Tiếng Anh ) | Loại MH (Bắt buộc/Tự chọn) | Tổng cộng | LT | TH |

| I. Kiến thức đại cương(tổng50 tín chỉ) | I. Kiến thức đại cương(tổng50 tín chỉ) | I. Kiến thức đại cương(tổng50 tín chỉ) | I. Kiến thức đại cương(tổng50 tín chỉ) | I. Kiến thức đại cương(tổng50 tín chỉ) | I. Kiến thức đại cương(tổng50 tín chỉ) | I. Kiến thức đại cương(tổng50 tín chỉ) | I. Kiến thức đại cương(tổng50 tín chỉ)

| I. Kiến thức đại cương(tổng50 tín chỉ) |

| 1 | SS007 | SS007 | Triết học Mác-Lênin | Marxist-Leninist philosophy | X | 3 | 3 | 0 |

| 2 | SS008 | SS008

| SS008 | Kinh tế chính trị Mác- Lênin | Marxist Leninist political economy | X | 2 | 2 | 0 |

| 3 | SS009 | SS009 | Chủ nghĩa xã hội khoa học | Scientific socialism | X

| 2 | 2 | 0 |

| 4 | SS010 | SS010 | Lịch sử Đảng Cộng Sản Việt Nam | History of Vietnamese communist party | X | 2 | 2 | 0

|

| 5 | SS003 | SS003 | Tư tưởng Hồ Chí Minh | Ho Chi Minh Ideology | X | 2 | 2 | 0 |

| 6 | ENG01 | ENG01

| Anh văn 1 | English 1 | X | 4 | 4 | 0 |

| 7 | ENG02 | ENG02 | Anh văn 2 | English 2 | X

| 4 | 4 | 0 |

| 8 | ENG03 | ENG03 | Anh văn 3 | English 3 | X | 4 | 4 | 0

|

| 9 | ENG04 | ENG04 | Anh văn 4 | English 4 | X | N/A | | |

| 10 | ENG05 | ENG05

| Anh văn 5 | English 5 | X | N/A | | |

| 11 | ENG06 | ENG06 | Anh văn 6 | English 6 | X

| N/A | | |

| 12 | ENG07 | ENG07 | Anh văn 7 | English 7 | X | N/A | |

|

| 13 | SPCH 3723 | SPCH 3723 | Tiếng Anh chuyên ngành máy tính | English for computer science | X | 3 | 3 | 0 |

| 14 | SPCH 2713 | SPCH 2713

| Kỹ năng giao tiếp | Introduction to Speech Communication | X | 2 | 2 | 0 |

| 15 | SS006 | SS006 | Pháp luật đại cương | Introduction to law | X

| 2 | 2 | 0 |

| 16 | MATH 2154 | MATH 2154 | Giải tích | Calculus | X | 4 | 4 | 0

|

| 17 | MATH 3013 | MATH 3013 | Đại số tuyến tính | Linear Algebra | X | 3 | 3 | 0 |

| 18 | STAT 4033 | STAT 4033

| Thống kê | Statistics | X | 3 | 3 | 0 |

| 19 | CS 3653 | CS 3653 | Toán rời rạc cho máy tính | Discrete Mathematics for computer | X | 3

| 3 | 0 |

| 20 | PHYS 1215 | PHYS 1215 | Vật lý đại cương | General Physics | X | 3 | 3 | 0 |

| 21

| CS 2134 | CS 2134 | Khoa học máy tính | Computer Science | X | 4 | 3 | 1 |

| 22 | PE231 | PE231 | Giáo dục thể chất 1

| Physical Education 1 | X | | | |

| 23 | PE232 | PE232 | Giáo dục thể chất 2 | Physical Education 2 | X |

| | |

| 24 | ME001 | ME001 | Giáo dục quốc phòng | Military Education | X | | | |

| Tổng cộng

| Tổng cộng | Tổng cộng | Tổng cộng | Tổng cộng | | 50 TC | |

-------------------------------------------------------------

Chương trình tiên tiến ngành Hệ thống Thông tin (Áp dụng từ khóa 18 - 2023)

|

| II. Kiến thức cơ sở ngành (tổng 24 tín chỉ) | II. Kiến thức cơ sở ngành (tổng 24 tín chỉ) | II. Kiến thức cơ sở ngành (tổng 24 tín chỉ) | II. Kiến thức cơ sở ngành (tổng 24 tín chỉ) | II. Kiến thức cơ sở ngành (tổng 24 tín

II. Kiến thức cơ sở ngành (tổng 24 tín chỉ) | II. Kiến thức cơ sở ngành (tổng 24 tín chỉ) | II. Kiến thức cơ sở ngành (tổng 24 tín chỉ) | II. Kiến thức cơ sở ngành (tổng 24 tín chỉ) | II. Kiến thức cơ sở ngành (tổng 24 tín chỉ) |

| 25 | 25 | MSIS 2433 | Lập trình hướng đối tượng | Object Oriented Programming | X | 3 | 3 | 0

| 0 |

| 26 | 26 | IS005 | Giới thiệu ngành Hệ thống thông tin | Introduction to Information Systems discipline | X | 1 | 1 | 0 |

| 27 | 27 | CS 3443

| Hệ thống máy tính | Computer Systems | X | 3 | 3 | 0 |

| 28 | 28 | CS 4343 | Cấu trúc dữ liệu và giải thuật | Data structures and algorithms | X

| 4 | 3 | 1 |

| 29 | 29 | CS 5423 | Nguyên lý hệ cơ sở dữ liệu | Principles of database systems | X | 4 | 3 | 1

|

| 30 | 30 | CS 4323 | Hệ điều hành | Design and Implementation of Operating system | X | 3 | 3 | 0 |

| 31 | 31 | CS 4283 | Mạng máy tính

| Mạng máy tính | Computer network | X | 3 | 3 | 0 |

| 32 | 32 | STAT 3013 | Phân tích thống kê | Intermediate Statistical Analysis | X | 3

| 3 | 0 |

| Tổng cộng | Tổng cộng | Tổng cộng | Tổng cộng | Tổng cộng | | 24 TC | | |

| III. Kiến thức chuyên ngànhbắt buộc (tổng 34 tín chỉ)

buộc (tổng 34 tín chỉ) | III. Kiến thức chuyên ngànhbắt buộc (tổng 34 tín chỉ) | III. Kiến thức chuyên ngànhbắt buộc (tổng 34 tín chỉ) | III. Kiến thức chuyên ngànhbắt buộc (tổng 34 tín chỉ) | III. Kiến thức chuyên ngànhbắt buộc (tổng 34 tín chỉ) | III. Kiến thức chuyên ngànhbắt buộc (tổng 34 tín chỉ) | III. Kiến thức chuyên ngànhbắt buộc (tổng 34 tín chỉ) | III. Kiến thức chuyên ngànhbắt buộc (tổng 34 tín chỉ) | III. Kiến thức chuyên ngànhbắt buộc (tổng 34 tín chỉ) |

| 33 | 33 | MSIS 5723 | Phân tích thiết kế hệ thống thông tin | System Analysis and Design | X

| 4 | 3 | 1 |

| 34 | 34 | MSIS 3033 | Quản lý dự án hệ thống thông tin | Information Systems Project Management | X | 3 | 3 | 0

|

| 35 | 35 | MSIS 4013 | Thiết kế, quản lý và quản trị cơ sở dữ liệu | Database system design, management and administration | X | 3 | 3 | 0 |

| 36 | 36 | ACCT 5123

| Hoạch định nguồn lực doanh nghiệp | Enterprise Resource Planning | X | 3 | 3 | 0 |

| 37 | 37 | MSIS 207 | Phát triển ứng dụng web | Web Applications Development | X | 4

| 3 | 1 |

| 38 | 38 | CS 4153 | Phát triển ứng dụng trên di động | Mobile Applications Development | X | 3 | 3 | 0 |

| 39

| 39 | CS 5433 | Hệ cơ sở dữ liệu phân tán | Distributed database systems | X | 3 | 3 | 0 |

| 40 | 40 | MKTG 5883 | Khai phá dữ liệu và ứng dụng

| Advanced Data Mining Applications | X | 4 | 3 | 1 |

| 41 | 41 | MSIS 4263 | Các ứng dụng thông minh và hỗ trợ ra quyết định | Decision support and business intelligence applications | X | 3 | 3

| 0 |

| 42 | 42 | MSIS 406 | Dữ liệu lớn trên nền điện toán đám mây | Big Data in Cloud Computing | X | 4 | 3 | 1 |

| Tổng cộng | Tổng cộng

| Tổng cộng | Tổng cộng | Tổng cộng | | 34 TC | | |

| Kiến thức tự chọn (tổng10 tín chỉ), sinh viên chọn các môn gợiý sau đây hoặc các môn tự chọn theo đề xuất của Hội đồng khoa: | Kiến thức tự chọn (tổng10 tín chỉ), sinh viên chọn các môn gợiý sau đây hoặc các môn tự chọn theo đề xuất của Hội đồng khoa: | Kiến thức tự chọn (tổng10 tín chỉ), sinh viên chọn các môn gợiý sau đây hoặc các môn tự chọn theo đề xuất của Hội đồng khoa: | Kiến thức tự chọn (tổng10 tín chỉ), sinh viên chọn các môn gợiý sau đây hoặc các môn tự chọn theo đề xuất của Hội đồng khoa: | Kiến thức tự chọn (tổng10 tín chỉ), sinh viên chọn các môn gợiý sau đây hoặc các môn tự chọn theo đề xuất của Hội đồng khoa: | Kiến thức tự chọn (tổng10 tín chỉ), sinh viên chọn các môn gợiý sau đây hoặc các môn tự chọn theo đề xuất của Hội đồng khoa: | Kiến thức tự chọn (tổng10 tín chỉ), sinh viên chọn các môn gợiý sau đây hoặc các môn tự chọn theo đề xuất của Hội đồng khoa: | Kiến thức tự chọn (tổng10 tín chỉ), sinh viên chọn các môn gợiý sau đây hoặc các môn tự chọn theo đề xuất của Hội đồng khoa: | Kiến thức tự chọn (tổng10 tín chỉ), sinh viên chọn các môn gợiý sau đây hoặc các môn tự chọn theo đề xuất của Hội đồng khoa: |

| 1

Hội đồng khoa: |

| 1 | 1 | MSIS 4133 | CNTT trong thương mại điện tử | Information Technologies for e-commerce | | 3 | 3 | 0 |

| 2 | 2 | ACCT 3603 | Hệ thống thông tin kế toán

| Accounting Information systems | | 3 | 3 | 0 |

| 3 | 3 | MKTG 4223 | Quản trị chuỗi cung ứng | Supply Chain Management | | 3

| 3 | 0 |

| 4 | 4 | MSIS 4443 | Các hệ thống mô phỏng trên máy tính | Computer based simulation systems | | 3 | 3 | 0 |

| 5

| 5 | MSIS 4243 | Điều khiển và giám sát hệ thống thông tin | Control and Audit of Information Systems | | 3 | 3 | 0 |

| 6 | 6 | MSIS 3242 | Quản lý chất lượng phần mềm | Software Quality Management

Quality Management | | 3 | 3 | 0 |

| 7 | 7 | IEM 4733 | Tái cấu trúc quy trình doanh nghiệp | Re-engineering Business Processes | | 3 | 3

| 0 |

| 8 | 8 | MSIS 3233 | Khoa học quản lý | Management Science Methods | | 3 | 3 | 0 |

| 9 | 9

| IS354 | Công nghệ tài chính căn bản Fintech | Introduction to financial technology | | 3 | 3 | 0 |

| 10 | 10 | IS355 | Công nghệ Blockchain | Blockchain Technology

| | 4 | 3 | 1 |

| 11 | 11 | IS357 | Kiến trúc hướng dịch vụ | Service Oriented Architecture | | 3 | 3 | 0

| 0 |

| Tổng cộng | Tổng cộng | Tổng cộng | Tổng cộng | Tổng cộng | | 10TC | | |

| V.Kiến thức tốt nghiệp(tổng12 tín chỉ) | V.Kiến thức tốt nghiệp(tổng12 tín chỉ) | V.Kiến thức tốt nghiệp(tổng12 tín chỉ)

nghiệp(tổng12 tín chỉ) | V.Kiến thức tốt nghiệp(tổng12 tín chỉ) | V.Kiến thức tốt nghiệp(tổng12 tín chỉ) | V.Kiến thức tốt nghiệp(tổng12 tín chỉ) | V.Kiến thức tốt nghiệp(tổng12 tín chỉ) | V.Kiến thức tốt nghiệp(tổng12 tín chỉ) | V.Kiến thức tốt nghiệp(tổng12 tín chỉ) |

| 1 | 1 | CS 5031 | Thực tập doanh nghiệp | Internship | X | 2

| 2 | 2 | 0 |

| 2 | 2 | CS 5000 | Khóa luận tốt nghiệp | Graduation Thesis | X | 10 | 10 | 0 |

| Tổng cộng

|

| Tổng cộng | Tổng cộng | Tổng cộng | Tổng cộng | Tổng cộng | | 12 TC | | |

| | |

| | | | | | |

Một số quy định về chuẩn Anh văn mà sinh viên cần phải đáp ứng khi đăng ký học phần được quy định như sau:

- Kết thúc học kỳ 2, sinh viên phải đạt môn Anh văn 3 (TOEIC 450 hoặc tương đương) mới được đăng ký các học phần tiếp theo.

- Kết thúc học kỳ 3, sinh viên phải đạt môn Anh văn 5 (TOEIC 555 hoặc tương đương) mới được đăng ký các học phần của học kỳ tiếp theo.

- Kết thúc học kỳ 7 sinh viên phải đạt chuẩn TOEIC 650 hoặc tương đương mới được xem xét làm khóa luận tốt nghiệp.

Bảng13. Dự kiến kế hoạch giảng dạy

| Học kỳ | Mã MH | Tên MH (Tiếng Việt) | Tên MH (Tiếng Anh) | Tín chỉ | Tín chỉ | Tín chỉ |

|--------------|-----------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|

| Học kỳ | Mã MH | Tên MH (Tiếng Việt) | Tên MH (Tiếng Anh) | Tổng cộng | LT | TH |

| I | IS005 | Giới thiệu ngành Hệ thống thông tin | Introduction to Information Systems discipline | 1 | 1 | 0 |

| I | SS007 | Triết học Mác-Lênin

| Marxist-Leninist philosophy | 3 | 3 | 0 |

| I | SS008 | Kinh tế chính trị Mác- Lênin | Marxist Leninist political economy | 2 | 2 | 0 |

| I | ENG01 | Anh văn 1 | English 1 | 4 | | |

| I | ENG02 | Anh văn 2 | English 2 | 4 | | |

| I | ENG03 | Anh văn 3 | English 3 | 4 | | |

| I | ME001 | Giáo dục quốc phòng | Military Education | N/A | | |

| Tổng cộng | Tổng cộng | Tổng cộng | Tổng cộng | 18 TC | 18 TC | 18 TC |

| II | PHYS 1215 | Vật lý đại cương | General Physics | 3 | 3 | 0 |

| II | MATH 2154 | Giải tích | Calculus | 4 | 4 | 0 |

| II | MATH 3013 | Đại số tuyến tính | Linear Algebra | 3 | 3 | 0 |

| II | CS 2134 | Khoa học máy tính

| CS 2134 | Khoa học máy tính | Computer Science | 4 | 3 | 1 |

| II | CS 3443 | Hệ thống máy tính | Computer Systems | 3 | 3 | 0 |

| II | ENG04 | Anh văn 4 | English 4 | N/A | | |

| II | ENG05 | Anh văn 5 | English 5 | N/A | | |

| II | ENG06 | Anh văn 6 | English 6 | N/A | | |

| Tổng cộng | Tổng cộng | Tổng cộng | Tổng cộng | 17 TC | 17 TC | 17 TC |

| III | ENG07 | Anh văn 7 | English 7 | N/A | | |

| III | SPCH 3723 | Tiếng Anh chuyên ngành máy tính | English for computer science | 3 | 3 | 0 |

| III | CS 5423 | Nguyên lý hệ cơ sở dữ liệu | Principles of database systems | 4 | 3 | 1 |

| III | CS 4343 | Cấu trúc dữ liệu và giải thuật | Data structures and algorithms | 4 | 3 | 1 |

| III | CS 4323 | Hệ điều hành

| Design and Implementation of Operating system | 3 | 3 | 0 |

| III | CS 4283 | Mạng máy tính | Computer network | 3 | 3 | 0 |

| III | SPCH 2713 | Kỹ năng giao tiếp | Introduction to Speech Communication | 2 | 2 | 0 |

| Tổng cộng | Tổng cộng | Tổng cộng | Tổng cộng | 19 TC | 19 TC | 19 TC |

| IV | CS 3653 | Toán rời rạc cho máy tính | Discrete Mathematics for computer | 3 | 3 | 0 |

| IV | STAT 4033 | Thống kê | Statistics | 3 | 3 | 0 |

| IV | MSIS 5723 | Phân tích thiết kế hệ thống thông tin | System Analysis and Design | 4 | 3 | 1 |

| IV | MSIS 3033 | Quản lý dự án hệ thống thông tin | Information Systems Project Management | 3 | 3 | 0 |

| IV | ACCT 5123 | Hoạch định nguồn lực doanh nghiệp | Enterprise Resource Planning | 3 | 3 | 0 |

| IV | MSIS 2433 | Lập trình hướng đối tượng | Object Oriented Programming | 3 | 3 | 0 |

| Tổng cộng | Tổng cộng | Tổng cộng | Tổng cộng | 19 TC | 19 TC | 19 TC |

| V | PE231 | Giáo dục thể chất 1

| PE231 | Giáo dục thể chất 1 | Physical Education 1 | N/A | | |

| V | SS010 | Lịch sử Đảng Cộng Sản Việt Nam | History of Vietnamese communist party | 2 | 2 | 0 |

| V | SS009 | Chủ nghĩa xã hội khoa học | Scientific socialism | 2 | 2 | 0 |

| V | SS006 | Pháp luật đại cương | Introduction to law | 2 | 0 | 0 |

| V | STAT 3013 | Phân tích thống kê | Intermediate Statistical Analysis | 3 | 3 | 0 |

| V | MSIS 4013 | Thiết kế, quản lý và quản trị cơ sở dữ liệu | Database system design, management and administration | 3 | 3 | 0 |

| V | MSIS 207 | Phát triển ứng dụng web | Web Applications Development | 4 | 3 | 1 |

| V | MSIS 4263 | Các ứng dụng thông minh và hỗ trợ ra quyết định | Decision support and business intelligence applications | 3 | 3 | 0 |

| Tổng cộng | Tổng cộng | Tổng cộng | Tổng cộng | 19 TC | 19 TC | 19 TC |

| VI | CS 5433 | Hệ cơ sở dữ liệu phân tán | Distributed database systems | 3 | 3 | 0 |

| VI | CS 4153 | Phát triển ứng dụng trên di động | Mobile Applications Development | 3 | 3 | 0 |

| VI | MKTG 5883 | Khai phá dữ liệu và ứng dụng | Advanced Data Mining Applications | 4

| 4 | 3 | 1 |

| VI | PE232 | Giáo dục thể chất 2 | Physical Education 2 | N/A | | |

| VI | | Các môn tự chọn 1 | Elective (1) | 6 | 6 | 0 |

| Tổng cộng | Tổng cộng | Tổng cộng | Tổng cộng | 16 TC | 16 TC | 16 TC |

| VII | MSIS 406 | Dữ liệu lớn trên nền điện toán đám mây | Big Data in Cloud Computing | 4 | 3 | 1 |

| VII | SS003 | Tư tưởng Hồ Chí Minh | Ho Chi Minh Ideology | 2 | 2 | 0 |

| VII | CS 5032 | Thực tập doanh nghiệp | Internship | 2 | 2 | 0 |

| VII | | Các môn tự chọn 2 | Elective (2) | 4 | 4 | 0 |

| Tổng cộng | Tổng cộng | Tổng cộng | Tổng cộng | 12 TC | 12 TC | 12 TC |

| VII I | CS 5000 | Khóa luận tốt nghiệp | Graduation Thesis | 10 | 10 | 0 |

| Tổng cộng | Tổng cộng | Tổng cộng | Tổng cộng

| 10 TC | 10 TC | 10 TC |