

## QUYẾT ĐỊNH

**Ban hành bộ chương trình dạy học Đại học chính quy khóa học 2021-2025**

### HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP HÀ NỘI

*Căn cứ Quyết định số 945/QĐ-TTg ngày 04 tháng 07 năm 2017 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt đề án thí điểm đổi mới cơ chế hoạt động của Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội;*

*Căn cứ Quyết định số 4811/QĐ-BCT ngày 29 tháng 05 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của trường Đại học Công nghiệp Hà Nội;*

*Căn cứ Quy chế Đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ ban hành kèm theo Quyết định số 744/QĐ-ĐHCN ngày 19 tháng 08 năm 2021 của Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội;*

*Căn cứ vào yêu cầu đào tạo trình độ Đại học chính quy;*

*Xét đề nghị của ông Trưởng phòng Đào tạo.*

## QUYẾT ĐỊNH:

**Điều 1.** Ban hành bộ chương trình dạy học Đại học chính quy khóa học 2021-2025 các ngành học có tên trong danh sách dưới đây:

| STT | Tên ngành                                    | Mã ngành cấp IV | Tên chương trình                                     | Mã chương trình | Đơn vị quản lý |
|-----|----------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------|-----------------|----------------|
| 1.  | Công nghệ kỹ thuật Cơ điện tử                | 7.51.02.03      | Cử nhân Công nghệ kỹ thuật Cơ điện tử                | DH5102031       | K. Cơ khí      |
| 2.  | Công nghệ kỹ thuật Cơ khí                    | 7.51.02.01      | Cử nhân Công nghệ kỹ thuật Cơ khí                    | DH5102011       | K. Cơ khí      |
| 3.  | Công nghệ kỹ thuật Điện tử - Viễn thông      | 7.51.03.02      | Cử nhân Công nghệ kỹ thuật Điện tử - Viễn thông      | DH5103021       | K. Điện tử     |
| 4.  | Công nghệ kỹ thuật Điện, điện tử             | 7.51.03.01      | Cử nhân Công nghệ kỹ thuật Điện, điện tử             | DH5103011       | K. Điện        |
| 5.  | Công nghệ kỹ thuật Điều khiển và tự động hóa | 7.51.03.03      | Cử nhân Công nghệ kỹ thuật Điều khiển và tự động hóa | DH5103031       | K. Điện        |

| STT | Tên ngành                     | Mã ngành cấp IV | Tên chương trình                      | Mã chương trình | Đơn vị quản lý         |
|-----|-------------------------------|-----------------|---------------------------------------|-----------------|------------------------|
| 6.  | Công nghệ kỹ thuật Hóa học    | 7.51.04.01      | Cử nhân Công nghệ kỹ thuật Hóa học    | DH5104011       | K. CN Hóa học          |
| 7.  | Công nghệ kỹ thuật Máy tính   | 7.51.03.04      | Cử nhân Công nghệ kỹ thuật Máy tính   | DH5103041       | K. Điện tử             |
| 8.  | Công nghệ kỹ thuật Môi trường | 7.51.04.06      | Cử nhân Công nghệ kỹ thuật Môi trường | DH5104061       | K. Công nghệ Hóa       |
| 9.  | Công nghệ kỹ thuật Nhiệt      | 7.51.02.06      | Cử nhân Công nghệ kỹ thuật Nhiệt      | DH5102061       | K. Điện                |
| 10. | Công nghệ kỹ thuật Ô tô       | 7.51.02.05      | Cử nhân Công nghệ kỹ thuật Ô tô       | DH5102051       | K. CN Ô tô             |
| 11. | Công nghệ dệt, may            | 7.54.02.04      | Cử nhân Công nghệ dệt, may            | DH5402041       | K. CN May và TKTT      |
| 12. | Công nghệ thông tin           | 7.48.02.01      | Cử nhân Công nghệ thông tin           | DH4802011       | K. CN Thông tin        |
| 13. | Hệ thống thông tin            | 7.48.01.04      | Cử nhân Hệ thống thông tin            | DH4801041       | K. CN Thông tin        |
| 14. | Kế toán                       | 7.34.03.01      | Cử nhân Kế toán                       | DH3403011       | K. Kế toán – Kiểm toán |
| 15. | Kiểm toán                     | 7.34.03.02      | Cử nhân Kiểm toán                     | DH3403021       | K. Kế toán – Kiểm toán |
| 16. | Kinh tế đầu tư                | 7.31.01.04      | Cử nhân Kinh tế đầu tư                | DH3101041       | K. Quản lý kinh doanh  |
| 17. | Kỹ thuật phần mềm             | 7.48.01.03      | Cử nhân Kỹ thuật phần mềm             | DH4801031       | K. CN Thông tin        |
| 18. | Khoa học máy tính             | 7.48.01.01      | Cử nhân Khoa học máy tính             | DH4801011       | K. CN Thông tin        |
| 19. | Marketing                     | 7.34.01.05      | Cử nhân Marketing                     | DH3401051       | K. Quản lý kinh doanh  |
| 20. | Ngôn ngữ Anh                  | 7.22.02.01      | Cử nhân Ngôn ngữ Anh                  | DH2202011       | K. Ngoại ngữ           |
| 21. | Ngôn ngữ Trung Quốc           | 7.22.02.04      | Cử nhân Ngôn ngữ Trung Quốc           | DH2202041       | K. Ngoại ngữ           |
| 22. | Quản trị kinh doanh           | 7.34.01.01      | Cử nhân Quản trị kinh doanh           | DH3401011       | K. Quản lý kinh doanh  |
| 23. | Quản trị nhân lực             | 7.34.04.04      | Cử nhân Quản trị nhân lực             | DH3404041       | K. Quản lý kinh doanh  |
| 24. | Quản trị văn phòng            | 7.34.04.06      | Cử nhân Quản trị văn phòng            | DH3404061       | K. Quản lý kinh doanh  |

| STT | Tên ngành                             | Mã ngành cấp IV | Tên chương trình                              | Mã chương trình | Đơn vị quản lý         |
|-----|---------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------|-----------------|------------------------|
| 25. | Tài chính - Ngân hàng                 | 7.34.02.01      | Cử nhân Tài chính - Ngân hàng                 | DH3402011       | K. Quản lý kinh doanh  |
| 26. | Thiết kế thời trang                   | 7.21.04.04      | Cử nhân Thiết kế thời trang                   | DH2104041       | K. CN May và TKTT      |
| 27. | Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu | 7.48.01.02      | Cử nhân Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu | DH4801021       | K. Điện tử             |
| 28. | Du lịch                               | 7.81.01.01      | Cử nhân Du lịch                               | DH8101011       | K. Du lịch             |
| 29. | Quản trị dịch vụ du lịch và lữ hành   | 7.81.01.03      | Cử nhân Quản trị dịch vụ du lịch và lữ hành   | DH8101031       | K. Du lịch             |
| 30. | Quản trị khách sạn                    | 7.81.02.01      | Cử nhân Quản trị khách sạn                    | DH8102011       | K. Du lịch             |
| 31. | Công nghệ thực phẩm                   | 7.54.01.01      | Cử nhân Công nghệ thực phẩm                   | DH5401011       | K. CN Hóa              |
| 32. | Kỹ thuật hệ thống công nghiệp         | 7.52.01.18      | Cử nhân Kỹ thuật hệ thống công nghiệp         | DH5201181       | K. Cơ khí              |
| 33. | Công nghệ vật liệu dệt, may           | 7.54.02.03      | Cử nhân Công nghệ vật liệu dệt, may           | DH5402031       | K. CN May và TKTT      |
| 34. | Ngôn ngữ Hàn Quốc                     | 7.22.02.10      | Cử nhân Ngôn ngữ Hàn Quốc                     | DH2202101       | K. Ngoại ngữ           |
| 35. | Ngôn ngữ Nhật                         | 7.22.02.09      | Cử nhân Ngôn ngữ Nhật                         | DH2202091       | K. Ngoại ngữ           |
| 36. | Tiếng Việt và văn hóa Việt Nam        | 7.22.01.01      | Cử nhân Tiếng Việt và văn hóa Việt Nam        | DH2201011       | K. Ngoại ngữ           |
| 37. | Công nghệ kỹ thuật khuôn mẫu          | 7.51.90.03      | Cử nhân Công nghệ kỹ thuật khuôn mẫu          | DH5190031       | K. Cơ khí              |
| 38. | Logistics và quản lý chuỗi cung ứng   | 7.51.06.05      | Cử nhân Logistics và quản lý chuỗi cung ứng   | DH5106051       | K. Quản lý kinh doanh  |
| 39. | Robot và trí tuệ nhân tạo             | 7.51.02.09      | Cử nhân Robot và trí tuệ nhân tạo             | DH75102091      | K. Cơ khí              |
| 40. | Phân tích dữ liệu kinh doanh          | 7.34.01.25      | Cử nhân Phân tích dữ liệu kinh doanh          | DH3401251       | K. Kế toán - Kiểm toán |

Nội dung chi tiết bộ chương trình dạy học được đăng trên trang thông tin điện tử của Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội, tại địa chỉ:

<https://daotao.hau.edu.vn/daotao/training?course=61>





**Điều 2.** Bộ chương trình dạy học ban hành kèm theo Quyết định này được dùng để giảng dạy các lớp Đại học chính quy khóa học 2021-2025 của Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội.

Căn cứ Bộ chương trình dạy học này, Trưởng các Khoa/Trung tâm quản lý chương trình đào tạo/học phần hoàn chỉnh chương trình chi tiết các học phần và tổ chức giảng dạy theo quy định.

**Điều 3.** Các ông/bà Trưởng phòng Đào tạo, TCHC, TCKT, Khoa, Trung tâm và giảng viên liên quan chịu trách nhiệm thi hành quyết định này./.

**Nơi nhận:**

- Như điều 3;
- Lưu: VT, ĐT.



**KT. HIỆU TRƯỞNG  
PHÓ HIỆU TRƯỞNG**

**Phạm Văn Bổng**



## CHƯƠNG TRÌNH DẠY HỌC

(Ban hành kèm theo Quyết định số ..... ngày ..... tháng ..... năm ..... của Hiệu trưởng Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội)

**Tên chương trình** : Cử nhân Công nghệ kỹ thuật khuôn mẫu

**Trình độ đào tạo** : Đại học

**Ngành đào tạo** : Công nghệ kỹ thuật khuôn mẫu

**Mã ngành** : 7519003

**Hình thức đào tạo** : Chính quy

### 2. Mục tiêu đào tạo, chuẩn đầu ra

#### 1.5 Mục tiêu đào tạo

##### c) Mục tiêu chung

- Đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao, bồi dưỡng nhân tài, nghiên cứu khoa học-công nghệ tạo ra tri thức, sản phẩm mới để phục vụ yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội, đảm bảo quốc phòng, an ninh và hội nhập quốc tế;

- Đào tạo nguồn nhân lực có phẩm chất chính trị, đạo đức và có kiến thức chuyên môn của ngành Công nghệ kỹ thuật Khuôn mẫu thích ứng với môi trường làm việc và sự phát triển không ngừng của khoa học công nghệ.

##### d) Mục tiêu cụ thể

MT1: Có kiến thức khoa học cơ bản để tiếp thu, vận dụng và phát triển tri thức trong lĩnh vực công nghệ khuôn mẫu;

MT2: Có các kiến thức cơ sở kỹ thuật nói chung và kiến thức chuyên ngành công nghệ khuôn mẫu nói riêng;

MT3: Vận dụng kiến thức trong việc thiết kế, chế tạo, vận hành và bảo trì các hệ thống sản xuất công nghiệp khuôn mẫu;

MT4: Có kỹ năng làm việc độc lập, làm việc nhóm ở môi trường làm việc trong nước và quốc tế;

MT5: Có phẩm chất - đạo đức nghề nghiệp và hiểu biết về kinh tế, chính trị;

MT6: Có kiến thức cơ bản trong lĩnh vực khoa học-xã hội và nhân văn phù hợp với chuyên ngành đào tạo nhằm đóng góp hữu hiệu vào sự phát triển bền vững của xã hội, cộng đồng.

#### 1.6 Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo (theo năng lực)

| TT | Chuẩn đầu ra                                                                                                                                                                                       | Mục tiêu đào tạo |     |     |     |     |     |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
|    |                                                                                                                                                                                                    | MT1              | MT2 | MT3 | MT4 | MT5 | MT6 |
| a  | Khả năng lựa chọn và vận dụng kiến thức chuyên ngành Công nghệ khuôn vào các hoạt động kỹ thuật công nghệ                                                                                          |                  | x   |     |     |     |     |
| b  | Khả năng lựa chọn và vận dụng kiến thức của khoa học cơ bản và khoa học kỹ thuật giải quyết các vấn đề công nghệ khuôn mẫu (có yêu cầu sử dụng nguyên lý, phương pháp và qui trình sản xuất khuôn) | x                |     |     |     |     |     |

|   |                                                                                                                                                                    |  |   |   |   |   |   |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---|---|---|---|---|
| c | Kỹ năng thực hiện thí nghiệm, phân tích thí nghiệm nhằm cải tiến sản phẩm và quá trình sản xuất                                                                    |  |   | x |   |   |   |
| d | Khả năng phân tích, thiết kế, mô phỏng quá trình, thiết bị và qui trình công nghệ chế tạo Khuôn                                                                    |  |   | x |   |   |   |
| e | Khả năng giao tiếp hiệu quả bằng tiếng Anh ở trình độ ngoại ngữ bậc 3 theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc                                                          |  |   |   | x |   |   |
| f | Khả năng thực hiện hiệu quả với nhiệm vụ là thành viên hoặc lãnh đạo nhóm chuyên môn                                                                               |  |   |   | x |   |   |
| g | Khả năng nhận biết, phân tích và giải quyết các vấn đề kỹ thuật công nghệ khuôn mẫu                                                                                |  | x |   |   |   |   |
| h | Khả năng vận dụng các kỹ năng giao tiếp bằng văn bản, nói và hình ảnh ở các môi trường làm việc                                                                    |  |   |   |   |   | x |
| i | Có nhận thức về nhu cầu cũng như khả năng tự định hướng và tham gia phát triển nghề nghiệp liên tục. Tận tâm với ngành nghề, có trách nhiệm và đạo đức nghề nghiệp |  |   |   |   | x |   |
| j | Hiểu biết về ảnh hưởng của giải pháp kỹ thuật công nghệ trong bối cảnh doanh nghiệp, môi trường, xã hội và toàn cầu                                                |  | x |   |   |   |   |
| k | Tận tụy với ngành về chất lượng, năng suất, hiệu quả và cải tiến liên tục                                                                                          |  |   |   |   | x |   |
| l | Có nhận thức đầy đủ về chính trị, pháp luật cũng như những vấn đề đương đại                                                                                        |  |   |   |   | x |   |

### 1.7 Cơ hội việc làm

Người học sau khi tốt nghiệp đại học ngành Công nghệ kỹ thuật Khuôn mẫu có thể công tác trong các lĩnh vực sau:

- Thiết kế và gia công Khuôn mẫu;
- Thiết kế và gia công cơ khí chính xác;
- Chỉ đạo và quản lý sản xuất;
- Quản lý thiết bị;
- Dịch vụ kỹ thuật;
- Chuyển giao công nghệ;
- Giảng dạy và hướng dẫn thực hành tại các trường cao đẳng, đại học và các cơ sở đào tạo khác;
- Nghiên cứu tại các cơ sở nghiên cứu khoa học và công nghệ.

### 1.8 Trình độ ngoại ngữ, tin học

- Có năng lực ngoại ngữ bậc 3 theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam.
- Đạt chuẩn đầu ra kỹ năng sử dụng CNTT nâng cao xác định theo chuẩn kỹ năng sử dụng CNTT quy định tại Thông tư số 03/2014/TT-BTTTT ngày 11/3/2014 của Bộ Thông tin và Truyền

thông.

**2. Thời gian đào tạo:** 4 năm

**3. Khối lượng kiến thức toàn khoá:** 155,5 tín chỉ

**4. Đối tượng tuyển sinh:** Tốt nghiệp Trung học phổ thông, hoặc tương đương

**5. Quy trình đào tạo, điều kiện tốt nghiệp**

Áp dụng Quy chế Đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ tại Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội ban hành kèm theo Quyết định số 787/QĐ-ĐHCN ngày 9 tháng 8 năm 2018 của Hiệu trưởng Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội.

**6. Thang điểm:** Thang điểm chữ theo Quy chế kèm theo Quyết định số 787/QĐ-ĐHCN ngày 9 tháng 8 năm 2018 của Hiệu trưởng Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội.

**7. Nội dung chương trình**

| STT        | Mã học phần | Tên học phần                         | Số tín chỉ   | Loại giờ tín chỉ |         |           |                                        |                            |
|------------|-------------|--------------------------------------|--------------|------------------|---------|-----------|----------------------------------------|----------------------------|
|            |             |                                      |              | Lý thuyết        | Bài tập | Thảo luận | Thực hành, thí nghiệm, điền dã, studio | Hướng dẫn sinh viên tự học |
| <b>I</b>   |             | <b>KIẾN THỨC GIÁO DỤC ĐẠI CƯƠNG</b>  | <b>76.50</b> |                  |         |           |                                        |                            |
| <b>I.1</b> |             | <b>Lý luận chính trị</b>             | <b>11.00</b> |                  |         |           |                                        |                            |
| 1          | LP6012      | Chủ nghĩa xã hội khoa học            | 2.00         | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 2          | LP6011      | Kinh tế chính trị Mác-Lênin          | 2.00         | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 3          | LP6013      | Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam       | 2.00         | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 4          | LP6010      | Triết học Mác-Lênin                  | 3.00         | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 5          | LP6004      | Tư tưởng Hồ Chí Minh                 | 2.00         | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| <b>I.2</b> |             | <b>Khoa học xã hội và nhân văn</b>   | <b>4.00</b>  |                  |         |           |                                        |                            |
| 1          | BM6001      | Kinh tế học đại cương                | 2.00         | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 2          | LP6003      | Pháp luật đại cương                  | 2.00         | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 3          | ME6060      | Tác phong làm việc chuyên nghiệp     | 2.00         | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| <b>I.3</b> |             | <b>Ngoại ngữ</b>                     | <b>10.00</b> |                  |         |           |                                        |                            |
| 1          | FL6341      | Tiếng Anh cơ khí 1                   | 5.00         | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 2          | FL6342      | Tiếng Anh cơ khí 2                   | 5.00         | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 3          | FL6335      | Tiếng Hàn 1                          | 5.00         | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 4          | FL6336      | Tiếng Hàn 2                          | 5.00         | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 5          | FL6337      | Tiếng Nhật 1                         | 5.00         | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 6          | FL6338      | Tiếng Nhật 2                         | 5.00         | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 7          | FL6339      | Tiếng Trung 1                        | 5.00         | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 8          | FL6340      | Tiếng Trung 2                        | 5.00         | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| <b>I.4</b> |             | <b>Toán học và Khoa học tự nhiên</b> | <b>19.00</b> |                  |         |           |                                        |                            |
| 1          | BS6001      | Đại số tuyến tính                    | 3.00         | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 2          | BS6002      | Giải tích                            | 3.00         | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 3          | CT6001      | Hóa học đại cương                    | 3.00         | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 4          | BS6003      | Phương pháp tính                     | 3.00         | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 5          | BS6005      | Quy hoạch tuyến tính                 | 3.00         | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 6          | BS6004      | Toán kỹ thuật                        | 3.00         | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
|            |             |                                      |              |                  |         |           |                                        |                            |



| STT        | Mã học phần | Tên học phần             | Số tín chỉ  | Loại giờ tín chỉ |         |           |                                        |                            |
|------------|-------------|--------------------------|-------------|------------------|---------|-----------|----------------------------------------|----------------------------|
|            |             |                          |             | Lý thuyết        | Bài tập | Thảo luận | Thực hành, thí nghiệm, diễn dã, studio | Hướng dẫn sinh viên tự học |
| 7          | BS6006      | Vật lý 1                 | 4.00        | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 8          | BS6007      | Vật lý 2                 | 3.00        | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 9          | BS6008      | Xác suất thống kê        | 3.00        | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| <b>I.5</b> |             | <b>Giáo dục thể chất</b> | <b>4.00</b> |                  |         |           |                                        |                            |
| 1          | PE6001      | Aerobic 1                | 1.00        | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 2          | PE6002      | Aerobic 2                | 1.00        | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 3          | PE6005      | Bơi 1                    | 1.00        | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 4          | PE6006      | Bơi 2                    | 1.00        | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 5          | PE6017      | Bóng bàn 1               | 1.00        | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 6          | PE6018      | Bóng bàn 2               | 1.00        | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 7          | PE6003      | Bóng chuyền 1            | 1.00        | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 8          | PE6004      | Bóng chuyền 2            | 1.00        | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 9          | PE6027      | Bóng đá 1                | 1.00        | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 10         | PE6028      | Bóng đá 2                | 1.00        | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 11         | PE6033      | Bóng ném 1               | 1.00        | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 12         | PE6034      | Bóng ném 2               | 1.00        | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 13         | PE6021      | Bóng rổ 1                | 1.00        | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 14         | PE6022      | Bóng rổ 2                | 1.00        | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 15         | PE6025      | Cầu lông 1               | 1.00        | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 16         | PE6026      | Cầu lông 2               | 1.00        | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 17         | PE6031      | Cầu mây 1                | 1.00        | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 18         | PE6032      | Cầu mây 2                | 1.00        | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 19         | PE6029      | Đá cầu 1                 | 1.00        | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 20         | PE6030      | Đá cầu 2                 | 1.00        | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 21         | PE6035      | Futsal 1                 | 1.00        | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 22         | PE6036      | Futsal 2                 | 1.00        | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 23         | PE6011      | Karate 1                 | 1.00        | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |

| STT        | Mã học phần | Tên học phần                               | Số tín chỉ   | Loại giờ tín chỉ |         |           |                                        |                            |
|------------|-------------|--------------------------------------------|--------------|------------------|---------|-----------|----------------------------------------|----------------------------|
|            |             |                                            |              | Lý thuyết        | Bài tập | Thảo luận | Thực hành, thí nghiệm, diễn dã, studio | Hướng dẫn sinh viên tự học |
| 24         | PE6012      | Karate 2                                   | 1.00         | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 25         | PE6013      | Khiêu vũ 1                                 | 1.00         | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 26         | PE6014      | Khiêu vũ 2                                 | 1.00         | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 27         | PE6015      | Pencak Silat 1                             | 1.00         | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 28         | PE6016      | Pencak Silat 2                             | 1.00         | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 29         | PE6019      | Tennis 1                                   | 1.00         | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 30         | PE6020      | Tennis 2                                   | 1.00         | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| <b>I.6</b> |             | <b>Ngoài khung</b>                         | <b>20.00</b> |                  |         |           |                                        |                            |
| 1          | IC6001      | Căn bản về Công nghệ thông tin (IU01-IU06) | 3.00         | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 2          | 210302      | Căn bản về Công nghệ thông tin 2           | 4.00         | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 3          | IC6004      | Thiết kế đồ họa 2 chiều (IU11)             | 2.00         | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 4          | 210306      | Thiết kế đồ họa 2 chiều (NC3_KT1)          | 2.70         | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 5          | FL6091      | Tiếng Anh Cơ khí cơ bản 1                  | 2.67         | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 6          | FL6092      | Tiếng Anh Cơ khí cơ bản 2                  | 2.67         | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 7          | FL6093      | Tiếng Anh Cơ khí cơ bản 3                  | 2.67         | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 8          | FL6094      | Tiếng Anh Cơ khí cơ bản 4                  | 2.67         | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 9          | FL6287      | Tiếng Hàn cơ bản 1                         | 2.67         | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 10         | FL6288      | Tiếng Hàn cơ bản 2                         | 2.67         | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 11         | FL6289      | Tiếng Hàn cơ bản 3                         | 2.67         | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 12         | FL6290      | Tiếng Hàn cơ bản 4                         | 2.67         | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 13         | FL6292      | Tiếng Nhật cơ bản 1                        | 2.67         | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 14         | FL6293      | Tiếng Nhật cơ bản 2                        | 2.67         | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 15         | FL6294      | Tiếng Nhật cơ bản 3                        | 2.67         | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 16         | FL6295      | Tiếng Nhật cơ bản 4                        | 2.67         | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 17         | FL6282      | Tiếng Trung cơ bản 1                       | 2.67         | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 18         | FL6283      | Tiếng Trung cơ bản 2                       | 2.67         | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 19         | FL6284      | Tiếng Trung cơ bản 3                       | 2.67         | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |

| STT         | Mã học phần | Tên học phần                                                         | Số tín chỉ   | Loại giờ tín chỉ |         |           |                                        |                            |
|-------------|-------------|----------------------------------------------------------------------|--------------|------------------|---------|-----------|----------------------------------------|----------------------------|
|             |             |                                                                      |              | Lý thuyết        | Bài tập | Thảo luận | Thực hành, thí nghiệm, diễn dã, studio | Hướng dẫn sinh viên tự học |
| 20          | FL6285      | Tiếng Trung cơ bản 4                                                 | 2.67         | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 21          | IC6002      | Xử lý văn bản nâng cao (IU07) và sử dụng trình chiếu nâng cao (IU09) | 2.00         | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 22          | 210311      | Xử lý văn bản nâng cao (NC1) và sử dụng bảng tính nâng cao (NC2)     | 2.70         | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| <b>I.7</b>  |             | <b>Giáo dục quốc phòng an ninh</b>                                   | <b>8.50</b>  |                  |         |           |                                        |                            |
| 1           | DC6005      | Công tác quốc phòng và an ninh                                       | 2.00         | 22               | 0       | 8         | 0                                      | 0                          |
| 2           | DC6004      | Đường lối quốc phòng và an ninh của Đảng Cộng sản Việt Nam           | 3.00         | 37               | 0       | 8         | 0                                      | 0                          |
| 3           | DC6007      | Kỹ thuật chiến đấu bộ binh và chiến thuật                            | 2.00         | 4                | 0       | 0         | 56                                     | 0                          |
| 4           | DC6006      | Quân sự chung                                                        | 1.50         | 14               | 0       | 0         | 16                                     | 0                          |
| <b>II</b>   |             | <b>KIẾN THỨC GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP</b>                              | <b>99.00</b> |                  |         |           |                                        |                            |
| <b>II.1</b> |             | <b>Kiến thức cơ sở</b>                                               | <b>28.00</b> |                  |         |           |                                        |                            |
| 1           | ME6001      | An toàn và môi trường công nghiệp                                    | 2.00         | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 2           | ME6002      | CAD                                                                  | 3.00         | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 3           | ME6049      | Cơ ứng dụng                                                          | 3.00         | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 4           | ME6014      | Dung sai và kỹ thuật đo                                              | 3.00         | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 5           | EE6001      | Kỹ thuật điện                                                        | 3.00         | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 6           | ME6058      | Nguyên lý - Chi tiết máy                                             | 3.00         | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 7           | ME6028      | Nhập môn về kỹ thuật                                                 | 2.00         | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 8           | ME6041      | Vật liệu học                                                         | 3.00         | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 9           | ME6042      | Vẽ kỹ thuật                                                          | 3.00         | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 10          | ME6043      | Vẽ kỹ thuật chuyên ngành                                             | 2.00         | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| <b>II.2</b> |             | <b>Kiến thức chuyên ngành</b>                                        | <b>56.00</b> |                  |         |           |                                        |                            |
| 1           | ME6004      | CADCAM                                                               | 3.00         | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 2           | ME6095      | CAE                                                                  | 2.00         | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 3           | ME6098      | Cơ tính vật liệu nhựa                                                | 2.00         | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 4           | ME6093      | Công nghệ chế tạo khuôn                                              | 2.00         | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
|             |             |                                                                      |              |                  |         |           |                                        |                            |

| STT | Mã học phần | Tên học phần                      | Số tín chỉ | Loại giờ tín chỉ |         |           |                                        |                            |
|-----|-------------|-----------------------------------|------------|------------------|---------|-----------|----------------------------------------|----------------------------|
|     |             |                                   |            | Lý thuyết        | Bài tập | Thảo luận | Thực hành, thí nghiệm, điền dã, studio | Hướng dẫn sinh viên tự học |
| 5   | ME6006      | Công nghệ chế tạo máy 1           | 3.00       | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 6   | ME6005      | Công nghệ CNC                     | 2.00       | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 7   | ME6104      | Công nghệ đúc nhôm                | 2.00       | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 8   | ME6105      | Công nghệ gia công áp lực         | 2.00       | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 9   | ME6101      | Công nghệ in 3D                   | 2.00       | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 10  | ME6100      | Công nghệ kênh dẫn nóng           | 2.00       | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 11  | ME6091      | Công nghệ tạo mẫu                 | 2.00       | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 12  | ME6092      | Đồ án thiết kế khuôn              | 0.00       | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 13  | ME6020      | Đồ gá                             | 2.00       | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 14  | ME6094      | Gia công vật liệu cao phân tử     | 3.00       | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 15  | ME6022      | Hệ thống tự động thủy khí         | 3.00       | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 16  | ME6106      | Kỹ thuật thiết kế ngược           | 3.00       | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 17  | ME6102      | Lý thuyết biến dạng dẻo kim loại  | 2.00       | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 18  | ME6025      | Máy công cụ                       | 3.00       | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 19  | ME6027      | Nguyên lý cắt                     | 3.00       | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 20  | ME6029      | Phương pháp phần tử hữu hạn       | 3.00       | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 21  | ME6030      | Quản lý chất lượng sản phẩm       | 2.00       | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 22  | ME6035      | Thiết kế khuôn                    | 3.00       | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 23  | ME6103      | Thiết kế khuôn kim loại           | 2.00       | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 24  | ME6062      | Thiết kế và phát triển sản phẩm   | 3.00       | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 25  | MC6001      | Thực hành cắt gọt 1               | 2.00       | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 26  | MC6002      | Thực hành cắt gọt 2               | 4.00       | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 27  | ME6037      | Thực hành CNC                     | 3.00       | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 28  | ME6096      | Thực hành gia công, lắp ráp khuôn | 3.00       | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 29  | MC6005      | Thực hành nguội, đánh bóng        | 2.00       | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 30  | ME6099      | Truyền nhiệt trong khuôn          | 2.00       | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |
| 31  | ME6032      | Tự động hoá quá trình sản xuất    | 3.00       | 0                | 0       | 0         | 0                                      | 0                          |

| STT  | Mã học phần | Tên học phần                                           | Số tín chỉ | Loại giờ tín chỉ |         |           |                                       |                            |
|------|-------------|--------------------------------------------------------|------------|------------------|---------|-----------|---------------------------------------|----------------------------|
|      |             |                                                        |            | Lý thuyết        | Bài tập | Thảo luận | Thực hành, thí nghiệm, điền dã,studio | Hướng dẫn sinh viên tự học |
| II.3 |             | Thực tập tốt nghiệp và làm đồ án/ khoá luận tốt nghiệp | 15.00      |                  |         |           |                                       |                            |
| 1    | ME6108      | Đồ án tốt nghiệp                                       | 9.00       | 0                | 0       | 0         | 0                                     | 0                          |
| 2    | ME6107      | Thực tập doanh nghiệp                                  | 6.00       | 0                | 0       | 0         | 0                                     | 0                          |

Ghi chú: