## KHOA CNTT&TT BỘ MÔN MẠNG MÁY TÍNH &TT

## CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

## KÉ HOẠCH HỌC TẬP KHÓA 48

Ngành: An toàn thông tin (Information Security)

Mã ngành: **7480202** 

Hệ đào tạo: **Chính quy** Thời gian đào tạo: **4,5 năm** Danh hiệu: **Kỹ sư** 

| ТТ   | Mã số<br>học<br>phần | Tên học phần                          | Số<br>tín<br>chỉ | Bắt<br>buộc | Tự<br>chọn | Số<br>tiết<br>LT | Số<br>tiết<br>TH | Học<br>phần<br>tiên<br>quyết | Học<br>phần<br>song<br>hành                      | Ghi<br>chú         |
|------|----------------------|---------------------------------------|------------------|-------------|------------|------------------|------------------|------------------------------|--|--------------------|
| Học  | kỳ 1 – ľ             | Năm thứ 1                             |                  | 1           |            |                  |                  |                              | ı  |                    |
| 1    | QP010                | Giáo dục quốc phòng và An ninh 1 (*)  | 2                | 2           |            | 37               | 8                |                              |  |                    |
| 2    | QP011                | Giáo dục quốc phòng và An ninh 2 (*)  | 2                | 2           |            | 22               | 8                |                              |  | SV học             |
| 3    | QP012                | Giáo dục quốc phòng và An ninh 3 (*)  | 2                | 2           |            | 14               | 16               |                              |  | theo thời          |
| 4    | QP013                | Giáo dục quốc phòng và An ninh 4 (*)  | 2                | 2           |            | 4                | 56               |                              |  | khóa               |
| 5    | CT100                | Kỹ năng học đại học (khối ngành CNTT) | 2                | 2           |            | 20               | 20               |                              |  | biểu của<br>Trường |
| 6    | CT200                | Nền tảng công nghệ thông tin          | 4                | 4           |            | 30               | 60               |                              |  |                    |
|      |                      | Cộng                                  | 14               | 14          | 0          |                  |                  |                              |  |                    |
| Нос  | - kỳ 2 _ N           | Năm thứ 1                             |                  |             |            |                  |                  |                              |  |                    |
| IIŅC |                      | Logic học đại cương                   | 2                |             |            | 30               |                  |                              |  |                    |
|      |                      | Xã hội học đại cương                  | 2                |             | -          | 30               |                  |                              |  |                    |
|      | XH011                |                                       | 2                |             | 1          | 30               |                  |                              |  |                    |
| 1    | XH012                | ·                                     | 2                |             | 2          | 30               |                  |                              |  |                    |
| 1    | XH012                |                                       | 2                |             | 2          | 30               |                  |                              |  |                    |
|      | KN001                | <u> </u>                              | 2                |             | 1          | 20               | 20               |                              |  |                    |
| ŀ    | KN002                |                                       | 2                |             |            | 20               | 20               |                              |  |                    |
| 2    | ML014                |                                       | 3                | 3           |            | 45               |                  |                              |  |                    |
| 3    | TN001                | Vi - Tích phân A1                     | 3                | 3           |            | 45               |                  |                              |  |                    |
| 4    | CT101                | •                                     | 4                | 4           |            | 30               | 60               |                              |  |                    |
| 5    | TN012                | -1                                    | 4                | 4           |            | 60               |                  |                              |  |                    |
|      | XH023                |                                       | 4                |             | _          | - 00             |                  |                              | <u>I</u>   | 1                  |
| 6    | FL001                | Pháp văn căn bản 1 (*)                | 4                |             | 4          |                  |                  |                              |  |                    |
|      |                      | Cộng                                  | 20               | 14          | 6          |                  |                  |                              |  |                    |
| тт   | 111                  |                                       | II.              | II.         | u .        |                  |                  |                              |  |                    |
|      |                      | Năm thứ 2                             | 1                | 1           | 1          | 60               |                  | l                            | l  | l                  |
| 1    | CT172<br>CT173       | ·                                     | 3                | 3           |            | 60               |                  |                              |  |                    |
| 3    |                      | Kinh tế chính tri Mác - Lênin         | 2                | 2           |            | 45<br>30         |                  | ML014                        |  |                    |
| 4    | TC100                | ·                                     | 1                |             | 1          | 30               | 30               | MILU14                       |  |                    |
| 5    | TN002                | •                                     | 4                | 4           | 1          | 60               | 30               | TN001                        |  |                    |
| 3    | XH024                | *                                     | 3                | 4           |            | 45               |                  | XH023                        |  |                    |
| 6    | FL002                | Pháp văn căn bản 2 (*)                |                  |             | 3          |                  |                  |                              |  |                    |
|      | FL002                | Cộng                                  | 3<br>17          | 13          | 4          | 45               |                  | FL001                        |  |                    |
| Học  | kỳ 2 – N             | žm thứ 2                              | 1/               | 13          | 4          |                  |                  |                              |  |                    |
| 1    | ML018                | Chủ nghĩa xã hôi khoa học             | 2                | 2           |            | 30               |                  | ML016                        |  |                    |
| 2    | TC100                | Giáo dục thể chất 2 (tiếp theo)       | 1                |             | 1          |                  | 30               |                              |  |                    |
| 3    | KL001                | Pháp luật đại cương                   | 2                | 2           |            | 30               |                  |                              |  |                    |
| 4    | CT177                | Cấu trúc dữ liệu                      | 3                | 3           |            | 30               | 30               | CT101                        |  |                    |
| 5    | CT178                | -                                     | 3                | 3           |            | 30               | 30               | CT173                        |  |                    |
| _    | XH025                |                                       | 3                |             | 2          | 45               |                  | XH024                        |  |                    |
| 6    | FL003                | Pháp văn căn bản 3 (*)                | 3                |             | 3          | 45               |                  | FL002                        |  |                    |
| 7    | TN010                | Xác suất thống kê                     | 3                | 3           |            | 45               |                  |                              |  |                    |
|      |                      | Cộng                                  | 17               | 13          | 4          |                  |                  |                              |  |                    |
| Học  | kỳ 1 – N             | ăm thứ 3                              |                  |             |            |                  |                  |                              |  |                    |
| 1    | ML019                | Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam        | 2                | 2           |            | 30               |                  | ML018                        |  |                    |
|      | TC100                | Giáo dục thể chất 3 (tiếp theo)       | 1                |             | 1          | t                | 30               |                              | <del>                                     </del> |                    |

|                      | K                    |   | ~ 1       |      |      | ~ <b>!</b> | ~ <b>f</b> | Học               | Học  |     |
|----------------------|----------------------|---|-----------|------|------|------------|------------|-------------------|------|-----|
| TT                   | Mã số                | Tên học phần                                      | Số<br>tín | Bắt  | Тự   | Số<br>tiết | Số<br>tiết | phần              | phần | Ghi |
| 11                   | học<br>phần          | ren nọc phan                                      | chỉ       | buộc | chọn | LT         | TH         | tiên              | song | chú |
| 2                    | _                    | T 4 41  |           | 2    |      |            |            | quyết             | hành |     |
| 3                    | CT175<br>CT174       | Lý thuyết đồ thị Phân tích và thiết kế thuật toán | 3         | 3    |      | 30         | 30<br>30   | CT177<br>CT177    |      |     |
| 5                    | CT180                | Cơ sở dữ liêu                                     | 3         | 3    |      | 30         | 30         | CT177             |      |     |
| 6                    | CT112                | Mạng máy tính                                     | 3         | 3    |      | 30         | 30         | CT178             |      |     |
| 7                    | CT176                | Lập trình hướng đối tượng                         | 3         | 3    |      | 30         | 30         | CT101             |      |     |
|                      |                      | Cộng  | 18        | 17   | 1    |            |            |                   |      |     |
| Học                  | Học kỳ 2 – Năm thứ 3 |   |           |      |      |            |            |                   |      |     |
| 1                    | CT296                | Phân tích và thiết kế hệ thống                    | 3         | 3    |      | 30         | 30         |                   |      |     |
| 2                    | CT182                | Ngôn ngữ mô hình hóa                              | 3         | 3    |      | 30         | 30         |                   |      |     |
| 3                    | CT179                |   | 3         | 3    |      | 30         | 30         |                   |      |     |
| 4                    | CT188                | Nhập môn lập trình Web                            | 3         | 3    |      | 30         | 30         |                   |      |     |
| 5                    | CT190                | Nhập môn trí tuệ nhân tạo                         | 2         | 2    |      | 30         | 20         | CITA 4.2          |      |     |
| 7                    | CT335                | Thiết kế và cài đặt mạng                          | 2         | 3 2  |      | 30         | 30         | CT112             |      |     |
| /                    | ML021                | Tư tưởng Hồ Chí Minh                              | 19        | 19   | 0    | 30         |            | ML019             |      |     |
| -                    | • 8                  |   |           |      |      |            |            |                   |      |     |
| Hộc                  | : kỳ 1 – N           | ăm thứ 4  |           |      |      |            |            |                   |      |     |
|                      |                      |   |           |      |      |            |            | CT180,            |      |     |
| 1                    | CT428                | Lập trình Web                                     | 3         | 3    |      | 30         | 30         | CT188,            |      |     |
| 2                    | CT197                | Cơ sở lý thuyết mật mã                            | 3         | 3    |      | 30         | 30         | CT176             |      |     |
| 3                    | CT211                | An ninh mạng                                      | 3         | 3    |      | 30         | 30         | CT112             |      |     |
| 4                    | CT485                | Các kỹ thuật tấn công mạng                        | 3         | 3    |      | 30         | 30         | CITIZ             |      |     |
|                      |                      | Luật an ninh mạng và đạo đức trong lĩnh           |           |      |      |            |            |                   |      |     |
| 5                    | CT489                | vực CNTT  | 2         | 2    |      | 30         |            |                   |      |     |
| 6                    | CT491                | Niên luận cơ sở an toàn thông tin                 | 3         | 3    |      |            | 90         | ≥90 TC            |      |     |
|                      |                      | Cộng  | 17        | 17   | 0    |            |            |                   |      |     |
| Học                  | kỳ 2 – N             | ăm thứ 4  |           |      |      |            |            |                   |      |     |
| 1                    | CT297                | 1 0   | 3         |      |      | 30         | 30         |                   |      |     |
| 2                    | CT486                |   | 3         |      |      | 30         | 30         |                   |      |     |
| 3                    | CT228                | Tường lửa   | 3         | N1   |      | 30         | 30         |                   |      |     |
| 4                    | CT212                | Quản trị mạng                                     | 3         | -    | 10TC | 30         | 30         | CT112             |      |     |
| 5                    | CT127<br>CT344       | Lý thuyết thông tin<br>Giải quyết sự cố mạng      | 2         | -    | N1   | 30         |            | CT335             |      |     |
| 7                    | CT225                | Lập trình Python                                  | 2         |      | hoặc | 20         | 20         | CT176             |      |     |
|                      |                      | •   |           |      | поде |            |            | CT112,            |      |     |
| 8                    | CT221                | Lập trình mạng                                    | 3         |      | 10TC | 30         | 30         | CT176             |      |     |
| 9                    | CT274                | Lập trình cho thiết bị di động                    | 3         | N2   | N2   | 30         | 30         | CT176             |      |     |
| 10                   | CT279                |   | 3         |      |      | 30         | 30         |                   |      |     |
| 11                   | CT098                | Phát triển ứng dụng IoT                           | 3         |      |      | 30         | 30         |                   |      |     |
| 12                   | CT488                | Bảo mật hệ thống IoT                              | 2         | 2    |      | 20         | 20         | CTT 420           |      |     |
| 13<br>14             | CT490<br>CT202       | An ninh Web<br>Nguyên lý máy học                  | 3         | 3    |      | 30         | 30         | CT428             |      |     |
| 15                   | CT492                | Niên luận an toàn thông tin                       | 3         | 3    |      | 30         | 90         | ≥110 TC           |      |     |
| 15                   | OI 172               | Cộng  | 19        | 9    | 10   |            | 70         | _ 110 10          |      |     |
| Нол                  | kỳ hà – 1            | Năm thứ 4   |           |      |      |            |            |                   |      |     |
| 1100                 | ry ne –              |   |           | T    | I    |            | l          | > 105TPC          |      |     |
|                      |                      | Thực tập doanh nghiệp - An toàn thông             |           |      |      |            |            | ≥125TC,<br>CT211, |      |     |
| 1                    | CT493                | tin   | 5         | 5    |      |            | 150        | CT296,            |      | Ш   |
|                      |                      |   |           |      |      |            |            | CT335             |      |     |
|                      |                      | Cộng  | 5         | 5    |      |            |            |                   |      |     |
| Học kỳ 1 – Năm thứ 5 |                      |   |           |      |      |            |            |                   |      |     |
| 1                    | CT556                | Luận văn tốt nghiệp – An toàn thông tin           | 15        |      |      |            | 450        | ≥125 TC           |      |     |
| 2                    | CT520                | Tiểu luận tốt nghiệp – An toàn thông tin          | 6         |      | 1    |            | 180        | ≥ 125 TC          |      |     |
| 3                    | CT338                | Mạng không dây và di động                         | 2         |      | ]    | 30         |            | CT112             |      |     |
| 4                    | CT232                | Đánh giá hiệu năng mạng                           | 3         |      | 15   | 30         | 30         | CT112             |      |     |
| 5                    | CT233                | Điện toán đám mây                                 | 3         |      |      | 30         | 30         |                   |      |     |
| 6                    | CT207                | Phát triển phần mềm mã nguồn mở                   | 3         |      |      | 30         | 30         | CTT :             |      |     |
| 7                    | CT223                | Quản lý dự án phần mềm                            | 3         |      | ]    | 30         | 30         | CT171             |      |     |

| ТТ | Mã số<br>học<br>phần                                  | Tên học phần                      | Số<br>tín<br>chỉ | Bắt<br>buộc | Tự<br>chọn | Số<br>tiết<br>LT | Số<br>tiết<br>TH | Học<br>phần<br>tiên<br>quyết | Học<br>phần<br>song<br>hành | Ghi<br>chú |
|----|---|-----------------------------------|------------------|-------------|------------|------------------|------------------|------------------------------|-----------------------------|------------|
| 8  | CT235   | Quản trị mạng trên MS Windows     | 3                |             |            | 30               | 30               | CT112                        |                             |            |
| 9  | CT467   | Quản trị dữ liệu                  | 3                |             |            | 30               | 30               | CT180                        |                             |            |
| 10 | CT251   | Phát triển ứng dụng trên Windows  | 3                |             |            | 30               | 30               | CT180,<br>CT176              |                             |            |
| 11 | CT206   | Phát triển ứng dụng trên Linux    | 3                |             |            | 30               | 30               | CT180,<br>CT176              |                             |            |
| 12 | CT230   | Phát triển ứng dụng hướng dịch vụ | 3                |             |            | 30               | 30               | CT428                        |                             |            |
| 13 | CT238   | Phân lớp dữ liệu lớn              | 3                |             |            | 30               | 30               |                              |                             |            |
| 14 | CT482   | Xử lý dữ liệu lớn                 | 3                |             |            | 30               | 30               | CT176                        |                             |            |
| 15 | CT332   | Trí tuệ nhân tạo                  | 3                |             |            | 30               | 30               |                              |                             |            |
| 16 | CT273   | Giao diện người – máy             | 3                |             |            | 30               | 30               |                              |                             |            |
|    | Cộng  |                                   | 15               |             | 15         |                  |                  |                              |                             |            |
|    | TỔNG CỘNG: 161 TC<br>(Bắt buộc: 121TC; Tự chọn: 40TC) |                                   |                  | 121         | 40         |                  |                  |                              |                             |            |

Đơn vị quản lý: **Bộ môn Mạng máy tính & Truyền thông, Khoa CNTT & TT** (https://www.facebook.com/infsec.cit.ctu/

TRƯỞNG KHOA

Cần Thơ, ngày tháng 08 năm 2022 **TRƯỞNG BỘ MÔN** 

Nguyễn Hữu Hòa

Phan Thượng Cang