

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Trình độ đào tạo : **Đại học**
Ngành đào tạo : **Sư phạm Tin học**
Tên tiếng Anh : **Informatics Teacher Education**
Tên các chuyên ngành :
Mã ngành : **7140210**
Hình thức đào tạo : **Chính quy**

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành kèm theo Quyết định số: 2904/QĐ-ĐHQN ngày 23 tháng 9 năm 2022
của Hiệu trưởng Trường Đại học Quy Nhơn)

Trình độ đào tạo: Đại học

Ngành đào tạo: Sư phạm Tin học

Mã ngành: 7140210

Tên tiếng Anh: Informatics Teacher Education

Tên các chuyên ngành: Không

Hình thức đào tạo: Chính quy

1. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

1.1. Mục tiêu chung

Đào tạo cử nhân ngành Sư phạm Tin học có kiến thức tốt về khoa học cơ bản và khoa học giáo dục; có phẩm chất chính trị và có sức khỏe tốt; có kỹ năng sư phạm; có khả năng tự học, tự nghiên cứu; có khả năng thích nghi với môi trường làm việc để giảng dạy hiệu quả bộ môn Tin học ở các bậc học học trong hệ thống giáo dục Việt Nam, đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục phổ thông hiện nay.

1.2. Mục tiêu cụ thể

Mục tiêu cụ thể của Chương trình Cử nhân Sư phạm Tin học bao gồm:

- Về kiến thức

+ PO1: Trang bị cho sinh viên những kiến thức chung về chủ nghĩa Mác-Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh và kiến thức đại cương để rèn luyện phẩm chất chính trị và học tập suốt đời; trang bị những kiến thức khởi nghiệp để sinh viên sau khi ra trường có thể thích ứng với mọi cơ hội việc làm; cung cấp cho sinh viên những kiến thức về giáo dục thể chất và giáo dục quốc phòng - an ninh để chăm sóc sức khỏe cá nhân, cộng đồng và bảo vệ tổ quốc.

+ PO2: Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về khoa học máy tính, ngôn ngữ lập trình và cơ sở dữ liệu; Tâm lý, Giáo dục học và Phương pháp dạy học bộ môn

Tin để người học đủ năng lực chuyên môn, nghiệp vụ sư phạm, phương pháp dạy học bộ môn Tin; đồng thời đảm bảo được yêu cầu đổi mới mục tiêu, nội dung, phương pháp, hình thức tổ chức dạy và học, kiểm tra đánh giá kết quả dạy học bộ môn Tin ở trường phổ thông, đáp ứng yêu cầu phát triển giáo dục phổ thông về quy mô, chất lượng, hiệu quả.

+ PO3: Trang bị cho sinh viên những kiến thức về lý luận và thực tiễn dạy học Tin ở các bậc học trong hệ thống giáo dục Việt Nam để đáp ứng yêu cầu của việc giảng dạy và giáo dục môn Tin học trong nhà trường.

- *Về kỹ năng*

+ PO4: Trang bị cho sinh viên kỹ năng giao tiếp bằng tiếng Anh hay các ngoại ngữ tương đương đạt năng lực ngoại ngữ bậc 3 theo khung 6 bậc của Bộ GD&ĐT và kỹ năng ứng dụng công nghệ thông tin cơ bản một cách hiệu quả trong giảng dạy để nâng cao chất lượng giáo dục, biết khai thác và sử dụng tốt các phương tiện dạy học hiện đại, sử dụng thành thạo máy tính với phần mềm thông dụng, nhất là phần mềm đưa vào giảng dạy ở trường THPT, có kỹ năng khai thác phần mềm mới, biết lắp ráp bảo trì và nâng cấp hệ thống máy tính, mạng máy tính ở trường phổ thông, cơ quan, xí nghiệp, công ty.

+ PO5: Trang bị cho sinh viên kỹ năng giảng dạy, kỹ năng chủ nhiệm lớp, kỹ năng giao tiếp sư phạm, kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng phát hiện và giải quyết vấn đề, kỹ năng tư duy phản biện, sáng tạo, kỹ năng thuyết trình và kỹ năng nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực giáo dục để thực hiện tốt các công việc của một giáo viên.

- *Về mức tự chủ và trách nhiệm*

+ PO6: Hình thành cho sinh viên các phẩm chất cơ bản của người giáo viên: yêu học sinh, yêu nghề, có ý thức trách nhiệm cao, có đạo đức tốt, có tác phong mẫu mực để mỗi giáo viên thực sự là những tấm gương sáng góp phần hình thành nhân cách cho người học.

+ PO7: Hình thành cho sinh viên ý thức tự học, tự nghiên cứu để phát huy được tính chủ động tích cực, tính tự giác, tính độc lập trong việc hoàn thành các nhiệm vụ học tập. Đồng thời tạo ra nội lực của người học nhằm đáp ứng yêu cầu của việc nâng cao chất lượng và hiệu quả dạy học.

2. VỊ TRÍ VIỆC LÀM VÀ HỌC TẬP NÂNG CAO TRÌNH ĐỘ

Sinh viên tốt nghiệp từ chương trình đào tạo ngành Sư phạm Tin học có thể đảm nhận các vị trí như:

- Làm công tác giảng dạy tại các trường trung học phổ thông, các trường đại học, cao đẳng, trung cấp chuyên nghiệp và dạy nghề;
- Làm công tác nghiên cứu tại các viện, các trung tâm nghiên cứu;
- Làm việc tại các cơ quan hành chính sự nghiệp các tổ chức chính trị xã hội;
- Tiếp tục học lên ở bậc thạc sĩ, tiến sĩ chuyên ngành Lý luận và phương pháp dạy học Tin học.

3. CHUẨN ĐẦU RA

Chương trình được thiết kế để đảm bảo sinh viên tốt nghiệp đạt được chuẩn đầu ra sau:

3.1. Về kiến thức

+ Kiến thức chung

1) PLO1: Hiểu được những kiến thức cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh, đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam; Pháp luật Việt Nam; Quốc phòng - An ninh để phục vụ trong cuộc sống và hoạt động nghề nghiệp.

2) PLO2: Vận dụng được những kiến thức về Tâm lý học, Giáo dục học để tổ chức hoạt động dạy học Tin và hoạt động giáo dục ở trường phổ thông; vận dụng được những kiến thức về khởi nghiệp để phát triển nghề nghiệp dựa trên những thế mạnh của bản thân và tận dụng tốt mọi cơ hội việc làm.

+ Kiến thức chuyên môn

3) PLO3: Vận dụng được các kiến thức nền tảng của Công nghệ thông tin như hiểu biết về máy tính, các phần mềm cơ bản, tư duy viết chương trình, cơ sở dữ liệu, hệ thống thông tin, mạng máy tính,... để giảng dạy cũng như giải quyết các vấn đề đặt ra trong quá trình giảng dạy Tin học, đồng thời tạo nguồn cảm hứng đam mê học Tin học cho người học.

4) PLO4: Vận dụng được các kiến thức về khoa học máy tính, trí tuệ nhân tạo, thiết kế và lập trình web, quản trị hệ thống thông tin, quản trị mạng,... để giảng dạy và nghiên cứu môn Tin học ở trường phổ thông.

5) PLO5: Vận dụng, phân tích, đánh giá được những kiến thức chuyên sâu của ngành Tin học để phát triển kiến thức mới và có thể tiếp tục học tập ở trình độ đào tạo cao hơn.

6) PLO6: Vận dụng được các phương pháp dạy học phù hợp với đối tượng người học cụ thể thông qua những hiểu biết về các nhóm đối tượng người học; vận dụng được kiến thức về kiểm tra, đánh giá để đánh giá tiến bộ của người học; đánh giá được những mặt ưu điểm và hạn chế của những quan điểm và phương pháp dạy học Tin để có thể sử dụng chúng một cách hiệu quả.

7) PLO7: Vận dụng được những kiến thức về kiểm tra, đánh giá nhằm đánh giá được trình độ nhận thức, năng lực của người học để lựa chọn mức độ kiến thức, kỹ năng, phương pháp giáo dục cho phù hợp góp phần nâng cao chất lượng dạy học.

3.2. Về kỹ năng

+ Kỹ năng chung

8) PLO8: Truyền đạt kiến thức rõ ràng, dễ hiểu; có tư duy sáng tạo; có khả năng phát hiện và giải quyết những tình huống xảy ra trong giảng dạy; có khả năng thuyết trình, phản biện; có khả năng làm việc nhóm.

9) PLO9: Ứng dụng được công nghệ thông tin cơ bản và nâng cao trong hoạt động chuyên môn, giáo dục; sử dụng được tiếng Anh ở trình độ tương đương bậc 3 theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dành cho Việt Nam.

+ Kỹ năng chuyên môn

10) PLO10: Nắm vững kỹ năng Tin học, kỹ năng khai thác phần mềm mới, kỹ năng lập trình, kỹ năng tư duy thuật toán,... vận dụng vào cuộc sống và dạy học nhằm đáp ứng được yêu cầu đổi mới trong giáo dục ở trường phổ thông.

11) PLO11: Thiết kế được bài giảng cho từng nhóm đối tượng người học khác nhau một cách linh hoạt và sáng tạo; sử dụng được đa phương tiện trong dạy học để tăng cường hoạt động giảng dạy và giáo dục; tổ chức được các hoạt động trải nghiệm sáng tạo trong môi trường giáo dục đa văn hóa để phát triển ở học sinh năng lực thích ứng với cuộc sống, năng lực thiết kế và tổ chức hoạt động, năng lực định hướng nghề nghiệp.

12) PLO12: Có kỹ năng làm công tác chủ nhiệm ở tất cả các bậc học trong hệ thống giáo dục quốc dân để nâng cao công tác giáo dục và đạo đức, lối sống cho học sinh; có kỹ năng tư vấn học đường để góp phần giáo dục tích cực cho từng cá nhân, nâng cao kỹ

năng sống, thái độ sống đem đến sự tự tin cho người học trong học tập và các hoạt động lợi ích khác của nhà trường trong chương trình phát triển toàn diện trường học.

3.3. Về mức tự chủ và trách nhiệm

13) PLO13: Có đạo đức chuẩn mực của người giáo viên, gương mẫu trong công tác; yêu nước, trung thực, nhân ái, yêu học sinh, yêu nghề và có trách nhiệm với nghề, với xã hội; hiểu và thực hiện đúng các quy định về đạo đức nhà giáo, quy chế dân chủ ở trường phổ thông.

14) PLO14: Có năng lực tự chủ, tự học và tự nghiên cứu; có năng lực làm việc độc lập và hợp tác làm việc theo nhóm phù hợp với hoàn cảnh và tình huống thực tiễn, chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm đối với nhóm; có tinh thần hội nhập và ý thức công dân toàn cầu.

4. THỜI GIAN HỌC TẬP VÀ KHỐI LƯỢNG KIẾN THỨC CHUẨN TOÀN KHÓA

4.1. Thời gian học tập chuẩn toàn khóa: 04 năm

4.2. Khối lượng kiến thức chuẩn toàn khóa: 138 tín chỉ (chưa bao gồm 03 tín chỉ GDTC và 09 tín chỉ GDQP-AN)

| Cấu trúc chương trình | Số tín chỉ |
|---|------------|
| Khối kiến thức giáo dục đại cương | 24 |
| Khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp | 114 |
| - Kiến thức cơ sở ngành và khối ngành | 33 |
| - Kiến thức ngành, chuyên ngành (nếu có) | 43 |
| - Kiến thức bổ trợ | 32 |
| - Khóa luận tốt nghiệp, học phần thay thế | 6 |
| Tổng: | 138 |

5. ĐỐI TƯỢNG TUYỂN SINH

Đối tượng tuyển sinh theo Quy chế tuyển sinh hiện hành của Trường Đại học Quy Nhơn.

6. QUY TRÌNH ĐÀO TẠO, ĐIỀU KIỆN TỐT NGHIỆP

6.1. Phương thức đào tạo: Đào tạo theo hệ thống tín chỉ

6.2. Điều kiện tốt nghiệp:

- Tích lũy đủ số học phần và khối lượng của CTĐT.

- Điểm trung bình chung tích lũy của toàn khóa học đạt từ 2,00 trở lên.
- Hoàn thành các học phần GDTC và có chứng chỉ GDQP – AN.
- Đạt chuẩn trình độ ngoại ngữ và CNTT theo quy định của Nhà trường.

7. CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ, THANG ĐIỂM

Theo Quy chế đào tạo trình độ đại học hiện hành của Trường Đại học Quy Nhơn.

8. NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH

| TT | Mã học phần | Tên học phần | Học kỳ | Số tín chỉ | Giờ trên lớp | | | TN/TH | Khác (TT, ĐA, BTL) | Giờ tự học | Mã HP học trước | Khoa quản lý học phần | Ghi chú |
|---|-------------|---|--------|------------|--------------|----|----|-------|--------------------|------------|-----------------|-----------------------|---------|
| | | | | | LT | BT | TL | | | | | | |
| I. Khối kiến thức giáo dục đại cương | | | | 24 | | | | | | | | | |
| <i>I.1. Khoa học chính trị và pháp luật</i> | | | | <i>13</i> | | | | | | | | | |
| 01 | 1130299 | Triết học Mác - Lênin | 1 | 3 | 40 | | 10 | | 85 | | | LLCT-Luật và QLNN | |
| 02 | 1130300 | Kinh tế chính trị Mác-Lênin | 2 | 2 | 27 | | 6 | | 57 | 1130299 | | LLCT-Luật và QLNN | |
| 03 | 1130049 | Pháp luật đại cương | 1 | 2 | 27 | | 6 | | 57 | | | LLCT-Luật và QLNN | |
| 04 | 1130301 | Chu nghĩa xã hội khoa học | 3 | 2 | 27 | | 6 | | 57 | 1130300 | | LLCT-Luật và QLNN | |
| 05 | 1130302 | Lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam | 4 | 2 | 27 | | 6 | | 57 | 1130301 | | LLCT-Luật và QLNN | |
| 06 | 1130091 | Tư tưởng Hồ Chí Minh | 5 | 2 | 27 | | 6 | | 57 | 1130302 | | LLCT-Luật và QLNN | |
| <i>I.2. Giáo dục thể chất, Giáo dục quốc phòng-AN</i> | | | | <i>12</i> | | | | | | | | | |
| <i>Giáo dục thể chất: Sinh viên chọn 01 trong 07 nhóm sau</i> | | | | <i>3</i> | | | | | | | | | |
| 07 | 1120172 | Giáo dục thể chất 1 (Bóng đá 1) | 1 | 1 | 4 | | | 26 | 21 | | | GDTC-QP | |
| 08 | 1120173 | Giáo dục thể chất 2 (Bóng đá 2) | 2 | 1 | 4 | | | 26 | 21 | 1120172 | | GDTC-QP | |
| 09 | 1120174 | Giáo dục thể chất 3 (Bóng đá 3) | 3 | 1 | 4 | | | 26 | 21 | 1120173 | | GDTC-QP | |
| 10 | 1120175 | Giáo dục thể chất 1 (Bóng chuyền 1) | 1 | 1 | 4 | | | 26 | 21 | | | GDTC-QP | |
| 11 | 1120176 | Giáo dục thể chất 2 (Bóng chuyền 2) | 2 | 1 | 4 | | | 26 | 21 | 1120175 | | GDTC-QP | |
| 12 | 1120177 | Giáo dục thể chất 3 (Bóng chuyền 3) | 3 | 1 | 4 | | | 26 | 21 | 1120176 | | GDTC-QP | |
| 13 | 1120178 | Giáo dục thể chất 1 (Bóng rổ 1) | 1 | 1 | 4 | | | 26 | 21 | | | GDTC-QP | |
| 14 | 1120179 | Giáo dục thể chất 2 (Bóng rổ 2) | 2 | 1 | 4 | | | 26 | 21 | 1120178 | | GDTC-QP | |
| 15 | 1120180 | Giáo dục thể chất 3 (Bóng rổ 3) | 3 | 1 | 4 | | | 26 | 21 | 1120179 | | GDTC-QP | |
| 16 | 1120181 | Giáo dục thể chất 1 (Cầu lông 1) | 1 | 1 | 4 | | | 26 | 21 | | | GDTC-QP | |
| 17 | 1120182 | Giáo dục thể chất 2 (Cầu lông 2) | 2 | 1 | 4 | | | 26 | 21 | 1120181 | | GDTC-QP | |
| 18 | 1120183 | Giáo dục thể chất 3 (Cầu lông 3) | 3 | 1 | 4 | | | 26 | 21 | 1120182 | | GDTC-QP | |
| 19 | 1120184 | Giáo dục thể chất 1 (Võ cổ truyền Việt Nam 1) | 1 | 1 | 4 | | | 26 | 21 | | | GDTC-QP | |
| 20 | 1120185 | Giáo dục thể chất 2 (Võ cổ truyền Việt Nam 2) | 2 | 1 | 4 | | | 26 | 21 | 1120184 | | GDTC-QP | |
| 21 | 1120186 | Giáo dục thể chất 3 (Võ cổ truyền Việt Nam 3) | 3 | 1 | 4 | | | 26 | 21 | 1120185 | | GDTC-QP | |
| 22 | 1120187 | Giáo dục thể chất 1 (Võ Taekwondo 1) | 1 | 1 | 4 | | | 26 | 21 | | | GDTC-QP | |
| 23 | 1120188 | Giáo dục thể chất 2 (Võ Taekwondo 2) | 2 | 1 | 4 | | | 26 | 21 | 1120187 | | GDTC-QP | |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|---------|--|------------|---|----|----|----|----|--|-----|---------|------------|
| 24 | 1120189 | Giáo dục thể chất 3 (Võ Taekwondo 3) | 3 | 1 | 4 | | | 26 | | 21 | 1120188 | GDTC-QP |
| 25 | 1120190 | Giáo dục thể chất 1 (Võ Karatedo 1) | 1 | 1 | 4 | | | 26 | | 21 | | GDTC-QP |
| 26 | 1120191 | Giáo dục thể chất 2 (Võ Karatedo 2) | 2 | 1 | 4 | | | 26 | | 21 | 1120190 | GDTC-QP |
| 27 | 1120192 | Giáo dục thể chất 3 (Võ Karatedo 3) | 3 | 1 | 4 | | | 26 | | 21 | 1120191 | GDTC-QP |
| Giáo dục quốc phòng-AN | | | 9 | | | | | | | | | |
| 28 | 1120168 | Giáo dục quốc phòng-An ninh 1 | 5 | 3 | 37 | | | 8 | | 82 | | GDTC-QP |
| 29 | 1120169 | Giáo dục quốc phòng-An ninh 2 | 5 | 2 | 22 | | | 8 | | 52 | | GDTC-QP |
| 30 | 1120170 | Giáo dục quốc phòng-An ninh 3 | 5 | 2 | 14 | | | 16 | | 44 | | GDTC-QP |
| 31 | 1120171 | Giáo dục quốc phòng-An ninh 4 | 5 | 2 | 4 | | | 56 | | 36 | | GDTC-QP |
| I.3. Ngoại ngữ | | | 7 | | | | | | | | | |
| 32 | 1090061 | Tiếng Anh 1 | 1 | 3 | 30 | 15 | | | | 90 | | Ngoại ngữ |
| 33 | 1090166 | Tiếng Anh 2 | 2 | 4 | 40 | 20 | | | | 120 | 1090061 | Ngoại ngữ |
| I.4. KHXH/Toán, KHTN - Môi trường, KH quản lý | | | 4 | | | | | | | | | |
| 34 | 2030003 | Kỹ năng giao tiếp | 2 | 2 | 18 | | 4 | 20 | | 60 | | KHXH&NV |
| 35 | 1150422 | Khởi nghiệp | 5 | 2 | 20 | 5 | 10 | | | 55 | | TCNH&QTKD |
| II. Khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp | | | 114 | | | | | | | | | |
| II.1. Kiến thức cơ sở ngành và khối ngành | | | 33 | | | | | | | | | |
| 36 | 1050251 | Tin học cơ sở | 1 | 3 | 24 | 6 | | 30 | | 75 | | CNTT |
| 37 | 1100086 | Tâm lý học | 3 | 3 | 30 | 10 | 10 | | | 85 | 1130299 | KHXH&NV |
| 38 | 1100026 | Giáo dục học | 4 | 4 | 40 | 15 | 10 | | | 120 | 1100086 | KHXH&NV |
| 39 | 2010152 | Giải tích | 1 | 3 | 45 | | | | | 90 | | Sr phạm |
| 40 | 1010381 | Đại số tuyến tính | 2 | 2 | 30 | | | | | 60 | | Sr phạm |
| 41 | 1010247 | Xác suất thống kê | 2 | 2 | 30 | | | | | 60 | | Toán và TK |
| 42 | 1050075 | Toán rời rạc | 2 | 3 | 35 | 10 | | | | 90 | | CNTT |
| 43 | 1050074 | Toán logic | 1 | 2 | 25 | 5 | | | | 60 | | CNTT |
| 44 | 1050119 | Ngôn ngữ lập trình bậc cao | 2 | 4 | 35 | 10 | | 30 | | 105 | 1050251 | CNTT |
| 45 | 1050124 | Thực hành máy tính (lắp ráp, cài đặt, bảo trì) | 1 | 1 | | | | 30 | | 15 | | CNTT |
| 46 | 1050121 | Cấu trúc dữ liệu và Giải thuật | 3 | 3 | 30 | 5 | | 20 | | 80 | 1050251 | CNTT |
| 47 | 1050040 | Nhập môn Cơ sở dữ liệu | 4 | 3 | 35 | 10 | | | | 90 | 1050252 | CNTT |
| II.2. Kiến thức ngành, chuyên ngành (nếu có) | | | 43 | | | | | | | | | |
| II.2.1. Kiến thức ngành | | | 43 | | | | | | | | | |
| II.2.1a. Phần bắt buộc | | | 36 | | | | | | | | | |
| 48 | 1050024 | Lập trình hướng đối tượng | 4 | 3 | 30 | | | 30 | | 75 | 1050119 | CNTT |
| 49 | 1050122 | Phân tích và thiết kế thuật toán | 3 | 3 | 35 | 10 | | | | 90 | 1050251 | CNTT |
| 50 | 1050253 | Nhập môn mạng máy tính | 4 | 2 | 25 | 5 | | | | 60 | 1050251 | CNTT |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------|--|----|---|----|----|----|----|--|----|-------------------------------|---------|--|
| 51 | 1050252 | Hệ quan trị cơ sở dữ liệu | 3 | 3 | 30 | | | 30 | | 75 | | CNTT | |
| 52 | 1050254 | Kiến trúc máy tính | 5 | 2 | 25 | | | 10 | | 60 | 1050124 | CNTT | |
| 53 | 1050039 | Nguyên lý ngôn ngữ lập trình | 6 | 2 | 30 | | | | | 60 | 1050119 | CNTT | |
| 54 | 1050049 | Phân tích và thiết kế hệ thống thông tin | 5 | 3 | 30 | 10 | 10 | | | 85 | 1050040 1050024 | CNTT | |
| 55 | 1050255 | Quan trị mạng | 5 | 2 | 15 | | | 30 | | 60 | 1050253 | CNTT | |
| 56 | 1050112 | Nhập môn Trí tuệ nhân tạo | 7 | 3 | 35 | 5 | 10 | | | 85 | 1050119 | CNTT | |
| 57 | 1050339 | Phần mềm mã nguồn mở | 5 | 2 | 20 | | 8 | 12 | | 50 | 1050119 | CNTT | |
| 58 | 1050256 | Nhập môn công nghệ phần mềm | 6 | 2 | 25 | | | 10 | | 60 | 1050119 | CNTT | |
| 59 | 1050032 | Lý thuyết tính toán | 6 | 3 | 35 | 10 | | | | 90 | 1050075 | CNTT | |
| 60 | 1050029 | Lập trình ứng dụng Web | 6 | 3 | 30 | | | 30 | | 75 | 1050119 1050252 | CNTT | |
| 61 | 1050085 | Lập trình trên Windows | 7 | 3 | 30 | | | 30 | | 75 | 1050252 1050024 | CNTT | |
| <i>II.2.1b. Phần tự chọn</i> | | | 7 | | | | | | | | | | |
| <i>Chọn 01 trong 03 học phần sau:</i> | | | 2 | | | | | | | | | | |
| 62 | 1050038 | Nguyên lý hệ điều hành | 7 | 2 | 30 | | | | | 90 | 1050254 | CNTT | |
| 63 | 1050001 | Bảo mật mạng máy tính | 7 | 2 | 19 | | 10 | 12 | | 49 | 1050255 | CNTT | |
| 64 | 1050257 | Đồ họa máy tính | 7 | 2 | 19 | | 10 | 12 | | 49 | 1050254 1010381 1050251 | CNTT | |
| <i>Chọn 01 trong 03 học phần sau:</i> | | | 2 | | | | | | | | | | |
| 65 | 1050336 | Điện toán đám mây | 7 | 2 | 20 | | | 20 | | 50 | 1050252 1050253 | CNTT | |
| 66 | 1050019 | Khai phá dữ liệu | 7 | 2 | 24 | 6 | | | | 60 | 1050255 | CNTT | |
| 67 | 1050258 | Lập trình cho thiết bị di động | 7 | 2 | 19 | | 10 | 12 | | 69 | 1010381 1050251 1050254 | CNTT | |
| <i>Chọn 01 trong 03 học phần sau:</i> | | | 3 | | | | | | | | | | |
| 68 | 1050259 | Nhập môn Học máy | 7 | 3 | 30 | | | 30 | | 90 | 1050121 1050251 | CNTT | |
| 69 | 1050047 | Nhập môn xử lý ảnh | 7 | 3 | 35 | 4 | | 12 | | 84 | 1050254 1050112 | CNTT | |
| 70 | 1050123 | Xử lý ngôn ngữ tự nhiên | 7 | 3 | 35 | 4 | | 12 | | 84 | 1050119 | CNTT | |
| <i>II.3. Kiến thức bổ trợ</i> | | | 32 | | | | | | | | | | |
| <i>II.3.1. Đào tạo, rèn luyện nghiệp vụ, kỹ năng nghề nghiệp</i> | | | 25 | | | | | | | | | | |
| 71 | 2010023 | Kiểm tra, đánh giá trong dạy học Tin | 6 | 2 | 20 | 5 | | 10 | | 60 | 1050054 | Sư phạm | |
| 72 | 1050030 | Lịch sử khoa học máy tính | 3 | 2 | 25 | | 10 | | | 55 | | Sư phạm | |
| 73 | 1050191 | Ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy Tin học | 6 | 2 | 20 | | | 20 | | 50 | 1050054 | Sư phạm | |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|---------|---|------------|---|----|----|----|----|----|-----|--|---------|
| 74 | 2010022 | Đào tạo trực tuyến (e-learning) và ứng dụng | 4 | 3 | 30 | | | 30 | | 90 | 1050251 | Sư phạm |
| 75 | 1050125 | Kỹ thuật phòng thực hành Tin học | 3 | 1 | | | | 30 | | 15 | 1050124 | CNTT |
| 76 | 1050054 | Phương pháp dạy học Tin học 1 | 5 | 3 | 30 | | 10 | 20 | | 75 | 1100026 | Sư phạm |
| 77 | 1050055 | Phương pháp dạy học Tin học 2 | 6 | 4 | 40 | | 10 | 30 | | 100 | 1050251 1050119 1050054 | Sư phạm |
| 78 | 1050110 | Phương pháp dạy học Tin học 3 | 7 | 2 | 5 | 15 | 20 | | | 50 | 1050055 1050081 2010022 | Sư phạm |
| 79 | 1050130 | Rèn luyện nghiệp vụ SP 1 | 6 | 2 | | | | 60 | | 30 | 1050054 | Sư phạm |
| 80 | 2010024 | Rèn luyện nghiệp vụ SP 2 | 7 | 2 | | | | 60 | | 30 | 1050130 | Sư phạm |
| 81 | 1050126 | Tiếng Anh chuyên ngành | 5 | 2 | 20 | 5 | 10 | | | 55 | 1090166 | CNTT |
| II.3.2. Thực tập nghề nghiệp, thực tập tốt nghiệp | | | 7 | | | | | | | | | |
| 82 | 1050067 | Thực tập sư phạm 1 | 7 | 1 | | | | | TT | | 1050055 1050130 | Sư phạm |
| 83 | 1050068 | Thực tập sư phạm 2 | 8 | 5 | | | | | TT | | | Sư phạm |
| 84 | 1050096 | Tham quan thực tế | 4 | 1 | | | | | TT | | 1050030 | Sư phạm |
| II.4. Khóa luận tốt nghiệp, học phân thay thế | | | 6 | | | | | | | | | |
| 85 | 2010025 | Khóa luận tốt nghiệp | 8 | 6 | | | | | KL | | | Sư phạm |
| Học phân thay thế | | | 6 | | | | | | | | | |
| 86 | 1050337 | Những vấn đề hiện đại của công nghệ thông tin | 8 | 2 | 20 | | 20 | | | 50 | 1050112 1050256 1050253 | CNTT |
| 87 | 1050260 | Cơ sở dữ liệu nâng cao | 8 | 2 | 20 | 5 | 10 | | | 85 | 1050252 1050040 1050024 1050253 | CNTT |
| 88 | 2010101 | Dạy học trong kỹ nguyên số | 8 | 2 | 25 | | 10 | | | 50 | 1050024 1050252 1050253 | Sư phạm |
| Tổng cộng: | | | 138 | | | | | | | | | |

9. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY (dự kiến)

Học kì I

| TT | Mã học phần | Tên học phần | Số tín chỉ | Giờ trên lớp | | | TN/TH | Khác (TT, ĐA, BTL) | Giờ tự học | Mã HP học trước | Khoa quản lý HP |
|---|-------------|--|------------|--------------|----|----|-------|--------------------|------------|-----------------|-------------------|
| | | | | LT | BT | TL | | | | | |
| 01 | 1130049 | Pháp luật đại cương | 2 | 27 | | 6 | | | 57 | | LLCT-Luật và QLNN |
| 02 | 1130299 | Triết học Mác Lênin | 3 | 40 | | 10 | | | 85 | | LLCT-Luật và QLNN |
| 03 | 1090061 | Tiếng Anh 1 | 3 | 30 | 15 | | | | 90 | | Ngoại ngữ |
| 04 | 1050251 | Tin học cơ sở | 3 | 24 | 6 | | 30 | | 90 | | CNTT |
| 05 | 2010152 | Giai tích | 3 | 45 | | | | | 90 | | Sư phạm |
| 06 | 1050074 | Toán logic | 2 | 25 | 5 | | | | 60 | | CNTT |
| 07 | 1050124 | Thực hành máy tính (lắp ráp, cài đặt, bảo trì) | 1 | | | | 30 | | 15 | | CNTT |
| <i>Chọn 01 trong 07 học phần Giáo dục thể chất sau:</i> | | | <i>1</i> | | | | | | | | |
| 08 | 1120172 | Giáo dục thể chất 1 (Bóng đá 1) | 1 | 4 | | | 26 | | 21 | | GDTC-QP |
| 09 | 1120175 | Giáo dục thể chất 1 (Bóng chuyền 1) | 1 | 4 | | | 26 | | 21 | | GDTC-QP |
| 10 | 1120178 | Giáo dục thể chất 1 (Bóng rổ 1) | 1 | 4 | | | 26 | | 21 | | GDTC-QP |
| 11 | 1120181 | Giáo dục thể chất 1 (Cầu lông 1) | 1 | 4 | | | 26 | | 21 | | GDTC-QP |
| 12 | 1120184 | Giáo dục thể chất 1 (Võ cổ truyền Việt Nam 1) | 1 | 4 | | | 26 | | 21 | | GDTC-QP |
| 13 | 1120187 | Giáo dục thể chất 1 (Võ Taekwondo 1) | 1 | 4 | | | 26 | | 21 | | GDTC-QP |
| 14 | 1120190 | Giáo dục thể chất 1 (Võ Karatedo 1) | 1 | 4 | | | 26 | | 21 | | GDTC-QP |
| Tổng cộng (chưa bao gồm các học phần GDTC): | | | 17 | | | | | | | | |

Học kì II

| TT | Mã học phần | Tên học phần | Số tín chỉ | Giờ trên lớp | | | TN/TH | Khác (TT, ĐA, BTL) | Giờ tự học | Mã HP học trước | Khoa quản lý HP |
|---|-------------|-------------------------------------|------------|--------------|----|----|-------|--------------------|------------|-----------------|-------------------|
| | | | | LT | BT | TL | | | | | |
| 01 | 1130300 | Kinh tế chính trị Mác-Lênin | 2 | 27 | | 6 | | | 57 | 1130299 | LLCT-Luật và QLNN |
| 02 | 1010381 | Đại số tuyến tính | 2 | 30 | | | | | 60 | | Sư phạm |
| 03 | 1090166 | Tiếng Anh 2 | 4 | 40 | 20 | | | | 120 | 1090061 | Ngoại ngữ |
| 04 | 2030003 | Kỹ năng giao tiếp | 2 | 18 | | 4 | 20 | | 60 | | KHXH&NV |
| 05 | 1010247 | Xác suất thống kê | 2 | 30 | | | | | 60 | | Toán và TK |
| 06 | 1050075 | Toán rời rạc | 3 | 35 | 10 | | | | 90 | | CNTT |
| 07 | 1050119 | Ngôn ngữ lập trình bậc cao | 4 | 35 | 10 | | 30 | | 105 | 1050251 | CNTT |
| <i>Chọn 1 trong 7 học phần Giáo dục thể chất sau:</i> | | | <i>1</i> | | | | | | | | |
| 08 | 1120173 | Giáo dục thể chất 2 (Bóng đá 2) | 1 | 4 | | | 26 | | 21 | 1120172 | GDTC-QP |
| 09 | 1120176 | Giáo dục thể chất 2 (Bóng chuyền 2) | 1 | 4 | | | 26 | | 21 | 1120175 | GDTC-QP |
| 10 | 1120179 | Giáo dục thể chất 2 (Bóng | 1 | 4 | | | 26 | | 21 | 1120178 | GDTC-QP |

| | | | | | | | | | | | |
|--|---------|---|-----------|---|--|--|----|--|----|---------|---------|
| | | rô 2) | | | | | | | | | |
| 11 | 1120182 | Giáo dục thể chất 2 (Cầu lông 2) | 1 | 4 | | | 26 | | 21 | 1120181 | GDTC-QP |
| 12 | 1120185 | Giáo dục thể chất 2 (Võ cổ truyền Việt Nam 2) | 1 | 4 | | | 26 | | 21 | 1120184 | GDTC-QP |
| 13 | 1120188 | Giáo dục thể chất 2 (Võ Taekwondo 2) | 1 | 4 | | | 26 | | 21 | 1120187 | GDTC-QP |
| 14 | 1120191 | Giáo dục thể chất 2 (Võ Karatedo 2) | 1 | 4 | | | 26 | | 21 | 1120190 | GDTC-QP |
| Tổng cộng (chưa bao gồm các học phần GDTC): | | | 19 | | | | | | | | |

Học kì III

| TT | Mã học phần | Tên học phần | Số tín chỉ | Giờ trên lớp | | | TN/TH | Khác (TT, ĐA, BTL) | Giờ tự học | Mã HP học trước | Khoa quản lý HP |
|---|-------------|---|------------|--------------|----|----|-------|--------------------|------------|-----------------|-------------------|
| | | | | LT | BT | TL | | | | | |
| 01 | 1130301 | Chú nghĩa xã hội khoa học | 2 | 27 | | 6 | | | 57 | 1130300 | LLCT-Luật và QLNN |
| 02 | 1100086 | Tâm lý học | 3 | 30 | 10 | 10 | | | 85 | 1130299 | KHXX&NV |
| 03 | 1050252 | Hệ quản trị cơ sở dữ liệu | 3 | 30 | | | 30 | | 75 | | CNTT |
| 04 | 1050121 | Cấu trúc dữ liệu và Giải thuật | 3 | 30 | 5 | | 20 | | 80 | 1050251 | CNTT |
| 05 | 1050122 | Phân tích và thiết kế thuật toán | 3 | 35 | 10 | | | | 90 | 1050251 | CNTT |
| 06 | 1050030 | Lịch sử khoa học máy tính | 2 | 25 | | 10 | | | 55 | | Sư phạm |
| 07 | 1050125 | Kỹ thuật phòng thực hành Tin học | 1 | | | | 30 | | 15 | 1050124 | CNTT |
| <i>Chọn 01 trong 07 học phần Giáo dục thể chất sau:</i> | | | <i>1</i> | | | | | | | | |
| 08 | 1120174 | Giáo dục thể chất 3 (Bóng đá 3) | 1 | 4 | | | 26 | | 21 | 1120173 | GDTC-QP |
| 09 | 1120177 | Giáo dục thể chất 3 (Bóng chuyền 3) | 1 | 4 | | | 26 | | 21 | 1120176 | GDTC-QP |
| 10 | 1120180 | Giáo dục thể chất 3 (Bóng rổ 3) | 1 | 4 | | | 26 | | 21 | 1120179 | GDTC-QP |
| 11 | 1120183 | Giáo dục thể chất 3 (Cầu lông 3) | 1 | 4 | | | 26 | | 21 | 1120182 | GDTC-QP |
| 12 | 1120186 | Giáo dục thể chất 3 (Võ cổ truyền Việt Nam 3) | 1 | 4 | | | 26 | | 21 | 1120185 | GDTC-QP |
| 13 | 1120189 | Giáo dục thể chất 3 (Võ Taekwondo 3) | 1 | 4 | | | 26 | | 21 | 1120188 | GDTC-QP |
| 14 | 1120192 | Giáo dục thể chất 3 (Võ Karatedo 3) | 1 | 4 | | | 26 | | 21 | 1120191 | GDTC-QP |
| Tổng cộng (chưa bao gồm các học phần GDTC): | | | 17 | | | | | | | | |

Học kì IV

| TT | Mã học phần | Tên học phần | Số tín chỉ | Giờ trên lớp | | | TN/TH | Khác (TT, ĐA, BTL) | Giờ tự học | Mã HP học trước | Khoa quản lý HP |
|-------------------|-------------|---|------------|--------------|----|----|-------|--------------------|------------|-----------------|-------------------|
| | | | | LT | BT | TL | | | | | |
| 01 | 1130302 | Lịch sử Đảng CSVN | 2 | 27 | | 6 | | | 57 | 1130301 | LLCT-Luật và QLNN |
| 02 | 1100026 | Giáo dục học | 4 | 40 | 15 | 10 | | | 120 | 1100086 | KHXH&NV |
| 03 | 1050040 | Nhập môn Cơ sở dữ liệu | 3 | 35 | 10 | | | | 90 | 1050252 | CNTT |
| 04 | 1050024 | Lập trình hướng đối tượng | 3 | 30 | | | 30 | | 75 | 1050119 | CNTT |
| 05 | 1050253 | Nhập môn mạng máy tính | 2 | 25 | 5 | | | | 60 | 1050251 | CNTT |
| 06 | 1050096 | Tham quan thực tế | 1 | | | | | TT | 15 | 1050030 | Sư phạm |
| 07 | 2010022 | Đào tạo trực tuyến (e-learning) và ứng dụng | 3 | 30 | | | 30 | | 90 | 1050251 | Sư phạm |
| Tổng cộng: | | | 18 | | | | | | | | |

Học kì V

| TT | Mã học phần | Tên học phần | Số tín chỉ | Giờ trên lớp | | | TN/TH | Khác (TT, ĐA, BTL) | Giờ tự học | Mã HP học trước | Khoa quản lý HP |
|---|-------------|--|------------|--------------|----|----|-------|--------------------|------------|--------------------|-------------------|
| | | | | LT | BT | TL | | | | | |
| 01 | 1130091 | Tư tưởng Hồ Chí Minh | 2 | 27 | | 6 | | | 57 | 1130302 | LLCT-Luật và QLNN |
| 02 | 1150422 | Khởi nghiệp | 2 | 20 | 5 | 10 | | | 55 | | TCNH&QTKD |
| 03 | 1050254 | Kiến trúc máy tính | 2 | 25 | | | 10 | | 60 | 1050124 | CNTT |
| 04 | 1050049 | Phân tích và thiết kế hệ thống thông tin | 3 | 30 | 10 | 10 | | | 85 | 1050040 1050024 | CNTT |
| 05 | 1050255 | Quản trị mạng | 2 | 15 | | | 30 | | 60 | 1050253 | CNTT |
| 06 | 1050339 | Phần mềm mã nguồn mở | 2 | 20 | | 8 | 12 | | 50 | 1050119 | CNTT |
| 07 | 1050054 | Phương pháp dạy học Tin học 1 | 3 | 30 | | 10 | 20 | | 75 | 1100026 | Sư phạm |
| 08 | 1050126 | Tiếng Anh chuyên ngành | 2 | 20 | 5 | 10 | | | 55 | 1090166 | CNTT |
| Giáo dục quốc phòng-An ninh | | | 9 | | | | | | | | |
| 09 | 1120168 | Giáo dục quốc phòng-An ninh 1 | 3 | 37 | | 8 | | | 82 | | GDTC-QP |
| 10 | 1120169 | Giáo dục quốc phòng-An ninh 2 | 2 | 22 | | 8 | | | 52 | | GDTC-QP |
| 11 | 1120170 | Giáo dục quốc phòng-An ninh 3 | 2 | 14 | | | 16 | | 44 | | GDTC-QP |
| 12 | 1120171 | Giáo dục quốc phòng-An ninh 4 | 2 | 4 | | | 56 | | 36 | | GDTC-QP |
| Tổng cộng (chưa bao gồm các học phần GDQP-AN): | | | 18 | | | | | | | | |

Học kì VI

| TT | Mã học phần | Tên học phần | Số tín chỉ | Giờ trên lớp | | | TN/TH | Khác (TT, ĐA, BTL) | Giờ tự học | Mã HP học trước | Khoa quản lý HP |
|-------------------|-------------|--|------------|--------------|----|----|-------|--------------------|-------------------------------|-----------------|-----------------|
| | | | | LT | BT | TL | | | | | |
| 01 | 1050039 | Nguyên lý ngôn ngữ lập trình | 2 | 30 | | | | 60 | 1050119 | CNTT | |
| 02 | 1050256 | Nhập môn công nghệ phần mềm | 2 | 25 | | | 10 | 60 | 1050119 | CNTT | |
| 03 | 1050032 | Lý thuyết tính toán | 3 | 35 | 10 | | | 90 | 1050075 | CNTT | |
| 04 | 1050029 | Lập trình ứng dụng Web | 3 | 30 | | | 30 | 75 | 1050119 1050252 | CNTT | |
| 05 | 2010023 | Kiểm tra, đánh giá trong dạy học Tin | 2 | 20 | 5 | | 10 | 60 | 1050054 | Sư phạm | |
| 06 | 1050191 | Ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy Tin học | 2 | 20 | | | 20 | 50 | 1050054 | Sư phạm | |
| 07 | 1050055 | Phương pháp dạy học Tin học 2 | 4 | 40 | | 10 | 30 | 100 | 1050251 1050119 1050054 | Sư phạm | |
| 08 | 1050130 | Rèn luyện nghiệp vụ SP 1 | 2 | | | | 60 | 30 | 1050054 | Sư phạm | |
| Tổng cộng: | | | 20 | | | | | | | | |

Học kì VII

| TT | Mã học phần | Tên học phần | Số tín chỉ | Giờ trên lớp | | | TN/TH | Khác (TT, ĐA, BTL) | Giờ tự học | Mã HP học trước | Khoa quản lý HP |
|---------------------------------------|-------------|--------------------------------|------------|--------------|----|----|-------|--------------------|-------------------------------|-----------------|-----------------|
| | | | | LT | BT | TL | | | | | |
| 01 | 1050112 | Nhập môn Trí tuệ nhân tạo | 3 | 35 | 5 | 10 | | 85 | 1050119 | CNTT | |
| 02 | 1050085 | Lập trình trên Windows | 3 | 30 | | | 30 | 75 | 1050252 1050024 | CNTT | |
| 03 | 1050110 | Phương pháp dạy học Tin học 3 | 2 | 5 | 15 | 20 | | 50 | 1050055 1050081 2010022 | Sư phạm | |
| 04 | 2010024 | Rèn luyện nghiệp vụ SP 2 | 2 | | | | 60 | 30 | 1050130 | Sư phạm | |
| 05 | 1050067 | Thực tập sư phạm 1 | 1 | | | | | | 1050055 1050130 | Sư phạm | |
| <i>Chọn 01 trong 03 học phần sau:</i> | | | 2 | | | | | | | | |
| 06 | 1050038 | Nguyên lý hệ điều hành | 2 | 30 | | | | 90 | 1050254 | CNTT | |
| 07 | 1050001 | Bảo mật mạng máy tính | 2 | 19 | | 10 | 12 | 49 | 1050255 | CNTT | |
| 08 | 1050257 | Đồ họa máy tính | 2 | 19 | | 10 | 12 | 49 | 1050254 1010381 1050251 | CNTT | |
| <i>Chọn 01 trong 03 học phần sau:</i> | | | 2 | | | | | | | | |
| 09 | 1050336 | Điện toán đám mây | 2 | 20 | | | 20 | 50 | 1050254 | CNTT | |
| 10 | 1050019 | Khai phá dữ liệu | 2 | 24 | 6 | | | 60 | 1050255 | CNTT | |
| 11 | 1050258 | Lập trình cho thiết bị di động | 2 | 19 | | 10 | 12 | 69 | 1050254 1010381 1050251 | CNTT | |
| <i>Chọn 01 trong 03 học phần sau:</i> | | | 3 | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|-------------------|---------|-------------------------|-----------|----|---|--|----|--|----|--------------------|------|
| 12 | 1050259 | Nhập môn Học máy | 3 | 30 | | | 30 | | 90 | 1050121 1050251 | CNTT |
| 13 | 1050047 | Nhập môn xử lý ảnh | 3 | 35 | 4 | | 12 | | 84 | 1050254 1050112 | CNTT |
| 14 | 1050123 | Xử lý ngôn ngữ tự nhiên | 3 | 35 | 4 | | 12 | | 84 | 1050119 | CNTT |
| Tổng cộng: | | | 18 | | | | | | | | |

Học kì VIII

| TT | Mã học phần | Tên học phần | Số tín chỉ | Giờ trên lớp | | | TN/TH | Khác (TT, ĐA, BTL) | Giờ tự học | Mã HP học trước | Khoa quản lý HP |
|-----------------------------|-------------|---|------------|--------------|----|----|-------|--------------------|------------|--|-----------------|
| | | | | LT | BT | TL | | | | | |
| 01 | 1050068 | Thực tập sư phạm 2 | 5 | | | | | TT | | | Sư phạm |
| <i>Khóa luận tốt nghiệp</i> | | | 6 | | | | | | | | |
| 02 | 2010025 | Khóa luận tốt nghiệp | 6 | | | | | KL | | | Sư phạm |
| <i>Học phần thay thế</i> | | | 6 | | | | | | | | |
| 03 | 1050337 | Những vấn đề hiện đại của công nghệ thông tin | 2 | 20 | | 20 | | | 50 | 1050112 1050256 1050253 | CNTT |
| 04 | 1050260 | Cơ sở dữ liệu nâng cao | 2 | 20 | 5 | 10 | | | 85 | 1050252 1050040 1050024 1050253 | CNTT |
| 05 | 2010101 | Đạy học trong kỹ nguyên số | 2 | 25 | | 10 | | | 50 | 1050024 1050252 1050253 | Sư phạm |
| Tổng cộng: | | | 11 | | | | | | | | |

10. MA TRẬN THỂ HIỆN SỰ ĐÓNG GÓP CỦA CÁC HỌC PHẦN VÀO VIỆC ĐẠT CHUẨN ĐẦU RA CỦA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO PLOs

| STT | Mã HP | Tên HP | PLOs | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---------|---|------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 01 | 1130299 | Triết học Mác - Lênin | M | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | M | - |
| 02 | 1130300 | Kinh tế chính trị Mác-Lênin | M | - | - | - | M | - | - | - | - | - | - | M | - | - |
| 03 | 1130049 | Pháp luật đại cương | M | - | - | - | M | M | - | - | - | - | - | M | - | - |
| 04 | 1130301 | Chủ nghĩa xã hội khoa học | M | - | - | - | - | - | - | - | - | - | M | M | - | - |
| 05 | 1130302 | Lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam | M | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 06 | 1130091 | Tư tưởng Hồ Chí Minh | M | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | M | - |
| 07 | 1120172 | Giáo dục thể chất 1 (Bóng đá 1) | L | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | M | - |
| 08 | 1120173 | Giáo dục thể chất 2 (Bóng đá 2) | L | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | M | - |
| 09 | 1120174 | Giáo dục thể chất 3 (Bóng đá 3) | M | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | M | - |
| 10 | 1120175 | Giáo dục thể chất 1 (Bóng chuyên 1) | L | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | M | - |
| 11 | 1120176 | Giáo dục thể chất 2 (Bóng chuyên 2) | L | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | M | - |
| 12 | 1120177 | Giáo dục thể chất 3 (Bóng chuyên 3) | M | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | M | - |
| 13 | 1120178 | Giáo dục thể chất 1 (Bóng rổ 1) | L | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | M | - |
| 14 | 1120179 | Giáo dục thể chất 2 (Bóng rổ 2) | L | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | M | - |
| 15 | 1120180 | Giáo dục thể chất 3 (Bóng rổ 3) | L | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | M | - |
| 16 | 1120181 | Giáo dục thể chất 1 (Cầu lông 1) | L | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | M | - |
| 17 | 1120182 | Giáo dục thể chất 2 (Cầu lông 2) | M | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | M | - |
| 18 | 1120183 | Giáo dục thể chất 3 (Cầu lông 3) | M | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | M | - |
| 19 | 1120184 | Giáo dục thể chất 1 (Võ cổ truyền Việt Nam 1) | L | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | M | - |
| 20 | 1120185 | Giáo dục thể chất 2 (Võ cổ truyền Việt Nam 2) | L | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | M | - |
| 21 | 1120186 | Giáo dục thể chất 3 (Võ cổ truyền Việt Nam 3) | M | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | M | - |
| 22 | 1120187 | Giáo dục thể chất 1 (Võ Taekwondo 1) | L | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | M | - |
| 23 | 1120188 | Giáo dục thể chất 2 (Võ Taekwondo 2) | L | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | M | - |
| 24 | 1120189 | Giáo dục thể chất 3 (Võ Taekwondo 3) | M | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | M | - |
| 25 | 1120190 | Giáo dục thể chất 1 (Võ Karatedo 1) | L | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | M | - |
| 26 | 1120191 | Giáo dục thể chất 2 (Võ Karatedo 2) | L | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | M | - |
| 27 | 1120192 | Giáo dục thể chất 3 (Võ Karatedo 3) | M | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | M | - |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---------|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 28 | 1120168 | Giáo dục quốc phòng- An ninh 1 | M | - | - | - | M | M | - | - | - | - | - | M | - | M |
| 29 | 1120169 | Giáo dục quốc phòng- An ninh 2 | M | - | - | - | M | M | - | - | - | - | - | M | - | M |
| 30 | 1120170 | Giáo dục quốc phòng- An ninh 3 | M | - | - | - | - | - | - | - | - | - | M | M | - | M |
| 31 | 1120171 | Giáo dục quốc phòng- An ninh 4 | L | - | - | - | - | - | - | - | - | - | M | M | - | M |
| 32 | 1090061 | Tiếng Anh 1 | L | - | - | - | L | - | - | L | - | - | - | - | - | M |
| 33 | 1090166 | Tiếng Anh 2 | M | - | - | - | M | - | - | M | - | - | - | - | M | - |
| 34 | 2030003 | Kỹ năng giao tiếp | M | - | - | - | M | - | - | - | - | - | - | - | M | M |
| 35 | 1150422 | Khởi nghiệp | M | - | - | - | - | M | - | - | - | - | - | - | M | M |
| 36 | 1050242 | Tin học cơ sở (Su phạm) | - | M | - | - | - | - | M | - | - | - | - | - | M | - |
| 37 | 1100086 | Tâm lý học | - | M | - | - | - | - | M | - | - | - | - | - | M | - |
| 38 | 1100026 | Giáo dục học | - | L | - | - | - | - | M | - | - | - | - | - | M | - |
| 39 | 2010152 | Giải tích | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M |
| 40 | 1010381 | Đại số tuyến tính | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M |
| 41 | 1010247 | Xác suất thống kê | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M |
| 42 | 1050075 | Toán rời rạc | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M |
| 43 | 1050074 | Toán logic | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M |
| 44 | 1050119 | Ngôn ngữ lập trình bậc cao | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | L |
| 45 | 1050124 | Thực hành máy tính (lắp ráp, cài đặt, bảo trì) | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M |
| 46 | 1050121 | Cấu trúc dữ liệu và Giải thuật | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M |
| 47 | 1050040 | Nhập môn Cơ sở dữ liệu | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M |
| 48 | 1050024 | Lập trình hướng đối tượng | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M |
| 49 | 1050122 | Phân tích và thiết kế thuật toán | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M |
| 50 | 1050253 | Nhập môn mạng máy tính | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M |
| 51 | 1050252 | Hệ quản trị cơ sở dữ liệu | M | M | L | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M |
| 52 | 1050254 | Kiến trúc máy tính | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M |
| 53 | 1050039 | Nguyên lý ngôn ngữ lập trình | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M |
| 54 | 1050049 | Phân tích và thiết kế hệ thống thông tin | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M |
| 55 | 1050255 | Quản trị mạng | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M |
| 56 | 1050112 | Nhập môn Trí tuệ nhân tạo | M | M | M | L | L | M | M | M | M | M | M | M | M | M |
| 57 | 1050339 | Phần mềm mã nguồn mở | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M |
| 58 | 1050256 | Nhập môn công nghệ phần mềm | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M |
| 59 | 1050032 | Lý thuyết tính toán | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M |
| 60 | 1050029 | Lập trình ứng dụng Web | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M |
| 61 | 1050085 | Lập trình trên Windows | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M |
| 62 | 1050038 | Nguyên lý hệ điều hành | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---------|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 63 | 1050001 | Bảo mật mạng máy tính | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M |
| 64 | 1050257 | Đồ họa máy tính | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M |
| 65 | 1050336 | Điện toán đám mây | M | M | M | M | L | M | M | M | M | M | M | M | M | M |
| 66 | 1050019 | Khai phá dữ liệu | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M |
| 67 | 1050258 | Lập trình cho thiết bị di động | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M |
| 68 | 1050259 | Nhập môn Học máy | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M |
| 69 | 1050047 | Nhập môn xử lý ảnh | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M |
| 70 | 1050123 | Xử lý ngôn ngữ tự nhiên | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M |
| 71 | 2010023 | Kiểm tra, đánh giá trong dạy học Tin | M | M | M | M | M | M | H | M | M | H | M | M | H | M |
| 72 | 1050030 | Lịch sử khoa học máy tính | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M |
| 73 | 1050191 | Ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy Tin học | M | M | M | M | M | M | M | H | H | H | H | M | M | M |
| 74 | 2010022 | Đào tạo trực tuyến (e-learning) và ứng dụng | M | M | M | M | M | M | M | H | H | H | H | M | M | M |
| 75 | 1050125 | Kỹ thuật phòng thực hành Tin học | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M |
| 76 | 1050054 | Phương pháp dạy học Tin học 1 | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M |
| 77 | 1050055 | Phương pháp dạy học Tin học 2 | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M |
| 78 | 1050110 | Phương pháp dạy học Tin học 3 | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M |
| 79 | 1050130 | Rèn luyện nghiệp vụ SP 1 | M | M | M | M | M | M | M | H | H | M | H | H | M | M |
| 80 | 2010024 | Rèn luyện nghiệp vụ SP 2 | M | H | H | H | H | H | M | M | M | M | M | M | M | M |
| 81 | 1050126 | Tiếng Anh chuyên ngành | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M |
| 82 | 1050067 | Thực tập sư phạm 1 | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | L | L | L | L |
| 83 | 1050068 | Thực tập sư phạm 2 | M | M | M | M | M | M | H | M | M | M | M | H | M | M |
| 84 | 1050096 | Tham quan thực tế | M | M | M | L | M | M | M | M | M | M | M | M | L | L |
| 85 | 2010025 | Khóa luận tốt nghiệp | - | - | M | M | H | H | H | L | H | H | M | M | M | H |
| 86 | 1050337 | Những vấn đề hiện đại của công nghệ thông tin | M | M | M | M | M | M | M | L | M | M | M | M | M | M |
| 87 | 1050260 | Cơ sở dữ liệu nâng cao | M | M | M | L | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M |
| 88 | 2010101 | Dạy học trong kỹ nguyên số | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M |

Chú thích: L = Mức thấp; M = Mức trung bình; H = Mức cao

11. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

- Chương trình đào tạo này được áp dụng từ kỳ tuyển sinh 2022 cho sinh viên ngành Sư phạm Tin học.

- Quá trình đào tạo được dựa trên chương trình giảng dạy được thiết kế, mục tiêu đào tạo và đối tượng hướng đến, yêu cầu nguồn nhân lực và những yêu cầu riêng cho đào tạo. Với những học phần tự chọn, tùy vào tình hình thực tế của xu thế phát triển, nhu cầu

xã hội, Khoa sẽ tư vấn cho sinh viên chọn những học phần thích hợp.

- Trưởng khoa chịu trách nhiệm tổ chức và hướng dẫn các nguyên tắc để phát triển đề cương chi tiết nhằm đảm bảo mục tiêu, nội dung và các yêu cầu được đáp ứng, đồng thời thỏa mãn được nhu cầu của người học và xã hội.

- Chương trình đào tạo được rà soát và cập nhật mỗi 2-3 năm, đáp ứng sự phát triển của ngành Sư phạm Tin học và phù hợp với nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội.

Bình Định, ngày 13 tháng 9 năm 2022

TRƯỞNG KHOA

TS. Trần Đình Lương

TP. ĐÀO TẠO ĐẠI HỌC

TS. Lê Xuân Vinh



PGS.TS. Đỗ Ngọc Mỹ.