BỘ CÔNG THƯƠNG

TRƯỜNG ĐẠI HỌC KINH TẾ - KỸ THUẬT CÔNG NGHIỆP

BẢN MÔ TẢ

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC

Ngành: Công nghệ vật liệu dệt, may

Mã ngành: 7540203

(Ban hành theo Quyết định số 547/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 30/05/2026 của Hiệu trưởng Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp)

Hà Nội – 2026

MỤC LỤC

1. Thông tin chung về chương trình đào tạo 1
1.1. Giới thiệu về chương trình đào tạo 1
1.2. Thông tin chung về chương trình đào tạo 2
2. Sứ mạng, tầm nhìn phát triển, giá trị cốt lõi và triết lý giáo dục của Nhà trường 3
2.1. Sứ mạng 3
2.2. Tầm nhìn phát triển 3
2.3. Giá trị cốt lõi 3
2.4. Triết lý giáo dục 3
3. Mục tiêu và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo 3
3.1. Mục tiêu chung 3
3.2. Mục tiêu cụ thể 3
4. Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo 4
4.1. Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo 4
4.2. Trình độ tin học, ngoại ngữ 6
4.3. Vị trí làm việc của người học sau khi tốt nghiệp 7
4.4. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường 7
4.5. Các chương trình, tài liệu, chuẩn đã tham khảo 7
5. Ma trận tương thích giữa chuẩn đầu ra và mục tiêu của chương trình đào tạo 8
6. Ma trận đối sánh chuẩn đầu ra với Khung trình độ quốc gia Việt Nam 9
7. Tuyển sinh và điều kiện tốt nghiệp 10
7.1. Thông tin tuyển sinh 10
7.2. Điều kiện tốt nghiệp 10
8. Chiến lược giảng dạy và học tập 11
9. Phương pháp kiểm tra, đánh giá 15
9.1. Các hình thức đánh giá 15
9.2. Điểm đánh giá học phần 16
9.3. Công cụ, tiêu chí đánh giá (Rubrics) 18
9.4. Ma trận quan hệ giữa phương pháp đánh giá và chuẩn đầu ra (PLOs) 23

10. Cấu trúc chương trình đào tạo 24

10.1. Khối lượng kiến thức toàn khoá: 155 tín chỉ *(Chưa bao gồm khối lượng kiến thức Giáo dục thể chất (4 TC) và Giáo dục Quốc phòng – An ninh (8 TC))* 24

10.2. Nội dung chương trình đào tạo 24

10.3. Kế hoạch giảng dạy dự kiến 30

11. Ma trận thể hiện sự đóng góp của các học phần vào việc đạt chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (PLOs) 34

12. Sơ đồ cấu trúc chương trình đào tạo 42

13. Mô tả tóm tắt học phần 44

14. Hướng dẫn thực hiện 66

14.1. Nguyên tắc chung 66

14.2. Kế hoạch đào tạo 67

15. Đánh giá và cập nhật, cải tiến chương trình đào tạo 67

BỘ CÔNG THƯƠNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC
KINH TẾ - KỸ THUẬT CÔNG NGHIỆP

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

BẢN MÔ TẢ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành kèm theo Quyết định số 547/QĐ-ĐHKTKTCN, ngày 30 tháng 05 năm 2026 của Hiệu trưởng Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp)

1. Thông tin chung về chương trình đào tạo

1.1. Giới thiệu về chương trình đào tạo

Khoa Dệt May & Thời trang ngày nay tiền thân là Ban Dệt, Trường Trung cấp Kỹ thuật III được thành lập từ năm 1956. Trải qua quá trình phát triển của nhà trường đến năm 1996 được nâng cấp lên thành trường cao đẳng Kinh tế - Kỹ thuật công nghiệp nhẹ. Đến năm 1998 trưởng đổi tên thành trường cao đẳng Kinh tế - Kỹ thuật công nghiệp I. Từ năm 2007 đến nay là trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật công nghiệp. Ngành công nghệ vật liệu dệt may đã trải qua 68 năm hình thành và phát triển. Ngành Công nghệ vật liệu dệt may thuộc khoa Dệt May & Thời trang, tiếp tục phát huy truyền thống đào tạo của nhà trường, liên tục cải tiến, thay đổi chương trình đào tạo nhàm đáp ứng yêu cầu thực tế của doanh nghiệp, đáp ứng nguồn nhân lực cho ngành dệt may và nhu cầu xã hội.

Chương trình đào tạo Cử nhân/Kỹ sư ngành công nghệ vật liệu dệt may là chương trình đào tạo cung cấp cho người học môi trường đào tạo tốt nhất để họ hình thành và phát triển toàn diện về thế giới quan, nhân sinh quan, phẩm chất chính trị, đạo đức, trách nhiệm, năng lực nhận thức, đánh giá và ứng dụng tri thức chuyên môn cũng như các kỹ năng nghề nghiệp cơ bản để đạt được thành công trong lĩnh vực Dệt may và các lĩnh vực khác liên quan, đáp ứng nhu cầu của xã hội.

Sinh viên ngành Công nghệ vật liệu dệt may được học kiến thức và rèn luyện tay nghề để trở thành Cử nhân/Kỹ sư Công nghệ vật liệu dệt may có khả năng về: Có khả năng vận hành và thực hiện các thao tác cơ bản các máy trong dây chuyền sản xuất lĩnh vực vật liệu dệt may, đảm bảo an toàn lao động; Có khả năng sửa chữa các sự cố thông thường của các máy trong dây chuyền sản xuất dệt may; Có khả năng lựa chọn thuốc nhuộm, chất trợ hóa học để xử lý các loại xơ, sợi, vải có nguồn gốc nguyên liệu khác nhau. Từ đó thiết lập được đơn công nghệ xử lý hóa cho từng loại vật liệu dệt may; Có khả năng phân tích, lựa chọn, xác định vật liệu dệt may phù hợp với yêu cầu của mặt sản xuất; Có khả năng phân tích và thiết kế được các mẫu vải dệt thoi, dệt kim và không dệt; Có khả năng thiết kế quy trình công nghệ xử lý hóa học trong lĩnh vực dệt may; Có khả năng lập kế hoạch sản xuất cho các mặt hàng dệt may; Có khả năng tổ chức sản xuất trong các công ty dệt may, nhuộm; Có khả năng kiểm tra, đánh giá chất lượng bán sản phẩm và sản phẩm dệt may, nhuộm; Có khả năng tiếp thu và chuyển giao công nghệ mới thuộc lĩnh vực dệt may, nhuộm; Có trình độ tin học văn phòng

tương đương với trình độ: Sử dụng cơ bản ứng dụng công nghệ thông tin như phần mềm tin học văn phòng Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, Visio…); Có khả năng sử dụng được phần mềm tin học để thiết kế mẫu vải trên máy vi tính khi được chuyển giao. Tính toán các thông số về cấu trúc vải và các thông số công nghệ cần thiết cho triển khai sản xuất để đạt được mẫu vải dệt thoi và dệt kim theo thiết kế; Có khả năng sử dụng phần mềm tin học thiết kế mẫu mặt hàng dệt may theo yêu cầu.

Chương trình đào tạo kỹ sư Công nghệ vật liệu dệt may được thiết kế linh hoạt theo định hướng ứng dụng và phù hợp với các nhu cầu khác nhau của người học và nhu cầu của xã hội.

Với đội ngũ cán bộ giảng viên thuộc Khoa Dệt may và Thời trang có trình độ cao, nhiệt tình và giàu kinh nghiệm cùng với Cơ cở vật chất (phòng học, phòng máy tính, xưởng thực hành, phòng thí nghiệm, các thiết bị đa phương tiện…) của Khoa Dệt may và Thời trang được trang bị đầy đủ đáp ứng các yêu cầu của người học và chương trình, cũng như tạo môi trường học tập tốt nhất để người học tiếp thu, lĩnh hội, thực hành và phát triển năng lực và kỹ năng nghề nghiệp.

Chương trình Cử nhân/Kỹ sư ngành dệt may đạt tiêu chuẩn chất lượng giáo dục do Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo vào năm 2023.

Căn cứ Thông tư 17/2021/TT-BGDĐT, ban hành ngày 22 tháng 06 năm 2021 của Bộ GD&ĐT về "Quy định về chuẩn CTĐT, xây dựng, thẩm định và ban hành CTĐT các trình độ giáo dục đại học". Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp đã ban hành các văn bản về việc rà soát, đánh giá, điều chỉnh chuẩn đầu ra và chương trình đào tạo các trình độ giáo dục đại học để các Khoa làm cơ sở trong việc xây dựng, điều chỉnh chương trình đào tạo, đáp ứng các quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo và phù hợp với mục tiêu, chiến lược đào tạo của Trường.

1.2. Thông tin chung về chương trình đào tạo

1. Tên chương trình đào tạo (tiếng Việt):	Kỹ sư Công nghệ vật liệu dệt, may
3. Trình độ đào tạo:	Đại học
4. Ngành đào tạo:	Công nghệ vật liệu dệt, may
5. Mã ngành:	7540203
6. Thời gian đào tạo	4,5 năm
7. Loại hình đào tạo:	Chính quy
8. Ngôn ngữ giảng dạy:	Tiếng Việt
9. Tên văn bằng tốt nghiệp	Kỹ sư Công nghệ vật liệu dệt, may
10. Đơn vị cấp bằng:	Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp
11. Website	https://uneti.edu.vn/khoa-det-may-va-thoi-trang

12. Khoa Quản lý CTĐT	Dệt May và Thời trang
13. Ngày tháng ban hành/cập nhật:	

2. Sứ mạng, tầm nhìn phát triển, giá trị cốt lõi và triết lý giáo dục của Nhà trường

2.1. Sứ mạng

Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp là cơ sở giáo dục đại học định hướng ứng dụng hoạt động theo cơ chế tự chủ, thực hiện các chức năng giáo dục – đào tạo, nghiên cứu khoa học, phục vụ cộng đồng đáp ứng mục tiêu xã hội và yêu cầu Công nghiệp hóa – Hiện đại hóa đất nước.

2.2. Tầm nhìn phát triển

Đến năm 2030 trở thành trường đại học định hướng ứng dụng uy tín, nằm trong nhóm các trường đại học ứng dụng hàng đầu của cả nước.

2.3. Giá trị cốt lõi

Phát triển bền vững, coi trọng chất lượng, hiệu quả, luôn tự đổi mới, đáp ứng nhu cầu xã hội. Lấy mục tiêu phát triển bền vững là nền tảng; Chất lượng, hiệu quả là mục tiêu hướng tới; Đổi mới, đáp ứng nhu cầu xã hội là phương châm hành động.

2.4. Triết lý giáo dục

"Học tập để kiến tạo tương lai"

3. Mục tiêu và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

3.1. Mục tiêu chung

Chương trình đào tạo ngành Công nghệ vật liệu dệt may trình độ kỹ sư của Trường Đại học Kinh tế – Kỹ thuật Công nghiệp được thiết kế theo định hướng ứng dụng, nhằm đào tạo người học có kiến thức nền tảng và chuyên sâu về vật liệu dệt may, công nghệ sợi, dệt, nhuộm – hoàn tất. Chương trình trang bị cho sinh viên năng lực nghiên cứu ứng dụng, tư duy hệ thống, tích hợp tư duy STEM, năng lực số và nền tảng về trí tuệ nhân tạo.

Sau khi tốt nghiệp, người học có khả năng vận dụng kiến thức khoa học tự nhiên, khoa học xã hội và kiến thức chuyên ngành để phân tích, thiết kế, vận hành, cải tiến quy trình công nghệ và kiểm soát chất lượng sản phẩm trong bối cảnh sản xuất công nghiệp và chuyển đổi số.

3.2. Mục tiêu cụ thể

PO1: Vận dụng được kiến thức khoa học tự nhiên, khoa học xã hội, chính trị và pháp luật để phân tích, giải quyết các vấn đề kỹ thuật và tổ chức sản xuất trong lĩnh vực công nghệ vật liệu dệt may.

PO2: Phân tích được kiến thức ngành và chuyên ngành công nghệ vật liệu dệt may để giải thích nguyên lý công nghệ, lựa chọn vật liệu, thiết bị và xây dựng, vận hành hoặc cải tiến các quy trình sản xuất sợi, dệt, nhuộm, in hoa và hoàn tất vật liệu dệt.

PO3: Sử dụng được ngoại ngữ trong học tập và giao tiếp nghề nghiệp; đồng thời vận dụng tư duy STEM, năng lực số và nền tảng về trí tuệ nhân tạo để thích ứng và làm việc hiệu quả trong môi trường sản xuất, quản lý và nghiên cứu ứng dụng của ngành công nghệ vật liệu dệt may.

PO4: Thực hiện chính xác được các hoạt động thiết kế kỹ thuật, tổ chức sản xuất, kiểm tra, đánh giá chất lượng sản phẩm và đề xuất các giải pháp kỹ thuật, cải tiến công nghệ trong lĩnh vực vật liệu dệt may theo định hướng phát triển bền vững.

PO5: Thể hiện được phẩm chất đạo đức nghề nghiệp, tinh thần trách nhiệm, kỹ năng làm việc độc lập và làm việc nhóm; có khả năng tự học, tự nghiên cứu, thích ứng với sự thay đổi của môi trường làm việc, tuân thủ các quy định về an toàn lao động, bảo vệ môi trường và trách nhiệm xã hội trong lĩnh vực công nghệ vật liệu dệt may.

4. Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo

4.1. Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

Sinh viên tốt nghiệp ngành Công nghệ vật liệu dệt, may có khả năng:

4.1.1. Chuẩn đầu ra kiến thức

PLO1: Vận dụng kiến thức nền tảng về khoa học tự nhiên, xã hội, chính trị và pháp luật để giải quyết các vấn đề cơ bản trong hoạt động nghề nghiệp ngành công nghệ vật liệu dệt, may.

PI1.1. Áp dụng kiến thức về khoa học xã hội, chính trị, pháp luật và chuẩn mực đạo đức nghề nghiệp để thực hiện các nhiệm vụ sản xuất, kinh doanh vật liệu dệt may tại doanh nghiệp.

PI1.2. Sử dụng kiến thức về khoa học tự nhiên để tính toán và xác định các thông số kỹ thuật trong quy trình kéo sợi, dệt, nhuộm và hoàn tất.

PLO2: Giải quyết các vấn đề chuyên môn về vật liệu dệt may, kỹ thuật sợi, dệt, nhuộm, in hoa và hoàn tất vật liệu dệt bằng cách vận dụng kiến thức cơ sở ngành.

PI2.1. Vận dụng được kiến thức cơ sở ngành để lựa chọn thông số, giải pháp kỹ thuật phù hợp trong sản xuất vật liệu dệt may.

PI2.2. Vận dụng được kiến thức cơ sở ngành để đánh giá tính chất và lựa chọn được vật liệu dệt phù hợp với công nghệ sản xuất vật liệu dệt may.

PLO3: Vận dụng kiến thức chung của ngành để thực hiện các nhiệm vụ kỹ thuật trong quy trình sản xuất sợi, dệt, nhuộm, in hoa và hoàn tất vật liệu dệt.

PI3.1. Vận dụng được kiến thức cốt lõi về công nghệ và thiết bị kéo sợi để thiết kế quy trình sản xuất sợi. (bao gồm công nghệ và thiết bị sợi).

PI3.2. Vận dụng được kiến thức cốt lõi về công nghệ và thiết bị tạo vải để thiết kế quy trình sản xuất vải (bao gồm công nghệ và thiết bị tạo vải).

PI3.3. Vận dụng được kiến thức cốt lõi về công nghệ và thiết bị nhuộm để thiết lập quy trình công nghệ cho quá trình nhuộm, in hoa, hoàn tất (bao gồm công nghệ và thiết bị).

PLO4: Phân tích, thiết kế và cải tiến hệ thống sản xuất sợi, dệt, nhuộm - hoàn tất vật liệu dệt may.

PI4.1. Phân tích các phương pháp quản lý chất lượng và đề xuất hoàn thiện quá trình sản xuất vật liệu dệt may.

PI4.2. Phân tích các phương án tổ chức và mô hình quản trị để thiết kế hệ thống sản xuất sợi, dệt, nhuộm - hoàn tất vật liệu dệt.

4.1.2. Chuẩn đầu ra kỹ năng

PLO5: Vận dụng khả năng giao tiếp, đàm phán, phản biện, tinh thần khởi nghiệp và kỹ năng dẫn dắt nhóm để giải quyết hiệu quả các vấn đề phức tạp trong lĩnh vực Công nghệ vật liệu dệt, may.

PI5.1. Trình bày, phản biện và truyền đạt rõ ràng, logic, thuyết phục các ý tưởng và giải pháp chuyên môn trong Công nghệ vật liệu dệt, may nhằm tham gia giải quyết các vấn đề kỹ thuật phức tạp.

PI5.2. Điều hành và tổ chức công việc nhóm trong các nhiệm vụ liên quan đến Công nghệ vật liệu dệt, may; đánh giá và phân loại chất lượng sản phẩm/công việc, thể hiện tinh thần khởi nghiệp.

PLO6: Vận dụng tích hợp tư duy STEM, năng lực số và hiểu biết nền tảng về trí tuệ nhân tạo, cùng các công cụ/phần mềm chuyên môn trong lĩnh vực Công nghệ vật liệu dệt, may; đồng thời sử dụng thành thạo công nghệ thông tin cơ bản để hỗ trợ công việc.

PI6.1. Vận dụng tư duy STEM để xây dựng phương án giải quyết các vấn đề chuyên môn trong lĩnh vực Công nghệ vật liệu dệt, may; tích hợp năng lực số và nhận diện được khả năng ứng dụng trí tuệ nhân tạo vào quy trình đề xuất.

PI6.2. Sử dụng thành thạo các công cụ và phần mềm chuyên dụng trong ngành Công nghệ vật liệu dệt, may để thực hiện và tối ưu hóa các quy trình chuyên môn trong doanh nghiệp dệt may.

PLO7: Sử dụng ngoại ngữ (tương đương Bậc 3/6 khung NLNN VN) để tra cứu tài liệu và trao đổi thông tin trong các hoạt động chuyên môn ngành công nghệ vật liệu dệt, may.

PI7.1. Khai thác và tổng hợp thông tin từ các tài liệu kỹ thuật, bảng dữ liệu (Data sheet) bằng tiếng Anh liên quan đến xơ sợi, dệt, nhuộm.

PI7.2. Sử dụng ngoại ngữ để trình bày các vấn đề kỹ thuật cơ bản và tương tác với đồng nghiệp/đối tác trong môi trường làm việc thực tế.

PLO8: Thực hiện được các thao tác thực hành cơ bản; ghi nhận và xử lý số liệu kỹ thuật.

PI8.1. Thực hiện chính xác các thao tác thực hành cơ bản theo đúng quy trình kỹ thuật và yêu cầu an toàn.

PI8.2. Phân tích và xử lý được kết quả đo lường, từ đó thiết kế kỹ thuật cho sản xuất vật liệu dệt may.

PLO9: Phát triển kỹ năng thực hành nghề nghiệp để giám sát quá trình sản xuất sợi, dệt, nhuộm; đánh giá kết quả vận hành và đề xuất được các điều chỉnh kỹ thuật ở mức cơ bản.

PI9.1. Giám sát quá trình sản xuất sợi, dệt, nhuộm; phối hợp với các bộ phận liên quan để xử lý những tình huống kỹ thuật đơn giản.

PI9.2. Làm chủ kỹ năng thực hành để đề xuất các điều chỉnh kỹ thuật cơ bản góp phần ổn định và nâng cao chất lượng sản phẩm.

PL1O: Làm chủ kiến thức và kỹ năng chuyên ngành để lập kế hoạch, tổ chức thực hiện các nhiệm vụ kỹ thuật trong sản xuất sợi, dệt, nhuộm phù hợp với yêu cầu thực tiễn.

PI10.1. Làm chủ kiến thức và kỹ năng chuyên ngành để nhận diện được vấn đề kỹ thuật thực tế.

PI10.2. Triển khai được đề tài/dự án kỹ thuật trong sản xuất sợi, dệt, nhuộm; đề xuất cải tiến quy trình ở mức chuyên sâu.

4.1.3. Mức tự chủ và trách nhiệm

PL11: Chủ động lập kế hoạch, có kỹ năng làm việc độc lập, phản biện, tự định hướng, thích nghi, đưa ra giải pháp thay thế trong điều kiện môi trường không xác định hoặc thay đổi để phát triển sự nghiệp trong lĩnh vực công nghệ kỹ thuật sợi, dệt, nhuộm in hoa và hoàn tất vật liệu dệt.

PI11.1. Hình thành kỹ năng làm việc độc lập, tư duy phản biện khi giải quyết vấn đề về trong lĩnh vực công nghệ kỹ thuật sợi, dệt nhuộm, in hoa và hoàn tất vật liệu dệt.

PI11.2. Chủ động thích ứng và giải quyết vấn đề phát sinh, có khả năng định hướng nghề nghiệp, thích nghi, đưa ra giải pháp thay thế trong điều kiện môi trường không xác định hoặc thay đổi để phát triển sự nghiệp trong lĩnh vực công nghệ kỹ thuật sợi, dệt, nhuộm, in hoa và hoàn tất vật liệu dệt.

PL12: Chủ động tìm hiểu và tuân thủ các quy định về đạo đức nghề nghiệp, pháp luật, an toàn và bảo vệ môi trường, chịu trách nhiệm về các quyết định và hành động của bản thân, tích cực tham gia vào các hoạt động đóng góp cho cộng đồng và xã hội.

PI12.1 Tuân thủ các quy định về đạo đức nghề nghiệp, pháp luật, và an toàn lao động trong quá trình thực hiện các quyết định chuyên môn trong lĩnh vực kỹ thuật sợi, dệt, nhuộm, in hoa và hoàn tất vật liệu dệt.

PI12.2. Chịu trách nhiệm và tham gia tích cực vào các hoạt động đóng góp cho cộng đồng hoặc xã hội.

4.2. Trình độ tin học, ngoại ngữ

- Trình độ tin học: Đào tạo người học đạt chuẩn trình độ về tin học về Ứng dụng công nghệ thông tin cơ bản *(theo thông tư liên tịch số 17/2016/TTLT BGDĐT-BTTTT)* và các quy định hiện hành của Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp

- Trình độ ngoại ngữ: Đào tạo người học đạt trình độ tối thiểu tương đương bậc 3/6 (4/6 đối với trình độ thạc sĩ) theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam *(theo thông tư Số: 33/2026/TT-BGDT)* và các quy định hiện hành của Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp

4.3. Vị trí làm việc của người học sau khi tốt nghiệp

Sinh viên tốt nghiệp ngành Công nghệ vật liệu dệt may có thể đảm nhiệm các vị trí công việc trong các doanh nghiệp, cơ sở nghiên cứu, cơ sở đào tạo và tổ chức có liên quan đến lĩnh vực vật liệu và công nghệ dệt may, cụ thể như sau:

– Kỹ sư kỹ thuật, kỹ sư công nghệ trong các doanh nghiệp sản xuất xơ, sợi, vải, vật liệu dệt, nhuộm – hoàn tất và các sản phẩm dệt may.

– Kỹ sư quản lý kỹ thuật, quản lý chất lượng, quản lý sản xuất trong các doanh nghiệp dệt may và doanh nghiệp liên quan đến vật liệu.

– Kỹ sư nghiên cứu, phát triển và thử nghiệm vật liệu dệt may, vật liệu mới và vật liệu chức năng trong các viện nghiên cứu, trung tâm nghiên cứu và phát triển (R&D).

– Cán bộ kỹ thuật, chuyên viên trong các cơ quan quản lý, tổ chức kiểm định, tư vấn kỹ thuật, chuyển giao công nghệ liên quan đến lĩnh vực vật liệu dệt may.

– Giảng viên, trợ giảng hoặc nghiên cứu viên tại các cơ sở đào tạo, cơ sở nghiên cứu sau khi đáp ứng các yêu cầu bổ sung theo quy định.

Có khả năng tự học, tự nghiên cứu để tiếp tục học tập ở trình độ cao hơn hoặc thích ứng với các vị trí công việc mới trong bối cảnh chuyển đổi số và phát triển bền vững của ngành dệt may.

4.4. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường

Sinh viên tốt nghiệp ngành Công nghệ vật liệu dệt may có khả năng:

– Tiếp tục học tập và nâng cao trình độ ở các bậc học cao hơn thuộc lĩnh vực vật liệu, công nghệ dệt may, kỹ thuật vật liệu, quản lý kỹ thuật và các lĩnh vực liên quan;

– Tự học, tự nghiên cứu và cập nhật kiến thức, công nghệ mới trong lĩnh vực vật liệu dệt may, vật liệu kỹ thuật và các xu hướng phát triển của ngành;

– Vận dụng nền tảng kiến thức về công nghệ thông tin, ngoại ngữ và tư duy STEM để khai thác tài liệu chuyên ngành, tham gia các khóa đào tạo chuyên môn, hội thảo khoa học và môi trường làm việc chuyên nghiệp trong nước và quốc tế;

Thích ứng với sự thay đổi của công nghệ, yêu cầu sản xuất và môi trường làm việc số, đáp ứng yêu cầu học tập suốt đời và phát triển nghề nghiệp bền vững.

4.5. Các chương trình, tài liệu, chuẩn đã tham khảo

- Khung trình độ quốc gia Việt Nam ban hành kèm theo Quyết định số 1982/QĐ-TTg ngày 18 tháng 10 năm 2016 của Thủ tướng Chính phủ;

- Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam;

- Thông tư số 08/2021/TT-BGDĐT ngày 18 tháng 3 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành Quy chế đào tạo trình độ đại học; Quyết định số 832/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 20 tháng 9 năm 2023 của Hiệu trưởng Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp;

- Tài liệu chuẩn đầu ra của Ttrường Đại học Sư phạm TP. HCM: chuyên ngành Công nghệ vật liệu dệt may.

- Tài liệu chuẩn đầu ra Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội: chuyên ngành Công nghệ vật liệu dệt may.

- Chương trình đào tạo Trường Đại học Kỹ thuật Liberec, Cộng hòa Sec, chuyên ngành Công nghệ vật liệu dệt, may.

5. Ma trận tương thích giữa chuẩn đầu ra và mục tiêu của chương trình đào tạo

Mối liên hệ giữa mục tiêu và chuẩn đầu ra của CTĐT ở bảng bên dưới cho thấy rằng sinh viên có thể đạt được mục tiêu của CTĐT nếu đáp ứng được các chuẩn đầu ra của CTĐT.

Bảng 1. Mối liên hệ giữa mục tiêu và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

Mục tiêu của CTĐT		**Chuẩn đầu ra của CTĐT**											
		PLO1	**PLO2**	**PLO3**	**PLO4**	**PLO5**	**PLO6**	**PLO7**	**PLO8**	**PLO9**	**PLO10**	**PLO11**	**PLO12**
Mục tiêu chung: Chương trình đào tạo ngành Công nghệ vật liệu dệt may trình độ kỹ sư của Trường Đại học Kinh tế – Kỹ thuật Công nghiệp được thiết kế theo định hướng ứng dụng, nhằm đào tạo người học có kiến thức nền tảng và chuyên sâu về vật liệu dệt may, công nghệ sợi, dệt, nhuộm – hoàn tất. Chương trình trang bị cho sinh viên năng lực nghiên cứu ứng dụng, tư duy hệ thống, tích hợp tư duy STEM, năng lực số và nền tảng về trí tuệ nhân tạo. Sau khi tốt nghiệp, người học có khả năng vận dụng kiến thức khoa học tự nhiên, khoa học xã hội và kiến thức chuyên ngành để phân tích, thiết kế, vận hành, cải tiến quy trình công nghệ và kiểm soát chất lượng sản phẩm trong bối cảnh sản xuất công nghiệp và chuyển đổi số.												
Mục tiêu cụ thể		**PLO1**	**PLO2**	**PLO3**	**PLO4**	**PLO5**	**PLO6**	**PLO7**	**PLO8**	**PLO9**	**PLO10**	**PLO11**	**PLO12**
PO1	Vận dụng được kiến thức khoa học tự nhiên, khoa học xã hội, chính trị và pháp luật để phân tích, giải quyết các vấn đề kỹ thuật và tổ chức sản xuất trong lĩnh vực công nghệ vật liệu dệt may.	x											
PO2	Phân tích được kiến thức ngành và chuyên ngành công nghệ vật liệu dệt may để giải thích nguyên lý công nghệ, lựa chọn vật liệu, thiết bị và xây dựng, vận hành hoặc cải tiến các quy trình sản xuất sợi, dệt, nhuộm, in hoa và hoàn tất vật liệu dệt.		x	x	x								
PO3	Sử dụng được ngoại ngữ trong học tập và giao tiếp nghề nghiệp; đồng thời vận dụng tư duy STEM, năng lực số và nền tảng về trí tuệ nhân tạo để thích ứng và					x	x	x					

	làm việc hiệu quả trong môi trường sản xuất, quản lý và nghiên cứu ứng dụng của ngành công nghệ vật liệu dệt may.												
PO4	Thực hiện chính xác được các hoạt động thiết kế kỹ thuật, tổ chức sản xuất, kiểm tra, đánh giá chất lượng sản phẩm và đề xuất các giải pháp kỹ thuật, cải tiến công nghệ trong lĩnh vực vật liệu dệt may theo định hướng phát triển bền vững.								x	x	x		
PO5	Thể hiện được phẩm chất đạo đức nghề nghiệp, tinh thần trách nhiệm, kỹ năng làm việc độc lập và làm việc nhóm; có khả năng tự học, tự nghiên cứu, thích ứng với sự thay đổi của môi trường làm việc, tuân thủ các quy định về an toàn lao động, bảo vệ môi trường và trách nhiệm xã hội trong lĩnh vực công nghệ vật liệu dệt may.											x	x

6. Ma trận đối sánh chuẩn đầu ra với Khung trình độ quốc gia Việt Nam

Bảng 2 Chuẩn đầu ra theo Khung trình độ quốc gia Việt Nam

Kiến thức	**Kỹ năng**	**Mức tự chủ và trách nhiệm**
KT1: Kiến thức thực tế vững chắc, kiến thức lý thuyết sâu, rộng trong phạm vi của ngành đào tạo.	KN1: Kỹ năng cần thiết để có thể giải quyết các vấn đề phức tạp.	TCTN1: Làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm trong điều kiện làm việc thay đổi, chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm đối với nhóm.
KT2: Kiến thức cơ bản về khoa học xã hội, khoa học chính trị và pháp luật.	KN2: Kỹ năng dẫn dắt, khởi nghiệp, tạo việc làm cho mình và cho người khác.	TCTN2: Hướng dẫn, giám sát những người khác thực hiện nhiệm vụ xác định.
KT3: Kiến thức về công nghệ thông tin đáp ứng yêu cầu công việc.	KN3: Kỹ năng phản biện, phê phán và sử dụng các giải pháp thay thế trong điều kiện môi trường không xác định hoặc thay đổi.	TCTN 3: Tự định hướng, đưa ra kết luận chuyên môn và có thể bảo vệ được quan điểm cá nhân.
KT4: Kiến thức về lập kế hoạch, tổ chức và giám sát các quá trình trong một lĩnh vực hoạt động cụ thể.	KN4: Kỹ năng đánh giá chất lượng công việc sau khi hoàn thành và kết quả thực hiện của các thành viên trong nhóm.	TCTN 4: Lập kế hoạch, điều phối, quản lý các nguồn lực, đánh giá và cải thiện hiệu quả các hoạt động.
KT5: Kiến thức cơ bản về quản lý, điều hành hoạt động chuyên môn.	KN5: Kỹ năng truyền đạt vấn đề và giải pháp tới người khác tại nơi làm việc; chuyển tải,	

	phổ biến kiến thức, kỹ năng trong việc thực hiện những nhiệm vụ cụ thể hoặc phức tạp.	
	KN6: Có năng lực ngoại ngữ bậc 3/6 Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam.	

Bảng 3 Đối sánh giữa Chuẩn đầu ra của CTĐT với Khung trình độ quốc gia Việt Nam

CĐR theo Khung TĐQG / Chuẩn đầu ra	Kiến thức					Kỹ năng						Mức tự chủ và trách nhiệm			
	KT1	KT2	KT3	KT4	KT5	KN1	KN2	KN3	KN4	KN5	KN6	TCTN1	TCTN2	TCTN3	TCTN4
PLO1	x	x	x			x	x					x			
PLO2				x	x		x		x			x			
PLO3					x				x	x		x			
PLO4			x					x				x			
PLO5					x		x			x			x		
PLO6					x						x				
PLO7	x	x	x					x				x		x	
PLO8				x						x		x			
PLO9					x					x		x	x	x	
PLO10		x						x	x						
PLO11												x		x	
PLO12											x		x		x

7. Tuyển sinh và điều kiện tốt nghiệp

7.1. Thông tin tuyển sinh

Căn cứ theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo, thông báo và hướng dẫn của Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp (https://uneti.edu.vn/chuyen-muc/tuyen-sinh)

+ Đối tượng tuyển sinh: Tốt nghiệp trung học phổ thông (THPT) hoặc tương đương.

+ Phương thức tuyển sinh: theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

7.2. Điều kiện tốt nghiệp

Thực hiện theo Thông tư 08/2021/TT-BGDĐT ngày 18 tháng 3 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành Quy chế đào tạo trình độ đại học; Quyết định số 832/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 20 tháng 9 năm 2023 của Hiệu trưởng Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp.

Sinh viên được trường xét và công nhận tốt nghiệp khi có đủ các điều kiện sau:

a) Cho đến thời điểm xét tốt nghiệp không bị truy cứu trách nhiệm hình sự hoặc không đang trong thời gian bị kỷ luật ở mức đình chỉ học tập;

b) Tích lũy đủ số học phần và khối lượng của chương trình đào tạo được quy định trong Quy chế;

c) Điểm trung bình chung tích lũy toàn khóa đạt từ 2,00 trở lên;

d) Có các chứng chỉ hoặc chứng nhận ngoại ngữ, tin học theo quy định của Nhà trường với từng đối tượng và thời điểm;

đ) Có các chứng chỉ hoặc chứng nhận giáo dục quốc phòng – an ninh đối với các ngành đào tạo không chuyên về quân sự và hoàn thành học phần giáo dục thể chất đối với các ngành không chuyên về thể dục – thể thao;

e) Có đơn gửi Phòng đào tạo đề nghị được xét tốt nghiệp trong trường hợp đủ điều kiện tốt nghiệp sớm hoặc muộn so với thời gian thiết kế của khóa học.

8. Chiến lược giảng dạy và học tập

Các chiến lược giảng dạy và học được thiết kế nhằm giúp người học đạt được các mục tiêu và chuẩn đầu ra của CTĐT, cụ thể như sau**:**

Bảng 4. Các chiến lược và phương pháp dạy - học

STT	Chiến lược dạy và học	Phương pháp dạy và học	Cách tổ chức hoạt động học	PLO
1	Dạy học hướng phát huy tính tích cực và sáng tạo của người học	Phương pháp thuyết trình vấn đề (Problem Solving)	- GV đặt vấn đề - GV phát biểu vấn đề - GV giải quyết vấn đề theo 2 logic phổ biến: quy nạp hoặc diễn dịch. - Kết luận và thảo luận (nhấn mạnh, tổng kết, liên hệ, đánh giá, kiểm tra...)	PLO1 PLO2 PLO3 PLO5
		Phương pháp giải quyết vấn đề (Problem based learning)	- Đặt vấn đề (GV tạo tình huống bài học) - Giải quyết vấn đề (GV định hướng để SV đề xuất giải pháp và thực hiện); - Kết luận và vận dụng	PLO2 PLO4

STT	Chiến lược dạy và học	Phương pháp dạy và học	Cách tổ chức hoạt động học	PLO
		Phương pháp hoạt động nhóm (Group based learning)	- Lựa chọn đề tài (là trọng tâm bài học) - Chia nhóm (theo tổ hoặc theo danh sách hoặc theo thẻ bài) - Giao nhiệm vụ và giám sát nhóm làm việc - Trình bày và thảo luận	PLO5
		Phương pháp suy nghĩ - từng cặp - chia sẻ (Thinkpair-share)	- GV đưa ra thảo luận - SV cùng đọc tài liệu hoặc suy nghĩ về chủ đề, sau đó các SV ngồi bên cạnh nhau có thể trao đổi với nhau về ý kiến và kinh nghiệm của mỗi người một khoảng thời gian nhất định (khoảng vài phút), sau đó chia sẻ với cả lớp - GV phân tích và tổng kết các nội dung về chủ đề	PLO5 PLO7
2	Dạy học hướng phát huy tính tự học, tự nghiên cứu	Thảo luận (Seminar)	- Chuẩn bị (GV nêu tên chủ đề, phân công nhiệm vụ) - SV nghiên cứu và viết bài thuyết trình - Thực hiện (Bố trí không gian, GV giới thiệu và phổ biến yêu cầu của seminar, SV thuyết trình, tổ chức thảo luận) - Kết luận và mở rộng.	PLO5 PLO11
		Tự học (Selfstudying)	- Xác định mục tiêu học tập, nội dung cần học - Lập kế hoạch tự học - Thực hiện theo kế hoạch - Tự thể hiện (tự trình bày lại những KT, KN đã học được) - Thảo luận trước nhóm - Tự đánh giá và tự điều chỉnh - Tổng hợp và vận dụng - Làm bài tập về nhà	PLO4 PLO7 PLO11

STT	Chiến lược dạy và học	Phương pháp dạy và học	Cách tổ chức hoạt động học	PLO
3	Dạy học nâng cao năng lực kỹ năng thực hành, thực tập	Dạy học qua thực hành/thí nghiệm (Experiment)	- GV hướng dẫn về nội dung các bài thực hành - SV thực hiện lặp lại tương tự - SV quan sát kết quả và phân tích kết quả	PLO6 PLO8 PLO9 PLO10 PLO11 PLO12
		Dạy học qua tình huống (Case study)	- Đưa ra tình huống thực tế tại các doanh nghiệp/cơ sở thực tập - Nghiên cứu tình huống - Phân tích, xử lý tình huống - Báo cáo kết quả	PLO2 PLO4 PLO5 PLO9 PLO11
		Dạy học thông qua dự án (Project-based learning)	- Thiết kế ý tưởng dự án (gồm các bước: xác định vấn đề thực tiễn, mục tiêu dự án, nguồn hỗ trợ SV thực hiện, thiết kế công cụ đánh giá sản phẩm dự án) - Tổ chức dạy học dự án (gồm các bước: xây dựng ý tưởng dự án, quyết định chủ đề; xây dựng kế hoạch thực hiện; thực hiện dự án; báo cáo dự án và đánh giá)	PLO4 PLO5 PLO6 PLO10 PLO11
		Quan sát và trải nghiệm thực tế (Field trip)	- GV xác định mục tiêu, đối tượng, cách thức quan sát và trải nghiệm - SV thực hiện quan sát và trải nghiệm (tại cơ sở thực tập) - Phản hồi - Tổng kết và vận dụng	PLO3 PLO9 PLO12

Bảng 5. Mối liên hệ giữa các chiến lược giảng dạy và học với các PLO

Chiến lược và phương pháp dạy học			Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)											
	Chiến lược	**Phương pháp dạy học**	**PLO1**	**PLO2**	**PLO3**	**PLO4**	**PLO5**	**PLO6**	**PLO7**	**PLO8**	**PLO9**	**PLO10**	**PLO11**	**PLO12**
1	Dạy học hướng phát huy tính tích cực và sáng tạo của người học	- Phương pháp thuyết trình vấn đề (Problem Solving) - Phương pháp giải quyết vấn đề (Problem based learning)	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
2	Dạy học hướng phát huy tính tự học, tự nghiên cứu	Thảo luận (Seminar	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
3	Dạy học nâng cao năng lực kỹ năng thực hành, thực tập	Dạy học qua thực hành/thí nghiệm (Experiment)					x	x	x	x	x	x	x	x

9. Phương pháp kiểm tra, đánh giá

9.1. Các hình thức đánh giá

Đánh giá sinh viên trong quá trình học tập là hoạt động xác định mức độ đạt được CĐR của học phần từ đó bảo đảm sinh viên đạt được CĐR của chương trình đào tạo. Việc đánh giá kết quả học tập được căn cứ theo Quyết định số 832/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 20 tháng 09 năm 2023 của Hiệu trưởng trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp về việc ban hành Quy chế đào tạo trình độ đại học.

Khoa Dệt May & Thời trang Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp đã phát triển và áp dụng nhiều phương pháp đánh giá khác nhau. Các phương pháp đánh giá này được thiết kế để đảm bảo không chỉ đánh giá kiến thức chuyên môn của sinh viên mà còn tập trung vào đánh giá thái độ và kỹ năng thể hiện rõ ràng trong CLOs.

Tùy theo chuẩn đầu ra của học phần, giảng viên sẽ lựa chọn các phương pháp đánh giá phù hợp cho các điểm thành phần (điểm quá trình, điểm thi kết thúc học phần…). Sau khi sinh viên hoàn thành đủ số giờ lên lớp theo quy định của trường cho từng học phần sẽ tham dự kỳ thi kết thúc học phần theo hình thức tự luận, trắc nghiệm hoặc vừa tự luận vừa trắc nghiệm, viết chuyên đề báo cáo (tiểu luận) môn học hoặc đồ án môn học.

Các phương pháp đánh giá được sử dụng:

Bảng 6. Các phương pháp đánh giá

TT	Phương pháp đánh giá	Mô tả phương pháp đánh giá
A	**Đánh giá quá trình (On going/Formative Assessment)**	Mục đích của đánh giá quá trình là nhằm cung cấp kịp thời các thông tin phản hồi của người dạy và người học về những tiến bộ cũng như những điểm cần khắc phục xuất hiện trong quá trình dạy học. Việc đánh giá chuyên cần được thực hiện theo Rubric 1.
1	Đánh giá chuyên cần (Attendence Check)	*Mô tả phương pháp*: Ngoài thời gian tự học, sự tham gia thường xuyên của người học trong học phần cũng phản ánh thái độ học tập của người học; sự tham gia đầy đủ các giờ học theo quy định giúp người học tiếp cận kiến thức, rèn luyện kỹ năng một cách hệ thống, liên tục và hình thành thái độ tốt, đúng đắn, chấp hành nội quy, nền nếp tại cơ quan, doanh nghiệp sau khi người học tốt nghiệp. Việc đánh giá chuyên cần được thực hiện theo quy định. Việc đánh giá chuyên cần được thực hiện theo Rubric 1
2	Đánh giá bài tập (Work Assiment)	*Mô tả phương pháp*: người học được yêu cầu thực hiện một số nội dung liên quan đến bài học trong giờ học hoặc ngoài giờ học trên lớp. Các bài tập này có thể thực hiện bởi một cá nhân và một nhóm người học được đánh giá theo tiêu chí cụ thể tùy giảng viên quy định. Việc đánh giá chuyên cần được thực hiện theo Rubric 2.
3	Đánh giá thuyết trình (Oral Presentation)	*Mô tả phương pháp*: Trong một số học phần, người học được yêu cầu làm việc nhóm để giải quyết một vấn đề, tình huống hay nội dung liên quan đến bài học và trình bày kết quả của nhóm trước các nhóm khác. Hoạt động không những giúp

TT	Phương pháp đánh giá	Mô tả phương pháp đánh giá
		người học đạt được kiến thức chuyên ngành mà còn phát triển các kỹ năng như: kỹ năng giao tiếp, thương lượng, làm việc nhóm. Việc đánh giá chuyên cần được thực hiện theo Rubric 1.
B	**Đánh giá tổng kết (Summative Assessment)**	Mục đích của loại đánh giá này là đưa ra những kết luận, phân hạng về mức độ đạt được mục tiêu và chất lượng đầu ra, sự tiến bộ của người học tại thời điểm ấn định trong quá trình dạy học gồm đánh giá kết thúc học phần.
4	Kiểm tra viết (Written Exam)	*Mô tả phương pháp:* Theo phương pháp đánh giá này, sinh viên được yêu cầu trả lời một số câu hỏi, bài tập hay ý kiến cá nhân về những vấn đề liên quan đến yêu cầu chuẩn đầu ra về kiến thức của học phần và được đánh giá dựa trên đáp án được thiết kế sẵn. Thang điểm đánh giá được sử dụng trong phương pháp đánh giá này là thang 10. Số lượng câu hỏi trong bài đánh giá được thiết kế tùy thuộc vào yêu cầu nội dung kiến thức của học phần.
5	Kiểm tra trắc nghiệm (Multiple choice exam)	*Mô tả phương pháp:* Phương pháp đánh giá này tương tự như phương pháp kiểm tra viết, sinh viên được yêu cầu trả lời các câu hỏi liên quan dựa trên đáp án được thiết kế sẵn. Điểm khác là trong phương pháp đánh giá này sinh viên trả lời các câu hỏi yêu cầu dựa trên các gợi ý trả lời cũng được thiết kế và in sẵn trong đề thi.
6	Bảo vệ và thi vấn đáp (Oral Exam)	*Mô tả phương pháp*: Trong phương pháp đánh giá này, sinh viên được được đánh gia thông qua phỏng vấn, hỏi đáp trực tiếp.
7	Báo cáo, bài tập lớn, tiểu luận, đồ án (Written Report)	*Mô tả phương pháp*: người học được đánh giá thông qua sản phẩm báo cáo của sinh viên, bao gồm cả nội dung trình bày trong báo cáo, cách thức trình bày thuyết minh, bản vẽ hình ảnh, biểu đồ… trong báo cáo. Các tiêu chí đánh giá cụ thể cho phương pháp đánh giá này được thể hiện trong Rubric 6
8	Đánh giá báo cáo thực tập (Internship Report)	*Mô tả phương pháp*: người học được đánh giá thông qua sản phẩm báo cáo của sinh viên, bao gồm cả nội dung trình bày trong báo cáo, cách thức trình bày thuyết minh, bản vẽ hình ảnh, biểu đồ… trong báo cáo. Các tiêu chí đánh giá cụ thể cho phương pháp đánh giá này được thể hiện trong Rubric 7
9	Đánh giá Khóa luận/ Đồ án tốt nghiệp (Graduation Thesis)	*Mô tả phương* pháp: Khóa luận/ Đồ án tốt nghiệp được đánh giá bởi giảng viên hướng dẫn, hội đồng đánh giá khóa luận/đồ án bằng cách sử dụng các phiếu đánh giá phù hợp với ngành đào tạo. Các tiêu chí đánh giá cụ thể cho phương pháp đánh giá này được thể hiện trong Rubric 8

9.2. Điểm đánh giá học phần

1. Đối với các học phần chỉ có lý thuyết hoặc có cả lý thuyết, thực hành môn học, tiểu luận, thảo luận:

a) Điểm tổng hợp đánh giá học phần (gọi tắt là điểm học phần) được xác định bởi các loại điểm: điểm thi kết thúc học phần (chiếm tỷ trọng 60%) và điểm quá trình (là điểm trung bình các

điểm đánh giá bộ phận trong quá trình giảng dạy) (chiếm tỷ trọng 40%).

Trong đó các điểm đánh giá bộ phận được quy định như sau:

- Điểm kiểm tra định kỳ - tính hệ số 2:

+ Là điểm kiểm tra hết chương hoặc hết từng phần chính của học phần (thời gian làm bài là 1 tiết), kiểm tra phần thực hành môn học, điểm tiểu luận

+ Số lần kiểm tra định kỳ: Được quy định bằng số tín chỉ của học phần đó.

- Điểm kiểm tra thường xuyên - tính hệ số 1:

+ Là điểm kiểm tra hỏi đáp đầu giờ hoặc trong giờ lên lớp, kiểm tra từ 15 phút trở xuống, kiểm tra nhận thức và thái độ tham gia thảo luận của sinh viên trong giờ học.

+ Số lần kiểm tra thường xuyên: tối thiểu là 1. Ngoài ra, Khoa, tổ chuyên môn có thể quy định số lần kiểm tra tối thiểu cho từng học phần cụ thể.

- Điểm chuyên cần - có hệ số bằng số tín chỉ của học phần đó.

b) Việc lựa chọn các hình thức đánh giá bộ phận, thi kết thúc học phần do Bộ môn đề xuất, được Hiệu trưởng phê duyệt và phải được quy định công khai trong đề cương chi tiết của học phần.

2) Đối với các học phần thực hành, thí nghiệm, tiểu luận, bài tập lớn, thực tập:

a) Điểm tổng hợp đánh giá học phần (gọi tắt là điểm học phần) là điểm trung bình của các loại điểm đánh giá bộ phận trong quá trình giảng dạy.

Trong đó các điểm đánh giá bộ phận được quy định như sau:

- Điểm kiểm tra định kỳ: là điểm đánh giá các bài thực hành định kỳ trong quá trình giảng dạy, được tính hệ số 1.

Số điểm kiểm tra định kỳ: Được quy định bằng số tín chỉ của học phần đó.

- Điểm chuyên cần:

+ Điểm chuyên cần được đánh giá theo thời gian tham gia học tập trên lớp

b) Việc lựa chọn các hình thức đánh giá bộ phận do Bộ môn đề xuất, được Hiệu trưởng phê duyệt và phải được quy định công khai trong Đề cương chi tiết của học phần.

3. Điểm đánh giá bộ phận, điểm quá trình, điểm thi kết thúc học phần, điểm học phần được chấm theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến một chữ số thập phân.

4. Điểm học phần được tính như sau:

a) Đối với học phần lý thuyết hoặc có cả lý thuyết, thực hành môn học, thí nghiệm, thảo luận: Điểm học phần được tính bằng 40% điểm quá trình cộng với 60% điểm thi kết thúc học phần;

b) Đối với học phần thực hành, thực tập: Điểm học phần là điểm trung bình của các điểm đánh giá bộ phận.

5. Điểm học phần được chuyển thành điểm chữ như sau:

a) Loại đạt:	A	(8,5 - 10)	Giỏi
	B^+	(7,8 - 8,4)	Khá Giỏi
	B	(7,0 - 7,7)	Khá
	C^+	(6,3 - 6,9)	Trung bình Khá
	C	(5,5 - 6,2)	Trung bình
	D^+	(4,8 - 5,4)	Trung bình yếu
	D	(4,0 - 4,7)	Yếu
b) Loại không đạt:	F^+	(3,0 - 3,9)	Kém
	F	(0,0 - 2,9)	Rất Kém

9.3. Công cụ, tiêu chí đánh giá (Rubrics)

MỘT SỐ BẢNG MẪU CÁC RUBRIC
(Điểm số tối đa 10)

Rubric 1: Đánh giá điểm chuyên cần tham gia lớp học

Tiêu chí	Xuất sắc 10 điểm	Tốt 8.0 điểm	Khá 6.0 điểm	Trung bình 4.0 điểm	Kém 2.0 điểm	Yếu 0 điểm
Thời gian tham gia lớp học	Đi học đầy đủ số tiết trong chương trình	Nghỉ học dưới 10% số tiết trong chương trình	Nghỉ học từ 10% trở lên đến dưới 20% số tiết trong chương trình	Nghỉ học từ 20% trở lên đến dưới 35% số tiết trong chương trình	Nghỉ học từ 35% trở lên đến dưới 50% số tiết trong chương trình	Nghỉ học từ 50% trở lên số tiết trong chương trình

Rubric 2. Đánh giá THUYẾT TRÌNH (cá nhân)

Tiêu chí	Trọng số (%)	Tốt 8.5 – 10 điểm	Khá 6.5 – 8.4 điểm	Trung bình 4.0 – 6.4 điểm	Kém 0 – 3.9 điểm
Nội dung	10	Phong phú hơn yêu cầu	Đầy đủ theo yêu cầu	Khá đầy đủ, còn thiếu 1 nội dung quan trọng	Thiếu nhiều nội dung quan trọng
	20	Chính xác, khoa học	Khá chính xác, khoa học, còn vài sai sót nhỏ	Tương đối chính xác, khoa học, còn 1 sai sót quan trọng	Thiếu chính xác, khoa học, nhiều sai sót quan trọng
Cấu trúc và tính trực quan	10	Cấu trúc bài và slides rất hợp lý	Cấu trúc bài và slides khá hợp lý	Cấu trúc bài và slides tương đối hợp lý	Cấu trúc bài và slides chưa hợp lý
	10	Rất trực quan và thẩm mỹ	Khá trực quan và thẩm mỹ	Tương đối trực quan và thẩm mỹ	Ít/Không trực quan và thẩm mỹ
Kỹ năng trình bày	20	Dẫn dắt vấn đề và lập luận lôi cuốn, thuyết phục	Trình bày rõ ràng nhưng chưa lôi cuốn, lập luận khá thuyết phục	Khó theo dõi nhưng vẫn có thể hiểu được các nội dung quan trọng	Trình bày không rõ ràng, người nghe không thể hiểu được các nội dung quan trọng
Tương tác cử chỉ	10	Tương tác bằng mắt và cử chỉ tốt	Tương tác bằng mắt và cử chỉ khá tốt	Có tương tác bằng mắt, cử chỉ nhưng chưa tốt	Không tương tác bằng mắt và cử chỉ
Quản lý thời gian	10	Làm chủ thời gian và hoàn toàn linh hoạt điều chỉnh theo tình huống	Hoàn thành đúng thời gian, thỉnh thoảng có linh hoạt điều chỉnh theo tình huống.	Hoàn thành đúng thời gian, không linh hoạt theo tình huống.	Quá giờ

Tiêu chí	Trọng số (%)	Tốt 8.5 – 10 điểm	Khá 6.5 – 8.4 điểm	Trung bình 4.0 – 6.4 điểm	Kém 0 – 3.9 điểm
Trả lời câu hỏi	10	Các câu hỏi đặt đúng đều được trả lời đầy đủ, rõ ràng, và thỏa đáng	Trả lời đúng đa số câu hỏi và nêu được định hướng phù hợp đối với những câu hỏi chưa trả lời được	Trả lời đúng đa số câu hỏi nhưng chưa nêu được định hướng phù hợp đối với những câu hỏi chưa trả lời được	Không trả lời được đa số câu hỏi

Rubric 3. Đánh giá THUYẾT TRÌNH (theo nhóm)

Tiêu chí	Trọng số (%)	Tốt 8.5 – 10 điểm	Khá 6.5 – 8.4 điểm	Trung bình 4.0 – 6.4 điểm	Kém 0 – 3.9 điểm
Nội dung	10	Phong phú hơn yêu cầu	Đầy đủ theo yêu cầu	Khá đầy đủ, còn thiếu 1 nội dung quan trọng	Thiếu nhiều nội dung quan trọng
	20	Chính xác, khoa học	Khá chính xác, khoa học, còn vài sai sót nhỏ	Tương đối chính xác, khoa học, còn 1 sai sót quan trọng	Thiếu chính xác, khoa học, nhiều sai sót quan trọng
Cấu trúc và tính trực quan	10	Cấu trúc bài và slides rất hợp lý	Cấu trúc bài và slides khá hợp lý	Cấu trúc bài và slides tương đối hợp lý	Cấu trúc bài và slides chưa hợp lý
	10	Rất trực quan và thẩm mỹ	Khá trực quan và thẩm mỹ	Tương đối trực quan và thẩm mỹ	Ít/Không trực quan và thẩm mỹ
Kỹ năng trình bày	10	Dẫn dắt vấn đề và lập luận lôi cuốn, thuyết phục	Trình bày rõ ràng nhưng chưa lôi cuốn, lập luận khá thuyết phục	Khó theo dõi nhưng vẫn có thể hiểu được các nội dung quan trọng	Trình bày không rõ ràng, người nghe không thể hiểu được các nội dung quan trọng
Tương tác cử chỉ	10	Tương tác bằng mắt và cử chỉ tốt	Tương tác bằng mắt và cử chỉ khá tốt	Có tương tác bằng mắt, cử chỉ nhưng chưa tốt	Không tương tác bằng mắt và cử chỉ
Quản lý thời gian	10	Làm chủ thời gian và hoàn toàn linh hoạt điều chỉnh theo tình huống	Hoàn thành đúng thời gian, thỉnh thoảng có linh hoạt điều chỉnh theo tình huống.	Hoàn thành đúng thời gian, không linh hoạt theo tình huống.	Quá giờ
Trả lời câu hỏi	10	Các câu hỏi đặt đúng đều được trả lời đầy đủ, rõ ràng, và thỏa đáng	Trả lời đúng đa số câu hỏi đặt đúng và nêu được định hướng phù hợp đối với những câu hỏi chưa trả lời được	Trả lời đúng đa số câu hỏi đặt đúng nhưng chưa nêu được định hướng phù hợp đối với những câu hỏi chưa trả lời được	Không trả lời được đa số câu hỏi đặt đúng
Sự phối hợp trong nhóm	10	Nhóm phối hợp tốt, thực sự chia sẻ và hỗ trợ nhau trong khi báo cáo và trả lời	Nhóm có phối hợp khi báo cáo và trả lời nhưng còn vài chỗ chưa đồng bộ	Nhóm ít phối hợp trong khi báo cáo và trả lời	Không thể hiện sự kết nối trong nhóm

Rubric 4: Làm việc nhóm

Tiêu chí	Trọng số (%)	Tốt	Khá	Trung bình 4.0 – 6.4 điểm	Kém 0 – 3.9 điểm

		8.5 – 10 điểm	6.5 – 8.4 điểm		
Thời gian tham gia họp nhóm	15	Chia đều cho số lần họp nhóm			
Thái độ tham gia	15	Tích cực kết nối các thành viên trong nhóm	Kết nối tốt với thành viên khác	Có kết nối nhưng đôi khi còn lơ là, phải nhắc nhỡ	Không kết nối
Ý kiến đóng góp	20	Sáng tạo/rất hữu ích	Hữu ích	Tương đối hữu ích	Không hữu ích
Thời gian giao nộp sản phẩm	20	Đúng hạn	Trễ ít, không gây ảnh hưởng đến chất lượng chung	Trễ nhiều, có gây ảnh hưởng đến chất lượng chung nhưng có thể khắc phục	Không nộp/Trễ gây ảnh hưởng lớn đến chất lượng chung, không thể khắc phục
Chất lượng sản phẩm giao nộp	30	Sáng tạo/Đáp ứng tốt yêu cầu của nhóm	Đáp ứng khá tốt yêu cầu của nhóm	Đáp ứng một phần yêu cầu của nhóm, có điều chỉnh theo góp ý	Không sử dụng được

Rubric 5: Thảo luận nhóm

Tiêu chí	Trọng số (%)	Tốt 8.5 – 10 điểm	Khá 6.5 – 8.4 điểm	Trung bình 4.0 – 6.4 điểm	Kém 0 – 3.9 điểm
Thái độ tham gia	30	Khơi gợi vấn đề và dẫn dắt cuộc thảo luận	Tham gia thảo luận	Ít tham gia thảo luận	Không tham gia
Kỹ năng thảo luận	40	Phân tích, đánh giá tốt	Phân tích, đánh giá khá tốt	Phân tích, đánh giá khi tốt, khi chưa tốt	Phân tích, đánh giá chưa tốt
Chất lượng đóng góp ý kiến	40	Sáng tạo, phù hợp	Phù hợp	Có khi phù hợp, có khi chưa phù hợp	Không phù hợp

Rubric 6: Đánh giá bài tập thực hành

Tiêu chí	Trọng số (%)	Tốt 8.5 – 10 điểm	Khá 6.5 – 8.4 điểm	Trung bình 4.0 – 6.4 điểm	Kém 0 – 3.9 điểm
Thái độ tham dự	20	Tích cực nêu vấn đề thảo luận và chia sẻ	Có tham gia thảo luận và chia sẻ	Thỉnh thoảng tham gia thảo luận và chia sẻ	Không tham gia thảo luận và chia sẻ
Kết quả thực hành	40	Kết quả thực hành đầy đủ và đáp ứng hoàn toàn các yêu cầu	Kết quả thực hành đầy đủ và đáp ứng khá tốt các yêu cầu, còn sai sót nhỏ	Kết quả thực hành đầy đủ và đáp ứng tương đối các yêu cầu, có 1 sai sót quan trọng	Kết quả thực hành không đầy đủ/Không đáp ứng yêu cầu
	30	Giải thích và chứng minh rõ ràng	Giải thích và chứng minh khá rõ ràng	Giải thích và chứng minh tương đối rõ ràng	Giải thích và chứng minh không rõ ràng

Báo cáo thực hành	10	Đúng format và đúng hạn	Điểm tuỳ theo mức độ đáp ứng

Rubric 7. Đánh giá TIỂU LUẬN/Báo cáo thu hoạch

Tiêu chí		Trọng số %	Tốt 8.5 – 10 điểm	Khá 6.5 – 8.4 điểm	Trung bình 4.0 – 6.4 điểm	Kém 0 – 3.9 điểm
Cấu trúc		05	Cân đối, hợp lý	Khá cân đối, hợp lý	Tương đối cân đối, hợp lý	Không cân đối, thiếu hợp lý
Nội dung	Nêu vấn đề	10	Phân tích rõ ràng tầm quan trọng của vấn đề	Phân tích khá rõ ràng tầm quan trọng của vấn đề	Phân tích tương đối rõ ràng tầm quan trọng của vấn đề	Phân tích chưa rõ ràng tầm quan trọng của vấn đề
	Nền tảng lý thuyết	10	Trình bày quan điểm lý thuyết phù hợp	Trình bày quan điểm lý thuyết khá phù hợp	Trình bày quan điểm lý thuyết tương đối phù hợp	Trình bày chưa rõ quan điểm lý thuyết phù hợp
	Các nội dung thành phần	40	Ghi thang điểm cụ thể cho từng phần nội dung			
	Lập luận	10	Hoàn toàn chặt chẽ, logic	Khá chặt chẽ, logic; còn sai sót nhỏ không gây ảnh hưởng	Tương đối chặt chẽ, logic; có phần chưa đảm bảo gây ảnh hưởng	Không chặt chẽ, logic
Kết luận		15	Phù hợp và đầy đủ	Khá phù hợp và đầy đủ	Tương đối phù hợp và đầy đủ	Không phù hợp và đầy đủ
Hình thức trình bày (font chữ, căn lề, fomat…)	Format	05	Nhất quán về format trong toàn bài	Vài sai sót nhỏ về format	Vài chỗ không nhất quán	Rất nhiều chỗ không nhất quán
	Lỗi chính tả	05	Không có lỗi chính tả	Một vài lỗi nhỏ	Lỗi chính tả khá nhiều	Lỗi rất nhiều và do sai chính tả và typing cẩu thả

Rubric 8: Đánh giá đồ án

Tiêu chí đánh giá	ELO	Trọng số	Mô tả mức chất lượng				Điểm
			Xuất sắc	Tốt	Đạt yêu cầu	Không đạt	
			10-9	8-7	6-5	4-0	
Hình thức báo cáo	4	10%	Đẹp, rõ ràng không lỗi chính tả	Đẹp, rõ ràng còn lỗi chính tả	Rõ, còn lỗi chính tả	Đơn điệu, chữ nhỏ nhiều lỗi chính tả	
Nội dung báo cáo	1,2,3	30%	Đẹp đáp ứng tốt yêu cầu, có trích nguồn	Đẹp đáp ứng tốt yêu cầu, có mở rộng	Đáp ứng đầy đủ yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu tối thiểu	

Kỹ năng trình bày	4	10%	Nói rõ, tự tin, thuyết phục, giao lưu người nghe	Nói rõ, tự tin, giao lưu người nghe	Không rõ lời, thiếu tự tin, ít giao lưu người nghe	Nói nhỏ, không tự tin, không giao lưu người nghe	
Trả lời câu hỏi	1,2,3	20%	Trả lời đúng tất cả các câu hỏi	Trả lời đúng trên 2/3 câu hỏi	Trả lời đúng trên 1/2 câu hỏi	Trả lời đúng dưới 1/2 câu hỏi	
Tham gia thực hiện	4	10%	100% thanh viên tham gia thực hiện/trình bày	~ 80% thanh viên tham gia thực hiện/trình bày	~ 60% thanh viên tham gia thực hiện/trình bày	< 40% thanh viên tham gia thực hiện/trình bày	
Tổng điểm							

UNETI
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KINH TẾ - KỸ THUẬT CÔNG NGHIỆP

9.4. Ma trận quan hệ giữa phương pháp đánh giá và chuẩn đầu ra (PLOs)

Bảng 5. Mối liên hệ giữa các PPKTĐG và học với các PLO

TT	Phương pháp đánh giá	Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)											
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9	PLO10	PLO11	PLO12
A	**Đánh giá quá trình**												
1	Đánh giá chuyên cần											x	x
2	Đánh giá bài tập (Work Assiment)	x	x	x	x	x	x		x	x			
3	Đánh giá thuyết trình (Oral Presentation)	x	x	x	x	x	x		x	x			
B	**Đánh giá tổng kết**												
4	Kiểm tra viết, tự luận	x	x	x	x	x	x		x	x	x		
5	Kiểm tra trắc nghiệm			x									
6	Bảo vệ và thi vấn đáp			x	x								
7	Báo cáo, bài tập lớn, tiểu luận, đồ án					x					x		x
8	Đánh giá báo cáo thực tập			x	x	x	x		x	x		x	x
9	Đánh giá Khóa luận/ Đồ án tốt nghiệp			x	x	x	x		x		x	x	x

10. Cấu trúc chương trình đào tạo

10.1. Khối lượng kiến thức toàn khoá: 155 tín chỉ *(Chưa bao gồm khối lượng kiến thức Giáo dục thể chất (4 TC) và Giáo dục Quốc phòng – An ninh (8 TC))*

a) Trong đó khóa 19:

- Khối kiến thức giáo dục đại cương: 47 tín chỉ
- Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp: 108 tín chỉ
  - *Phần lý thuyết* *75 tín chỉ*
  - *Phần thực hành, thực tập, đồ án* *24 tín chỉ*
  - *Khoá luận tốt nghiệp* *9 tín chỉ*

b) Trong đó khóa 20:

- Khối kiến thức giáo dục đại cương: 49 tín chỉ
- Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp: 106 tín chỉ
  - *Phần lý thuyết* *75 tín chỉ*
  - *Phần thực hành, thực tập, đồ án* *22 tín chỉ*
  - *Khoá luận tốt nghiệp* *9 tín chỉ*

10.2. Nội dung chương trình đào tạo

a) Chương trình đào tạo khóa 19:

Mã học phần	Học phần	Khoa/Bộ môn thực hiện	Số tín chỉ	Khối lượng kiến thức (LT, TH/TL, Tự học)	Ghi chú
1. Kiến thức giáo dục đại cương (47 tín chỉ) *(chưa bao gồm khối lượng kiến thức GDTC, GDQP-AN)*			**47**	**(48-50)**	
	1.1. Lý luận chính trị		**11**		
001535	Triết học Mác-Lênin	LLCT&PL	3	3 (33, 24, 90)	x
001536	Kinh tế chính trị Mác-Lênin	LLCT&PL	2	2 (21, 18, 60)	x
001537	Chủ nghĩa xã hội khoa học	LLCT&PL	2	2 (21, 18, 60)	x
000573	Tư tưởng Hồ Chí Minh	LLCT&PL	2	2 (21, 18, 60)	x
001538	Lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam	LLCT&PL	2	2 (21, 18, 60)	x
	1.2. Khoa học xã hội		**2**		
000585	Pháp luật đại cương	LLCT&PL	2	2 (26, 8, 60)	x
	1.3. Khoa học tự nhiên – Toán học - Tin học		**10**		
001103	Toán giải tích	KHƯD	3	3 (36, 18,90)	x
001053	Đại số tuyến tính	KHƯD	2	2 (26, 8, 60)	x
001102	Xác suất thống kê	KHƯD	3	3 (36, 18, 90)	x
000583	Hóa phân tích	KHƯD	2	2 (26, 8, 60)	x
	1.4. Ngoại ngữ		**16**		

001942	Tiếng Anh 1	NN	4	4 (48,24, 120)	x
001943	Tiếng Anh 2	NN	4	4 (48,24, 120)	x
001944	Tiếng Anh 3	NN	4	4 (48,24, 120)	x
001945	Tiếng Anh 4	NN	4	4 (48,24, 120)	x
	1.5. Kiến thức bổ trợ *(chọn 8TC trong các học phần)*		***8***		
003001	Hóa học	KHƯD	3	3 (36, 18, 90)	x
003000	Vật lý	KHƯD	3	3 (36, 18, 90)	
002151	Kỹ năng nhận thức bản thân	LLCT&PL	1	1 (15, 0, 30)	x
002851	Kỹ năng nghề nghiệp_CNVLDM	DMTT	1	1 (15, 0, 30)	x
002129	Kỹ năng Phỏng vấn xin việc	LLCT&PL	1	1 (15, 0, 30)	x
002969	Đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp	KHƯD	1	1 (13, 4, 30)	
002967	Nhập môn công nghệ số và ứng dụng AI	KHƯD	1	1 (15, 0, 30)	
003135	Tiếng Anh ngành CNVLDM	DMTT	2	2 (26, 8, 60)	x
	1.6. Giáo dục thể chất	**GDTC**	**4**		
000718	Giáo dục thể chất 1	GDTC	1	1 (0, 30, 30)	x
000719	Giáo dục thể chất 2	GDTC	1	1 (0, 30, 30)	x
000739	Giáo dục thể chất 3	GDTC	1	1 (0, 30, 30)	x
000740	Giáo dục thể chất 4	GDTC	1	1 (0, 30, 30)	x
	1.7. Giáo dục quốc phòng	**GDQP**	**8**		
002200	Giáo dục quốc phòng - HP1	GDQP	3	3 (37, 16, 0)	x
002201	Giáo dục quốc phòng - HP2	GDQP	2	2 (22, 16, 0)	x
002202	Giáo dục quốc phòng - HP3	GDQP	1	1 (7, 16, 0)	x
002203	Giáo dục quốc phòng - HP4	GDQP	2	2 (4, 56, 0)	x
2. Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp (108 tín chỉ)			**108**		
	2.1. Kiến thức cơ sở ngành		**29**	**(26-29)**	
	2.1.1. Kiến thức bắt buộc		*19*		
000252	Kỹ thuật điện	Điện-TĐH	2	2 (26, 8, 60)	x
000117	Kỹ thuật nhiệt	CNTP	2	2 (26, 8, 60)	x
001409	Cơ kỹ thuật - Vẽ kỹ thuật	Cơ khí	3	3 (36, 18, 90)	x
002861	Ứng dụng phần mềm tin học trong ngành dệt may	DMTT	2	2 (26, 8, 60)	x
000385	Dung sai - Kỹ thuật đo	Cơ khí	2	2 (26, 8, 60)	x
002852	Nhập môn công nghệ vật liệu dệt, may	DMTT	2	2 (26, 8, 60)	x
002853	Vật liệu dệt may 1	DMTT	2	2 (26, 8, 60)	x
002854	Vật liệu dệt may 2	DMTT	2	2 (26, 8, 60)	x

002855	Vật liệu dệt may 3	DMTT	2	2 (26, 8, 60)	x
	2.1.2. Kiến thức tự chọn (chọn 7 đến 10TC trong các học phần)		*10*		
000129	Thông gió	CNTP	2	2 (26, 8, 60)	x
002867	An toàn lao động trong ngành dệt may	DMTT	2	2 (26, 8, 60)	x
002869	Tự động hóa trong công nghiệp dệt may	Điện-TĐH	2	2 (26, 8, 60)	x
002932	Phát triển bền vững ngành dệt may	DMTT	2	2 (26, 8, 60)	x
002937	Khoa học màu sắc trong ngành dệt	DMTT	2	2 (26, 8, 60)	
002862	Sinh thái và môi trường dệt may	DMTT	2	2 (26, 8, 60)	x
	2.2. Kiến thức chung của ngành		**51**		
	2.2.1. Kiến thức bắt buộc		***33***		
002866	Thuốc nhuộm và chất trợ dệt	DMTT	2	2 (26, 8, 60)	x
002929	Nguyên lý sản xuất sợi dệt	DMTT	2	2 (26, 8, 60)	x
002856	Cấu trúc vải dệt thoi và vải dệt kim	DMTT	3	3 (36, 18, 90)	x
002927	Kiểm tra chất lượng sản phẩm ngành dệt may	DMTT	2	2 (26, 8, 60)	x
001305	TCSX và QL chất lượng sản phẩm ngành dệt	DMTT	3	3 (36, 18, 90)	x
001270	Công nghệ và thiết bị chuẩn bị dệt	DMTT	2	2 (26, 8, 60)	x
002928	Công nghệ và thiết bị tiền xử lý vật liệu dệt	DMTT	2	2 (26, 8, 60)	x
000029	Công nghệ và thiết bị dệt kim	DMTT	2	2 (26, 8, 60)	x
002859	Công nghệ và thiết bị sản xuất sợi	DMTT	3	3 (36, 18, 90)	x
000030	Công nghệ và thiết bị dệt thoi	DMTT	3	3 (36, 18, 90)	x
000032	Công nghệ và thiết bị nhuộm	DMTT	3	3 (36, 18, 90)	x
002872	Thí nghiệm vật liệu dệt may	DMTT	3	3 (0, 120, 0)	x
002860	Cơ sở Thiết kế nhà máy sợi, dệt, nhuộm	DMTT	3	3 (36, 18, 90)	x
	2.2.2. Kiến thức tự chọn (chọn 18 TC trong các học phần)		*18*		
000034	Công nghệ vải không dệt	DMTT	2	2 (26, 8, 60)	x
002857	Công nghệ in vải	DMTT	2	2 (26, 8, 60)	x
002858	Quá trình hoàn tất vải	DMTT	2	2 (26, 8, 60)	x
001934	Kỹ thuật kéo sợi mới	DMTT	2	2 (26, 8, 60)	x
002933	Marketing ngành CNVL dệt, may	DMTT	3	3 (36,18, 90)	x
002144	Cấu tạo vải phức tạp	DMTT	2	2 (26, 8, 60)	x
002930	Công nghệ sản xuất chỉ may	DMTT	3	3 (36, 18, 90)	x
002931	Công nghệ kéo sợi Len, Libe	DMTT	3	3 (36, 18, 90)	
001935	Động học nhuộm	DMTT	2	2 (26, 8, 60)	
002934	Quản trị sản xuất doanh nghiệp dệt may	DMTT	2	2 (26, 8, 60)	

002935	Kỹ thuật xơ dệt mới	DMTT	2	2 (26, 8, 60)	
000011	Cấu trúc sợi	DMTT	2	2 (26, 8, 60)	x
	2.3. Kiến thức chuyên ngành		**28**	**(25-28)**	
	2.3.1. Kiến thức bắt buộc		*20*		
001931	Thực tập Công nghệ sợi	DMTT	3	3 (0, 180, 0)	x
001933	Thực tập Công nghệ nhuộm	DMTT	3	3 (0, 180, 0)	x
	2.3.2. Kiến thức tự chọn (chọn 7-9 TC trong các học phần)		*8*		
002873	Đồ án sợi, dệt	DMTT	2	2 (0, 60, 60)	x
002875	Đồ án nhuộm	DMTT	1	1 (0, 30, 30)	x
002936	Vật liệu dệt cho quần áo chuyên dụng	DMTT	2	2 (26, 8, 60)	
002874	Thực tập Công nghệ dệt thoi	DMTT	3	3 (0, 180, 0)	x
000064	Thực tập Công nghệ dệt kim	DMTT	2	2 (0, 60, 60)	x
003136	Thực tập sản xuất chỉ may		3	3 (0, 120, 0)	
002864	**Thực tập cuối khóa_CNVLDM**	DMTT	**5**	5 (0, 300, 0)	x
002865	**Khóa luận tốt nghiệp_CNVLDM**	DMTT	**9**	9 (0, 540, 0)	x
	Các học phần thay thế khóa luận tốt nghiệp				
001939	Thực tập nâng cao sợi	DMTT	3	3 (0, 180, 0)	x
001940	Thực tập nâng cao dệt	DMTT	3	3 (0, 180, 0)	x
001941	Thực tập nâng cao nhuộm	DMTT	3	3 (0, 180, 0)	x

b) Chương trình đào tạo khóa 20:

Mã học phần	Học phần	Khoa/Bộ môn thực hiện	Số tín chỉ	Khối lượng kiến thức (LT, TH/TL, Tự học)	Ghi chú
1. Kiến thức giáo dục đại cương (49 tín chỉ) *(chưa bao gồm khối lượng kiến thức GDTC, GDQP-AN)*			**49**	**(48-50)**	
	1.1. Lý luận chính trị		**11**		
001535	Triết học Mác-Lênin	LLCT&PL	3	3 (33, 24, 90)	x
001536	Kinh tế chính trị Mác-Lênin	LLCT&PL	2	2 (21, 18, 60)	x
001537	Chủ nghĩa xã hội khoa học	LLCT&PL	2	2 (21, 18, 60)	x
000573	Tư tưởng Hồ Chí Minh	LLCT&PL	2	2 (21, 18, 60)	x
001538	Lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam	LLCT&PL	2	2 (21, 18, 60)	x
	1.2. Khoa học xã hội		**2**		
000585	Pháp luật đại cương	LLCT&PL	2	2 (26, 8, 60)	x
	1.3. Khoa học tự nhiên – Toán học - Tin học		**10**		
001103	Toán giải tích	KHƯD	3	3 (36, 18,90)	x
001053	Đại số tuyến tính	KHƯD	2	2 (26, 8, 60)	x
001102	Xác suất thống kê	KHƯD	3	3 (36, 18, 90)	x
000583	Hóa phân tích	KHƯD	2	2 (26, 8, 60)	x

	1.4. Ngoại ngữ		**16**		
001942	Tiếng Anh 1	NN	4	4 (48, 24, 120)	x
001943	Tiếng Anh 2	NN	4	4 (48, 24, 120)	x
001944	Tiếng Anh 3	NN	4	4 (48, 24, 120)	x
001945	Tiếng Anh 4	NN	4	4 (48, 24, 120)	x
	1.5. Kiến thức bổ trợ *(chọn 10 TC trong các học phần)*		***10***		
003001	Hóa học	KHƯD	3	3 (36, 18, 90)	x
003000	Vật lý	KHƯD	3	3 (36, 18, 90)	
002151	Kỹ năng nhận thức bản thân	LLCT&PL	1	1 (15, 0, 30)	x
002851	Kỹ năng nghề nghiệp_CNVLDM	DMTT	1	1 (15, 0, 30)	x
002129	Kỹ năng Phỏng vấn xin việc	LLCT&PL	1	1 (15, 0, 30)	x
002969	Đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp	KHƯD	1	1 (15, 0, 30)	x
002967	Nhập môn công nghệ số và ứng dụng AI	KHƯD	1	1 (15, 0, 30)	x
003135	Tiếng Anh ngành CNVLDM	DMTT	2	2 (26, 8, 60)	x
	1.6. Giáo dục thể chất	**GDTC**	**4**		
000718	Giáo dục thể chất 1	GDTC	1	1 (0, 30, 30)	x
000719	Giáo dục thể chất 2	GDTC	1	1 (0, 30, 30)	x
000739	Giáo dục thể chất 3	GDTC	1	1 (0, 30, 30)	x
000740	Giáo dục thể chất 4	GDTC	1	1 (0, 30, 30)	x
	1.7. Giáo dục quốc phòng	**GDQP**	**8**		
002200	Giáo dục quốc phòng - HP1	GDQP	3	3 (37, 16, 0)	x
002201	Giáo dục quốc phòng - HP2	GDQP	2	2 (22, 16, 0)	x
002202	Giáo dục quốc phòng - HP3	GDQP	1	1 (7, 16, 0)	x
002203	Giáo dục quốc phòng - HP4	GDQP	2	2 (4, 56, 0)	x
2. Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp (106 tín chỉ)			**106**		
	2.1. Kiến thức cơ sở ngành		**29**	**(26-29)**	
	2.1.1. Kiến thức bắt buộc		*19*		
000252	Kỹ thuật điện	Điện-TĐH	2	2 (26, 8, 60)	x
000117	Kỹ thuật nhiệt	CNTP	2	2 (26, 8, 60)	x
001409	Cơ kỹ thuật - Vẽ kỹ thuật	Cơ khí	3	3 (36, 18, 90)	x
002861	Ứng dụng phần mềm tin học trong ngành dệt may	DMTT	2	2 (26, 8, 60)	x
000385	Dung sai - Kỹ thuật đo	Cơ khí	2	2 (26, 8, 60)	x
002852	Nhập môn công nghệ vật liệu dệt, may	DMTT	2	2 (26, 8, 60)	x
002853	Vật liệu dệt may 1	DMTT	2	2 (26, 8, 60)	x
002854	Vật liệu dệt may 2	DMTT	2	2 (26, 8, 60)	x
002855	Vật liệu dệt may 3	DMTT	2	2 (26, 8, 60)	x
	2.1.2. Kiến thức tự chọn (chọn 7 đến 10TC trong các học phần)		*10*		
000129	Thông gió	CNTP	2	2 (26, 8, 60)	x

002867	An toàn lao động trong ngành dệt may	DMTT	2	2 (26, 8, 60)	x
002869	Tự động hóa trong công nghiệp dệt may	Điện-TĐH	2	2 (26, 8, 60)	x
002932	Phát triển bền vững ngành dệt may	DMTT	2	2 (26, 8, 60)	x
002937	Khoa học màu sắc trong ngành dệt	DMTT	2	2 (26, 8, 60)	
002862	Sinh thái và môi trường dệt may	DMTT	2	2 (26, 8, 60)	x
	2.2. Kiến thức chung của ngành		**49**		
	2.2.1. Kiến thức bắt buộc		***33***		
002866	Thuốc nhuộm và chất trợ dệt	DMTT	2	2 (26, 8, 60)	x
002929	Nguyên lý sản xuất sợi dệt	DMTT	2	2 (26, 8, 60)	x
002856	Cấu trúc vải dệt thoi và vải dệt kim	DMTT	3	3 (36, 18, 90)	x
002927	Kiểm tra chất lượng sản phẩm ngành dệt may	DMTT	2	2 (26, 8, 60)	x
001305	TCSX và QL chất lượng sản phẩm ngành dệt	DMTT	3	3 (36, 18, 90)	x
001270	Công nghệ và thiết bị chuẩn bị dệt	DMTT	2	2 (26, 8, 60)	x
002928	Công nghệ và thiết bị tiền xử lý vật liệu dệt	DMTT	2	2 (26, 8, 60)	x
000029	Công nghệ và thiết bị dệt kim	DMTT	2	2 (26, 8, 60)	x
002859	Công nghệ và thiết bị sản xuất sợi	DMTT	3	3 (36, 18, 90)	x
000030	Công nghệ và thiết bị dệt thoi	DMTT	3	3 (36, 18, 90)	x
000032	Công nghệ và thiết bị nhuộm	DMTT	3	3 (36, 18, 90)	x
002872	Thí nghiệm vật liệu dệt may	DMTT	3	3 (0, 120, 0)	x
002860	Cơ sở Thiết kế nhà máy sợi, dệt, nhuộm	DMTT	3	3 (36, 18, 90)	x
	2.2.2. Kiến thức tự chọn (chọn 16 TC trong các học phần)		*16*	*(15-17)*	
000034	Công nghệ vải không dệt	DMTT	2	2 (26, 8, 60)	x
002857	Công nghệ in vải	DMTT	2	2 (26, 8, 60)	x
002858	Quá trình hoàn tất vải	DMTT	2	2 (26, 8, 60)	x
001934	Kỹ thuật kéo sợi mới	DMTT	2	2 (26, 8, 60)	x
002933	Marketing ngành CNVL dệt, may	DMTT	3	3 (36,18, 90)	x
002144	Cấu tạo vải phức tạp	DMTT	2	2 (26, 8, 60)	x
002930	Công nghệ sản xuất chỉ may	DMTT	3	3 (36, 18, 90)	x
002931	Công nghệ kéo sợi Len, Libe	DMTT	3	3 (36, 18, 90)	
001935	Động học nhuộm	DMTT	2	2 (26, 8, 60)	
002934	Quản trị sản xuất doanh nghiệp dệt may	DMTT	2	2 (26, 8, 60)	
002935	Kỹ thuật xơ dệt mới	DMTT	2	2 (26, 8, 60)	
000011	Cấu trúc sợi	DMTT	2	2 (26, 8, 60)	
	2.3. Kiến thức chuyên ngành		**28**	**(25-28)**	
	2.3.1. Kiến thức bắt buộc		*20*		
001931	Thực tập Công nghệ sợi	DMTT	3	3 (0, 180, 0)	x

001933	Thực tập Công nghệ nhuộm	DMTT	3	3 (0, 180, 0)	x
	2.3.2. Kiến thức tự chọn (chọn 7-9 TC trong các học phần)		*8*		
002873	Đồ án sợi, dệt	DMTT	2	2 (0, 60, 60)	x
002875	Đồ án nhuộm	DMTT	1	1 (0, 30, 30)	x
002936	Vật liệu dệt cho quần áo chuyên dụng	DMTT	2	2 (26, 8, 60)	
002874	Thực tập Công nghệ dệt thoi	DMTT	3	3 (0, 180, 0)	x
000064	Thực tập Công nghệ dệt kim	DMTT	2	2 (0, 60, 60)	x
003136	Thực tập sản xuất chỉ may		3	3 (0, 120, 0)	
002864	**Thực tập cuối khóa_CNVLDM**	DMTT	**5**	5 (0, 300, 0)	x
002865	**Khóa luận tốt nghiệp_CNVLDM**	DMTT	**9**	9 (0, 540, 0)	x
	Các học phần thay thế khóa luận tốt nghiệp				
001939	Thực tập nâng cao sợi	DMTT	3	3 (0, 180, 0)	x
001940	Thực tập nâng cao dệt	DMTT	3	3 (0, 180, 0)	x
001941	Thực tập nâng cao nhuộm	DMTT	3	3 (0, 180, 0)	x

Chú ý: Dấu "x" ở cột Ghi chú là các học phần dự kiến áp dụng cho đào tạo.

10.3. Kế hoạch giảng dạy dự kiến

Số TT	Học phần	Số tín chỉ
Học kỳ 1 (17 TC)		
1	Đại số tuyến tính	3
2	Toán giải tích	2
3	Xác suất thống kê	3
4	Cơ kỹ thuật - Vẽ kỹ thuật	3
5	Kỹ thuật điện	2
6	Nhập môn công nghệ vật liệu dệt, may	2
7	Hóa phân tích	2
Học kỳ 2 (19 TC)		
1	Anh văn 1	4
2	Thông gió	2
3	Triết học Mác-Lênin	3
4	Kỹ thuật nhiệt	2
5	Vật liệu dệt may 1	2
6	Cấu trúc vải dệt thoi và vải dệt kim	3
7	Dung sai - Kỹ thuật đo	2
8	Kỹ năng nhận thức bản thân (KHCB + Chuyên gia)	1

Số TT	Học phần	Số tín chỉ
Học kỳ 3 (20 TC)		
1	Kinh tế chính trị Mác-Lênin	2
2	Tiếng Anh 2	4
3	Giáo dục quốc phòng	8
4	Giáo dục thể chất 1	1
5	Giáo dục thể chất 2	1
6	Vật liệu dệt may 2	2
7	Thuốc nhuộm & chất trợ dệt	2
Học kỳ 4 (19 TC)		
1	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2
2	Pháp luật đại cương	2
3	Tiếng Anh 3	4
4	Tự động hóa trong công nghiệp dệt may	2
5	Công nghệ vải không dệt	2
6	An toàn lao động trong ngành dệt may	2
7	Công nghệ và thiết bị sản xuất sợi	3
8	Công nghệ và thiết bị chuẩn bị dệt	2
Học kỳ 5 (18 TC)		
1	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2
2	Tiếng Anh 3	4
3	Công nghệ và thiết bị dệt thoi	3
4	Công nghệ và thiết bị dệt kim	2
5	Công nghệ và thiết bị tiền xử lý vật liệu dệt	2
6	Kỹ thuật kéo sợi mới	2
7	Kỹ năng nghề nghiệp ngành công nghiệp dệt may	1
8	Vật liệu dệt may 3	2
Học kỳ 6 (18 TC)		
1	Giáo dục thể chất 3	1
2	Giáo dục thể chất 4	1
3	TCSX và QL chất lượng sản phẩm ngành dệt may	3
4	Công nghệ &Thiết bị nhuộm	3
5	Công nghệ in vải	2

Số TT	Học phần	Số tín chỉ
6	Cơ sở thiết kế nhà máy sợi, dệt, nhuộm	3
7	Ứng dụng phần mềm tin học trong ngành dệt may	2
8	Thí nghiệm vật liệu dệt may	3
Học kỳ 7 (18 TC)		
1	Kỹ năng Phỏng vấn xin việc	1
2	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2
3	Quá trình hoàn tất vải	2
4	Đồ án sợi, dệt	2
5	Đồ án nhuộm	1
6	Kiểm tra chất lượng sản phẩm ngành dệt, may	2
7	Thực tập Công nghệ sợi	3
8	Thực tập Công nghệ dệt thoi	3
9	Sinh thái và môi trường dệt may	2
Học kỳ 8 (19 TC)		
1	Thực tập Công nghệ dệt kim	2
2	Thực tập Công nghệ nhuộm	3
3	Thực tập cuối khóa	5
4	Khóa luận tốt nghiệp	9
5	Các học phần thay thế khóa luận tốt nghiệp	
	Thực tập nâng cao sợi	3
	Thực tập nâng cao dệt	3
	Thực tập nâng cao nhuộm	3

- Toàn bộ chương trình được thực hiện trong 4 năm, chia thành 8 kỳ học. Mỗi năm học được chia thành 2 học kỳ và có thể tổ chức học tập thêm trong kỳ nghỉ hè cho một số sinh viên nếu xét thấy cần thiết:

- Học kỳ I bao gồm các nội dung:
  - Sinh hoạt chính trị đầu năm: 01 tuần
  - Học tập: 15 tuần
  - Thi học kỳ, dự trữ:
- Học kỳ II bao gồm các nội dung:
  - Nghỉ tết: 02 tuần
  - Sinh hoạt lớp, LĐ công ích: 01 tuần

- Học tập: 15 tuần
- Thi học kỳ, dự trữ:
- Thi lại của học kỳ I (Được tổ chức sau khi nghỉ tết khoảng 3 tuần)

o Học kỳ phụ bao gồm các nội dung:

- Nghỉ hè.
- Thi lại của học kỳ II (Được tổ chức ngay đầu kỳ nghỉ hè)
- Tổ chức học bù, học phụ đạo, học vượt ...
- Thi học kỳ phụ.

- Ngoài ra tùy theo tình hình Nhà Trường có thể mở thêm các kỳ học tăng cường, học cải thiện để đáp ứng nhu cầu học tập của sinh viên.

Chú ý:

- Học kỳ I năm học thứ nhất chỉ có 15 tuần (do thời điểm sinh viên vào khoá học muộn hơn so với thời điểm bắt đầu học kỳ I)
- Học kỳ II năm học thứ tư không bố trí kỳ nghỉ hè, kế hoạch được tổ chức liên tục đến khi tốt nghiệp.

- Quy định thực hiện các học phần:

o Các học phần lý thuyết: Tại lớp học không quá 30 tiết/ tuần và đảm bảo không quá 15 giờ/tuần/học phần. Được chia thành các phần: Lý thuyết, Bài tập + Kiểm tra, Thực hành môn học.

o Các học phần thực tập, bài tập lớn: Tại phòng thực hành của Nhà trường và các doanh nghiệp, thời gian không quá 40 giờ/ tuần.

11. Ma trận thể hiện sự đóng góp của các học phần vào việc đạt chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (PLOs)

a) Khóa 19

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	Loại học phần	Khối kiến thức	Chuẩn đầu ra CTĐT (PLO) và chỉ số PI (Performance Indicator)																							
						Kiến thức (Thang Bloom 6 cấp độ)								Kỹ năng (thang Dave 5 cấp độ)										Trách nhiệm (Thang Krathwohl 5			
						Kiến thức chung		Kiến thức chuyên môn						Kỹ năng chung						Kỹ năng chuyên môn									
						PLO1		PLO2		PLO3			PLO4	PLO5		PLO6		PLO07		PLO08		PLO09		PLO10		PLO11		PLO12	
						PI1.1	PI1.2	PI2.1	PI2.2	PI3.1	PI3.2	PI3.3	PI4.1	PI4.2	PI5.1	PI5.2	PI6.1	PI6.2	PI7.1	PI7.2	PI8.1	PI8.2	PI9.1	PI9.2	PI10.1	PI10.2	PI11.1	PI11.2	PI12.1	PI12.2
I		**Kiến thức giáo dục đại cương**																											
1	001535	Triết học Mác-Lênin	3	BB	GD ĐC	3,A									2														
2	001536	Kinh tế chính trị Mác-Lênin	2	BB	GD ĐC	3,A									2													2	
3	001537	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	BB	GD ĐC	2									2													2	
4	000573	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	BB	GD ĐC	2																						2	
5	001538	Lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam	2	BB	GD ĐC	2																						2	
6	000585	Pháp luật đại cương	2	BB	GD ĐC	3,A									2													2	
7	001103	Toán giải tích	3	BB	GD ĐC		3,A										2											2	
8	001053	Đại số tuyến tính	2	BB	GD ĐC		2,A										3											3	
9	001102	Xác suất thống kê	3	BB	GD ĐC		2										3,A											2	
10	000583	Hóa phân tích	2	BB	GD ĐC		2	2																					
11	001942	Tiếng Anh 1	4	BB	GD ĐC														2	2									
12	001943	Tiếng Anh 2	4	BB	GD ĐC														2	2									
13	001944	Tiếng Anh 3	4	BB	GD ĐC														3	3									
14	001945	Tiếng Anh 4	4	BB	GD ĐC														3	3									
15	003000	Vật lý	3	TC	GD ĐC		2,A	2											2									2	2
16	003001	Hóa học	3	TC	GD ĐC		2															1						2	2
17	002151	Kỹ năng nhận thức bản thân	1	TC	KTBT										3	2													
18	002851	Kỹ năng nghề nghiệp ngành công nghiệp Dệt may	1	TC	KTBT											2					2								
19	002129	Kỹ năng Phỏng vấn xin việc	1	TC	KTBT										2	3													
20	002969	Khởi nghiệp và đổi mới sáng tạo	1	TC	KTBT										2	3	2												
21	002967	Nhập môn công nghệ số và ứng dụng AI	1	TC	KTBT												3	2											
22	003135	Tiếng Anh ngành CNVLDM	2	TC	KTBT														2										

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	Loại học phần	Khối kiến thức	Chuẩn đầu ra CTĐT (PLO) và chỉ số PI (Performance Indicator)																					
						Kiến thức (Thang Bloom 6 cấp độ)								Kỹ năng (thang Dave 5 cấp độ)										Trách nhiệm (Thang Krathwohl 5			
						Kiến thức chung	Kiến thức chuyên môn							Kỹ năng chung				Kỹ năng chuyên môn									
						PLO1	PLO2		PLO3			PLO4		PLO5		PLO6		PLO07		PLO08		PLO09		PLO10		PLO11		PLO12	
						PI1.1	PI1.2	PI2.1	PI2.2	PI3.1	PI3.2	PI3.3	PI4.1	PI4.2	PI5.1	PI5.2	PI6.1	PI6.2	PI7.1	PI7.2	PI8.1	PI8.2	PI9.1	PI9.2	PI10.1	PI10.2	PI11.1	PI11.2	PI12.1	PI12.2
1.6. Giáo dục thể chất																											
23	000718	Giáo dục thể chất 1		BB	GD ĐC																						
24	000719	Giáo dục thể chất 2		BB	GD ĐC																						
25	000739	Giáo dục thể chất 3	1	BB	GD ĐC																						
26	000740	Giáo dục thể chất 4		BB	GD ĐC																						
1.7. Giáo dục quốc phòng																											
27	002200	Giáo dục quốc phòng - HP1		BB	GD ĐC																						
28	002201	Giáo dục quốc phòng - HP2		BB	GD ĐC																						
29	002202	Giáo dục quốc phòng - HP3		BB	GD ĐC																						
30	002203	Giáo dục quốc phòng - HP4		BB	GD ĐC																						
II	**Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp**																										
II.1	**Kiến thức cơ sở ngành**																										
31	000252	Kỹ thuật điện	2	BB	CSN			2																			
32	000117	Kỹ thuật nhiệt	2	BB	CSN			2																			
33	001409	Cơ kỹ thuật - Vẽ kỹ thuật	3	BB	CSN			2																			
34	002861	Ứng dụng phần mềm tin học trong ngành dệt may	2	BB	CSN												3,A	3	3								
35	000385	Dung sai - Kỹ thuật đo	2	BB	CSN			3,A																			
36	002852	Nhập môn công nghệ vật liệu dệt, may	2	BB	CSN	2			2	2	2	2															
37	002853	Vật liệu dệt may 1	2	BB	CSN		2		3,A								2										
38	002854	Vật liệu dệt may 2	2	BB	CSN			3	3																		
39	002855	Vật liệu dệt may 3	2	BB	CSN			3	3																		
40	000129	Thông gió	2	TC	CSN			3																			
41	002867	An toàn lao động trong ngành dệt may	2	TC	CSN			3																		3		3,A	3
42	002869	Tự động hóa trong công nghiệp dệt may	2	TC	CSN			2									2	2										2	

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	Loại học phần	Khối kiến thức	Chuẩn đầu ra CTĐT (PLO) và chỉ số PI (Performance Indicator)																					
						Kiến thức (Thang Bloom 6 cấp độ)								Kỹ năng (thang Dave 5 cấp độ)										Trách nhiệm (Thang Krathwohl 5			
						Kiến thức chung	Kiến thức chuyên môn							Kỹ năng chung				Kỹ năng chuyên môn									
						PLO1	PLO2		PLO3			PLO4		PLO5		PLO6		PLO07		PLO08		PLO09		PLO10		PLO11		PLO12	
						PI1.1	PI1.2	PI2.1	PI2.2	PI3.1	PI3.2	PI3.3	PI4.1	PI4.2	PI5.1	PI5.2	PI6.1	PI6.2	PI7.1	PI7.2	PI8.1	PI8.2	PI9.1	PI9.2	PI10.1	PI10.2	PI11.1	PI11.2	PI12.1	PI12.2
43	002932	Phát triển bền vững ngành dệt may	2	TC	CSN				2				2							2								3	2
44	002937	Khoa học màu sắc trong ngành dệt	2	TC	CSN			2										2	2										
45	002862	Sinh thái và môi trường dệt may	2	TC	CSN				2				2							2								3	2
II.2	**Kiến thức cốt lõi của ngành**																												
46	002866	Thuốc nhuộm và chất trợ dệt	2	BB	KTN			3,A				2								2									
47	002929	Nguyên lý sản xuất sợi dệt	2	BB	KTN				3	2																			
48	002856	Cấu trúc vải dệt thoi và vải dệt kim	3	BB	KTN				3		2																		
49	002927	Kiểm tra chất lượng sản phẩm ngành dệt may	2	BB	KTN					3	3	3	4,A			4,A		3	3		3							3	
50	001305	TCSX và QL chất lượng sản phẩm ngành dệt	3	BB	KTN					3	3	3	4,A	4,A		3		3									3		
51	001270	Công nghệ và thiết bị chuẩn bị dệt	2	BB	KTN						3													2					
52	002928	Công nghệ và thiết bị tiền xử lý vật liệu dệt	2	BB	KTN							3,A							2		2	2			2				
53	000029	Công nghệ và thiết bị dệt kim	2	BB	KTN						3,A														2				
54	002859	Công nghệ và thiết bị sản xuất sợi	3	BB	KTN					3,A															2				
55	000030	Công nghệ và thiết bị dệt thoi	3	BB	KTN						3,A														2				
56	000032	Công nghệ và thiết bị nhuộm	3	BB	KTN							3,A					3		2		2	2			2				
57	002872	Thí nghiệm vật liệu dệt may	3	BB	KTN											3	3				3,A	3						3	
58	002860	Cơ sở Thiết kế nhà máy sợi, dệt, nhuộm	3	BB	KTN					3	3	3		3												2		3	3
59	000034	Công nghệ vải không dệt	2	TC	KTN				2		3																		
60	002857	Công nghệ in vải	2	TC	KTN							3																	
61	002858	Quá trình hoàn tất vải	2	TC	KTN							3																	
62	001934	Kỹ thuật kéo sợi mới	2	TC	KTN					3																			
63	002933	Marketing ngành CNVL dệt, may	3	TC	KTN					2	2	2														2	3	3		
64	002144	Cấu tạo vải phức tạp	2	TC	KTN				2		2																		
65	002930	Công nghệ sản xuất chỉ may	3	TC	KTN				2	3																			
66	002931	Công nghệ kéo sợi Len, Libe	3	TC	KTN				2	3																			
67	001935	Động học nhuộm	2	TC	KTN							3			3											3	3		

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	Loại học phần	Khối kiến thức	Chuẩn đầu ra CTĐT (PLO) và chỉ số PI (Performance Indicator)																									
						Kiến thức (Thang Bloom 6 cấp độ)									Kỹ năng (thang Dave 5 cấp độ)												Trách nhiệm (Thang Krathwohl 5			
						Kiến thức chung	Kiến thức chuyên môn								Kỹ năng chung						Kỹ năng chuyên môn											
						PLO1		PLO2		PLO3			PLO4		PLO5		PLO6		PLO07		PLO08		PLO09		PLO10		PLO11		PLO12			
						PI1.1	PI1.2	PI2.1	PI2.2	PI3.1	PI3.2	PI3.3	PI4.1	PI4.2	PI5.1	PI5.2	PI6.1	PI6.2	PI7.1	PI7.2	PI8.1	PI8.2	PI9.1	PI9.2	PI10.1	PI10.2	PI11.1	PI11.2	PI12.1	PI12.2		
68	002934	Quản trị sản xuất doanh nghiệp dệt may	2	TC	KTN					2	2	2	4	4											2					
69	002935	Kỹ thuật xơ dệt mới	2	TC	KTN					3					3															
70	000011	Cấu trúc sợi	2	TC	KTN				2	3																				
II.3	**Kiến thức chuyên ngành: tự chọn theo định hướng ứng dụng (chọn theo Modul)**																													
		2.3.1. Kiến thức bắt buộc																												
71	001931	Thực tập Công nghệ sợi	3	BB	KTCN															3			4,A	4	3		3,A	3			
72	001933	Thực tập Công nghệ nhuộm	3	BB	KTCN															3			4	4,A	3		3	3			
73	002864	**Thực tập cuối khóa**	5	BB	KTCN									4,A			3	3		3,A					4,A		3	3		3,A	
74	002865	**Khóa luận tốt nghiệp**	9	BB	KTCN								4,A	4	3,A	3,A	3	3				3				4,A	3	3,A		3,A	
		Các học phần thay thế khóa luận tốt nghiệp																												
74,1	001939	Thực tập nâng cao sợi	3	BB	KTCN										3,A	3	3	3			3		4	3		4,A				3	
74,2	001940	Thực tập nâng cao dệt	3	BB	KTCN										3	3,A	3	3			3		4	3		4,A				3	
74,3	001941	Thực tập nâng cao nhuộm	3	BB	KTCN										3	3,A	3	3			3		4	3		4,A				3	
		2.3.2. Kiến thức tự chọn (chọn 7-9 TC trong các học ph																												
75	002873	Đồ án sợi, dệt	2	TC	KTCN								4	4	3	3	3,A	3				3,A			3						
76	002875	Đồ án nhuộm	1	TC	KTCN								4	4	3	3	3	3,A				3,A			3						
77	002936	Vật liệu dệt cho quần áo chuyên dụng	2	TC	KTCN					3	3																				
78	002874	Thực tập Công nghệ dệt thoi	3	TC	KTCN																3		4	3	3						
79	000064	Thực tập Công nghệ dệt kim	2	TC	KTCN												3				3		4	3	3						
80	003136	Thực tập sản xuất chỉ may	3	TC	KTCN													3			3		4	3	3						

b) Khóa 20

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	Loại học phần	Khối kiến thức	Chuẩn đầu ra CTĐT (PLO) và chỉ số PI (Performance Indicator)																							
						Kiến thức (Thang Bloom 6 cấp độ)								Kỹ năng (thang Dave 5 cấp độ)										Trách nhiệm (Thang Krathwohl 5			
						Kiến thức chung	Kiến thức chuyên môn							Kỹ năng chung						Kỹ năng chuyên môn									
						PLO1	PLO2		PLO3			PLO4		PLO5		PLO6		PLO07		PLO8		PLO9		PLO10		PLO11		PLO12	
						PI1.1	PI1.2	PI2.1	PI2.2	PI3.1	PI3.2	PI3.3	PI4.1	PI4.2	PI5.1	PI5.2	PI6.1	PI6.2	PI7.1	PI7.2	PI8.1	PI8.2	PI9.1	PI9.2	PI10.1	PI10.2	PI11.1	PI11.2	PI12.1	PI12.2
I		Kiến thức giáo dục đại cương																											
1	001535	Triết học Mác-Lênin	3	BB	GD ĐC	3,A									2														
2	001536	Kinh tế chính trị Mác-Lênin	2	BB	GD ĐC	3,A									2													2	
3	001537	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	BB	GD ĐC	2									2													2	
4	000573	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	BB	GD ĐC	2																						2	
5	001538	Lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam	2	BB	GD ĐC	2																						2	
6	000585	Pháp luật đại cương	2	BB	GD ĐC	3,A									2													2	
7	001103	Toán giải tích	3	BB	GD ĐC		3,A										2											2	
8	001053	Đại số tuyến tính	2	BB	GD ĐC		2,A										3											3	
9	001102	Xác suất thống kê	3	BB	GD ĐC		2										3,A											2	
10	000583	Hóa phân tích	2	BB	GD ĐC		2	2																					
11	001942	Tiếng Anh 1	4	BB	GD ĐC														2	2									
12	001943	Tiếng Anh 2	4	BB	GD ĐC														2	2									
13	001944	Tiếng Anh 3	4	BB	GD ĐC														3	3									
14	001945	Tiếng Anh 4	4	BB	GD ĐC														3	3									
15	003000	Vật lý	3	TC	GD ĐC		2,A	2											2									2	2
16	003001	Hóa học	3	TC	GD ĐC		2															1						2	2
17	002151	Kỹ năng nhận thức bản thân	1	TC	KTBT										3	2													
18	002851	Kỹ năng nghề nghiệp ngành công nghiệp Dệt may	1	TC	KTBT											2					2								
19	002129	Kỹ năng Phỏng vấn xin việc	1	TC	KTBT										2	3													
20	002969	Khởi nghiệp và đổi mới sáng tạo	1	TC	KTBT										2	3	2												
21	002967	Nhập môn công nghệ số và ứng dụng AI	1	TC	KTBT												3	2											
22	003135	Tiếng Anh ngành CNVLDM	2	TC	KTBT														2										

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	Loại học phần	Khối kiến thức	Chuẩn đầu ra CTĐT (PLO) và chỉ số PI (Performance Indicator)																					
						Kiến thức (Thang Bloom 6 cấp độ)								Kỹ năng (thang Dave 5 cấp độ)										Trách nhiệm (Thang Krathwohl 5			
						Kiến thức chung	Kiến thức chuyên môn							Kỹ năng chung				Kỹ năng chuyên môn									
						PLO1	PLO2		PLO3			PLO4		PLO5		PLO6		PLO07		PLO08		PLO09		PLO10		PLO11		PLO12	
						PI1.1	PI1.2	PI2.1	PI2.2	PI3.1	PI3.2	PI3.3	PI4.1	PI4.2	PI5.1	PI5.2	PI6.1	PI6.2	PI7.1	PI7.2	PI8.1	PI8.2	PI9.1	PI9.2	PI10.1	PI10.2	PI11.1	PI11.2	PI12.1	PI12.2
1.6. Giáo dục thể chất																											
23	000718	Giáo dục thể chất 1		BB	GD ĐC																						
24	000719	Giáo dục thể chất 2		BB	GD ĐC																						
25	000739	Giáo dục thể chất 3	1	BB	GD ĐC																						
26	000740	Giáo dục thể chất 4		BB	GD ĐC																						
1.7. Giáo dục quốc phòng																											
27	002200	Giáo dục quốc phòng - HP1		BB	GD ĐC																						
28	002201	Giáo dục quốc phòng - HP2		BB	GD ĐC																						
29	002202	Giáo dục quốc phòng - HP3		BB	GD ĐC																						
30	002203	Giáo dục quốc phòng - HP4		BB	GD ĐC																						
II	**Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp**																										
II.1	**Kiến thức cơ sở ngành**																										
31	000252	Kỹ thuật điện	2	BB	CSN			2																			
32	000117	Kỹ thuật nhiệt	2	BB	CSN			2																			
33	001409	Cơ kỹ thuật - Vẽ kỹ thuật	3	BB	CSN			2																			
34	002861	Ứng dụng phần mềm tin học trong ngành dệt may	2	BB	CSN												3,A	3	3								
35	000385	Dung sai - Kỹ thuật đo	2	BB	CSN			3,A																			
36	002852	Nhập môn công nghệ vật liệu dệt, may	2	BB	CSN	2			2	2	2	2															
37	002853	Vật liệu dệt may 1	2	BB	CSN		2		3,A								2										
38	002854	Vật liệu dệt may 2	2	BB	CSN			3	3																		
39	002855	Vật liệu dệt may 3	2	BB	CSN			3	3																		
40	000129	Thông gió	2	TC	CSN			3																			
41	002867	An toàn lao động trong ngành dệt may	2	TC	CSN			3																		3		3,A	3
42	002869	Tự động hóa trong công nghiệp dệt may	2	TC	CSN			2									2	2										2	

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	Loại học phần	Khối kiến thức	Chuẩn đầu ra CTĐT (PLO) và chỉ số PI (Performance Indicator)																							
						Kiến thức (Thang Bloom 6 cấp độ)									Kỹ năng (thang Dave 5 cấp độ)										Trách nhiệm (Thang Krathwohl 5			
						Kiến thức chung	Kiến thức chuyên môn								Kỹ năng chung						Kỹ năng chuyên môn									
						PLO1		PLO2		PLO3			PLO4		PLO5		PLO6		PLO7		PLO08		PLO09		PLO10		PLO11		PLO12	
						PI1.1	PI1.2	PI2.1	PI2.2	PI3.1	PI3.2	PI3.3	PI4.1	PI4.2	PI5.1	PI5.2	PI6.1	PI6.2	PI7.1	PI7.2	PI8.1	PI8.2	PI9.1	PI9.2	PI10.1	PI10.2	PI11.1	PI11.2	PI12.1	PI12.2
68	002934	Quản trị sản xuất doanh nghiệp dệt may	2	TC	KTN					2	2	2	4	4											2				
69	002935	Kỹ thuật xơ dệt mới	2	TC	KTN					3					3														
70	000011	Cấu trúc sợi	2	TC	KTN				2	3																			
II.3	**Kiến thức chuyên ngành: tự chọn theo định hướng ứng dụng (chọn theo Modul)**																												
		2.3.1. Kiến thức bắt buộc																											
71	001931	Thực tập Công nghệ sợi	3	BB	KTCN															3			4,A	4	3		3,A	3		
72	001933	Thực tập Công nghệ nhuộm	3	BB	KTCN															3			4	4,A	3		3	3		
73	002864	**Thực tập cuối khóa**	5	BB	KTCN									4,A			3	3		3,A					4,A		3	3		3,A
74	002865	**Khóa luận tốt nghiệp**	9	BB	KTCN								4,A	4	3,A	3,A	3	3				3				4,A	3	3,A		3,A
		Các học phần thay thế khóa luận tốt nghiệp																											
74,1	001939	Thực tập nâng cao sợi	3	BB	KTCN										3,A	3	3	3			3		4	3		4,A				3
74,2	001940	Thực tập nâng cao dệt	3	BB	KTCN										3	3,A	3	3			3		4	3		4,A				3
74,3	001941	Thực tập nâng cao nhuộm	3	BB	KTCN										3	3,A	3	3			3		4	3		4,A				3
		2.3.2. Kiến thức tự chọn (chọn 7-9 TC trong các học ph																											
75	002873	Đồ án sợi, dệt	2	TC	KTCN								4	4	3	3	3,A	3				3,A			3					
76	002875	Đồ án nhuộm	1	TC	KTCN								4	4	3	3	3	3,A				3,A			3					
77	002936	Vật liệu dệt cho quần áo chuyên dụng	2	TC	KTCN					3	3																			
78	002874	Thực tập Công nghệ dệt thoi	3	TC	KTCN																3		4	3	3					
79	000064	Thực tập Công nghệ dệt kim	2	TC	KTCN												3				3		4	3	3					
80	003136	Thực tập sản xuất chỉ may	3	TC	KTCN													3			3		4	3	3					

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	Loại học phần	Khối kiến thức	Chuẩn đầu ra CTĐT (PLO) và chỉ số PI (Performance Indicator)																									
						Kiến thức (Thang Bloom 6 cấp độ)									Kỹ năng (thang Dave 5 cấp độ)												Trách nhiệm (Thang Krathwohl 5			
						Kiến thức chung	Kiến thức chuyên môn								Kỹ năng chung						Kỹ năng chuyên môn											
						PLO1		PLO2		PLO3			PLO4		PLO5		PLO6		PLO07		PLO08		PLO09		PLO10		PLO11		PLO12			
						PI1.1	PI1.2	PI2.1	PI2.2	PI3.1	PI3.2	PI3.3	PI4.1	PI4.2	PI5.1	PI5.2	PI6.1	PI6.2	PI7.1	PI7.2	PI8.1	PI8.2	PI9.1	PI9.2	PI10.1	PI10.2	PI11.1	PI11.2	PI12.1	PI12.2		
68	002934	Quản trị sản xuất doanh nghiệp dệt may	2	TC	KTN					2	2	2	4	4											2					
69	002935	Kỹ thuật xơ dệt mới	2	TC	KTN					3					3															
70	000011	Cấu trúc sợi	2	TC	KTN				2	3																				
II.3	**Kiến thức chuyên ngành: tự chọn theo định hướng ứng dụng (chọn theo Modul)**																													
		2.3.1. Kiến thức bắt buộc																												
71	001931	Thực tập Công nghệ sợi	3	BB	KTCN														3			4,A	4	3		3,A	3			
72	001933	Thực tập Công nghệ nhuộm	3	BB	KTCN														3			4	4,A	3		3	3			
73	002864	**Thực tập cuối khóa**	5	BB	KTCN									4,A			3	3		3,A					4,A		3	3		3,A
74	002865	**Khóa luận tốt nghiệp**	9	BB	KTCN								4,A	4	3,A	3,A	3	3				3				4,A	3	3,A		3,A
		Các học phần thay thế khóa luận tốt nghiệp																												
74,1	001939	Thực tập nâng cao sợi	3	BB	KTCN										3,A	3	3	3			3		4	3		4,A				3
74,2	001940	Thực tập nâng cao dệt	3	BB	KTCN										3	3,A	3	3			3		4	3		4,A				3
74,3	001941	Thực tập nâng cao nhuộm	3	BB	KTCN										3	3,A	3	3			3		4	3		4,A				3
		2.3.2. Kiến thức tự chọn (chọn 7-9 TC trong các học ph																												
75	002873	Đồ án sợi, dệt	2	TC	KTCN								4	4	3	3	3,A	3				3,A			3					
76	002875	Đồ án nhuộm	1	TC	KTCN								4	4	3	3	3	3,A				3,A			3					
77	002936	Vật liệu dệt cho quần áo chuyên dụng	2	TC	KTCN					3	3																			
78	002874	Thực tập Công nghệ dệt thoi	3	TC	KTCN																3		4	3	3					
79	000064	Thực tập Công nghệ dệt kim	2	TC	KTCN												3				3		4	3	3					
80	003136	Thực tập sản xuất chỉ may	3	TC	KTCN													3			3		4	3	3					

12. Sơ đồ cấu trúc chương trình đào tạo

Năm thứ 1				Năm thứ 2				Năm thứ 3				Năm thứ 4			
Học kỳ 1	TC	Học kỳ 2	TC	Học kỳ 3	TC	Học kỳ 4	TC	Học kỳ 5	TC	Học kỳ 6	TC	Học kỳ 7	TC	Học kỳ 8	TC
Đại số tuyến tính	2	Anh văn 1	4	Kinh tế chính trị MLN	2	Chủ nghĩa Xã hội Khoa học	2	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	Giáo dục thể chất 3	1	Kỹ năng phỏng vấn xin việc	1	Thực tập Công nghệ dệt kim	2
Toán giải tích	3	Triết học Mác Lê Nin	3	Anh văn 2	4	Pháp luật đại cương	2	Anh văn 4	4	Giáo dục thể chất 4	1	Lịch sử Đảng CS VN	2	Thực tập CN nhuộm	3
Xác xuất thống kế	3	Thông gió	2	Giáo dục quốc phòng	8	Anh văn 3	4	CN và TB Dệt kim	2	TCSX&QL CL ngành dệt	3	Quá trình hoàn tất vải	2	TT cuối khóa	5
Nhập môn CN Vật liệu dệt, may	2	Kỹ thuật nhiệt	2	Vật liệu dệt may 2	2	Tự động hóa trong công nghiệp dệt may	2	Công nghệ và thiết bị tiền xử lý vật liệu dệt	2	Ứng dụng tin học trong ngành dệt may	2	Kiểm tra chất lượng SP ngành dệt may	2	**Khóa Luận Tốt nghiệp**	
Cơ kỹ thuật - Vẽ Kỹ thuật	3	Cấu trúc vải dệt thoi và vải dệt kim	3	Thuốc nhuộm và Chất trợ dệt	2	Công nghệ vải không dệt	2	CN và TB dệt thoi	3	Công nghệ in vải	2	Sinh thái và môi trường dệt may	2	Thực tập nâng cao Sợi	3
Kỹ thuật điện	2	Vật liệu dệt may 1	2	Giáo dục thể chất 1	1	An toàn lao động trong ngành dệt may	2	Kỹ thuật kéo sợi mới	2	CN&TB nhuộm	3	Đồ án Sợi, Dệt	2	Thực tập nâng cao Dệt	3

Hóa phân tích	2	Dung sai kỹ thuật đo	2	Giáo dục thể chất 2	1	Công nghệ và thiết bị sản xuất sợi	3	Vật liệu dệt may 3	2	Cơ sở thiết kế nhà máy sợi, dệt, nhuộm	3	Đồ án nhuộm	1	Thực tập nâng cao Nhuộm	3
		Kỹ năng nhận thức năng lực bản thân	1			CN và TB chuẩn bị dệt	2	Kỹ năng nghề nghiệp - CN vật liệu DM	1	Thí nghiệm vật liệu dệt may	3	Thực tập Công nghệ kéo sợi	3		
												Thực tập Công nghệ dệt	3		
Tổng số TC	**17**		**19**		**20**		**19**		**18**		**18**		**18**		**19**

Chú thích:

	Học phần đại cương
	Học phần cơ sở ngành
	Học phần thực tập
	Học phần chuyên ngành
	Học phần bổ trợ
	Học phần tự chọn (chọn 1 trong các HP)

13. Mô tả tóm tắt học phần

Kiến thức giáo dục đại cương (49 TC)

1. Triết học Mac-Lênin **Số TC: 3**

- *Phân bố thời gian học tập*: (33, 24, 90)

- *Học phần tiên quyết*: Không có

- *Học phần học trước*: Không có

- *Tóm tắt nội dung học phần*: Triết học Mác - Lênin là học phần cơ sở bắt buộc trong chương trình đào tạo Đại học của tất cả các chuyên ngành. Học phần được bố trí giảng dạy đầu tiên trong những môn thuộc hệ thống các môn khoa học Mác - Lênin, như môn học Kinh tế chính trị Mác –Lênin, Chủ nghĩa xã hội khoa học, Tư tưởng Hồ Chí Minh và Đường lối cách mạng của Đảng cộng sản Việt Nam. Học phần từng bước trang bị cho sinh viên thiết lập được thế giới quan, phương pháp luận chung nhất để tiếp cận các khoa học chuyên ngành cần đào tạo. Vận dụng thế giới quan, phương pháp luận của Chủ nghĩa Mác - Lênin một cách sáng tạo trong hoạt động nhận thức và thực tiễn nhằm giải quyết những vấn đề mà đời sống xã hội của đất nước, của thời đại đang đặt ra

2. Kinh tế chính trị Mác - Lênin **Số TC: 2**

- *Phân bố thời gian học tập*: (21, 18, 60)

- *Học phần tiên quyết*: Không có

- *Học phần học trước*: Không có

- *Tóm tắt nội dung học phần*: Học phần Kinh tế chính trị Mác - Lênin thuộc Bộ môn Nguyên lý chủ nghĩa MácLênin, được xây dựng theo chương trình lý luận chính trị mới của Bộ Giáo dục & Đào tạo năm 2019, nhằm cung cấp cho sinh viên hệ thống tri thức của kinh tế chính trị Mác – Lêninvề phương thức sản xuất tư bản chủ nghĩa và những vấn đề kinh tế chính trị của thời kỳ quáđộ lên chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam.

Học phần giúp sinh viên có khả năng hiểu, phân tích những vấn đề lý luận cơ bản như: Hàng hóa, thị trường và vai trò của các chủ thể trong nền kinh tế thị trường. Sản xuất giá trị thặng dư trong nền kinh tế thị trường; Cạnh tranh và độc quyền trong nền kinh tế thị trường; Kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và các quan hệ lợi ích kinh tế ở Việt Nam; Công nghiệp hóa hiện, đại hóa và hội nhập kinh tế quốc tế của Việt Nam…

Ngoài ra, học phần cũng hướng tới việc hình thành kỹ năng, tư duy, tầm nhìn của sinh viên khi tham gia hệ thống các hoạt động kinh tế xã hội sau khi tốt nghiệp chương trình đào tạo của nhà trường. Chủ động sáng tạo trong công việc, khắc phục tư tưởng bảo thủ trì trệ. Xây dựng niềm tin, lý tưởng cách mạng cho sinh viên.

3. CNXH Khoa học **Số TC: 2**

- *Phân bố thời gian học tập*: (21, 18, 60)

- *Học phần tiên quyết*: Không có

- *Học phần học trước*: Không có

- *Tóm tắt nội dung học phần*: Môn học Chủ nghĩa xã hội khoa học là môn học nghiên cứu về những quy luật và tínhquy luật chính trị - xã hội của quá trình phát sinh, hình thành và phát triển hình thái kinh tếcộng sản chủ nghĩa; những nguyên tắc cơ bản, những điều kiện, con đường, hình thức vàphương pháp đấu tranh cách mạng của giai cấp công nhân để thực hiện sự chuyển biến từchủ nghĩa tư bản (và các chế độ tư hữu) lên chủ nghĩa xã hội, chủ nghĩa cộng sản.

4. Tư tưởng Hồ Chí Minh **Số TC: 2**

- *Phân bố thời gian học tập*: (21, 18, 60)

- *Học phần tiên quyết*: Không có

- *Học phần học trước*: Không có

- *Tóm tắt nội dung học phần*: Tư tưởng Hồ Chí Minh là học phần cơ sở bắt buộc trong chương trình đào tạo Đại họccủa tất cả các chuyên ngành. Học phần được bố trí giảng dạy sau các môn học Triết học Mác- Lênin, Kinh tế chính trị Mác - Lênin, Chủ nghĩa xã hội khoa học. Cung cấp cho sinh viênkiến thức có tính hệ thống về đối tượng, phương pháp nghiên cứu và ý nghĩa học tập về tưtưởng, đạo đức, giá trị văn hóa, tác phong Hồ Chí Minh. Giúp sinh viên hiểu rõ về hệ thốngquan điểm của Hồ Chí Minh về những vấn đề lớn của cách mạng Việt Nam, từ cách mạngdân tộc dân chủ nhân dân, đến cách mạng xã hội chủ nghĩa với mục tiêu cao cả là giải phóng dân tộc, giải phóng giai cấp và giải phóng con người

5. Lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam **Số TC: 2**

- *Phân bố thời gian học tập*: (21, 18, 60)

- *Học phần tiên quyết*: Không có

- *Học phần học trước*: Không có

- *Tóm tắt nội dung học phần*: Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam là học phần cơ sở bắt buộc trong chương trình đàotạo Đại học của tất cả các chuyên ngành. Học phần được bố trí giảng dạy sau các môn họcTriết học Mác - Lênin, Kinh tế chính trị Mác - Lênin, Chủ nghĩa xã hội khoa học và Tưtưởng Hồ Chí Minh. Học phần trang bị cho sinh viên sự hiểu biết về đối tượng, mục đích, nhiệm vụ, phương pháp nghiên cứu, học tập môn Lịch sử Đảng và những kiến thức cơ bản, cốt lõi, hệ thống về sự ra đời của Đảng (1920-1930) và quá trình lãnh đạo cách mạng từ1930 đến nay, từ cách mạng dân tộc dân chủ nhân dân đến cách mạng xã hội chủ nghĩa vàcông cuộc đổi mới. Được thể hiện ở các nội dung: Đảng Cộng sản Việt Nam ra đời và lãnhđạo đấu tranh giành chính quyền (1930 -1945); Đảng lãnh đạo hai cuộc kháng chiến, hoànthành giải phóng dân tộc, thống nhất đất nước (1945-1975); Đảng lãnh đạo cả nước quá độ lên chủ nghĩa xã hội và tiến hành công cuộc đổi mới (1975-2018).

6. Pháp luật đại cương **Số TC: 2**

- *Phân bố thời gian học tập*: (21, 18, 60)

- *Học phần tiên quyết*: Không có

- *Học phần học trước*: Không có

- *Tóm tắt nội dung học phần*: Pháp luật đại cương là học phần bắt buộc thuộc khối kiến thức giáo dục đại cương trong chương trình đào tạo sinh viên đại học. Học phần trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về nhà nước và pháp luật, kiến thức cơ bản của một số ngành luật trong hệ thống pháp luật của nhà nước Việt Nam: Luật Hiến pháp, Luật Hành chính, Luật Hình sự, Luật Dân sự, Luật Hôn nhân - gia đình và Luật Lao động.

7. Toán giải tích **Số TC: 3**

- *Phân bố thời gian học tập*: 3 (36, 18, 90)

- *Học phần tiên quyết*: Không có

- *Học phần học trước*: Không có

- *Tóm tắt nội dung học phần*: Toán giải tích là một học phần của Toán cao cấp, đề cập đến các vấn đề cơ bản về giải tích toán học như hàm nhiều biến, phương trình vi phân, chuỗi số và chuỗi hàm, tích phân bội, tích phân đường và tích phân mặt. Đây là môn học giúp sinh viên phát triển tư duy logic, phương pháp suy luận đồng thời trang bị lượng kiến thức cơ sở quan trọng giúp sinhviên các ngành kỹ thuật và công nghệ học tốt các môn toán chuyên đề à các môn học chuyên ngành sau này.

8. Đại số tuyến tính **Số TC: 2**

- *Phân bố thời gian học tập*: 2 (26, 8, 60)

- *Học phần tiên quyết*: Không có

- *Học phần học trước*: Không có

- *Tóm tắt nội dung học phần*: Đại số tuyến tính là một trong những học phần bắt buộc của kiến thức giáo dục đại cương theo khung chương trình đào tạo. Học phần này nhằm trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ sở về toán học làm nền tảng cho các môn học chuyên ngành về sau. Nội dung học phần được chia thành 5 chương với 2 tín chỉ (Chương 1: Ma trận và định thức; Chương 2: Hệ phương trình tuyến tính; Chương 3: Không gian véc tơ; Chương 4: Ánh xạ tuyến tính; Chương 5: Giá trị riêng, véc tơ riêng và dạng toàn phương).

9. Xác suất thống kê **Số TC: 3**

- *Phân bố thời gian học tập*: 3 (36, 18, 90)

- *Học phần tiên quyết*: Không có

- *Học phần học trước*: Không có

- *Tóm tắt nội dung học phần*: Xác suất thống kê là học phần cơ sở của chương trình đào tạo đại học các ngành Kỹ thuật và Kinh tế. Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về xác suất và thống kê gồm: lý thuyết xác suất, biến ngẫu nhiên và luật phân phối xác suất, lý thuyết mẫu và các bài toán cơ bản của thống kê như ước lượng, kiểm định giả thiết, hồi quy và tương quan.

10. Hóa phân tích **Số TC: 2**

- *Phân bố thời gian học tập*: 2 (26, 8, 60)

- *Học phần tiên quyết*: Không có

- *Học phần học trước*: Không có

- *Tóm tắt nội dung học phần*: Là học phần cơ sở trong chương trình đào tạo đại học ngành Công nghệ vật liệu dệt, may. Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về: cân bằng hoá học trong các loại dung dịch: axít, bazơ; phức cũng như trong phản ứng kết tủa, kỹ năng phân tích định tính và định lượng mẫu; biết chọn phương pháp phù hợp với từng loại mẫu cụ thể.

11. Tiếng Anh 1 **Số TC: 4**

- *Phân bố thời gian học tập*: 4(48,24,120)

- *Học phần tiên quyết*: Không có

- *Học phần học trước*: Không có

- *Tóm tắt nội dung học phần*: Học phần tiếng Anh 1 là học phần bắt buộc thuộc khối kiến thức cơ bản trong chương trình đào tạo hệ đại học. Học phần rèn luyện đồng đều cả bốn kỹ năng nghe, nói, đọc, viết trình độ A2 theo khung tham chiếu Châu Âu (tương đương bậc 2 của Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam) Học phần tiếng Anh 1 giúp người học phát triển các khối kiến thức cơ bản nhất về ngữ pháp, từ vựng, chức năng, phát âm và các kỹ năng khác thông qua các hoạt động giao tiếp phù hợp. Mô hình bài học thực tế và thực hành các hoạt động giao tiếp hàng ngày sẽ trang bị cho sinh viên khả năng sử dụng ngôn ngữ trong thế giới thực. Các bài học về phương pháp nghiên cứu tình huống được thiết kế chi tiết giúp sinh viên hiểu được cách viết email tốt hơn. Từ vựng được giới thiệu theo từng chủ đề, đa dạng, phong phú, đặc biệt chú trọng nhấn mạnh phần Trọng tâm ngôn ngữ của từng bài.

12. Tiếng Anh 2 **Số TC: 4**

- *Phân bố thời gian học tập*: 4(48,24,120)

- *Học phần tiên quyết*: Điểm TOEIC đầu vào ≥ 275

- *Học phần học trước*: Tiếng Anh 1

- *Tóm tắt nội dung học phần*: Học phần tiếng Anh 2 là học phần bắt buộc thuộc khối kiến thức cơ bản trong chương trình đào tạo hệ đại học. Học phần rèn luyện đồng đều cả bốn kỹ năng nghe, nói, đọc, viết trình độ A2 theo khung tham chiếu Châu Âu (tương đương bậc 2 của Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam) Học phần tiếng Anh 2 giúp người học phát triển các khối kiến thức cơ bản nhất về ngữ pháp, từ vựng, chức năng, phát âm và các kỹ năng khác thông qua các hoạt động giao tiếp phù hợp. Mô hình bài học thực tế và thực hành các hoạt động giao tiếp hàng ngày sẽ trang bị cho sinh viên khả năng sử dụng ngôn ngữ trong thế giới thực. Các bài học về phương pháp nghiên cứu tình huống được thiết ế chi tiết giúp sinh viên hiểu được cách viết email tốt hơn. Từ vựng được giới thiệu theo từng chủ đề, đa dạng, phong phú, đặc biệt chú trọng nhấn mạnh phần Trọng tâm ngôn ngữ của từng bài.

13. Tiếng Anh 3 **Số TC: 4**

- *Phân bố thời gian học tập*: 4 (48, 24, 120)

- *Học phần tiên quyết*: Tiếng Anh 1, Điểm TOEIC đầu vào ≥ 350

- *Học phần học trước*: Tiếng Anh 1-2.

- *Tóm tắt nội dung học phần*: Học phần tiếng Anh 3 là học phần bắt buộc thuộc khối kiến thức cơ bản trong chương trình đào tạo hệ đại học. Học phần rèn luyện đồng đều cả bốn kỹ năng nghe, nói, đọc, viết trình độ A2 theo khung tham chiếu Châu Âu (tương đương bậc 2 của Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam). Học phần tiếng Anh 3 giúp người học phát triển các khối kiến thức cơ bản nhất về ngữ pháp, từ vựng, chức năng, phát âm và các kỹ năng khác thông qua các hoạt động giao tiếp phù hợp. Mô hình bài học thực tế và thực hành các hoạt động giao tiếp hàng ngày sẽ trang bị cho sinh viên khả năng sử dụng ngôn ngữ trong thế giới thực. Các bài học về phương pháp nghiên cứu tình huống được thiết kế chi tiết giúp sinh viên hiểu được cách viết email tốt hơn. Từ vựng được giới thiệu theo từng chủ đề, đa dạng, phong phú, đặc biệt chú trọng nhấn mạnh phần Trọng tâm ngôn ngữ của từng bài.

14. Tiếng Anh 4 **Số TC: 4**

- *Phân bố thời gian học tập*: 4 (48, 24, 120)

- *Học phần tiên quyết*: Tiếng Anh 2, Điểm TOEIC đầu vào ≥ 425

- *Học phần học trước*: Tiếng Anh 1,2,3

- *Tóm tắt nội dung học phần*: Học phần tiếng Anh 4 là học phần bắt buộc thuộc khối kiến thức nâng cao, giúp sinh viên phát triển khả năng tư duy theo các chủ đề, khả năng tự học, tự nghiên cứu của sinh viên, tạo nền tảng cho việc phát triển nghề nghiệp tương lai. Học phần rèn luyện đồng đều cả bốn kỹ năng nghe, nói, đọc, viết trình độ B1 theo khung tham chiếu Châu Âu (tương đương bậc 3 của Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam). Học phần tiếng Anh 4 giúp người học phát triển các khối kiến thức nâng cao về ngữ pháp, từ vựng, chức năng, phát âm và các kỹ năng khác thông qua các hoạt động giao tiếp phù hợp. Mô hình bài học thực tế giúp sinh viên phát triển kỹ năng giao tiếp như thuyết trình hội họp, đàm phán, điện thoại và giao tiếp xã hội. Các bài học về phương pháp nghiên cứu tình huống được thiết kế chi tiết giúp sinh viên tư duy và giải quyết vấn đề một cách chủ động. Từ vựng được giới thiệu theo từng chủ đề, đa dạng, phong phú, đặc biệt chú trọng nhấn mạnh phần Ngữ pháp tổng hợp của từng bài.

Kiến thức bổ trợ *(chọn 10 TC trong các học phần)* **Số TC: 10**

1. Hóa học **Số TC: 3**

- *Phân bố thời gian học tập*: 3 (36, 18, 90)

- *Học phần tiên quyết*: Không có

- *Học phần học trước*: Không có

- *Tóm tắt nội dung học phần*: Học phần trang bị cho người học những kiến thức về cơ sở lý thuyết hóa học đại cương vô cơ; kiến thức cơ bản của hóa hữu cơ; tính chất cơ bản các

hợp chất đơn chức, đa chức, tạp chức; các khái niệm mở đầu về hóa học polymer, các phương pháp tổng hợp polymer.

2. Vật lý **Số TC: 3**

- *Phân bố thời gian học tập*: 3 (36, 18, 90)
- *Học phần tiên quyết*: Không có
- *Học phần học trước*: Không có

- *Tóm tắt nội dung học phần*:

3. Kỹ năng nhận thức bản thân **Số TC: 1**

- *Phân bố thời gian học tập*: 1 (12, 6, 30)
- *Học phần tiên quyết*: Không có
- *Học phần học trước*: Không có
- *Tóm tắt nội dung học phần*: Kỹ năng nhận thức bản thân là học phần tự chọn thuộc khối kiến thức đại cương trong chương trình đào tạo trình độ đại học. Học phần giúp cho sinh viên có sự hiểu biết chính xác về bản thân, bao gồm ưu điểm và khuyết điểm, tư duy, cảm xúc và những động lực thúc đẩy bản thân trong cuộc sống.

Kỹ năng này giải thích những thành công cũng như những thất bại của chúng ta, cho chúng ta biết chúng ta là ai và chúng ta cần gì từ đồng đội của mình để tạo nên một tập thể đoàn kết. Kỹ năng nhận thức bản thân sẽ giúp chúng ta nâng cao khả năng tự nhận thức của bản thân đối với công việc và cuộc sống cá nhân.

4. Kỹ năng nghề nghiệp ngành công nghiệp dệt may **Số TC: 1**

- *Phân bố thời gian học tập*: 1 (15, 0, 30)
- *Học phần tiên quyết*: Không có
- *Học phần học trước*: Không có
- *Tóm tắt nội dung học phần*: Kỹ năng nghề nghiệp trong ngành công nghệ vật liệu dệt may là học phần kiến thức bổ trợ của chương trình đào tạo đại học ngành công nghệ vật liệu dệt may. Học phần trang bị các kiến thức cơ bản về:

+ Quy tắc an toàn trong phòng thí nghiệm cơ - lý - hóa của ngành dệt.

+ Lựa chọn và sử dụng các thiết bị, dụng cụ, hóa chất, vật tư trong phòng thí nghiệm.

+ Phương pháp lấy mẫu, một số tiêu chuẩn, quy chuẩn trong thí nghiệm vật liệu dệt.

5. Kỹ năng Phỏng vấn xin việc **Số TC: 1**

- *Phân bố thời gian học tập*: 1 (12, 6, 30)
- *Học phần tiên quyết*: Không có
- *Học phần học trước*: Không có
- *Điều kiện khác:* Giảng dạy cho sinh viên năm cuối chuẩn bị khi ra trường

- *Tóm tắt nội dung học phần*: Kỹ năng phỏng vấn và xin việc là học phần tự chọn thuộc khối kiến thức đại cương trong chương trình đào tạo trình độ đại học ngành kế toán và tài chính ngân hàng. Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức của kỹ năng phỏng vấn và tìm việc hiệu quả như: (Khái niệm, tầm quan trọng, nguyên nhân, qui trình, nguyên tắc, yêu cầu, kỹ thuật viết CV, kỹ thuật trả lời câu hỏi, các dạng câu hỏi trong phỏng vấn) và các kỹ năng cơ bản gồm kỹ năng chuẩn bị hồ sơ và viết CV; Kỹ năng chuẩn bị cho bản thân khi phỏng vấn; kỹ năng trả lời câu hỏi hiệu quả; kỹ năng giải quyết vấn đề; kỹ năng giao tiếp; kỹ năng thuyết trình; kỹ năng giải quyết mâu thuẫn; kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng tư duy sáng tạo; kỹ năng tự học, kỹ năng nghiên cứu vấn đề.

6. Khởi nghiệp và đổi mới sáng tạo **Số TC: 1**

- *Phân bố thời gian học tập*: 1 (13, 4, 30)
- *Học phần tiên quyết*: Không có
- *Học phần học trước*: Không có
- *Tóm tắt nội dung học phần*:

7. Nhập môn công nghệ số và ứng dụng AI **Số TC: 1**

- *Phân bố thời gian học tập*: 1 (15, 0, 30)
- *Học phần tiên quyết*: Không có
- *Học phần học trước*: Không có
- *Tóm tắt nội dung học phần*:

8. Tiếng Anh ngành CNVLDM **Số TC: 2**

- *Phân bố thời gian học tập*: 2 (26, 8, 60)
- *Học phần tiên quyết*: Không có
- *Học phần học trước*: Không có
- *Điều kiện khác:* Giảng dạy cho sinh viên năm cuối chuẩn bị khi ra trường
- *Tóm tắt nội dung học phần*:

Giáo dục thể chất

1. Giáo dục thể chất 1 **Số TC: 1**

- *Phân bố thời gian học tập*: 1 (2, 26, 30)
- *Học phần tiên quyết*: Không có
- *Học phần học trước*: Không có
- *Tóm tắt nội dung học phần*: Học phần giáo dục thể chất 1 (điền kinh 1) nằm trong phần môn học GDTC cơ bản. Học phần này trang bị cho sinh viên kiến thức: Lịch sử hình thành và phát triển môn điền kinh, thể dục cơ bản; kiến thức cơ bản về phòng tránh, xử lý chấn thương trong thể thao. Phương pháp, nguyên tắc tập luyện nội dung chạy ngắn. Kỹ năng

vận động môn chạy ngắn (100m), thể dục tay không 45 động tác, bài tập bổ trợ tiếp thu kỹ thuật chạy ngắn, phát triển thể lực ; phát triển thể lực chung và chuyên môn chạy ngắn.

2. Giáo dục thể chất 2 **Số TC: 1**

- *Phân bố thời gian học tập*: 1 (2, 26, 30)

- *Học phần tiên quyết*: Không có

- *Học phần học trước*: Giáo dục thể chất 1 (điền kinh 1)

- *Tóm tắt nội dung học phần*: Học phần giáo dục thể chất 2 (điền kinh 2) nằm trong phần môn học GDTC cơ bản. Học phần này trang bị cho sinh viên kiến thức: Hiểu biết về tầm quan trọng của chạy bền đối với sức khỏe con người; kiến thức cơ bản về phòng tránh, xử lý những phản ứng sinh lý xấu khi tập luyện chạy bền. Phương pháp, nguyên tắc tập luyện chạy cự ly trung bình (800m-nữ, 1500m- nam). Kỹ năng vận động chạy cự ly trung bình, thể dục tay không 40 động tác, bài tập bổ trợ tiếp thu kỹ thuật chạy cự ly trung bình, phát triển thể lực; phát triển thể lực chung.

3. Giáo dục thể chất 3 **Số TC: 1**

- *Phân bố thời gian học tập*: 1 (2, 26, 30)

- *Học phần tiên quyết*: Không có

- *Học phần học trước*: Giáo dục thể chất 2 (Điền kinh 2)

- *Tóm tắt nội dung học phần*: Học phần giáo dục thể chất 3 (cầu lông 1) nằm trong phần tự chọn của môn học GDTC. Học phần này trang bị cho sinh viên kiến thức: Biết lợi ích tác dụng của tập luyện cầu lông, một số điều luật thi đấu cầu lông. Phương pháp, nguyên tắc tập luyện kỹ thuật cầu lông. Kỹ năng kỹ thuật đánh cầu bên phải, trái thấp tay, phát cầu trái tay, phát cầu thuận tay. Bài tập phát triển thể lực chung và chuyên môn trong tập luyện cầu lông. Học phần này là tiền đề để giảng dạy và học tập học phần giáo dục thể chất 4 (cầu lông 2).

4. Giáo dục thể chất 4 **Số TC: 1**

- *Phân bố thời gian học tập*: 1 (2, 26, 30)

- *Học phần tiên quyết*: Giáo dục thể chất 3 (Cầu lông 1)

- *Học phần học trước*: Giáo dục thể chất 3 (Cầu lông 1)

- *Tóm tắt nội dung học phần*: Học phần giáo dục thể chất 4 (cầu lông 2) nằm trong phần tự chọn của môn học GDTC. Học phần này trang bị cho sinh viên kiến thức; Biết một số điều luật thi đấu cầu lông; chiến thuật đánh đơn, đôi trong thi đấu cầu lông; cách thức tổ chức thi đấu và trọng tài cầu lông. Kỹ năng kỹ thuật đập cầu chính diện, phông cầu. Bài tập phát triển thể lực chung và chuyên môn trong tập luyện cầu lông.

Giáo dục quốc phòng **Số TC: 8**

1. Giáo dục quốc phòng HP 1 **Số TC: 3**

- *Phân bố thời gian học tập*: 3 (37,16,0)

- *Học phần tiên quyết*: Không có

- *Học phần học trước*: Không có

- *Tóm tắt nội dung học phần*: Học phần Giáo dục quốc phòng HP1 (Đường lối quốc phòng và an ninh của Đảng Cộng sản Việt nam) là học phần bắt buộc, thuộc phần kiến thức chung nhằm trang bị những hiểu biết cơ bản về nền quốc phòng toàn dân, an ninh nhân dân, quan điểm của Đảng, chính sách, pháp luật của nhà nước về quốc phòng và an ninh; truyền thống chống giặc ngoại xâm của dân tộc, lực lượng vũ trang nhân dân và nghệ thuật quân sự Việt Nam; xây dựng nền quốc phòng toàn dân, an ninh nhân dân và lực lượng vũ trang nhân dân, có kiến thức cơ bản, cần thiết về phòng thủ dân sự, kỹ năng quân sự; sẵn sàng thực hiện nghĩa vụ quân sự bảo vệ tổ quốc.

2. Giáo dục quốc phòng HP 2 **Số TC: 2**

- *Phân bố thời gian học tập*: 2 (22, 16, 0)

- *Học phần tiên quyết*: Không có

- *Học phần học trước*: Giáo dục quốc phòng HP 1

- *Tóm tắt nội dung học phần*: Học phần được lựa chọn những nội dung cơ bản nhiệm vụ công tác quốc phòng, an ninh của Đảng và Nhà nước trong tình hình mới, bao gồm: Phòng, chống chiến lược "diễn biến hòa bình", bạo loạn lật đổ của các thế lực thù địch đối với cách mạng Việt Nam. Học phần đề cập một số nội dung cơ bản về dân tộc, tôn giáo và đấu tranh phòng chống địch lợi dụng vấn đề dân tộc, tôn giáo chống phá cách mạng Việt Nam; Phòng, chống vi phạm pháp luật về môi trường, an toàn giao thông, xâm hại danh dự, nhân phẩm của người khác, vi phạm pháp luật trên không gian mạng và an ninh phi truyền thống và các mối đe dọa an ninh phi truyền thống.

3. Giáo dục quốc phòng HP 3 **Số TC: 1**

- *Phân bố thời gian học tập*: 1 (7, 16, 0)

- *Học phần tiên quyết*: Không có

- *Học phần học trước*: Giáo dục quốc phòng HP 1, HP 2.

- *Tóm tắt nội dung học phần*: Học phần 3. Quân sự chung gồm các nội dung: Các chế độ sinh hoạt, học tập, công tác trong ngày, trong tuần; các chế độ nền nếp chính quy, bố trí trật tự nội vụ trong doanh trại. Hiểu biết các quân, binh chủng trong quân đội; Điều lệnh đội ngũ từng người có súng; Hiểu biết chung về bản đồ địa hình quân sự; Phòng tránh địch tiến công hỏa lực bằng vũ khí công nghệ cao và Ba môn quân sự phối hợp.

4. Giáo dục quốc phòng HP 4 **Số TC: 2**

- *Phân bố thời gian học tập*: 2 (22, 16, 0)

- *Học phần tiên quyết*: Không có

- *Học phần học trước*: Giáo dục quốc phòng HP 1, HP 2 và Hp3.

- *Tóm tắt nội dung học phần*: Học phần gồm có lý thuyết kết hợp với thực hành nhằm trang bị cho sinh viên một số kỹ năng cơ bản thực hành bắn súng tiểu liên AK và luyện tập bắn súng AK bài 1b; luyện tập ném lựu đạn bài 1; huấn luyện những động tác cơ bản chiến

thuật chiến đấu bộ binh: các tư thế vận động trên chiến trường, cách quan sát phát hiện mục tiêu, lợi dụng địa hình, địa vật, hành động của cá nhân trong công sự, ngoài công sự trong chiến đấu tiến công và phòng ngự. Nội dung bao gồm: Kỹ thuật bắn súng tiểu liên AK; ném lựu đạn bài 1; từng người trong chiến đấu tiến công; từng người trong chiến đấu phòng ngự.

Kiến thức Giáo dục chuyên nghiệp (106 TC)

Kiến thức cơ sở ngành (29 TC)

1. Kỹ thuật điện **Số TC: 2**

- *Phân bố thời gian học tập*: 2 (26, 8, 60)

- *Học phần tiên quyết*: Không có

- *Học phần học trước*: Không có

- *Tóm tắt nội dung học phần*: Học phần Kỹ thuật điện trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về:

Mạch điện: Kiến thức cơ bản về 2 định luật Kirhof, các phương pháp phân tích mạch: biến đổi tương đương, phương pháp nhánh – dòng - thế nút. Áp dụng số phức để giải bài toán xác lập điều hòa, mạch hỗ cảm, mạch ba pha đối xứng và không đối xứng.

Máy điện: các kiến thức cơ bản về máy biến áp, máy điện một chiều, máy điện xoay chiều không đồng bộ và đồng bộ. Nội dung bao gồm cấu tạo, nguyên lí làm việc, từ trường trong máy điện, các quan hệ điện từ, các đặc tính làm việc cơ bản, ưu nhược điểm của các máy điện thông dụng và những ứng dụng của chúng trong công nghiệp và dân dụng.

2. Kỹ thuật nhiệt **Số TC: 2**

- *Phân bố thời gian học tập*: 2 (26, 8, 60)

- *Học phần tiên quyết*: Không có

- *Học phần học trước*: Vật lý

- *Tóm tắt nội dung học phần*: Kỹ thuật nhiệt là học phần cơ sở ngành của chương trình đào tạo đại học ngành Công nghệ Cơ khí, Dệt sợi. Học phần trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về: Các quá trình chuyển hoá qua lại giữa cơ năng và nhiệt năng, các kiến thức cơ bản về các quá trình nhiệt động; định luật nhiệt động 1 và 2; hơi nước và không khí ẩm; các chu trình nhiệt động (thuận, ngược chiều) và các phương thức, thiết bị trao đổi nhiệt.

3. Cơ kỹ thuật - Vẽ kỹ thuật **Số TC: 3**

- *Phân bố thời gian học tập*: 3 (36, 18, 90)

- *Học phần tiên quyết*: Không có

- *Học phần học trước*: Không có

- *Tóm tắt nội dung học phần*: Cơ kỹ thuật - Vẽ kỹ thuật là học phần kiến thức cơ sở ngành, gồm có hai nội dung cơ bản là Cơ kỹ thuật và Vẽ kỹ thuật. Học phần này nằm trong chương trình đào tạo đại học khối ngành kỹ thuật. Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về: các tiêu chuẩn Việt Nam về bản vẽ kỹ thuật, đồ thức, bản vẽ hình chiếu trục đo, bản vẽ chi tiết, những quy ước biểu diễn các chi tiết máy tiêu chuẩn, đọc, hiểu và vẽ tách

các chi tiết từ một số bản vẽ lắp thông dụng; cũng như tính toán độ bền vật liệu và các chi tiết máy.

4. Ứng dụng phần mềm tin học trong ngành dệt may

- *Phân bố thời gian học tập*: 2 (26, 8, 60)

- *Học phần tiên quyết*: Không có

- *Học phần học trước*: Công nghệ và thiết bị dệt vải dệt thoi, công nghệ và thiết bị in hoa xử lý hoàn tất vật liệu dệt.

- *Tóm tắt nội dung học phần:* Học phần Ứng dụng phần mềm tin học trong ngành dệt may của chương trình đào tạo đại học ngành Công nghệ vật liệu dệt, may. Học phần gồm những nội dung về đặc điểm, khả năng ứng dụng của phần mềm, các công cụ và kỹ thuật cơ bản áp dụng trong vẽ mô phỏng kiểu dệt, thiết kế mẫu in hoa (thiết kế Logo, xử lý chữ, họa tiết...), kỹ thuật đo màu bằng phần mềm chuyên dụng trên máy tính.

5. Dung sai - Kỹ thuật đo **Số TC: 2**

- *Phân bố thời gian học tập*: 2 (26, 8, 60)

- *Học phần tiên quyết*: Không có

- *Học phần học trước*: Không có

- *Tóm tắt nội dung học phần*: Học phần Dung sai – Kỹ thuật đo thuộc khối kiến thức cơ sở ngành chương trình đào tạo sinh viên khối ngành kỹ thuật. Học phần Dung sai – Kỹ thuật đo là học phần bắt buộc, cung cấp kiến thức và kỹ năng ứng dụng cho sinh viên về: Tính đổi lẫn chức năng; Dung sai - lắp ghép các mối ghép cơ bản như: mối ghép hình trụ trơn, ổ lăn, then-then hoa, bánh răng...; Cách chọn các kiểu lắp ghép và cách ghi kí hiệu lắp ghép trên bản vẽ kỹ thuật; Kiến thức đo lường Cơ khí, từ đó biết cách sử dụng một số dụng cụ đo thông dụng như thước lá, thước cặp, pan-me, các loại ca-líp, dưỡng... làm cơ sở tiếp cận với những thiết bị đo có độ chính xác cao.

6. Nhập môn Công nghệ vật liệu dệt, may **Số TC: 2**

- *Phân bố thời gian học tập*: 2 (26, 8, 60)

- *Học phần tiên quyết*: Không có

- *Học phần học trước*:

- *Tóm tắt nội dung học phần*: Là học phần cơ sở trong chương trình đào tạo đại học ngành Công nghệ vật liệu dệt, may. Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về: Tổng quan chung về ngành dệt, may. Giới thiệu các lĩnh vực sản xuất sợi, dệt, nhuộm, may. Sự phát triển ngành dệt may hiện nay và ttương lai. Xu hướng phát triển xanh, bền vững trong ngành dệt may.

7. Vật liệu dệt may 1 **Số TC: 2**

- *Phân bố thời gian học tập*: 2 (26, 8, 30)

- *Học phần tiên quyết*: Không có

- *Học phần học trước*: Toán, hóa phân tích.

- *Tóm tắt nội dung học phần*: Cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về: nguồn gốc, cấu tạo, tính chất cơ, lý, hóa của nguyên liệu xơ dệt; phân biệt các trạng thái tồn tại của xơ dệt; vận dụng tính chất cơ bản của xơ dệt vào các quá trình công nghệ ngành dệt sợi.

8. Vật liệu dệt may 2 **Số TC: 2**

- *Phân bố thời gian học tập*: 2 (26, 8, 30)

- *Học phần tiên quyết*: Không có

- *Học phần học trước*: Toán, hóa phân tích.

- *Tóm tắt nội dung học phần*: Cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về: cấu tạo, tính chất cơ, lý của sợi dệt; Phân loại sợi dệt; Vận dụng tính chất cơ bản của sợi dệt vào các quá trình công nghệ ngành dệt.

9. Vật liệu dệt may 3 **Số TC: 2**

- *Phân bố thời gian học tập*: 2 (26, 8, 30)

- *Học phần tiên quyết*: Không có

- *Học phần học trước*: xơ, sợi dệt, vải dệt thoi, vải dệt kim,

- *Tóm tắt nội dung học phần*: Cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về: đặc trưng cấu trúc của vải dệt thoi, vải dệt kim, vải không dệt. Các tính chất của vải dệt thoi, vải dệt kim, vải không dệt và ứng dụng của các loại vải trong may mặc. Đặc điểm, tính chất, ứng dụng của nguyên phụ liệu ngành may.

Kiến thức tự chọn (chọn 10TC trong các học phần)

1. Thông gió **Số TC: 2**

- *Phân bố thời gian học tập*: 2 (26, 8, 60)

- *Học phần tiên quyết*: Không có

- *Học phần học trước*: Vật lý, Kỹ thuật nhiệt.

- *Tóm tắt nội dung học phần*: Học phần trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về không khí, về tính toán và xử lý nhiệt, ẩm, lượng chất độc hại toả ra trong nhà, trên cơ sở đó xác định lưu lượng khí cần thiết để khử nhiệt thừa, hơi nước và khí độc hại toả ra trong gian phòng. Đồng thời học phần cũng nêu lên một số giải pháp tổ chức thông gió và điều hoà không khí, phương pháp lọc bụi và tiêu âm để tạo môi trường không khí trong sạch và có chế độ nhiệt, ẩm phù hợp với điều kiện thực tế.

2. An toàn lao động trong ngành dệt may **Số TC: 2**

- *Phân bố thời gian học tập*: 2 (26, 8, 60)

- *Học phần tiên quyết*: Không có

- *Học phần học trước*: Kỹ thuật điện, vật lý

- *Tóm tắt nội dung học phần*: Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về công tác bảo hộ lao động, đặc điểm và những yếu tố ảnh hưởng đến an toàn sản xuất ngành

dệt may, vệ sinh công nghiệp, phòng cháy chữa cháy, kỹ thuật an toàn khi sử dụng các thiết bị ngành dệt may, nhuộm.

3. Tự động hóa trong công nghiệp dệt may **Số TC: 2**

- *Phân bố thời gian học tập*: 2 (26, 8, 60)

- *Học phần tiên quyết*: Không có

- *Học phần học trước*: Không có

- *Tóm tắt nội dung học phần*: Học phần tự động hóa trong ngành dệt trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về:

+ Cơ sở của của điều khiển tự động.

+ Đặc tính động học của các phần tử điển hình.

+ Nghiên cứu ổn định của hệ thống điều khiển tự động.

+ Nghiên cứu chất lượng của hệ thống điều khiển tự động.

+ Tổng hợp hệ thống điều khiển tự động.

+ Thiết bị điều khiển logic khả trình và ứng dụng của nó

+ Tự động hoá quá trình trong công nghệ dệt.

4. Phát triển bền vững ngành dệt may **Số TC: 2**

- *Phân bố thời gian học tập*: 2 (26, 8, 60)

- *Học phần tiên quyết*: Không có

- *Học phần học trước*:

- *Tóm tắt nội dung học phần*: Học phần trang bị cho sinh viên các kiến thức và kỹ năng nền tảng liên quan đến phát triển bền vững trong lĩnh vực dệt may, bao gồm các yếu tố môi trường, xã hội và vật liệu. Nội dung học phần tập trung vào nhận diện các tác động trong chuỗi sản xuất, vật liệu bền vững, công nghệ xử lý ô nhiễm và cải tiến kỹ thuật nhằm hướng tới sản xuất xanh và tuần hoàn.

5. Khoa học màu sắc trong ngành dệt **Số TC: 2**

- *Phân bố thời gian học tập*: 2 (26, 8, 60)

- *Học phần tiên quyết*: Không có

- *Học phần học trước*: Không có

- *Tóm tắt nội dung học phần*: Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về bản chất vật lý – hóa học của ánh sáng và màu sắc, cảm nhận màu; các hệ không gian màu, thông số và sai lệch màu; nguyên lý đo màu và so sánh mẫu – chuẩn; nguyên lý phối ghép màu và các yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng màu của sản phẩm dệt may.

Trên cơ sở đó, sinh viên bước đầu biết sử dụng thiết bị/ phần mềm đo màu để đọc, xử lý dữ liệu màu đơn giản và khai thác các bảng dữ liệu, tài liệu kỹ thuật (datasheet, bảng màu, giao diện phần mềm) liên quan đến màu sắc vật liệu dệt.

6. Sinh thái và môi trường dệt may **Số TC: 2**

- *Phân bố thời gian học tập*: 2 (26, 8, 60)

- *Học phần tiên quyết*: Không có

- *Học phần học trước*: xơ sợi dệt

- *Tóm tắt nội dung học phần:* Học phần Sinh thái và môi trường dệt may là học phần trong khối kiến thức tự chọn ngành Công nghệ vật liệu dệt, may. Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về; Những khái niệm cơ bản về sinh thái và môi trường; Những tác động của ô nhiễm môi trường; Đặc điểm về quá trình sản xuất dệt, may, nguồn phát thải; Sinh thái dệt may và xu hướng sản xuất sạch hơn trong dệt may.

Kiến thức chung của ngành (49TC)

Kiến thức bắt buộc (33TC)

1. Thuốc nhuộm & chất trợ dệt **Số TC: 2**

- *Phân bố thời gian học tập*: 2 (26, 8, 60)

- *Học phần tiên quyết*: Không có

- *Học phần học trước*: Hóa học cơ bản, Hóa phân tích, Vật liệu dệt

- *Tóm tắt nội dung học phần*: Cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về: đặc điểm, tính chất, phạm vi sử dụng các loại hoá chất thông dụng, chuyên dụng trong ngành dệt; bản chất của màu sắc; đặc điểm, tính chất và phạm vi ứng dụng của một số loại loại thuốc nhuộm phổ biến.

2. Nguyên lý sản xuất sợi dệt **Số TC: 2**

- *Phân bố thời gian học tập*: 2 (26, 8, 60)

- *Học phần tiên quyết*: Không có

- *Học phần học trước*: Nhập môn CN Vật liệu dệt, may

- *Tóm tắt nội dung học phần*: Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về: nguyên lý xé trộn và làm sạch xơ, nguyên lý phân chải, nguyên lý làm đều, nguyên lý kéo dài, nguyên lý xe săn, nguyên lý cuốn ống.

3. Cấu trúc vải dệt thoi và vải dệt kim **Số TC: 3**

- *Phân bố thời gian học tập*: 3 (36, 18, 90)

- *Học phần tiên quyết*: Không có

- *Học phần học trước*: Vật liệu dệt;

- *Tóm tắt nội dung học phần*: Học phần thuộc khối kiến thức cơ sở ngành của chương trình đào tạo đại học ngành Công nghệ vật liệu dệt, may. Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về cấu tạo và một số tính chất của kiểu dệt vải dệt thoi (kiểu dệt cơ bản, biến đổi, liên hợp), của kiểu đan vải dệt kim (kiểu đan cơ bản, kiểu đan dẫn xuất); hình mắc máy của kiểu dệt vải dệt thoi.

4. Kiểm tra chất lượng sản phẩm ngành dệt may **Số TC: 2**

- *Phân bố thời gian học tập*: 2 (26, 8, 60)

- *Học phần tiên quyết*: Không có

- *Học phần học trước*: Công nghệ & thiết bị kéo sợi; Công nghệ & thiết bị dệt, Công nghệ & thiết bị làm sạch hóa học.

- *Tóm tắt nội dung học phần*: Nội dung học phần bao gồm các kiến thức cơ bản về bán thành phẩm và thành phẩm trong các công đoạn gia công dệt may, nhuộm; các tiêu chuẩn đánh giá chất lượng sản phẩm dệt may, nhuộm hiện nay ở Việt Nam.

5. TCSX và QL chất lượng sản phẩm ngành dệt may Số TC: 3

- *Phân bố thời gian học tập*: 3 (36, 18, 90)

- *Học phần tiên quyết*: Không có

- *Học phần học trước*: CN và thiết bị kéo sợi, CN và thiết bị dệt thoi, CN và thiết bị dệt kim, CN&thiết bị LSHH vật liệu dệt, CN và thiết bị Nhuộm.

- *Tóm tắt nội dung học phần*: Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về: Các khái niệm và phương pháp cơ bản trong tổ chức sản xuất và quản lý chất lượng sản phẩm tại doanh nghiệp. Từ đó có khả năng tổ chức sản xuất, có phương thức phù hợp với thực tế sản xuất của ngành công nghệ vật liệu dệt may.

6. Công nghệ và thiết bị chuẩn bị dệt Số TC: 2

- *Phân bố thời gian học tập*: 2 (26, 8, 60)

- *Học phần tiên quyết*: Không có

- *Học phần học trước*: Vật liệu dệt; Thuốc nhuộm và chất trợ hóa học.

- *Tóm tắt nội dung học phần*: Học phần cung ccác kiến thức cơ bản về các chức năng, nhiệm vụ, cấu tạo và nguyên lý hoạt động của các bộ phận chính trên các thiết bị ở mỗi công đoạn chuẩn bị dệt; Các yếu tố chủ yếu ảnh hưởng đến kết cấu, chất lượng và độ đứt sợi của các cuộn bán thành phẩm trong mỗi công đoạn chuẩn bị dệt.

7. Công nghệ và thiết bị tiền xử lý VLD Số TC: 2

- *Phân bố thời gian học tập*: 2 (26, 8, 60)

- *Học phần tiên quyết*: Không có

- *Học phần học trước*: vật liệu dệt; Thuốc nhuộm và chất trợ hóa học.

- *Tóm tắt nội dung học phần*: Cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ bản về; công nghệ hóa học làm sạch vật liệu dệt (các mặt hàng sợi, vải dệt thoi, dệt kim) có nguồn gốc từ xơ thực vật, xơ động vật, xơ hoá học và mặt hàng từ xơ pha trộn. Những kiến thức về nguyên lý, cấu tạo tác dụng các bộ phận chính của thiết bị được sử dụng trong công nghệ hóa học làm sạch vật liệu dệt.

8. Công nghệ và thiết bị dệt kim Số TC: 3

- *Phân bố thời gian học tập*: 3(36,18,90)

- *Học phần tiên quyết*: Không có

- *Học phần học trước*: Vật liệu dệt

- *Tóm tắt nội dung học phần*: Học phần Công nghệ và thiết bị dệt kim là học phần thuộc khối kiến thức chung thuộc chương trình đào tạo đại học của ngành Công nghệ vật liệu dệt, may. Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về quá trình công nghệ sản xuất vải dệt kim đan ngang và đan dọc, cấu tạo của các bộ phận chủ yếu của máy dệt kim đan ngang và đan dọc, các thông số kỹ thuật của máy dệt kim đan ngang và đan dọc.

9. Công nghệ và thiết bị sản xuất sợi **Số TC: 3**

- *Phân bố thời gian học tập*: 3 (36, 18, 90)

- *Học phần tiên quyết*: Không có

- *Học phần học trước*: Vật liệu dệt; nguyên lý kéo sợi.

- *Tóm tắt nội dung học phần*: Học phần Công nghệ thiết bị sản xuất sợi từ xơ bông và xơ hóa học cắt ngắn cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về quy trình công nghệ và thiết bị kéo sợi từ xơ bông, xơ hóa học cắt ngắn.

10. Công nghệ và thiết bị dệt thoi **Số TC: 3**

- *Phân bố thời gian học tập*: 3 (36, 18, 90)

- *Học phần tiên quyết*: Không có

- *Học phần học trước*: Vật liệu dệt; Công nghệ & thiết bị chuẩn bị dệt;

- *Tóm tắt nội dung học phần*: Học phần Công nghệ và thiết bị dệt thoi là học phần thuộc khối kiến thức chung trong chương trình đào tạo đại học ngành Công nghệ vật liệu dệt, may. Học phần cung cấp kiến thức cơ bản về nhiệm vụ, cấu tạo và nguyên lý hoạt động của các bộ phận chủ yếu trên các máy dệt vải dệt thoi; một số yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng vải dệt thoi.

11. Công nghệ và thiết bị nhuộm **Số TC: 3**

- *Phân bố thời gian học tập*: 3(36,18,90)

- *Học phần tiên quyết*: Không có

- *Học phần học trước*: Thuốc nhuộm và chất trợ hóa học; Công nghệ & thiết bị làm sạch hóa học;

- *Tóm tắt nội dung học phần*: Cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ bản về: Đặc điểm, tính chất của các loại thuốc nhuộm; phối ghép màu thuốc nhuộm; thành phần, tác dụng các chất trong đơn nhuộm; qui trình công nghệ nhuộm các loại thuốc nhuộm; cấu tạo tác dụng các bộ phận chính và nguyên lý hoạt động của các loại thiết bị có trong khâu nhuộm.

12. Thí nghiệm vật liệu dệt may **Số TC: 3**

- *Phân bố thời gian học tập*: 3 (0, 120, 0)

- *Học phần tiên quyết*: Không có

- *Học phần học trước*: Vật liệu dệt, CN thiết bị sợi, CN thiết bị dệt thoi, CN thiết bị dệt kim, CN thiết bị làm sạch hóa học vật liệu dệt, CN thiết bị Nhuộm.

- *Tóm tắt nội dung học phần*: Rèn luyện cho sinh viên những kiến thức căn bản và những kỹ năng thí nghiệm xác định chỉ tiêu, tính chất của nguyên liệu, bán sản phẩm và sản phẩm có trong các công đoạn Dệt may, Nhuộm.

13. Cơ sở thiết kế nhà máy sợi, dệt, nhuộm **Số TC: 3**

- *Phân bố thời gian học tập*: 3 (36, 18, 90)

- *Học phần tiên quyết*: Không có

- *Học phần học trước*: Công nghệ & thiết bị kéo sợi

- *Tóm tắt nội dung học phần*: Học phần Cơ sở thiết kế nhà máy sợi, dệt, nhuộm là học phần kiến thức chung của ngành của chương trình đào tạo đại học ngành công nghệ vật liệu dệt may. Học phần "cơ sở thiết kế nhà máy sợi, dệt, nhuộm" cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về cơ sở thiết kế nhà máy lựa chọn nguyên nhiên vật liệu, thiết bị, tính toán tiêu hao nguyên liệu, thiết kế công nghệ và tính toán các thông số trong dây chuyền sản suất sợi, dệt, nhuộm.

Kiến thức tự chọn (16TC)

1. Công nghệ vải không dệt **Số TC: 2**

- *Phân bố thời gian học tập*: 2 (26, 8, 60)

- *Học phần tiên quyết*: Không có

- *Học phần học trước*: Vật liệu dệt;

- *Tóm tắt nội dung học phần*: Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về: Các loại vải không dệt; nguyên liệu, tính chất và phạm vi ứng dụng của vải không dệt. Các phương pháp và quá trình công nghệ tạo thành sản phẩm vải không dệt.

2. Công nghệ in vải **Số TC: 2**

- *Phân bố thời gian học tập*: 2 (26, 8, 60)

- *Học phần tiên quyết*: Không có

- *Học phần học trước*: Công nghệ & Thiết bị hóa học làm sạch VLD; công nghệ nhuộm.

- *Tóm tắt nội dung học phần*: Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về công nghệ và thiết bị in vải các mặt hàng vải dệt thoi, vải dệt kim, từ các xơ, sợi có nguồn gốc thiên nhiên và hoá học.

3. Quá trình hoàn tất vải **Số TC: 2**

- *Phân bố thời gian học tập*: 2 (26, 8, 60)

- *Học phần tiên quyết*: Không có

- *Học phần học trước*: Công nghệ & Thiết bị hóa học làm sạch VLD; công nghệ nhuộm.

- *Tóm tắt nội dung học phần*: Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về công nghệ và thiết bị hoàn tất nâng cao chất lượng vải, hoàn tất cho vải có chức năng mới.

4. Kỹ thuật kéo sợi mới **Số TC: 2**

- *Phân bố thời gian học tập*: 2(26,8,60)

- *Học phần tiên quyết*: Không có

- *Học phần học trước*: Vật liệu dệt, công nghệ và thiết bị kéo sợi

- *Tóm tắt nội dung học phần*: Học phần Kỹ thuật kéo sợi mới là học phần thuộc khối kiến thức chung của ngành thuộc chương trình đào tạo đại học ngành công nghệ vật liệu dệt may. Học phần trang bị những kiến thức cơ bản về các phương pháp kéo sợi mới, cấu trúc sợi, phạm vi ứng dụng và ảnh hưởng của các thông số công nghệ đến chất lượng sợi.

5. Marketing ngành CNVL dệt, may **Số TC: 3**

- *Phân bố thời gian học tập*: 3 (36, 18, 90)

- *Học phần tiên quyết*: Không có

- *Học phần học trước*: An Toàn ngành Dệt, Thuốc nhuộm & chất trợ hoá học, Cấu tạo vải.

- *Tóm tắt nội dung học phần*: Học phần cung cấp kiến thức cơ bản và chuyên sâu về hoạt động marketing trong lĩnh vực công nghệ vật liệu dệt may, bao gồm các sản phẩm như xơ, sợi, vải, phụ liệu, vật liệu chức năng và vật liệu kỹ thuật. Người học được trang bị tư duy tiếp thị, kỹ năng phân tích thị trường, hành vi người tiêu dùng, xây dựng chiến lược marketing và ứng dụng công cụ số hóa – bền vững trong việc giới thiệu và phân phối vật liệu.

6. Cấu tạo vải phức tạp **Số TC: 2**

- *Phân bố thời gian học tập*: 2 (26, 8, 60)

- *Học phần tiên quyết*: Không có

- *Học phần học trước*: Vật liệu dệt, cấu tạo vải, kiểm tra chất lượng sản phẩm ngành dệt.

- *Tóm tắt nội dung học phần:* Học phần Cấu tạo vải phức tạp là học phần thuộc khối kiến thức ngành của chương trình đào tạo đại học ngành Công nghệ vật liệu dệt may. Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về cấu tạo của một số loại vải dệt thoi phức tạp và vải dệt kim phức tạp.

7. Công nghệ sản xuất chỉ may **Số TC: 3**

- *Phân bố thời gian học tập*: 3 (36, 18, 90)

- *Học phần tiên quyết*: Không có

- *Học phần học trước*:

- *Tóm tắt nội dung học phần*: Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về: Các loại nguyên liệu dùng trong sản xuất chỉ may, nguyên lý chung sản xuất và các tính chất cơ lý của chỉ may. Các thiết bị gia công trong quá trình sản xuất chỉ may như: chuẩn bị sợi để xe, các kỹ thuật xe sợi làm chỉ may, quá trình nhuộm, hoàn tất và kỹ thuật đánh cuộn chỉ may.

8. Công nghệ kéo sợi, len libe **Số TC: 2**

- *Phân bố thời gian học tập*: 2 (26, 8, 60)

- *Học phần tiên quyết*: Không có

- *Học phần học trước*: xơ sợi dệt

- *Tóm tắt nội dung học phần:* Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về những kiến thức Công nghệ, thiết bị sản xuất sợi len, libe.

9. Động học nhuộm **Số TC: 2**

- *Phân bố thời gian học tập*: 2 (26, 8, 60)

- *Học phần tiên quyết*: Không có

- *Học phần học trước*: Công nghệ và thiết bị dệt vải dệt thoi, công nghệ và thiết bị in hoa xử lý hoàn tất vật liệu dệt.

- *Tóm tắt nội dung học phần:* Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về vác thuyết màu, các qui tắc phối ghép màu, các quá trình động học nhuộm của các thuốc nhuộm phổ biến cho một số mặt hàng. Các yếu tố công nghệ ảnh hưởng đến chất lượng nhuộm.

10. Quản trị sản xuất doanh nghiệp dệt may **Số TC: 2**

- *Phân bố thời gian học tập*: 2 (26, 8, 60)

- *Học phần tiên quyết*: Không có

- *Học phần học trước*:

- *Tóm tắt nội dung học phần:* Học phần cung cấp kiến thức cơ bản và chuyên sâu về hoạt động marketing trong lĩnh vực công nghệ vật liệu dệt may, bao gồm các sản phẩm như xơ, sợi, vải, phụ liệu, vật liệu chức năng và vật liệu kỹ thuật. Người học được trang bị tư duy tiếp thị, kỹ năng phân tích thị trường, hành vi người tiêu dùng, xây dựng chiến lược marketing và ứng dụng công cụ số hóa – bền vững trong việc giới thiệu và phân phối vật liệu.

11. Kỹ thuật xơ dệt mới **Số TC: 2**

- *Phân bố thờigian học tập*: 2 (26, 8, 60)

- *Học phần tiên quyết*: Không có

- *Học phần học trước*: Không có

- *Tóm tắt nội dung học phần:* Học phần trang bị cho sinh viên các kiến thức và kỹ năng nền tảng liên quan đến phát triển bền vững trong lĩnh vực dệt may, bao gồm các yếu tố môi trường, xã hội và vật liệu. Nội dung học phần tập trung vào nhận diện các tác động trong chuỗi sản xuất, vật liệu bền vững, công nghệ xử lý ô nhiễm và cải tiến kỹ thuật nhằm hướng tới sản xuất xanh và tuần hoàn.

12. Cấu trúc sợi **Số TC: 2**

- *Phân bố thờigian học tập*: 2 (26, 8, 60)

- *Học phần tiên quyết*: Không có

- *Học phần học trước*: Vật liệu dệt may 1, Vật liệu dệt may 2, Nguyên lý sản xuất sợi dệt, Công nghệ và thiết bị sản xuất sợi

- *Tóm tắt nội dung học phần:* Cung cấp cho sinh viên kiến thức chuyên sâu về cấu trúc hình học và vật lý của sợi dệt, giúp sinh viên hiểu rõ mối liên hệ giữa cấu trúc và tính chất cơ lý của sợi, đồng thời ứng dụng kiến thức vào việc kiểm tra, đánh giá chất lượng sợi, lựa chọn nguyên liệu và quy trình sản xuất.

Kiến thức chuyên ngành (28TC)

Kiến thức bắt buộc (20 TC)

1. Thực tập Công nghệ sợi **Số TC: 3**

- *Phân bố thời gian học tập*: 3 (0, 180, 0)

- *Học phần tiên quyết*: Không có

- *Học phần học trước*: công nghệ kéo sợi từ xơ bông và xơ hóa học cắt ngắn

- *Tóm tắt nội dung học phần:* Học phần tìm hiểu các kiến thức đã học ở học phần lý thuyết: qui trình công nghệ, thiết bị của các máy trong dây chuyền kéo sợi tại doanh nghiệp; Rèn luyện cho sinh viên kỹ năng thực hành cơ bản về: các thao tác cơ bản khi vận hành các máy xé đập, chải, ghép, kéo sợi thô, kéo sợi con, ống, đậu, xe.

2. Thực tập Công nghệ nhuộm **Số TC: 3**

- *Phân bố thời gian học tập*: 3 (0, 180, 0)

- *Học phần tiên quyết*: Không có

- *Học phần học trước*: Công nghệ & thiết bị hóa học làm sạch vật liệu dệt, Công nghệ & thiết bị nhuộm.

- *Tóm tắt nội dung học phần*: Rèn luyện cho sinh viên những kiến thức căn bản và những ứng dụng thực tiễn về công nghệ tiền xử lý, nhuộm trong doanh nghiệp bao gồm: công nghệ tiền xử lý, công nghệ nhuộm gián đoạn, nhuộm liên tục vải, sợi bông và các loại vật liệu khác bằng các thuốc nhuộm khác nhau.

3. Thực tập cuối khóa CNVLDM **Số TC: 5**

- *Phân bố thời gian học tập*: 5 (0, 300, 0)

- *Học phần tiên quyết*: Không có

- *Học phần học trước*: Kiểm tra chất lượng sản phẩm ngành dệt, thực tập công nghệ sợi, thực tập công nghệ dệt, thực tập thiết kế cấu tạo vải dệt thoi, thực tập công nghệ sản xuất chỉ khâu, thực tập công nghệ nhuộm, tổ chức sản xuất và quản lý chất lượng sản phẩm ngành dệt, thí nghiệm vật liệu dệt.

- *Tóm tắt nội dung học phần:* Học phần Thực tập cuối khóa là học phần thuộc khối kiến thức chuyên ngành của chương trình đào tạo đại học ngành Công nghệ vật liệu dệt, may. Học phần tổng hợp các kiến thức đã học ở học phần lý thuyết chuyên ngành công nghệ vật liệu dệt may, nhuộm; tìm hiểu các loại mặt hàng đang sản xuất tại doanh nghiệp thực tập, các dữ liệu cần thiết để làm đồ án tốt nghiệp.

4. Khóa luận tốt nghiệp **Số TC: 9**

- *Phân bố thời gian học tập*: 9 (0, 540, 0)

- *Học phần tiên quyết*: Không có

- *Học phần học trước*: tích lũy đủ số tín chỉ theo và điều kiện theo quy định

Học phần này nhằm giúp cho sinh viên hệ thống, tổng hợp kiến thức tiếp thu được trong quá trình học tập và vận dụng chúng để giải quyết các nhiệm vụ thực tiễn của ngành công nghệ vật liệu dệt, may. Đồ án tốt nghiệp cho phép đánh giá khả năng sáng tạo và khả năng làm việc độc lập của sinh viên. Ngoài ra học phần cũng cung cấp cho sinh viên các kỹ năng lập luận phân tích, phát hiện và giải quyết các vấn đề chuyên môn, tư duy hệ thống, kỹ năng làm việc nhóm; khả năng thuyết trình, chủ động học hỏi, hợp tác trong công việc, tính kỷ luật và trách nhiệm nghề nghiệp trong môi trường sản xuất công nghiệp của ngành Công nghệ vật liệu dệt, may.

Các học phần thay thế khóa luận tốt nghiệp

1. Thực tập nâng cao sợi **Số TC: 3**

- *Phân bố thời gian học tập*: 3 (0, 180, 0)

- *Học phần tiên quyết*: Không có

- *Học phần học trước*: thực tập công nghệ kéo sợi

- *Tóm tắt nội dung học phần:* Học phần Thực tập nâng cao sợi là học phần thuộc khối kiến thức chuyên ngành của chương trình đào tạo đại học ngành Công nghệ vật liệu dệt, may. Học phần tìm hiểu các kiến thức đã học ở học phần lý thuyết:qui trình công nghệ, thiết bị của các máy trong dây chuyền kéo sợi tại doanh nghiệp thực tập; rèn luyện cho sinh viên kỹ năng vận hành các máy trong dây chuyền thuần thục và sửa chữa lớn trong công nghệ.

2. Thực tập nâng cao dệt **Số TC: 3**

- *Phân bố thời gian học tập*: 3 (0, 180, 0)

- *Học phần tiên quyết*: Không có

- *Học phần học trước*: thực tập công nghệ dệt

- *Tóm tắt nội dung học phần:* Học phần Thực tập nâng cao dệt là học phần thuộc khối kiến thức ngành của chương trình đào tạo đại học ngành Công nghệ vật liệu dệt, may. Học phần rèn luyện cho sinh viên kỹ năng cơ bản để phân tích, hiệu chỉnh được một số thông số kỹ thuật; nguyên nhân gây ra các dạng lỗi, biện pháp khắc phục, phân cấp vải mộc trong quá trình xuất vải dệt thoi, dệt vải dệt kim.

3. Thực tập nâng cao nhuộm **Số TC: 3**

- *Phân bố thời gian học tập*: 3 (0, 180, 0)

- *Học phần tiên quyết*: Không có

- *Học phần học trước*: CN&TB hóa học làm sạch VLD, CN&TB nhuộm và CN&TB In hoa XLHT vật liệu dệt, Thực tập CN dệt may nhuộm.

- *Tóm tắt nội dung học phần:* Rèn luyện, nâng cao kiến thức cho sinh viên và những ứng dụng thực tiễn trong lĩnh vực công nghệ hóa dệt trong doanh nghiệp bao gồm: công nghệ và thiết bị xử lý làm sạch vật liệu dệt, nhuộm gián đoạn, nhuộm liên tục, hoàn tất xử lý vật liệu

dệt. Sinh viên hiểu, xây dựng được quy trình dây chuyền sản xuất tiền xử lý, nhuộm gián đoạn, nhuộm liên tục và công nghệ xử lý hoàn tất vật liệu dệt.Thực hiện các chuyên đề trong lĩnh vực công nghệ tiền xử lý, nhuộm màu và hoàn tất vật liệu dệt.

Kiến thức tự chọn (chọn 8 TC trong các học phần)

1. Đồ án sợi, dệt **Số TC: 2**

- *Phân bố thời gian học tập*: 2 (0, 60, 0)

- *Học phần tiên quyết*: Không có

- *Học phần học trước*: Vật liệu dệt, an toàn lao động ngành dệt, cấu tạo vải, cấu tạo vải phức tạp, nguyên lý kéo sợi, công nghệ và thiết bị kéo sợi, kỹ thuật kéo sợi mới, kiểm tra chất lượng sản phẩm ngành dệt, công nghệ và thiết bị chuẩn bị dệt, công nghệ và thiết bị dệt vải dệt thoi

- *Tóm tắt nội dung học phần*: Học phần Đồ án sợi, dệt là học phần bắt buộc trong nhóm học phần thực tập chuyên sâu của chương trình đào tạo đại học ngành công nghệ vật liệu dệt may. Học phần đồ án dệt may trang bị cho sinh viên nội dung và phương pháp tính toán thiết kế mặt hàng sợi, vải cụ thể.

2. Đồ án nhuộm **Số TC: 1**

- *Phân bố thời gian học tập*: 1 (0, 30, 0)

- *Học phần tiên quyết*: Không có

- *Học phần học trước*: CN&TB hóa học làm sạch VLD, CN&TB nhuộm và CN&TB In hoa XLHT vật liệu dệt, Thực tập CN nhuộm.

- *Tóm tắt nội dung học phần*: Học phần Đồ án nhuộm trang bị cho sinh viên những kiến thức, kỹ năng cơ bản về: thiết kế mặt bằng sản xuất, quy trình công nghệ gia công các mặt hàng (sơ đồ thiết bị, sơ đồ công nghệ, các thông số kỹ thuật, tính toán tiêu hao vật tư...ngành nhuộm). Sinh viên trước khi học học phần này phải được học các học phần công nghệ hóa học làm sạch vật liệu dệt, công nghệ nhuộm, in hoa & xử lý hoàn tất và thiết bị xử lý hóa học vật liệu dệt.

3. Vật liệu dệt cho quần áo chuyên dụng **Số TC: 2**

- *Phân bố thời gian học tập*: 2 (26, 8, 60)

- *Học phần tiên quyết*: Không có

- *Học phần học trước*: Vật liệu dệt may 1; Vật liệu dệt may 2; Vật liệu dệt may 3

- *Tóm tắt nội dung học phần:* Học phần cung cấp kiến thức về cấu trúc, đặc tính và ứng dụng của vật liệu dệt dùng cho quần áo bảo hộ và chức năng đặc biệt như chống cháy, chống đạn, chống tĩnh điện, kháng khuẩn, kháng UV, kháng hoá chất… Sinh viên được tiếp cận với xu hướng phát triển vật liệu mới, tiêu chuẩn kỹ thuật và yêu cầu thiết kế phù hợp với từng môi trường lao động hoặc ứng dụng đặc thù.

4. Thực tập Công nghệ dệt thoi **Số TC: 3**

- *Phân bố thời gian học tập*: 3 (0, 180, 0)

- *Học phần tiên quyết*: Không có

- *Học phần học trước*: xơ, sợi dệt, vải dệt thoi, vải dệt kim, công nghệ dệt kim, dệt thoi

- *Tóm tắt nội dung học phần*: Học phần Thực tập công nghệ dệt thoi là học phần thuộc khối kiến thức ngành của chương trình đào tạo đại học ngành công nghệ vật liệu dệt may. Học phần rèn luyện cho sinh viên những kiến thức căn bản và những ứng dụng thực tiễn về công nghệ thiết bị, thiết kế, vận hành quá trình sản xuất vải dệt thoi, tại doanh nghiệp.

5. Thực tập Công nghệ dệt kim **Số TC: 3**

- *Phân bố thời gian học tập*: 3 (0, 180, 0)

- *Học phần tiên quyết*: Không có

- *Học phần học trước*: xơ, sợi dệt, vải dệt thoi, vải dệt kim, công nghệ dệt kim, dệt thoi

- *Tóm tắt nội dung học phần*: Học phần Thực tập công nghệ dệt kim là học phần thuộc khối kiến thức ngành của chương trình đào tạo đại học ngành công nghệ vật liệu dệt may. Học phần rèn luyện cho sinh viên những kiến thức cơ bản và những ứng dụng thực tiễn về công nghệ, thiết bị, thiết kế, vận hành quá trình sản xuất vải dệt kim tại doanh nghiệp.

14. Hướng dẫn thực hiện

14.1. Nguyên tắc chung

- Hướng đào tạo: Chương trình đào tạo được xây dựng theo hướng ứng dụng, do vậy khi thực hiện chương trình cần chú ý:

  - Theo hướng ứng dụng nhiều hơn hướng tiềm năng.
  - Kiến thức cơ sở được rút gọn ở mức độ hợp lý.
  - Khối kiến thức ngành sẽ được tăng lên, chủ yếu ở phần thực hành.

- Các căn cứ khi thực hiện chương trình:

+ Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Giáo dục đại học ngày 19 tháng 11 năm 2018;

+ Khung trình độ quốc gia Việt Nam ban hành kèm theo Quyết định số 1982/QĐ-TTg ngày 18 tháng 10 năm 2016 của Thủ tướng Chính phủ;

+ Thông tư số 17/2021/TT-BGDĐT ngày 22 tháng 6 năm 2021 của Bộ Giáo dục và Đào tạo 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 đại học;

+ Thông tư số 08/2021/TT-BGDĐT ngày 18/3/2021 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành Quy chế đào tạo trình độ đại học;

+ Quyết định số 832/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 20 tháng 09 năm 2024 của Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp về việc ban hành Quy chế đào tạo đại học chính quy theo hệ thống tín chỉ của Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp;

Và các quy định khác của Nhà nước về lĩnh vực đào tạo; các quy định hiện hành trong nhà trường: chế độ công tác giáo viên, quy định về tiêu chuẩn, quyền hạn, nhiệm vụ và hình thức xử lý đối với cán bộ, giáo viên.

- Nội dung khi thực hiện chương trình: Các phòng, khoa, tổ bộ môn phải thực hiện đúng theo chương trình đào tạo và đề cương chi tiết các học phần đã được duyệt. Nếu có những nội dung cần phải thay đổi, phải đề nghị Ban Giám hiệu duyệt trước khi thực hiện.

- Kế hoạch đào tạo và phân công giáo viên lên lớp: Phải được bố trí hợp lý về chuyên môn, theo đặc thù từng ngành, từng đơn vị và phải được Ban Giám hiệu duyệt trước khi thực hiện.

- Các Khoa, Tổ bộ môn xây dựng đầy đủ bài giảng, ngân hàng dữ liệu đề thi cho toàn bộ các học phần và tổ chức giảng dạy theo các phương pháp mới, tích cực hoá các hoạt động của sinh viên, hướng dẫn sinh viên tự đọc, nghiên cứu tài liệu.

14.2. Kế hoạch đào tạo

- Toàn bộ chương trình được thực hiện trong 4,5 năm, chia thành 9 kỳ học. Mỗi năm học được chia thành 2 học kỳ và có thể tổ chức học tập thêm trong kỳ nghỉ hè cho một số sinh viên nếu xét thấy cần thiết:

- Học kỳ I bao gồm các nội dung:
  - Sinh hoạt chính trị đầu năm: 01 tuần
  - Học tập: 15 tuần
  - Thi học kỳ, dự trữ:
- Học kỳ II bao gồm các nội dung:
  - Nghỉ tết: 02 tuần
  - Sinh hoạt lớp, LĐ công ích: 01 tuần
  - Học tập: 15 tuần
  - Thi học kỳ, dự trữ:
  - Thi lại của học kỳ I (Được tổ chức sau khi nghỉ tết khoảng 3 tuần)
- Học kỳ phụ bao gồm các nội dung:
  - Nghỉ hè.
  - Thi lại của học kỳ II (Được tổ chức ngay đầu kỳ nghỉ hè)
  - Tổ chức học bù, học phụ đạo, học vượt ...
  - Thi học kỳ phụ.

- Ngoài ra tùy theo tình hình Nhà Trường có thể mở thêm các kỳ học tăng cường, học cải thiện để đáp ứng nhu cầu học tập của sinh viên.

Chú ý:

- Học kỳ I năm học thứ nhất chỉ có 15 tuần (do thời điểm sinh viên vào khoá học muộn hơn so với thời điểm bắt đầu học kỳ I)
- Học kỳ II năm học thứ tư không bố trí kỳ nghỉ hè, kế hoạch được tổ chức liên tục đến khi tốt nghiệp.

- Quy định thực hiện các học phần:

- Các học phần lý thuyết: Tại lớp học không quá 30 tiết/ tuần và đảm bảo không quá 15 giờ/tuần/học phần. Được chia thành các phần: Lý thuyết, Bài tập + Kiểm tra, Thực hành môn học.

- Các học phần thực tập, bài tập lớn: Tại phòng thực hành của Nhà trường và các doanh nghiệp, thời gian không quá 40 giờ/ tuần.

15. Đánh giá và cập nhật, cải tiến chương trình đào tạo

Định kỳ tối thiểu 2 năm một lần, Trưởng khoa quản lý chương trình đào tạo tổ chức rà soát, đánh giá, cập nhật chương trình đào tạo theo quy định hiện hành của Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp.

Chu kỳ đánh giá tổng thể chương trình đào tạo tối đa là 05 năm; quy trình đánh giá tổng thể tương tự với quy trình xây dựng mới chương trình đào tạo.

Hiệu trưởng quyết định ban hành chương trình đào tạo dưới dạng chương trình đào tạo mới hoặc chương trình đào tạo cập nhật, bổ sung trên cơ sở đề xuất của Hội đồng Khoa học và Đào tạo sau khi chương trình đào tạo được điều chỉnh cập nhật.

Hà Nội, ngày 30 tháng 5 năm 2026

HIỆU TRƯỞNG

(Đã ký)

TS. Trần Hoàng Long