

## **QUYẾT ĐỊNH**

### **Ban hành các chương trình đào tạo định hướng ứng dụng tại Trường Đại học Kiên Giang**

#### **HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC KIÊN GIANG**

Căn cứ Quyết định số 758/QĐ-TTg ngày 21 tháng 5 năm 2014 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Trường Đại học Kiên Giang;

Căn cứ Thông tư số 17/2021/TT-BGDĐT ngày 22 tháng 6 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành Quy định về chuẩn chương trình đào tạo; xây dựng, thẩm định và ban hành chương trình đào tạo các trình độ của giáo dục đào tạo;

Căn cứ Quyết định 498/QĐ-ĐHKG ngày 18 tháng 8 năm 2021 của Hiệu trưởng Trường Đại học Kiên Giang về việc ban hành Quy chế đào tạo trình độ đại học tại Trường Đại học Kiên Giang;

Căn cứ Quyết định số 322/QĐ-ĐHKG ngày 07 tháng 4 năm 2023 của Hiệu trưởng Trường Đại học Kiên Giang về việc ban hành Quy định khối lượng và cấu trúc chương trình đào tạo đại học định hướng ứng dụng;

Xét Đề nghị của Ban chỉ đạo công tác soạn thảo, rà soát và xây dựng các chương trình đào tạo trình độ đại học định hướng ứng dụng;

Theo đề nghị của Lãnh đạo phòng Phòng Đào tạo.

#### **QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Ban hành kèm theo Quyết định này là Danh mục gồm 22 Chương trình đào tạo định hướng ứng dụng (Danh mục chi tiết đính kèm).

**Điều 2.** Quyết định có hiệu lực kể từ ngày ký. Các Chương trình đào tạo được ban hành áp dụng từ khóa tuyển sinh năm 2023 (Khóa 09) tại Trường Đại học Kiên Giang.

**Điều 3.** Lãnh đạo Phòng Đào tạo, Phòng Khảo thí và Đảm bảo chất lượng, các Khoa, các đơn vị thuộc, trực thuộc trường, người học, các tổ chức và cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

#### **Nơi nhận:**

- Như Điều 3 (qua mail trường);
- Lưu: VT, ĐT (5b).

**KT. HIỆU TRƯỞNG**  
**PHÓ HIỆU TRƯỞNG**



**Nguyễn Văn Thành**



## DANH MỤC

Các Chương trình đào tạo định hướng ứng dụng  
tại Trường Đại học Kiên Giang

| Stt | Tên chương trình                   | Trình độ | Khoa quản lý                                   | Ghi chú |
|-----|------------------------------------|----------|------------------------------------------------|---------|
| 1   | Công nghệ kỹ thuật xây dựng        | Đại học  | Khoa Kỹ thuật -<br>Công nghệ                   |         |
| 2   | Công nghệ kỹ thuật ô tô            | Đại học  |                                                |         |
| 3   | Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa | Đại học  |                                                |         |
| 4   | Công nghệ kỹ thuật môi trường      | Đại học  | Khoa Tài nguyên -<br>Môi trường                |         |
| 5   | Quản lý tài nguyên và môi trường   | Đại học  |                                                |         |
| 6   | Ngôn ngữ Anh                       | Đại học  | Khoa Ngoại Ngữ                                 |         |
| 7   | Tiếng Việt và văn hóa Việt Nam     | Đại học  | Khoa Sư phạm và<br>Xã hội nhân văn             |         |
| 8   | Du lịch                            | Đại học  |                                                |         |
| 9   | Sư phạm toán học                   | Đại học  |                                                |         |
| 10  | Giáo dục tiểu học                  | Đại học  |                                                |         |
| 11  | Luật                               | Đại học  |                                                |         |
| 12  | Kế toán                            | Đại học  | Khoa Kinh tế                                   |         |
| 13  | Quản trị kinh doanh                | Đại học  |                                                |         |
| 14  | Tài chính - ngân hàng              | Đại học  |                                                |         |
| 15  | Kinh doanh quốc tế                 | Đại học  |                                                |         |
| 16  | Công nghệ thực phẩm                | Đại học  | Khoa Khoa học<br>Thực phẩm và Sức<br>khỏe      |         |
| 17  | Công nghệ sinh học                 | Đại học  | Khoa Nông nghiệp<br>và Phát triển nông<br>thôn |         |
| 18  | Nuôi trồng thủy sản                | Đại học  |                                                |         |
| 19  | Khoa học cây trồng                 | Đại học  |                                                |         |
| 20  | Chăn nuôi                          | Đại học  |                                                |         |
| 21  | Kinh doanh nông nghiệp             | Đại học  |                                                |         |
| 22  | Công nghệ thông tin                | Đại học  | Khoa Thông tin và<br>Truyền thông              |         |

Danh sách gồm 22 chương trình./.

## CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành theo Quyết định số: 894/QĐ-ĐHKG ngày 21 tháng 8 năm 2023  
của Hiệu trưởng Trường Đại học Kiên Giang)

Tên chương trình: **Công nghệ thông tin (Information Technology)**

Trình độ đào tạo: **Đại học (kỹ sư)**

Ngành đào tạo: **Công nghệ thông tin**

Mã ngành: **7480201**

### I. MỤC TIÊU CỦA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO (POs)

#### 1.1 Mục tiêu chung:

Chương trình kỹ sư Công Nghệ Thông Tin (CNTT) cung cấp cho sinh viên môi trường và những hoạt động giáo dục để hình thành và phát triển nhân cách, đạo đức, tri thức, các kỹ năng cơ bản và cần thiết nhằm đạt được về nghề nghiệp trong lĩnh vực chuyên môn, đáp ứng nhu cầu xã hội.

Đào tạo kỹ sư ngành CNTT cung cấp cho xã hội đội ngũ chuyên môn khoa học có phẩm chất chính trị tốt, có bản lĩnh chuyên môn và các lĩnh vực chuyên sâu về CNTT, nhằm đáp ứng các yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội của địa phương và vùng đồng bằng Sông Cửu Long. Sinh viên sau khi ra trường có khả năng nghiên cứu độc lập, tham gia tư vấn, tham mưu phát triển ứng dụng CNTT trong mọi ngành, mọi lĩnh vực của đời sống xã hội và tự bồi dưỡng và tiếp tục học ở các trình độ cao hơn.

#### 1.2 Mục tiêu cụ thể:

##### 1.2.1 Về kiến thức:

+ **PO1:** Cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản của Chủ nghĩa Mác - Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh, đường lối, quan điểm của Đảng, chính sách pháp luật của Nhà nước; Hiểu và vận dụng kiến thức toán, khoa học tự nhiên, khoa học xã hội - nhân văn, CNTT và kiến thức cơ sở vào chuyên ngành đã đào tạo.

+ **PO2:** Cung cấp kiến thức cơ sở về toán chuyên ngành CNTT; lập trình máy tính và phát triển phần mềm; quản lý nguồn tài nguyên, kiến trúc máy tính và hệ điều hành, Phân tích - thiết kế và quản trị cơ sở dữ liệu, phát triển Công nghệ Web, Khai thác dữ liệu, truyền và lưu trữ dữ liệu số, ứng dụng công nghệ Mạng máy tính, An toàn và bảo mật thông tin.

+ **PO3:** Cung cấp các phương pháp thiết kế, các giải pháp sử dụng CNTT để nâng cao khả năng lãnh đạo, quản lý của cơ quan / tổ chức.

##### 1.2.2 Về kỹ năng:

+ **PO4:** Vận dụng các kỹ năng để quản lý đề án CNTT: Thu thập, tìm hiểu, phân tích và tổng hợp các yêu cầu từ đối tượng sử dụng sản phẩm phần mềm để phục vụ công tác xây dựng dự án CNTT và phát triển phần mềm.

*Truy*

+ **PO5:** Phân tích, thiết kế, cài đặt, bảo trì quản lý và khai thác các hệ thống mạng truyền thông máy tính, bảo mật dữ liệu và phục hồi hệ thống.

+ **PO6:** Xử lý dữ liệu mơ hồ, không chắc chắn, hệ hỗ trợ dự báo, ra quyết định thông qua chương trình trên máy tính phục vụ công tác quản lý, điều hành, dịch vụ xã hội...

+ **PO7:** Làm việc độc lập, làm việc theo nhóm và cộng đồng; giao tiếp và truyền đạt tốt thông tin trong chuyên môn; thu thập và xử lý thông tin để giải quyết vấn đề trong lĩnh vực chuyên môn; sử dụng CNTT và ngoại ngữ phục vụ chuyên môn và quản lý; quản lý và lãnh đạo nhóm.

### 1.2.3 Về thái độ:

+ **PO8:** Kích thích tư duy, tạo hứng thú để sinh viên có ý thức trong học tập, giúp sinh viên tin tưởng vào nền tảng tư tưởng của Đảng và xây dựng niềm tin, lý tưởng cách mạng;

+ **PO9:** Có phẩm chất chính trị, ý thức phục vụ nhân dân; Có sức khỏe, đáp ứng yêu cầu xây dựng và bảo vệ Tổ quốc; Yêu nghề, đam mê học hỏi nâng cao trình độ chuyên môn, có tinh thần trách nhiệm trong công việc, có tinh thần phục vụ cộng đồng.

## II. CHUẨN ĐẦU RA CỦA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO (PLOs)

Sau khi tốt nghiệp chương trình đào tạo, sinh viên có khả năng:

### 2.1 Kiến thức

**PLO1:** Vận dụng kiến thức khoa học tự nhiên, khoa học chính trị, khoa học xã hội, công nghệ thông tin và ngoại ngữ cho việc tiếp thu các kiến thức chuyên ngành và nâng cao trình độ học tập.

**PLO2:** Hiểu và vận dụng các kiến thức về cơ sở toán chuyên ngành CNTT; lập trình máy tính và phát triển phần mềm; các công cụ ứng dụng trong công tác văn phòng, kỹ thuật. Có kiến thức về dữ liệu, thông tin, và tri thức.

**PLO3:** Hiểu và vận dụng các kiến thức về quản lý nguồn tài nguyên máy tính, kiến trúc máy tính và hệ điều hành, phân tích - thiết kế và quản trị cơ sở dữ liệu, phát triển Công nghệ Web, khai thác dữ liệu, truyền và lưu trữ dữ liệu số, ứng dụng công nghệ mạng máy tính, công nghệ phần mềm, an toàn và bảo mật thông tin, cơ sở tính toán thông minh, xử lý ảnh, phát triển ứng dụng di động, các hệ thống mạch cảm biến xử lý tự động, các công nghệ kỹ thuật điện tử gắn kết.

**PLO4:** Vận dụng kỹ năng về lập trình, tư duy trừu tượng và sử dụng ngôn ngữ lập trình và công nghệ tiên tiến để phát triển chuyên môn.

### 2.2 Kỹ năng

**PLO5:** Vận dụng kiến thức giải thuật, độ phức tạp để phân tích và đánh giá giải quyết các vấn đề về lập trình, ra quyết định trong quá trình xây dựng phần mềm và các lĩnh vực tính toán, xử lý các vấn đề chuyên sâu CNTT đòi hỏi trong cuộc sống.

**PLO6:** Vận dụng kiến thức chuyên ngành để quản lý đề án CNTT: Thu thập, tìm hiểu, phân tích và tổng hợp các yêu cầu từ đối tượng sử dụng sản phẩm phần mềm để phục vụ công tác xây dựng dự án CNTT và phát triển phần mềm, phát minh, thực nghiệm và xây dựng các giải pháp mới đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật đặt ra trong điều kiện thực tế về CNTT và truyền thông tiên tiến trong việc phục vụ vào tất cả các ngành nghề, lĩnh vực của cuộc sống, phục vụ cộng đồng và xã hội tốt hơn.

*Ten*

**PLO7:** Có khả năng phân tích, thiết kế, xây dựng, cài đặt, bảo trì quản lý và khai thác các hệ thống mạng truyền thông máy tính, bảo mật, an toàn dữ liệu và phục hồi hệ thống; Có khả năng phân tích, thiết kế, xây dựng, cài đặt, bảo trì quản lý các hệ thống thông tin, xây dựng phát triển và chuyển giao công nghệ phần mềm, các mô hình ứng dụng công nghệ cao.

**PLO8:** Ứng dụng các kiến thức vào việc xử lý dữ liệu mơ hồ, không chắc chắn, hệ hỗ trợ dự báo, ra quyết định quyết định thông qua chương trình trên máy tính, ứng dụng vào các lĩnh vực khác trong đời sống kinh tế-xã hội phục vụ công tác quản lý, điều hành, dịch vụ xã hội... nhất là trong các lĩnh vực mà con người khó làm thủ công được, giúp cho con người xử lý các vấn đề phức tạp trong cuộc sống và những việc trong tương lai.

**PLO9:** Phát huy khả năng làm việc độc lập, làm việc theo nhóm và cộng đồng. Giao tiếp và truyền đạt tốt thông tin trong chuyên môn; Vận dụng kỹ năng tư duy sáng tạo và các kỹ năng mềm cần thiết khác để làm việc và tự học suốt đời; Đạt năng lực ngoại ngữ tối thiểu bậc 3/6 theo Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam; Ứng dụng CNTT cơ bản để tiếp cận giải quyết các vấn đề trong cuộc sống và công việc chuyên môn; Thu thập và xử lý thông tin để giải quyết vấn đề trong lĩnh vực chuyên môn.

### 2.3 Năng lực tự chủ và trách nhiệm

**PLO10:** Có lập trường chính trị tư tưởng vững vàng, ý thức tổ chức kỷ luật tốt, hiểu biết về các giá trị đạo đức và ý thức trách nhiệm công dân; hiểu biết về văn hóa - xã hội, kinh tế và pháp luật; có phẩm chất đạo đức nghề nghiệp; có ý thức học tập để nâng cao năng lực và trình độ; có đủ sức khỏe để làm việc.

**PLO11:** Có khả năng nhận thức, đánh giá vấn đề đúng đắn, logic và phù hợp với thực tế và xu thế phát triển; Có nhận thức về yêu cầu đòi hỏi nghiên cứu, học tập suốt đời, chịu khó và đủ năng lực để tiếp cận, phát triển những kiến thức tiên tiến, công nghệ mới trong bối cảnh xã hội, kinh tế toàn cầu; Đánh giá cơ hội để thích ứng, lập nghiệp và thăng tiến trong nghề nghiệp.

### Quan hệ giữa mục tiêu và chuẩn đầu ra của CTĐT.

| Mục tiêu (POs) | Chuẩn đầu ra (PLOs) |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
|----------------|---------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
|                | 1                   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| PO1            | x                   | x |   |   |   |   |   |   |   | x  | x  |
| PO2            |                     | x | x | x | x | x | x | x | x | x  | x  |
| PO3            |                     |   | x | x | x | x | x | x | x | x  | x  |
| PO4            |                     |   | x | x | x | x | x | x | x | x  | x  |
| PO5            |                     | x | x |   | x | x | x |   | x | x  | x  |
| PO6            |                     | x | x | x | x | x |   | x | x | x  | x  |
| PO7            |                     |   |   |   |   |   |   |   | x | x  | x  |
| PO8            | x                   | x |   |   |   |   |   |   |   | x  | x  |

*T. Lee*

| Mục tiêu (POs) | Chuẩn đầu ra (PLOs) |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
|----------------|---------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
|                | 1                   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| PO9            | x                   |   |   |   |   |   |   |   | x | x  | x  |

**Kiểm tra mức độ đáp ứng của các CDR CTĐT với khung trình độ Quốc gia  
(bậc Đại học)**

| TT    | Kiến thức |     |     |     |     | Kĩ năng |     |     |     |     |     | Mức tự chủ và trách nhiệm |        |        |        |
|-------|-----------|-----|-----|-----|-----|---------|-----|-----|-----|-----|-----|---------------------------|--------|--------|--------|
|       | KT1       | KT2 | KT3 | KT4 | KT5 | KN1     | KN2 | KN3 | KN4 | KN5 | KN6 | TC TN1                    | TC TN2 | TC TN3 | TC TN4 |
| PLO1  |           | x   | x   |     |     |         |     |     |     |     |     |                           |        |        |        |
| PLO2  | x         |     |     |     |     |         |     |     |     |     |     |                           |        |        |        |
| PLO3  | x         |     |     |     |     |         |     |     |     |     |     |                           |        |        |        |
| PLO4  |           |     |     | x   | x   |         |     |     |     |     |     |                           |        |        |        |
| PLO5  |           |     |     |     |     | x       |     |     |     |     |     |                           |        |        |        |
| PLO6  |           |     |     |     |     | x       |     |     |     |     |     |                           |        |        |        |
| PLO7  |           |     |     |     |     |         | x   | x   |     |     |     |                           |        |        |        |
| PLO8  |           |     |     |     |     |         |     |     | x   |     |     |                           |        |        |        |
| PLO9  |           |     |     |     |     |         |     |     |     | x   |     | x                         | x      | x      |        |
| PLO10 |           |     |     |     |     |         |     |     |     |     | x   |                           |        |        |        |
| PLO11 |           |     |     |     |     |         |     |     |     |     |     | x                         |        |        | x      |

### III. KHỐI LƯỢNG KIẾN THỨC TOÀN KHÓA:

**Cấu trúc kiến thức của chương trình**

| STT        | Khối kiến thức                          | Số tín chỉ |          |         |
|------------|-----------------------------------------|------------|----------|---------|
|            |                                         | Tổng cộng  | Bắt buộc | Tự chọn |
| I          | Kiến thức giáo dục đại cương            | 31         | 24       | 7       |
| II         | Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp        | 119        | 96       | 23      |
| 2.1        | Kiến thức cơ sở ngành                   | 39         | 36       | 3       |
| 2.2        | Kiến thức chuyên ngành                  | 70         | 58       | 12      |
| 2.3        | Khóa luận - tốt nghiệp hoặc tương đương | 10         | 0        | 10      |
| Tổng cộng: |                                         | 150        | 120      | 30      |

*Trần*

Mã trận giữa các khối kiến thức và PLOs

| Khối kiến thức |                                       | Số<br>tín<br>chỉ | Tỷ lệ | PLOs      |      |      |      |      |      |      |      |         |       |       | Năng lực<br>tự chủ và<br>trách<br>nhiệm |   |  |
|----------------|---------------------------------------|------------------|-------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|---------|-------|-------|-----------------------------------------|---|--|
|                |                                       |                  |       | Kiến thức |      |      |      |      |      |      |      | Kỹ năng |       |       |                                         |   |  |
|                |                                       |                  |       |           |      |      |      |      |      |      |      |         |       |       |                                         |   |  |
| I              | Kiến thức giáo dục đại cương          | 31               | 20,7% | PLO1      | PLO2 | PLO3 | PLO4 | PLO5 | PLO6 | PLO7 | PLO8 | PLO9    | PLO10 | PLO11 | M                                       | M |  |
| II             | Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp      | 119              | 79,3% |           |      |      |      |      |      |      |      |         |       |       |                                         |   |  |
| 2.1            | Kiến thức cơ sở ngành                 | 39               | 26%   | H         | M    | H    | H    | H    | H    | H    | H    | M       | M     | M     | M                                       | M |  |
| 2.2            | Kiến thức ngành                       | 70               | 46.6% |           |      | H    | H    | H    | H    | H    | H    | M       | M     | M     | M                                       | M |  |
| 2.3            | Khóa luận tốt nghiệp hoặc tương đương | 10               | 6.7%  |           | H    | H    | H    | H    | H    | H    | H    | H       | H     | H     | H                                       | H |  |
| Tổng cộng      |                                       | 150              | 100%  |           |      |      |      |      |      |      |      |         |       |       |                                         |   |  |

12/2/2023

## IV. DANH SÁCH CÁC HỌC PHẦN

| STT                                     | Mã học phần | Tên học phần                                               | Số tín chỉ | Số tiết   |                       |                  |      |
|-----------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------|------------|-----------|-----------------------|------------------|------|
|                                         |             |                                                            |            | Lý thuyết | Thực hành, thí nghiệm | Bài tập ứng dụng | Tổng |
| I. Kiến thức giáo dục đại cương         |             |                                                            | 31         |           |                       |                  |      |
| 1.1 Kiến thức bắt buộc                  |             |                                                            | 24         |           |                       |                  |      |
| 1                                       | Z25005      | Triết học Mác – Lênin                                      | 3          | 37        | 0                     | 8                | 45   |
| 2                                       | Z25006      | Kinh tế chính trị Mác – Lênin                              | 2          | 21        | 0                     | 9                | 30   |
| 3                                       | Z25007      | Chủ nghĩa xã hội khoa học                                  | 2          | 24        | 0                     | 6                | 30   |
| 4                                       | Z25008      | Tư tưởng Hồ Chí Minh                                       | 2          | 22        | 0                     | 8                | 30   |
| 5                                       | Z25009      | Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam                             | 2          | 21        | 0                     | 9                | 30   |
| 6                                       | A25001      | Pháp luật đại cương                                        | 2          | 21        | 0                     | 9                | 30   |
| 7                                       | G25174      | Kiến trúc máy tính                                         | 3          | 30        | 0                     | 15               | 45   |
| 8                                       | F25011      | Tiếng Anh 1                                                | 2          | 15        | 0                     | 15               | 30   |
| 9                                       | F25012      | Tiếng Anh 2                                                | 3          | 21        | 0                     | 24               | 45   |
| 10                                      | F25013      | Tiếng Anh 3                                                | 3          | 21        | 0                     | 24               | 45   |
| 1.2 Kiến thức bắt buộc (Không tích lũy) |             |                                                            | 12         |           |                       |                  |      |
| 11                                      | Z25010      | Giáo dục thể chất 1                                        | 1          | 0         | 30                    | 0                | 30   |
| 12                                      | Z25011      | Giáo dục thể chất 2                                        | 1          | 0         | 30                    | 0                | 30   |
| 13                                      | Z25012      | Giáo dục thể chất 3                                        | 1          | 0         | 30                    | 0                | 30   |
| 14                                      | Z25001      | Đường lối Quốc phòng và An ninh của Đảng Cộng sản Việt Nam | 3          | 45        | 0                     | 0                | 45   |
| 15                                      | Z25002      | Công tác quốc phòng và an ninh                             | 2          | 30        | 0                     | 0                | 30   |
| 16                                      | Z25003      | Quân sự chung                                              | 2          | 14        | 16                    | 0                | 30   |
| 17                                      | Z25004      | Kỹ thuật chiến đấu bộ binh và chiến thuật                  | 2          | 0         | 60                    | 0                | 60   |
| 1.3 Kiến thức tự chọn                   |             |                                                            | 7          |           |                       |                  |      |
| * Nhóm tự chọn 1                        |             |                                                            | 4          |           |                       |                  |      |
| 18                                      | A25013      | Thực hành văn bản Tiếng Việt                               | 2          | 15        | 30                    | 0                | 45   |
| 19                                      | B25001      | Tư duy hệ thống                                            | 2          | 15        | 30                    | 0                | 45   |
| 20                                      | A25014      | Nghệ thuật giao tiếp                                       | 2          | 15        | 30                    | 0                | 45   |
| 21                                      | C25001      | Khởi nghiệp đổi mới sáng tạo                               | 2          | 15        | 30                    | 0                | 45   |
| 22                                      | G25154      | Phương pháp nghiên cứu khoa học – CNTT                     | 2          | 10        | 0                     | 20               | 30   |
| 23                                      | G25153      | Hệ điều hành Linux                                         | 2          | 10        | 30                    | 5                | 45   |
| * Nhóm tự chọn 2                        |             |                                                            | 3          |           |                       |                  |      |
| 24                                      | A25008      | Giải tích                                                  | 3          | 31        | 0                     | 14               | 45   |
| 25                                      | A25009      | Lý thuyết xác suất và thống kê toán                        | 3          | 33        | 0                     | 12               | 45   |
| 26                                      | A25010      | Đại số tuyến tính                                          | 3          | 33        | 0                     | 12               | 45   |
| II. Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp    |             |                                                            | 119        |           |                       |                  |      |

| STT                     | Mã học phần | Tên học phần                             | Số tín chỉ | Số tiết   |                       |                  |      |
|-------------------------|-------------|------------------------------------------|------------|-----------|-----------------------|------------------|------|
|                         |             |                                          |            | Lý thuyết | Thực hành, thí nghiệm | Bài tập ứng dụng | Tổng |
| * Kiến thức cơ sở ngành |             |                                          | 39         |           |                       |                  |      |
| Bắt buộc                |             |                                          | 36         |           |                       |                  |      |
| 27                      | G26155      | Lập trình căn bản                        | 4          | 20        | 30                    | 25               | 75   |
| 28                      | G26175      | Cấu trúc dữ liệu                         | 4          | 25        | 30                    | 20               | 75   |
| 29                      | G26176      | Nguyên lý hệ điều hành                   | 3          | 20        | 30                    | 10               | 60   |
| 30                      | G26177      | Toán rời rạc - CNTT                      | 3          | 20        | 0                     | 25               | 45   |
| 31                      | G26178      | Mạng máy tính                            | 3          | 20        | 30                    | 10               | 60   |
| 32                      | G26179      | Lập trình hướng đối tượng                | 3          | 20        | 30                    | 10               | 60   |
| 33                      | G26180      | Cơ sở dữ liệu                            | 4          | 25        | 30                    | 20               | 75   |
| 34                      | G26181      | Phân tích và thiết kế thuật toán         | 3          | 20        | 30                    | 10               | 60   |
| 35                      | G26016      | Lý thuyết đồ thị                         | 3          | 20        | 30                    | 10               | 60   |
| 36                      | G26182      | Java                                     | 3          | 20        | 30                    | 10               | 60   |
| 37                      | G26183      | Anh văn chuyên ngành CNTT                | 3          | 25        | 0                     | 20               | 45   |
| Tự chọn                 |             |                                          | 3          |           |                       |                  |      |
| 38                      | G26184      | Mạch và tín hiệu                         | 3          | 20        | 30                    | 10               | 60   |
| 39                      | G26185      | Nhập môn Công nghệ phần mềm              | 3          | 20        | 30                    | 10               | 60   |
| * Kiến thức ngành       |             |                                          | 70         |           |                       |                  |      |
| Bắt buộc                |             |                                          | 58         |           |                       |                  |      |
| 40                      | G27186      | Lập trình Web                            | 3          | 20        | 30                    | 10               | 60   |
| 41                      | G27187      | Hệ quản trị cơ sở dữ liệu                | 4          | 25        | 30                    | 20               | 75   |
| 42                      | G27188      | Phân tích và thiết kế hệ thống thông tin | 3          | 20        | 30                    | 10               | 60   |
| 43                      | G27189      | Trí tuệ nhân tạo                         | 4          | 25        | 30                    | 20               | 75   |
| 44                      | G27190      | Xử lý dữ liệu lớn                        | 3          | 20        | 30                    | 10               | 60   |
| 45                      | G27191      | Thiết kế và cài đặt mạng                 | 3          | 15        | 30                    | 15               | 60   |
| 46                      | G27045      | Phát triển ứng dụng trên Windows         | 3          | 20        | 30                    | 10               | 60   |
| 47                      | G27192      | Xử lý ảnh và thị giác máy tính           | 3          | 20        | 30                    | 10               | 60   |
| 48                      | G27193      | Lập trình nhúng                          | 3          | 20        | 30                    | 10               | 60   |
| 49                      | G27194      | Hệ thống thông tin địa lý                | 3          | 15        | 30                    | 15               | 60   |
| 50                      | G27156      | An ninh mạng                             | 3          | 20        | 30                    | 10               | 60   |
| 51                      | G27157      | Công nghệ web                            | 3          | 20        | 30                    | 10               | 60   |
| 52                      | G27195      | An toàn và bảo mật thông tin             | 3          | 20        | 30                    | 10               | 60   |
| 53                      | G27196      | Lập trình cho thiết bị di động           | 3          | 20        | 30                    | 10               | 60   |
| 54                      | G27197      | Mạng không dây và di động                | 3          | 30        | 0                     | 15               | 45   |
| 55                      | G27027      | Điện toán đám mây                        | 3          | 20        | 30                    | 10               | 60   |
| 56                      | G27049      | Thực tập nghề nghiệp                     | 4          | 0         | 120                   | 0                | 120  |
| 57                      | G27171      | Niên luận cơ sở                          | 4          | 0         | 120                   | 0                | 120  |
| Tự chọn                 |             |                                          | 12         |           |                       |                  |      |

K. G. C. T. A. O.

*T. C.*

| STT                                                                                                                                                                                                                            | Mã học phần | Tên học phần                          | Số tín chỉ | Số tiết   |                       |                  |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|------------|-----------|-----------------------|------------------|------|
|                                                                                                                                                                                                                                |             |                                       |            | Lý thuyết | Thực hành, thí nghiệm | Bài tập ứng dụng | Tổng |
| 58                                                                                                                                                                                                                             | G27039      | Phát triển phần mềm mã nguồn mở       | 3          | 15        | 30                    | 15               | 60   |
| 59                                                                                                                                                                                                                             | G27044      | Phát triển ứng dụng trên Linux        | 3          | 20        | 30                    | 10               | 60   |
| 60                                                                                                                                                                                                                             | G27198      | Quản trị mạng trên linux              | 3          | 20        | 30                    | 10               | 60   |
| 61                                                                                                                                                                                                                             | G27199      | Quản trị mạng windows                 | 3          | 20        | 30                    | 10               | 60   |
| 62                                                                                                                                                                                                                             | G27200      | Lập trình mạng                        | 3          | 15        | 30                    | 15               | 60   |
| 63                                                                                                                                                                                                                             | G27201      | Công nghệ Multimedia                  | 3          | 20        | 30                    | 10               | 60   |
| 64                                                                                                                                                                                                                             | G27202      | Lập trình Python                      | 3          | 20        | 30                    | 10               | 60   |
| 65                                                                                                                                                                                                                             | G27158      | Ngôn ngữ mô hình hóa                  | 3          | 20        | 30                    | 10               | 60   |
| 66                                                                                                                                                                                                                             | G27203      | Cơ sở dữ liệu NoSQL                   | 3          | 20        | 30                    | 10               | 60   |
| 67                                                                                                                                                                                                                             | G27204      | Cơ sở dữ liệu đa phương tiện          | 3          | 20        | 30                    | 10               | 60   |
| 68                                                                                                                                                                                                                             | G27159      | Giao diện người - máy                 | 3          | 18        | 30                    | 12               | 60   |
| 69                                                                                                                                                                                                                             | G27205      | Kỹ thuật phát hiện tấn công mạng      | 3          | 20        | 30                    | 10               | 60   |
| 70                                                                                                                                                                                                                             | G27206      | Công nghệ tri thức                    | 3          | 15        | 30                    | 15               | 60   |
| 71                                                                                                                                                                                                                             | G27207      | Hệ chuyên gia                         | 3          | 15        | 30                    | 15               | 60   |
| 72                                                                                                                                                                                                                             | G27173      | Công nghệ VoIP                        | 3          | 15        | 30                    | 15               | 60   |
| 73                                                                                                                                                                                                                             | G27160      | Khai phá dữ liệu                      | 3          | 20        | 30                    | 10               | 60   |
| 74                                                                                                                                                                                                                             | G27208      | Giải quyết và đánh giá hiệu năng mạng | 3          | 20        | 30                    | 10               | 60   |
| 75                                                                                                                                                                                                                             | G27032      | An toàn hệ thống                      | 3          | 20        | 30                    | 10               | 60   |
| 76                                                                                                                                                                                                                             | G27209      | Lập trình ngôn ngữ R                  | 3          | 15        | 30                    | 15               | 60   |
| 77                                                                                                                                                                                                                             | G27210      | Tìm kiếm thông tin                    | 3          | 15        | 30                    | 15               | 60   |
| 78                                                                                                                                                                                                                             | G27211      | Mô hình hóa quyết định                | 3          | 15        | 30                    | 15               | 60   |
| 79                                                                                                                                                                                                                             | G27212      | Xử lý ngôn ngữ tự nhiên               | 3          | 15        | 30                    | 15               | 60   |
| 80                                                                                                                                                                                                                             | G27161      | Máy học                               | 3          | 15        | 30                    | 15               | 60   |
| 81                                                                                                                                                                                                                             | G27162      | Công nghệ Blockchain                  | 3          | 15        | 30                    | 15               | 60   |
| 82                                                                                                                                                                                                                             | G27163      | Các công nghệ ứng dụng web            | 3          | 15        | 30                    | 15               | 60   |
| 83                                                                                                                                                                                                                             | G27164      | Kiểm thử phần mềm                     | 3          | 20        | 30                    | 10               | 60   |
| 84                                                                                                                                                                                                                             | G27165      | Quản lý dự án phần mềm                | 3          | 20        | 30                    | 10               | 60   |
| 85                                                                                                                                                                                                                             | G27213      | Công nghệ J2EE                        | 3          | 20        | 30                    | 10               | 60   |
| 86                                                                                                                                                                                                                             | G27214      | Matlab                                | 3          | 20        | 30                    | 10               | 60   |
| * <b>Khóa luận tốt nghiệp:</b> Sinh viên chọn học phần “Khóa luận tốt nghiệp” hoặc chọn tổ hợp các học phần tự chọn bên dưới, trong đó nếu chọn tổ hợp các học phần tự chọn thì học phần “Niên luận chuyên ngành” là bắt buộc. |             |                                       | 10         |           |                       |                  |      |
| 87                                                                                                                                                                                                                             | G28051      | Khóa luận tốt nghiệp                  | 10         | 0         | 300                   | 0                | 300  |
| <b>Học phần tự chọn tốt nghiệp</b>                                                                                                                                                                                             |             |                                       | 10         |           |                       |                  |      |
| 88                                                                                                                                                                                                                             | G28172      | Niên luận chuyên ngành                | 4          | 0         | 120                   | 0                | 120  |
| 89                                                                                                                                                                                                                             | G28053      | Thương mại điện tử - CNTT             | 3          | 20        | 30                    | 10               | 60   |

*Ten*

| STT | Mã học phần | Tên học phần                     | Số tín chỉ | Số tiết   |                       |                  |      |
|-----|-------------|----------------------------------|------------|-----------|-----------------------|------------------|------|
|     |             |                                  |            | Lý thuyết | Thực hành, thí nghiệm | Bài tập ứng dụng | Tổng |
| 90  | G28166      | Phát triển ứng dụng IoT          | 3          | 20        | 30                    | 10               | 60   |
| 91  | G28061      | Lập trình song song              | 3          | 20        | 30                    | 10               | 60   |
| 92  | G28167      | Tường lửa                        | 3          | 20        | 30                    | 10               | 60   |
| 93  | G28168      | Xử lý tiếng nói                  | 3          | 20        | 30                    | 10               | 60   |
| 94  | G28169      | Phát triển ứng dụng trên nền Web | 3          | 20        | 30                    | 10               | 60   |

### V. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Căn cứ vào chương trình đào tạo Khoa tổ chức xây dựng Kế hoạch giảng dạy phù hợp với hình thức đào tạo của trường theo Quyết định số 498/QĐ-ĐHKG ngày 18 tháng 08 năm 2021 của Hiệu trưởng Trường Đại học Kiên Giang ban hành Quy chế đào tạo trình độ đại học tại Trường Đại học Kiên Giang.

Căn cứ vào Kế hoạch giảng dạy của khoa, sinh viên chủ động sắp xếp kế hoạch học tập sao cho phù hợp với khả năng, năng lực của mình và đáp ứng được yêu cầu của chương trình đào tạo ./.

*Truy*

**KT. HIỆU TRƯỞNG**  
**PHÓ HIỆU TRƯỞNG**



*Thau*

**Nguyễn Văn Thành**