

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP HÀ NỘI
KHOA CN MAY VÀ TKTT



BẢN MÔ TẢ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ

NGÀNH: CÔNG NGHỆ DỆT, MAY

MÃ NGÀNH: 8540204

Hà Nội - 2025

Số: 81 /QĐ-ĐHCN

Hà Nội, ngày 15 tháng 01 năm 2025

QUYẾT ĐỊNH

**Ban hành các bộ chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ
cho các ngành đào tạo tại Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội**

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

*Căn cứ Thông tư số 23/2021/TT-BGDĐT ngày 30/8/2021 của Bộ trưởng Bộ
Giáo dục và Đào tạo ban hành Quy chế tuyển sinh và đào tạo trình độ thạc sĩ;*

*Căn cứ Nghị quyết số 21/NQ-HĐT ngày 05/4/2023 của Hội đồng trường
Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội về việc ban hành Quy chế tổ chức và hoạt
động của Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội;*

*Căn cứ Quyết định số 41/QĐ-ĐHCN ngày 06/01/2022 của Hiệu trưởng
Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội về việc ban hành Quy chế tuyển sinh và đào
tạo trình độ thạc sĩ tại Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội;*

*Căn cứ Biên bản họp của Hội đồng Khoa học và Đào tạo Nhà trường ngày
13/01/2025 và ngày 14/01/2025 về việc Thông qua các chương trình đào tạo trình
độ thạc sĩ;*

Xét đề nghị của Giám đốc Trung tâm Đào tạo Sau đại học.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này các bộ chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ cho các ngành đào tạo tại Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội, bao gồm: Chương trình đào tạo, Đề cương chi tiết học phần, Hướng dẫn tổ chức dạy - học và Bản mô tả chương trình đào tạo (Danh sách và nội dung bộ chương trình đào tạo kèm theo).

Điều 2. Các bộ chương trình đào tạo này được áp dụng đào tạo trình độ thạc sĩ cho các khoá tuyển sinh từ năm 2025.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Điều 4. Các ông (bà) Giám đốc Trung tâm Đào tạo Sau đại học, Trưởng các phòng: Tổ chức Nhân sự, Hành chính tổng hợp, Tài chính – Kế toán; Trưởng các đơn vị và các cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Các Phó Hiệu trưởng (để phối hợp chỉ đạo);
- Như Điều 4 (để thực hiện);
- Lưu: VT, SĐH.



Kiều Xuân Thực

DANH SÁCH

Ban hành các bộ chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ
tại Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội
(Kèm theo Quyết định số 81 /QĐ-ĐHCN ngày 15/01/2025
của Hiệu trưởng Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội)

Stt	Tên ngành đào tạo	Mã ngành	Đơn vị quản lý chuyên môn	Ghi chú
1.	Kỹ thuật cơ khí	8520103	Trường Cơ khí – Ô tô	
2.	Kỹ thuật cơ điện tử	8520114	Trường Cơ khí – Ô tô	
3.	Kỹ thuật cơ khí động lực	8520116	Trường Cơ khí – Ô tô	
4.	Kỹ thuật hóa học	8520301	Khoa Công nghệ Hóa	
5.	Kỹ thuật điện tử	8520203	Trường Điện – Điện tử	
6.	Kỹ thuật điện	8520201	Trường Điện – Điện tử	
7.	Kế toán	8340301	Trường Kinh tế	
8.	Quản trị kinh doanh	8340101	Trường Kinh tế	
9.	Hệ thống thông tin	8480104	Trường Công nghệ thông tin và Truyền thông	
10.	Ngôn ngữ Anh	8220201	Trường Ngoại ngữ - Du lịch	
11.	Công nghệ dệt, may	8540204	Khoa CN May và TKTT	
12.	Ngôn ngữ Trung Quốc	8220204	Trường Ngoại ngữ - Du lịch	

Tổng số: 12 bộ chương trình đào tạo./✓

MỤC LỤC

1.	THÔNG TIN CHUNG VỀ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO	1
2.	MỤC TIÊU CHƯƠNG TRÌNH	1
2.1	Tầm nhìn - Sứ mạng - Mục tiêu chiến lược của Trường ĐH Công nghiệp Hà Nội	1
2.2.	Tầm nhìn - Sứ mạng – Chiến lược phát triển của Khoa CNM&TKTT	3
2.3.	Mục tiêu của chương trình.....	4
3.	CHUẨN ĐẦU RA.....	4
4.	VỊ TRÍ VIỆC LÀM	6
5.	THÔNG TIN TUYỂN SINH, QUY TRÌNH ĐÀO TẠO VÀ ĐIỀU KIỆN TỐT NGHIỆP	6
5.1.	Thông tin tuyển sinh	7
5.2.	Quy trình đào tạo	7
5.3	Điều kiện để học viên được công nhận tốt nghiệp	8
6.	ĐỘI NGŨ VÀ CƠ SỞ VẬT CHẤT PHỤC VỤ GIẢNG DẠY.....	8
7.	CHIẾN LƯỢC GIẢNG DẠY VÀ HỌC TẬP	10
7.1.	Chuẩn bị của giảng viên	10
7.2.	Các phương pháp/chiến lược dạy học	10
7.3.	Cải tiến, nâng cao chất lượng dạy học.....	11
8.	PHƯƠNG PHÁP KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ	12
8.1.	Quy trình đánh giá	12
8.2.	Hình thức, trọng số và tiêu chí đánh giá.....	12
9.	NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO	12
9.1	Khối lượng kiến thức toàn khóa	13
9.2	Nội dung chương trình	13
9.3	Ma trận các kỹ năng	16
9.4	Sơ đồ tiến trình đào tạo.....	19
9.5	Mô tả tóm tắt nội dung học phần.....	20
10.	ĐỐI SÁNH CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO.....	34
11.	PHÊ DUYỆT CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO	47
	PHỤ LỤC: TÀI LIỆU THAM KHẢO XÂY DỰNG CHƯƠNG TRÌNH	48

1. THÔNG TIN CHUNG VỀ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Tên chương trình (Tiếng Việt)	: Công nghệ dệt, may
Tên chương trình (Tiếng Anh)	: <i>Textile and Clothing Technology</i>
Tên ngành	: Công nghệ dệt, may
Mã ngành đào tạo	: 854 02 04
Trình độ đào tạo	: Thạc sĩ
Thời gian đào tạo	: 1,5 năm (2,0 năm)
Tên văn bằng sau khi tốt nghiệp	: Thạc sĩ Công nghệ dệt, may
Loại hình đào tạo	: Chính quy (Vừa làm vừa học)
Định hướng đào tạo	: Ứng dụng
Đơn vị đào tạo	: Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội
Đơn vị cấp bằng	: Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội
Đơn vị quản lý chương trình	: Khoa Công nghệ may và Thiết kế thời trang

2. MỤC TIÊU CHƯƠNG TRÌNH

Mục tiêu của chương trình đào tạo được xây dựng phù hợp với Tầm nhìn - Sứ mạng - Mục tiêu chiến lược của Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội; tương thích, phù hợp với Tầm nhìn - Sứ mạng của Khoa Công nghệ may và Thiết kế thời trang, nhằm bồi dưỡng con người và phát triển nghiên cứu khoa học mang tính ứng dụng đáp ứng các nhu cầu xã hội.

2.1 Tầm nhìn - Sứ mạng - Mục tiêu chiến lược của Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội

Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội là trường đại học công lập trực thuộc Bộ Công Thương, có truyền thống đào tạo cán bộ khoa học kỹ thuật, cán bộ kinh tế, công nhân kỹ thuật lâu đời nhất Việt Nam (tiền thân là Trường Chuyên nghiệp Hà Nội thành lập năm 1898 và Trường Chuyên nghiệp Hải Phòng thành lập năm 1913) và là cơ sở đào tạo định hướng ứng dụng nhiều ngành, nhiều loại hình, nhiều cấp trình độ.

2.1.1 Tầm nhìn

Trở thành đại học đào tạo, nghiên cứu khoa học ứng dụng đa năng, phát triển theo mô hình đại học thông minh; đạt chuẩn quốc tế trong một số lĩnh vực then chốt; là sự lựa chọn hàng đầu của người học, cộng đồng và doanh nghiệp.

2.1.2 Sứ mạng

Đào tạo nhân lực chất lượng cao; sáng tạo và chuyển giao tri thức, công nghệ tới xã hội và cộng đồng đáp ứng yêu cầu thời kỳ cách mạng công nghiệp, phục vụ xã hội và đất nước.

2.1.3 Mục tiêu chiến lược

Mục tiêu chung:

Trở thành đại học khoa học ứng dụng hàng đầu Việt Nam, theo mô hình tự chủ toàn diện, đi đầu trong xu thế chuyển đổi số và quản trị thông minh. Sản phẩm giáo dục đào tạo nằm trong топ đầu Việt Nam về khả năng đáp ứng yêu cầu của thị trường lao động, được ghi nhận về năng lực sáng tạo và khởi nghiệp; Sản phẩm khoa học công nghệ được công nhận và ứng dụng rộng rãi trong nước, một số lĩnh vực đạt tầm khu vực và quốc tế;

Mục tiêu cụ thể từng lĩnh vực:

a. Đào tạo

Phát triển và vận hành các CTĐT đạt chuẩn quốc gia và quốc tế. Mở mới các chương trình đào tạo đại học, sau đại học đáp ứng yêu cầu thị trường lao động và hội nhập quốc tế. Đổi mới phương thức tổ chức đào tạo, ứng dụng công nghệ giáo dục mới; Hình thành môi trường học tập mở, sáng tạo và trải nghiệm.

b. Khoa học công nghệ

Đổi mới nghiên cứu và sáng tạo theo hướng hội nhập và đa dạng các loại hình, lĩnh vực khoa học công nghệ; Đẩy mạnh hợp tác trong nghiên cứu và chuyển giao công nghệ. Triển khai có hiệu quả các hoạt động sở hữu trí tuệ và bảo hộ kết quả nghiên cứu. Gắn nghiên cứu khoa học với chuyển giao công nghệ và nâng cao chất lượng đào tạo, đặc biệt là đào tạo sau đại học. Nâng tỉ lệ doanh thu từ các hoạt động khoa học công nghệ trong tổng doanh thu toàn trường.

c. Hợp tác phát triển

Thiết lập mối quan hệ đa dạng, cùng có lợi với các trường đại học, tổ chức, doanh nghiệp trong nước và quốc tế. Đẩy mạnh hoạt động hợp tác trong đào tạo, nghiên cứu khoa học, trao đổi học thuật quốc tế và tìm kiếm đầu ra cho sản phẩm đào tạo và nghiên cứu. Khai thác có hiệu quả các nguồn lực thông qua các hoạt động hợp tác cùng phát triển.

d. Người học và kết nối cộng đồng

Phát triển năng lực toàn diện của người học thông qua việc hình thành môi trường học tập, sinh hoạt, rèn luyện mang tính mở, năng động và sáng tạo. Đa dạng hóa và nâng cao chất lượng các hoạt động hỗ trợ người học. Mở rộng mạng lưới, khai thác có hiệu quả đóng góp từ đội ngũ cựu người học. Nâng cao vị thế và uy tín, ảnh hưởng của nhà trường qua các hoạt động gắn kết và phục vụ cộng đồng.

e. Tài chính – cơ sở vật chất

Xây dựng hệ thống tài chính vững mạnh đảm bảo sự phát triển bền vững và tự chủ của nhà trường với nguồn thu đa dạng và ổn định; Khai thác và sử dụng nguồn tài chính hợp lý, hiệu quả. Hình thành cơ sở hạ tầng và môi trường giáo dục hiện đại, sáng tạo phù hợp với hệ sinh thái đại học thông minh; Đầu tư và khai thác hiệu quả hệ thống cơ sở vật chất, trang thiết bị phục vụ đào tạo và nghiên cứu khoa học;

f. Quản trị nhà trường và nguồn nhân lực

Xây dựng bộ máy tổ chức tinh gọn, hiệu quả, phù hợp với cơ chế tự chủ toàn diện và mô hình đại học hiện đại; Thiết lập và vận hành hệ thống quản trị nhà trường tiên tiến đáp ứng tiêu chuẩn quốc tế; Phát triển nguồn nhân lực đủ về số lượng, phù hợp về cơ cấu, đảm bảo về chất lượng đáp ứng các yêu cầu. Hình thành đội ngũ giảng viên, chuyên gia làm chủ và bước đầu ở vị thế dẫn dắt trong một số lĩnh vực công nghệ hiện đại, có khả năng giảng dạy và nghiên cứu trong môi trường quốc tế.

2.2 Tầm nhìn - Sứ mạng – Chiến lược phát triển của Khoa Công nghệ may và Thiết kế thời trang

2.2.1 Tầm nhìn

Khoa CNM&TKTT là trung tâm đào tạo, nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ ứng dụng đạt chuẩn quốc gia; là sự lựa chọn hàng đầu của người học, doanh nghiệp và cộng đồng trong lĩnh vực Công nghệ dệt may, Thiết kế thời trang và Công nghệ vật liệu dệt may.

2.2.2 Sứ mạng

Khoa CNM&TKTT của Trường ĐHCN HN đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao, sáng tạo và chuyển giao tri thức công nghệ theo định hướng ứng dụng trong lĩnh vực Công nghệ dệt may, Thiết kế thời trang và Công nghệ vật liệu dệt may đáp ứng yêu cầu xã hội, góp phần phát triển đất nước.

2.2.3 Chiến lược phát triển

Đào tạo, nghiên cứu khoa học theo định hướng ứng dụng và chuyển giao công nghệ thuộc lĩnh vực Công nghệ dệt may, Thiết kế thời trang và Công nghệ vật liệu dệt may đáp ứng nhu cầu của xã hội và hội nhập quốc tế (Các CTĐT đạt chuẩn quốc gia). Sản phẩm giáo dục đào tạo nằm trong tốp đầu Việt Nam về khả năng đáp ứng yêu cầu của thị trường lao động ngành dệt may và thời trang, được ghi nhận về năng lực sáng tạo và khởi nghiệp; Sản phẩm khoa học công nghệ được công nhận và ứng dụng rộng rãi trong nước.

2.3 Mục tiêu của chương trình

Chương trình đào tạo ngành Công nghệ dệt, may, trình độ Thạc sĩ được thiết kế với mục tiêu đào tạo như sau:

2.3.1 Mục tiêu chung

Đào tạo Thạc sĩ Công nghệ dệt, may có phẩm chất đạo đức và đạo đức nghề nghiệp tốt, có kiến thức thực tế, có kiến thức lý thuyết sâu, rộng, có thể làm chủ kiến thức liên quan đến ngành Công nghệ dệt, may theo định hướng ứng dụng. Thạc sĩ Công nghệ dệt, may có phương pháp tư duy hệ thống, có kỹ năng phân biện, phân tích, tổng hợp và đánh giá dữ liệu, thông tin một cách khoa học và tiên tiến; có kỹ năng nghiên cứu phát triển, đổi mới, sáng tạo và sử dụng các công nghệ ứng dụng phù hợp trong lĩnh vực Công nghệ dệt, may; có kỹ năng truyền bá, phổ biến tri thức trong chuyên môn dệt, may; có khả năng tự định hướng, thích nghi với môi trường nghề nghiệp thay đổi; có khả năng hướng dẫn người khác thực hiện nhiệm vụ và khả năng quản lý, đánh giá, cải tiến để nâng cao hiệu quả hoạt động nghề nghiệp; có khả năng tự đào tạo và tham gia các chương trình đào tạo trong nước và quốc tế để đạt trình độ cao hơn.

2.3.2 Mục tiêu cụ thể

PEO 1: Có kiến thức thực tế, lý thuyết sâu rộng, liên ngành về vật liệu và kỹ thuật, công nghệ mới, sản phẩm, tiêu chuẩn, quản trị và quản lý phục vụ sản xuất và nghiên cứu khoa học định hướng ứng dụng trong ngành dệt may phát triển bền vững với trách nhiệm xã hội;

PEO 2: Có kỹ năng nghiên cứu độc lập, tư duy hệ thống, sáng tạo, phát triển và thử nghiệm, tiếp nhận và chuyển giao giải pháp, kỹ thuật và công nghệ mới trong lĩnh vực dệt may; xây dựng, quản lý và triển khai dự án, phân tích, giải quyết và đánh giá được các vấn đề kỹ thuật phức tạp, thường xảy ra thuộc ngành công nghệ dệt, may; kỹ năng làm việc độc lập, làm việc nhóm trong môi trường liên ngành, đa văn hóa, đa quốc gia; Có trình độ ngoại ngữ tương đương bậc 4/6 khung năng lực ngoại ngữ Việt nam.

PEO 3: Có đạo đức nghề nghiệp, hiểu biết về kinh tế, chính trị phù hợp với ngành công nghệ dệt, may để đóng góp hữu hiệu vào sự phát triển bền vững của xã hội, cộng đồng; có tinh thần vươn lên trong cuộc sống, ý thức học tập nâng cao trình độ chuyên môn và năng lực quản lý để phát triển nghề nghiệp; có tư duy học tập suốt đời.

3. CHUẨN ĐẦU RA

Học viên tốt nghiệp CTĐT Thạc sĩ Công nghệ dệt, may đạt được những chuẩn đầu ra sau:

SO1: Áp dụng được Kiến thức thực tế và lý thuyết sâu, rộng, tiên tiến, nắm vững các nguyên lý và học thuyết cơ bản trong lĩnh vực Công nghệ dệt, may;

SO2: : Áp dụng được Kiến thức liên ngành có liên quan, Kiến thức chung về quản trị và quản lý trong Công nghệ dệt, may;

SO3: Phân tích, tổng hợp, đánh giá được dữ liệu và thông tin để đưa ra giải pháp xử lý các vấn đề trong Công nghệ dệt, may một cách khoa học;

SO4: Truyền đạt được tri thức dựa trên nghiên cứu, thảo luận các vấn đề chuyên môn và khoa học dệt, may;

SO5: Tổ chức, quản trị và quản lý được các hoạt động nghề nghiệp tiên tiến trong công nghệ dệt, may; Nghiên cứu phát triển sản phẩm và sử dụng các công nghệ một cách sáng tạo trong lĩnh vực dệt, may;

SO6: Làm việc nhóm hiệu quả; Thích nghi với môi trường nghề nghiệp, sản xuất và kinh doanh trong ngành dệt may;

SO7: Nghiên cứu, đưa ra những sáng kiến quan trọng; Đưa ra những kết luận mang tính chuyên gia trong lĩnh vực Công nghệ dệt, may; Quản lý, đánh giá và cải tiến các hoạt động chuyên môn trong lĩnh vực Công nghệ dệt, may;

SO8: Tự định hướng, hướng dẫn người khác và học tập suốt đời; Nhận thức đúng đắn về trách nhiệm và đạo đức nghề nghiệp, khoa học xã hội, chính trị và pháp luật.

Người học Có trình độ ngoại ngữ tương đương bậc 4/6 Khung năng lực ngoại ngữ Việt Nam khi tốt nghiệp.

Bảng 1. Ma trận tích hợp mục tiêu và chuẩn đầu ra của chương trình

Mã SO	Nội dung chuẩn đầu ra	Đối sánh với mục tiêu đào tạo cụ thể		
		PEO1	PEO2	PEO3
SO1	Áp dụng Kiến thức thực tế và lý thuyết sâu, rộng, tiên tiến, các nguyên lý và học thuyết cơ bản trong lĩnh vực Công nghệ dệt, may;	x		
SO2	Áp dụng Kiến thức liên ngành có liên quan, Kiến thức chung về quản trị và quản lý trong Công nghệ dệt, may;	x		
SO3	Phân tích, tổng hợp, đánh giá dữ liệu và thông tin để đưa ra giải pháp cho các vấn đề trong Công nghệ dệt, may một cách khoa học;		x	
SO4	Truyền đạt tri thức dựa trên nghiên cứu, thảo luận các vấn đề chuyên môn và khoa học dệt, may;		x	

Mã SO	Nội dung chuẩn đầu ra	Đối sánh với mục tiêu đào tạo cụ thể		
		PEO1	PEO2	PEO3
SO5	Tổ chức, quản trị và quản lý các hoạt động nghề nghiệp tiên tiến trong công nghệ dệt, may; Nghiên cứu phát triển sản phẩm và sử dụng các công nghệ một cách sáng tạo trong lĩnh vực dệt, may;		x	
SO6	Làm việc nhóm hiệu quả; Thích nghi với môi trường nghề nghiệp, sản xuất và kinh doanh trong ngành dệt may;		x	x
SO7	Nghiên cứu, đưa ra những sáng kiến quan trọng; Đưa ra những kết luận mang tính chuyên gia trong lĩnh vực Công nghệ dệt, may; Quản lý, đánh giá và cải tiến được các hoạt động chuyên môn trong lĩnh vực Công nghệ dệt, may;		x	x
SO8	Tự định hướng, hướng dẫn người khác và học tập suốt đời; Nhận thức đúng đắn về trách nhiệm và đạo đức nghề nghiệp, khoa học xã hội, chính trị và pháp luật.		x	x

Chuẩn đầu ra đóng vai trò quan trọng cho việc phát triển và đánh giá chương trình đào tạo. Các chỉ báo đánh giá của từng chuẩn đầu ra được dùng làm tham chiếu để đánh giá chuẩn đầu ra của chương trình.

4. VỊ TRÍ VIỆC LÀM

Người học sau khi tốt nghiệp chương trình đào tạo Thạc sỹ Công nghệ dệt, may có thể đảm nhận các vị trí việc làm như sau:

- Quản lý, phụ trách kỹ thuật hoặc thực hiện những công việc kỹ thuật trong các công ty, nhà máy, xí nghiệp về lĩnh vực công nghệ dệt, may.
- Giảng dạy, quản lý tại các cơ sở đào tạo như đại học, cao đẳng,... về công nghệ dệt, may.
- Làm công tác nghiên cứu tại các viện và các doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực công nghệ dệt, may.
- Tổ chức, quản lý, triển khai các dự án trong lĩnh vực công nghệ dệt, may.
- Chuyên viên trong các cơ quan quản lý nhà nước tại các bộ phận có liên quan tới ngành dệt, may.

5. THÔNG TIN TUYỂN SINH, QUY TRÌNH ĐÀO TẠO VÀ ĐIỀU KIỆN TỐT NGHIỆP

5.1 Thông tin tuyển sinh

- Quy chế tuyển sinh:

Theo quy chế tuyển sinh thạc sĩ của Bộ GD&ĐT, quy chế tuyển sinh thạc sĩ của trường Đại học Công nghiệp Hà Nội cập nhật tại <https://cps.hau.edu.vn/vn>.

- Đối tượng tuyển sinh:

Đã tốt nghiệp hoặc đã đủ điều kiện công nhận tốt nghiệp đại học (hoặc trình độ tương đương trở lên) ngành phù hợp;

Có năng lực ngoại ngữ từ Bậc 3 trở lên theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam;

Đáp ứng các yêu cầu khác của chuẩn chương trình đào tạo do Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành và theo quy định của chương trình đào tạo.

- Phương thức tuyển sinh:

Phương thức tuyển sinh cho từng năm tuyển sinh do Trường quyết định, bao gồm xét tuyển, thi tuyển hoặc kết hợp giữa thi tuyển và xét tuyển.

5.2 Quy trình đào tạo

- Quy chế đào tạo sử dụng là quy chế đào tạo theo học chế tín chỉ, tạo điều kiện để Học viên tích cực, chủ động thích ứng với quy trình đào tạo để đạt được những kết quả tốt nhất trong học tập, rèn luyện.

- Khối lượng học tập của chương trình đào tạo, của mỗi học phần trong chương trình đào tạo được xác định bằng số tín chỉ.

- Chương trình đào tạo thạc sĩ định hướng ứng dụng gồm 60 tín chỉ đối với người có trình độ thuộc ngành phù hợp.

- Thời gian theo kế hoạch học tập chuẩn toàn khóa phải phù hợp với thời gian quy định trong Khung cơ cấu hệ thống giáo dục quốc dân, đồng thời bảo đảm đa số học viên hoàn thành chương trình đào tạo.

- Thời gian đào tạo trình độ thạc sĩ, đối với hình thức đào tạo chính quy là 1,5 năm (18 tháng) tính từ thời điểm công nhận học viên, gồm 03 học kỳ; đối với hình thức đào tạo vừa làm vừa học là 2,0 năm (24 tháng) tính từ thời điểm công nhận học viên, gồm 04 học kỳ.

- Thời gian tối đa để học viên hoàn thành khóa học được quy định trong Quy chế này và không vượt quá 02 lần thời gian theo kế hoạch học tập chuẩn toàn khóa đối với mỗi hình thức đào tạo.

5.3 Điều kiện để học viên được công nhận tốt nghiệp

Điều kiện để học viên được công nhận tốt nghiệp như sau:

- Đã hoàn thành các học phần của chương trình đào tạo và bảo vệ đề án tốt nghiệp đạt yêu cầu;

Có trình độ ngoại ngữ đạt yêu cầu theo chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo trước thời điểm xét tốt nghiệp; được minh chứng bằng một trong các văn bằng hoặc chứng chỉ ngoại ngữ đạt trình độ tương đương Bậc 4 theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam quy định tại Phụ lục của Quy chế này hoặc các chứng chỉ tương đương khác do Bộ Giáo dục và Đào tạo công bố, hoặc bằng tốt nghiệp trình độ đại học trở lên ngành ngôn ngữ nước ngoài, hoặc bằng tốt nghiệp trình độ đại học trở lên ngành khác mà chương trình được thực hiện hoàn toàn bằng ngôn ngữ nước ngoài;

- Hoàn thành các trách nhiệm theo quy định của Nhà trường; không bị truy cứu trách nhiệm hình sự và không trong thời gian bị kỷ luật, đình chỉ học tập.

6. ĐỘI NGŨ VÀ CƠ SỞ VẬT CHẤT PHỤC VỤ GIẢNG DẠY

Khoa Công nghệ may và Thiết kế thời trang gồm 3 bộ môn: Bộ môn Công nghệ may, Bộ môn Thiết kế thời trang và Bộ môn Công nghệ vật liệu dệt may. Hiện nay Khoa CNM&TKTT có 31 cán bộ, giảng viên, trong đó có 01 Phó giáo sư và 6 tiến sĩ (22,58%), 24 thạc sĩ (77,42%). Độ tuổi bình quân của cán bộ, giảng viên là 44 tuổi.

Bảng 2. Thống kê đội ngũ giảng viên của Khoa CNM&TKTT năm 2024

Stt	Trình độ, học vị, chức danh	Số lượng GV	Tỷ lệ (%)	Phân loại theo giới tính		Phân loại theo tuổi (người)				
				(người)						
				Na m	Nữ	<30	30 – 40	41–50	51– 60	>60
1	Giáo sư	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Phó giáo sư	01	3,22	0	1	0	0	0	1	0
3	Tiến sĩ	6	19,34	1	5	0	0	5	1	0
4	Thạc sĩ	24	77,42	6	18	0	6	12	6	0
5	Đại học	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tổng số		31	100	7	24	0	6	17	8	0

Khoa CNM&TKTT hiện tại đang quản lý 20 phòng thí nghiệm chuyên ngành phục vụ cho học tập và nghiên cứu khoa học của giảng viên và học viên. Các phòng thí nghiệm và thiết bị được phân công quản lý bởi các bộ môn: Công nghệ may, Công nghệ vật liệu dệt may, Thiết kế thời trang.

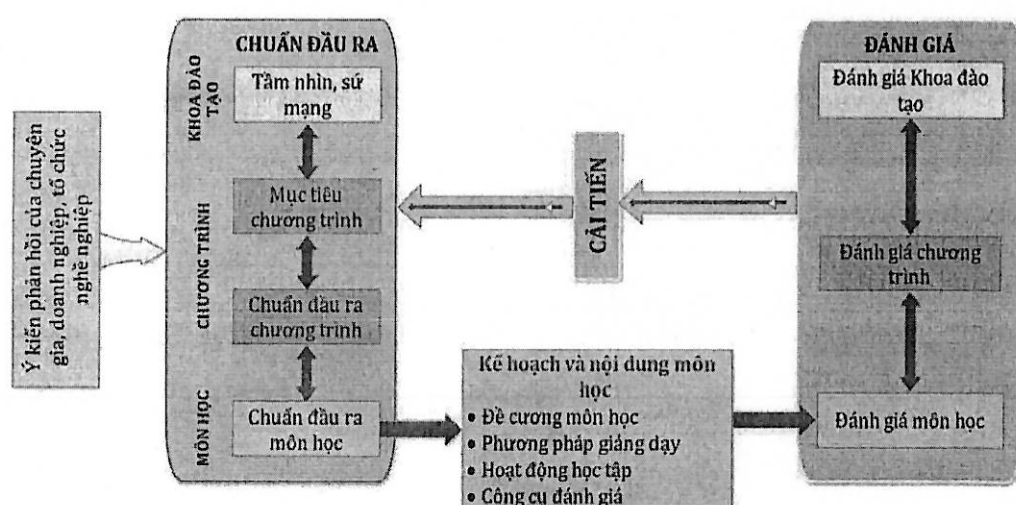
Bảng 3. Thống kê phòng thí nghiệm chuyên ngành

TT	Tên phòng thí nghiệm	Vị trí
1	Phòng TN/thực hành Thiết kế sản phẩm dệt may 1	B4-402
2	Phòng TN/thực hành Thiết kế sản phẩm dệt may 2	B4-403
3	Phòng TN/thực hành Thiết kế sản phẩm dệt may 3	B7-409
4	Phòng TN/thực hành Thiết kế sản phẩm dệt may 4	B7-308
5	Phòng TN/thực hành Thiết kế sản phẩm dệt may 5	B7-407
6	Studio	B4-401
7	Phòng TN/TH may	B7-403
8	Phòng TN/TH may	B7-404
9	Phòng TN/TH may	B7-405
10	Phòng TN/TH may	B7-406
11	Phòng TN/TH may	B7-407
12	Phòng TN/TH may	B7-408
13	Phòng TN/TH may	B7-410
14	Phòng TN/TH may	B7-411
15	Phòng TN/TH thiết kế sản phẩm dệt may trên máy tính	B7-312
16	Phòng TN/TH thiết kế sản phẩm dệt may trên máy tính	B7-313
17	Phòng TN/TH thiết kế sản phẩm dệt may trên máy tính	B7-314
18	Phòng TN nghiên cứu và phát triển sản phẩm dệt may	B7-301
19	Phòng thí nghiệm vật liệu dệt may	B7-315 B7-316
20	Phòng thí nghiệm công nghệ dệt may	B7-309

Các phòng thí nghiệm chuyên ngành được đầu tư các thiết bị và mô hình hiện đại đáp ứng nhu cầu đào tạo ngành công nghệ dệt, may. Trong đó phải kể đến các thiết bị hiện đại như: Các máy tính được cài đặt phần mềm thiết kế sản phẩm dệt may chuyên dùng của hãng Lectra, CH Pháp (có bản quyền), Các thiết bị chuyên dùng công nghiệp trong ngành dệt may như máy nhồi bông, máy ép mex, máy cắt, các loại máy may điện tử đa dạng, phong phú,...

7. CHIẾN LƯỢC GIẢNG DẠY VÀ HỌC TẬP

Chiến lược giảng dạy và học tập của Khoa CNM&TKTT tiếp cận dựa trên chuẩn đầu ra, ở cấp độ chương trình, từ chuẩn đầu ra mong đợi của chương trình đào tạo, thiết kế chuẩn đầu ra cấp độ CTĐT, thiết kế chuẩn đầu ra cấp độ học phần. Dựa trên chuẩn đầu ra này xây dựng kế hoạch giảng dạy, tiến trình giảng dạy: đề cương học phần, phương pháp giảng dạy, phương pháp học tập và các công cụ đánh giá. Sau khi kết thúc học phần tiến hành đánh giá học phần và tiến đến đánh giá chương trình để tiến hành cải tiến chuẩn đầu ra chương trình.



Hình 1. Mô tả tiếp cận giáo dục dựa trên chuẩn đầu ra của Khoa CNM&TKTT

7.1 Chuẩn bị của giảng viên

Giảng viên giảng dạy chương trình đào tạo tại thạc sĩ Công nghệ dệt, may cần trang bị những kinh nghiệm dạy học khác nhau:

- Nắm rõ thông tin học phần mà mình đang giảng dạy (học phần có lý thuyết hay thực hành; học phần bắt buộc hay tự chọn);
- Nắm rõ hình thức, phương pháp dạy học (dạy học liên môn, dạy học trực tuyến hay dạy học tích hợp);
- Hiểu rõ lớp học phần (Danh sách học viên, lớp, khóa đào tạo)
- Hiểu rõ về chính sách trong học tập;

7.2 Các phương pháp/chiến lược dạy học

- Các phương pháp dạy học được sử dụng chủ yếu: diễn giải, động não, thảo luận, thực hành, viết báo cáo, thuyết trình, hoạt động nhóm, trải nghiệm, tương tác,...
- Các chiến lược dạy học được sử dụng chủ yếu: trực tiếp, gián tiếp, trải nghiệm, tương tác, độc lập. Trong quá trình dạy và học, đặt trọng tâm ở người học;

- Thay đổi cách thức hoạt động dạy và học của GV và NH: Người học cần nghĩ nhiều hơn, làm nhiều hơn, thảo luận nhiều hơn, với trạng thái thoải mái, hứng thú hơn, trong mối quan hệ thân thiện dân chủ để thực hiện tốt mục tiêu đào tạo;

- Danh sách chiến lược giảng dạy và phương pháp giảng dạy sử dụng trong chương trình đào tạo được mô tả như bảng 4.

Bảng 4. Chiến lược và phát triển giảng dạy

Chiến lược giảng dạy	Mô tả	Phương pháp giảng dạy
Giảng dạy trực tiếp	Đa số các học phần lý thuyết được dạy theo phương pháp thuyết trình, thuyết giảng, vấn đáp, đặt câu hỏi gợi ý, giao bài tập về nhà, kiểm tra khả năng tự học của Học viên thông qua bài tập, thảo luận nhóm, seminar	Thuyết giảng; Bài học; Câu hỏi gợi ý, chẩn đoán Trình diễn mẫu, Luyện tập và thực hành
Giảng dạy gián tiếp	Một số học phần giảng dạy gián tiếp không có sự can thiệp rõ ràng của giảng viên như thực tập tốt nghiệp, đề án tốt nghiệp	Yêu cầu; Giải quyết vấn đề; Nghiên cứu tình huống; Xây dựng ý tưởng
Học tập trải nghiệm	Các học phần cơ bản, cơ sở ngành và chuyên ngành có thực hành và thí nghiệm trong phòng thí nghiệm	Mô phỏng; Thực tế Thí nghiệm, thực hành.
Giảng dạy tương tác	Được thực hiện hầu hết trong các học phần của chương trình đào tạo. Học viên thảo luận nhóm, thuyết trình, thực tế tốt nghiệp, đề án tốt nghiệp.	Tranh luận; Thảo luận; Giải quyết vấn đề; Động não
Học tập độc lập	Hoạt động thực tế tốt nghiệp, hoạt động tự học, đề án tốt nghiệp	Kế hoạch cá nhân; Kế hoạch nghiên cứu

7.3 Cải tiến, nâng cao chất lượng dạy học

- Chương trình đào tạo được rà soát định kỳ 2 năm/1 lần theo hướng điều chỉnh đáp ứng được nhu cầu của người học và các bên có liên quan;

- Có nhiều hình thức hỗ trợ Học viên trong nhiệm vụ rèn luyện đạo đức, tác phong và kỹ năng của một người Thạc sĩ Công nghệ dệt, may.

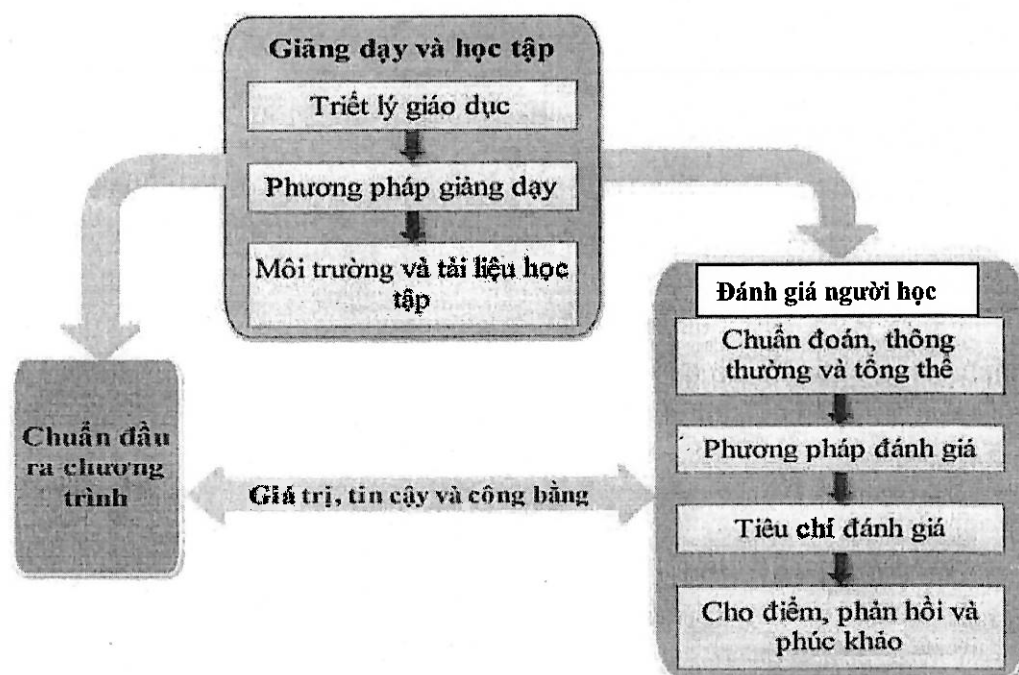
- Hàng kỳ các Bộ môn xây dựng kế hoạch dự giờ của GV đặc biệt là GV trẻ để trao đổi chia sẻ kiến thức, phương pháp giảng dạy nâng cao năng lực GV;

- Thường xuyên lấy ý kiến phản hồi của học viên về phẩm chất, tài năng, đạo đức và tác phong của GV;
- Thường xuyên lấy ý kiến của các bên liên quan về nhu cầu sử dụng người học sau khi tốt nghiệp.

8. PHƯƠNG PHÁP KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ

8.1 Quy trình đánh giá

Phương pháp đánh giá học viên dựa trên chuẩn đầu ra cấp học phần (L), chuẩn đầu ra cấp học phần phản ánh mức độ đạt được của chuẩn đầu ra cấp CTĐT (PI). Việc đánh giá này phải đảm bảo tính giá trị, tin tưởng và công bằng. Đánh giá học viên bao gồm xét, thi đầu vào, kiểm tra thường xuyên, giữa kỳ và đánh giá tổng thể cuối kỳ. Các phương pháp đánh giá bao gồm: bài kiểm tra ngắn, báo cáo thí nghiệm, thực hành, tiểu luận, báo cáo thực tập, đề án tốt nghiệp, kiểm tra thực hành, phân tích tình huống. Chuẩn đánh giá có thể dựa vào các rubrics học phần. Việc cho điểm, phản hồi của giảng viên, học viên được thực hiện theo quy trình (Hình 2).



Hình 2. Quy trình giảng dạy học tập và đánh giá Học viên

8.2 Hình thức, trọng số và tiêu chí đánh giá

Quy định cụ thể trong Đề cương chi tiết học phần

9. NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Cấu trúc chương trình đảm bảo sự sắp xếp hợp lý, cân bằng ở từng học kỳ của năm học và từng khối kiến thức. Chương trình bố trí các học phần từ cơ bản đến nâng cao nhằm đảm bảo kiến thức được liên tục, mức độ tăng dần và đủ thời gian tích lũy kiến

thức, rèn luyện kỹ năng, đạo đức, thái độ cần thiết để làm việc. Đồng thời chương trình cũng được thiết kế bảo đảm tính chuyên sâu cho từng lĩnh vực chuyên ngành và có khả năng mở rộng cho nhiều chuyên ngành khác nhau.

Nội dung chương trình bao gồm các khối kiến thức chung, cơ sở, chuyên ngành và tốt nghiệp có mức độ tăng dần được giảng dạy trong các học phần, đồng thời giúp người học nâng cao thêm các kỹ năng mềm, ... rèn luyện được tác phong, kỷ luật, an toàn lao động khi làm việc.

9.1 Khối lượng kiến thức toàn khóa

Bảng 5. Tổng số tín chỉ phải tích lũy: 60 tín chỉ

Khối lượng học tập	Tổng số	Số tín chỉ				Tỷ lệ (%)
		LT	TH/TN	Thảo luận	TT/ĐA	
Kiến thức chung	5	4	0	1	0	8,33
Kiến thức Cơ sở ngành	14	11	2	1	0	23,33
Kiến thức Chuyên ngành	23	18,5	2	2,5	0	38,34
Thực tập	9	0	0	0	9	15,00
Kiến thức Tốt nghiệp	9	0	0	0	9	15,00
Tổng cộng	60	33,5	4	4,5	18	100,00

9.2 Nội dung chương trình

Bảng 6. Nội dung chương trình

STT	Mã học phần	Khối giáo dục/Tên học phần	Tổng số tín chỉ	Số tín chỉ thành phần			
				LT (lý thuyết)	TH/TN (thực hành/ thí nghiệm)	TL (Thảo luận)	TT/ĐA (thực tập/ đề án)
I		Phần 1. Kiến thức chung	5	4	0	1	0
1	LP 7302	Triết học	3	3	0	0	0
2	ME 7318	Phương pháp nghiên cứu khoa học	2	1	0	1	0
3		Ngoại ngữ*					
II		Phần 2. Kiến thức Cơ sở ngành	14	11	2	1	0

STT	Mã học phần	Khối giáo dục/Tên học phần	Tổng số tín chỉ	Số tín chỉ thành phần			
				LT (lý thuyết)	TH/TN (thực hành/ thí nghiệm)	TL (Thảo luận)	TT/ĐA (thực tập/ đề án)
II.1		Kiến thức bắt buộc	8	6	2	0	0
1	FG7304	Phân tích dữ liệu ngành dệt may	3	2	1	0	0
2	FG 7305	Vật liệu mới trong dệt may	2	2	0	0	0
3	FG 7306	Đo lường trong dệt may	3	2	1	0	0
II.2		Kiến thức tự chọn (Chọn tối thiểu 6 tín chỉ)	6	5	0	1	0
1	FG 7307	Tiêu chuẩn đánh giá chất lượng sản phẩm dệt may	2	2	0	0	0
2	FG 7308	Công nghệ sản xuất xơ sợi tiên tiến	2	2	0	0	0
3	FG 7309	Tiện nghi trang phục	2	1,5	0	0,5	0
4	FG 7313	Cấu trúc vải dệt thoi	2	2	0	0	0
5	FG 7314	Cấu trúc vải dệt kim	2	2	0	0	0
6	FG 7328	Chuyên đề 1: Hệ thống cỡ số trang phục	2	1,5	0	0,5	0
III		Phần 3. Kiến thức Chuyên ngành	23	18,5	2	2,5	0
III.1		Kiến thức bắt buộc	11	8,5	1	1,5	0
1	FG 7315	Nghiên cứu và phát triển sản phẩm dệt may	3	2	1	0	0
2	FG 7332	Quản lý tinh gọn chuỗi cung ứng dệt may	2	1,5	0	0,5	0
3	FG 7317	Công nghệ mới trong hoàn tất sản phẩm dệt may	2	1,5	0	0,5	0
4	FG 7318	Kỹ thuật mới trong thiết kế sản phẩm may	2	1,5	0	0,5	0
5	FG 7319	Tiến bộ mới trong công nghệ may	2	1,5	0	0,5	0
III.2		Kiến thức tự chọn	12	10	1	1	
III.2.1		Kiến thức tự chọn 3.1 (Chọn tối thiểu 4 tín chỉ)	4	3,5	0,5	0,5	0
1	FG 7321	Phân tích và dự báo xu hướng sản phẩm dệt may	2	1,5	0,5	0	0

STT	Mã học phần	Khối giáo dục/Tên học phần	Tổng số tín chỉ	Số tín chỉ thành phần			
				LT (lý thuyết)	TH/TN (thực hành/ thí nghiệm)	TL (Thảo luận)	TT/ĐA (thực tập/ đề án)
2	FG 7333	Vải dệt 3D và kỹ thuật	2	2	0	0	0
3	FG 7312	Vải không dệt và ứng dụng trong ngành may	2	2	0	0	0
4	FG 7329	Sản phẩm may từ da và lông	2	1,5	0	0,5	0
III.2.2		Kiến thức tự chọn 3.2 (Chọn tối thiểu 4 tín chỉ)	4	4	0	0	0
1	FG 7322	Sản phẩm dệt may thông minh	2	2	0	0	0
2	FG 7310	Phát triển bền vững trong dệt may	2	2	0	0	0
3	FG 7326	Tự động hóa trong công nghệ dệt may	2	2	0	0	0
4	FG 7320	Tiến bộ mới trong công nghệ dệt	2	2	0	0	0
III.2.3		Kiến thức tự chọn 3.3 (Chọn tối thiểu 4 tín chỉ)	4	3,0	0,5	0,5	0
4	FG 7324	Ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong ngành dệt may	2	1,5	0,5	0	0
5	FG 7323	Phát triển thương hiệu dệt may	2	1,5	0	0,5	0
6	FG 7325	Khoa học quản lý sản xuất trong dệt may	2	1,5	0,5	0	0
7	FG 7330	Chuyên đề 2: Sản phẩm mặc bó sát người	2	1,5	0	0,5	0
III.4	FG7331	Phần 4. Thực tập	9	0	0	0	9
III.5	FG7327	Phần 5. Đề án tốt nghiệp	9	0	0	0	9
		Tổng cộng	60	33	4	5	18

* Học phần Ngoại ngữ: Học viên tự học để đạt trình độ ngoại ngữ bậc 4/6 Khung

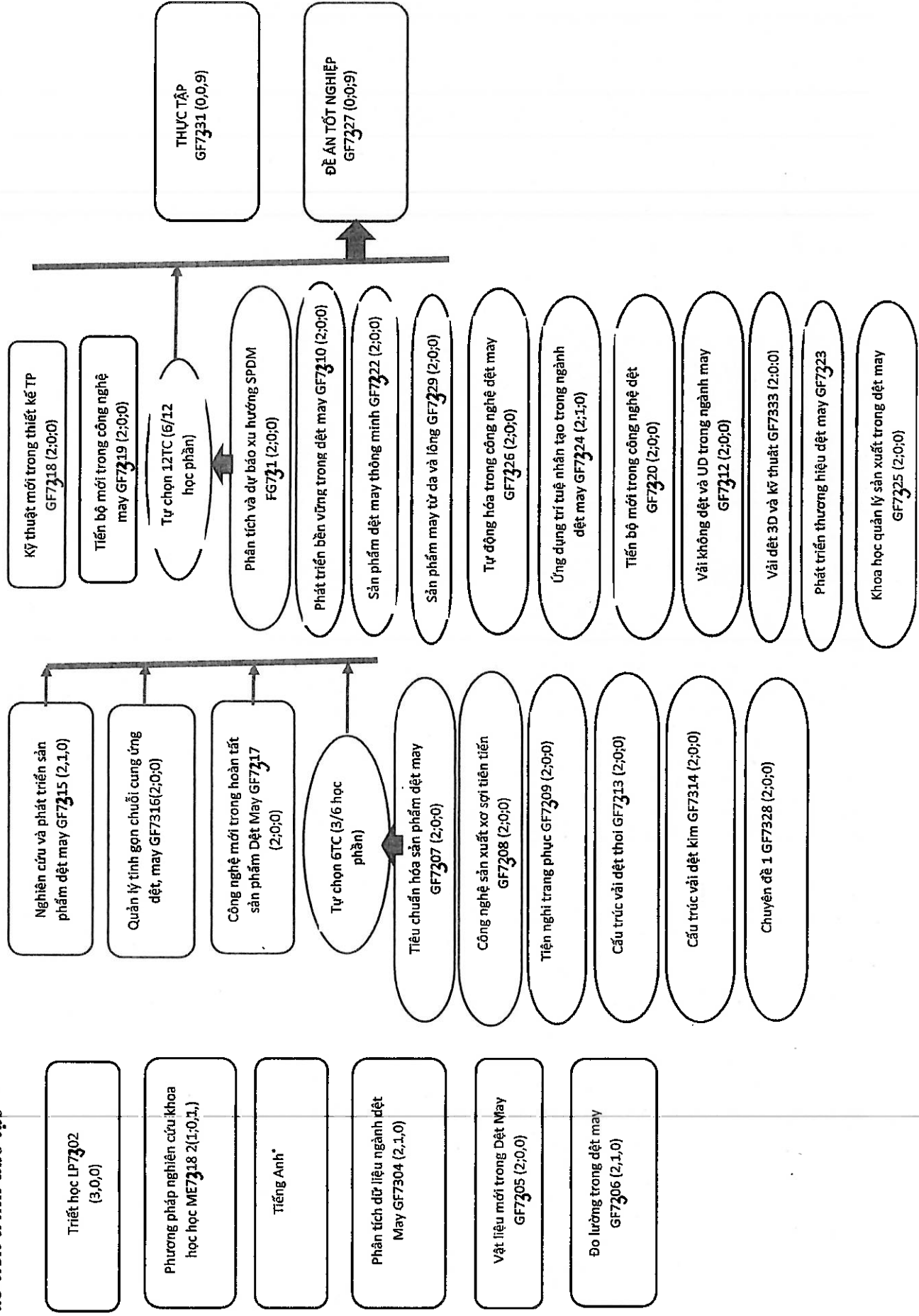
9.3 Ma trận các kỹ năng

Đề án tốt nghiệp	32			U	U		U	U
Thực tập	31							U
CD 2: Sản phẩm mặc bỏ sát người	30		TU		TU			
KH quản lý sản xuất trong DM	29		TU			TU		TU
Phát triển thương hiệu dệt may	28					TU		
Vật liệu dệt may kỹ thuật	27				TU			
Vải không dệt và UD trong ngành may	26	TU						
Tiến bộ mới trong công nghệ dệt	25							
Ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong DM	24		TU	TU				
Tự động hóa trong CNDM	23				TU			TU
Sản phẩm may từ da và lông	22				TU			
Sản phẩm DM thông minh	21				TU			
Phát triển bền vững trong DM	20		TU		TU			TU
PT và Dự báo XH SPDM	19				TU		TU	TU
Vải dệt 3D và kỹ thuật	18		TU					
Tiến bộ mới trong CNM	17					TU		
Kỹ thuật mới trong TK SPM	16							
CN mới trong hoàn tất SPDM	15							
Quản lý tính gọn chuỗi cung ứng dệt may	14					U		
NC và PT sản phẩm dệt may	13	U						
CD 1: Hệ thống cỡ số trang phục	12	TU	TU					
Cấu trúc vải dệt kim	11		TU					
Cấu trúc vải dệt thoi	10		TU					
Tiền nghi trang phục	9		TU					
Công nghệ sản xuất xơ sợi tiên tiến	8	TU						
TC đánh giá chất lượng SPDM	7		TU			TU		
Đo lường trong dệt may	6		TU		U		TU	
Vật liệu mới trong dệt may	5		U					
Phân tích DL ngành DM	4	TU		U			U	
PP NCKH	2				TU			
Triết học	1							
Học phần		Áp dụng được các nguyên lý và học thuyết cơ bản trong lĩnh vực Công nghệ dệt, may;	Áp dụng được Kiến thức thực tế và lý thuyết sâu, rộng, tiên tiến trong lĩnh vực Công nghệ dệt, may;	Áp dụng được các kỹ thuật, mô hình, phần mềm hiện đại để phân tích và xử lý các vấn đề chuyên sâu trong ngành dệt, may;	Áp dụng được các kiến thức liên ngành có liên quan để phân tích và xử lý các vấn đề chuyên sâu trong ngành công nghệ dệt, may;	Áp dụng được các kiến thức về quản trị và quản lý trong chuỗi cung ứng dệt, may;	Đánh giá được dữ liệu và thông tin trong ngành công nghệ dệt, may;	Đề xuất được giải pháp cho các vấn đề trong công nghệ dệt, may;
	Mã PI	PI 1.1	PI 1.2	PI 2.1	PI 2.2	PI 2.3	PI 3.1	PI 3.2
	Mã SO	SO1			SO2			SO3

Đề án tốt nghiệp	32	U	U						
Thực tập	31		U				U	U	U
CD 2: Sản phẩm mặc bỏ sát người	30								
KH quản lý sản xuất trong DM	29						TU		
Phát triển thương hiệu dệt may	28								
Vật liệu dệt may kỹ thuật	27					TU			
Vải không dệt và UD trong ngành may	26					TU			
Tiến bộ mới trong công nghệ dệt	25			TU		TU		TU	
Ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong DM	24						TU		
Tự động hóa trong CNDM	23						TU		
Sản phẩm may từ da và lông	22					TU			
Sản phẩm DM thông minh	21					TU		TU	
Phát triển bền vững trong DM	20								
PT và Dự báo XH SPDМ	19						TU		
Vải dệt 3D và kỹ thuật	18					TU			
Tiến bộ mới trong CNM	17			TU				TU	U
Kỹ thuật mới trong TK SPM	16			U				TU	TU
CN mới trong hoàn tất SPDМ	15			TU				U	TU
Quản lý tính gọn chuỗi cung ứng dệt may	14						U		
NC và PT sản phẩm dệt may	13			TU		U	TU		
CD 1. Hệ thống cơ sở trang phục	12								
Cấu trúc vải dệt kim	11					TU			
Cấu trúc vải dệt thoi	10					TU			
Tiền nghi trang phục	9					TU			
Công nghệ sản xuất xơ sợi tiên tiến	8			TU					TU
TC đánh giá chất lượng SPDМ	7					TU			
Đo lường trong dệt may	6								
Vật liệu mới trong dệt may	5		T U			T U			
Phân tích DL ngành DM	4	TU							
PP NCKH	2	TU							
Triết học	1						TU		
Học phần		Sử dụng được ngôn ngữ, bản vẽ kỹ thuật, slides, hình ảnh một cách hiệu quả trong quá trình giao tiếp và hoạt động chuyên môn;	Tổng hợp, phân tích, trình bày được báo cáo về các vấn đề chung hoặc chuyên môn trong ngành dệt, may;	Quản trị được các hoạt động nghề nghiệp, công nghệ tiên tiến trong lĩnh vực dệt, may;	Phát triển được sản phẩm dệt may sáng tạo, phù hợp với điều kiện thực tế, tiêu chuẩn và nhu cầu của người tiêu dùng;	Làm việc nhóm hiệu quả, tạo ra môi trường hợp tác, tôn trọng để đạt các mục tiêu đề ra;	Thích nghi được với môi trường nghề nghiệp, sản xuất và kinh doanh trong ngành dệt may thay đổi trong bối cảnh hội nhập quốc tế;	Đề xuất được cải tiến, sáng tạo để nâng cao hiệu quả hoạt động nghề nghiệp trong sản xuất ngành dệt may;	Cải tiến được các hoạt động chuyên môn trong lĩnh vực Công nghệ dệt may;
	Mã PI	PI 4.1	PI 4.2	PI 5.1	PI 5.2	PI 6.1	PI 6.2	PI 7.1	PI 7.2
	Mã SO	S04		S05		S06		S07	
	Chuẩn đầu ra								

Đề án tốt nghiệp	32		
Thực tập	31	U	
CD 2: Sản phẩm mặc bỏ sát người	30		
KH quản lý sản xuất trong DM	29		TU
Phát triển thương hiệu dệt may	28	TU	TU
Vật liệu dệt may kỹ thuật	27		
Vải không dệt và UD trong ngành may	26		
Tiến bộ mới trong công nghệ dệt	25	TU	
Ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong DM	24	TU	
Tự động hóa trong CNDM	23	TU	
Sản phẩm may từ da và lông	22	TU	
Sản phẩm DM thông minh	21	TU	
Phát triển bền vững trong DM	20		
PT và Dự báo XH SPDM	19		
Vải dệt 3D và kỹ thuật	18		
Tiến bộ mới trong CNM	17		
Kỹ thuật mới trong TK SPM	16		
CN mới trong hoàn tất SPDM	15		
Quản lý tính gọn chuỗi cung ứng dệt may	14		TU
NC và PT sản phẩm dệt may	13		
CD 1: Hệ thống cơ sở trang phục	12		
Cấu trúc vải dệt kim	11		
Cấu trúc vải dệt thoi	10		
Tiện nghi trang phục	9		
Công nghệ sản xuất xơ sợi tiên tiến	8		
TC đánh giá chất lượng SPDM	7		
Đo lường trong dệt may	6		
Vật liệu mới trong dệt may	5		
Phân tích DL ngành DM	4		
PP NCKH	2		
Triết học	1	TU	U
Học phần Chuẩn đầu ra		Tư duy hướng phủ hợp với sự phát triển của mỗi trường nghề nghiệp, sản xuất và kinh doanh trong ngành dệt may thay đổi trong bối cảnh hội nhập quốc tế;	Áp dụng được các kiến thức về khoa học xã hội, chính trị và pháp luật để nâng cao trách nhiệm và đạo đức nghề nghiệp, phát triển năng lực cá nhân và nghề nghiệp suốt đời.
	Mã PI	PI 8.1	PI 8.2
	Mã SO	SO8	

9.4.Sơ đồ tiến trình đào tạo



9.5. Mô tả vắn tắt nội dung học phần

9.5.1. Triết học

Mã học phần: LP7302

Số tín chỉ: 3(3,0,0,0)

Loại học phần: Bắt buộc

Học phần học trước: Không

Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản về: Triết học phương Đông, triết học phương Tây và những nội dung nâng cao của triết học Mác- Lênin trong giai đoạn hiện nay; mối quan hệ giữa triết học với khoa học cũng như vai trò của khoa học và công nghệ đối với đời sống xã hội. Trên cơ sở đó, góp phần nâng cao tính khoa học và tính hiện đại của lý luận, gắn lý luận với những vấn đề của thời đại và của đất nước, đặc biệt là nâng cao năng lực vận dụng lý luận vào thực tiễn, vào lĩnh vực khoa học chuyên môn của học viên cao học.

Sau khi học xong học phần này, học viên có thể áp dụng được các kiến thức cơ bản: lịch sử Triết học và những nội dung nâng cao của triết học Mác- Lênin; mối quan hệ biện chứng giữa triết học với khoa học; vai trò của khoa học và công nghệ đối với đời sống xã hội để nhận thức đúng đắn về trách nhiệm và đạo đức nghề nghiệp, phát triển năng lực cá nhân và nghề nghiệp suốt đời.

9.5.2. Phương pháp nghiên cứu khoa học

Mã học phần: ME7318

Số tín chỉ: 2(1,0,1,0)

Loại học phần: Bắt buộc

Học phần học trước: Không

Học phần cung cấp những kiến thức về các khái niệm khoa học, công nghệ, nghiên cứu khoa học, phương pháp nghiên cứu khoa học và phương pháp luận nghiên cứu khoa học; cách viết, trình bày và báo cáo kết quả nghiên cứu khoa học; trang bị các kiến thức để tổ chức, thực hiện và quản lý thành công một công trình NCKH; đặc thù, hướng nghiên cứu trọng điểm và xu thế NCKH trong ngành dệt may.

Sau khi học xong học phần này, học viên có thể tổ chức nghiên cứu khoa học, áp dụng phương pháp luận nghiên cứu khoa học, phương pháp quản lý và thực hiện đề tài nghiên cứu khoa học, phương pháp trình bày báo cáo kết quả nghiên cứu khoa học để giải quyết các vấn đề chuyên môn. Trình bày được các thông tin về nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực dệt may trong nước và trên thế giới. Xây dựng được câu hỏi nghiên cứu, đề cương, kế hoạch và triển khai nghiên cứu; Viết, trình bày được các báo cáo kết quả nghiên cứu khoa học.

9.5.3. Phân tích dữ liệu ngành dệt may

Mã học phần: FG7304

Số tín chỉ: 3(2,1,0,0)

Loại học phần: Bắt buộc

Học phần học trước: Không

Học phần cung cấp những kiến thức về các khái niệm thống kê cơ bản; Các phương pháp phân tích dữ liệu được ứng dụng trong ngành dệt may: phương pháp phân tích mô tả và so sánh, liên quan và dự báo; trắc nghiệm tham số, phi tham số, phân tích phương sai, hồi qui tuyến tính đơn giản, hồi qui tuyến tính đa biến, hồi qui logistic, phân tích tổng hợp, xây dựng mô hình dự báo; Ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong phân tích dữ liệu; Đồ thị và biểu đồ.

Sau khi học xong học phần này, học viên có thể trình bày được các khái niệm thống kê cơ bản; Áp dụng được các kiến thức về phương pháp phân tích dữ liệu khoa học để phân tích và xử lý các vấn đề chuyên sâu trong ngành công nghệ dệt, may; thực hiện được phân tích mô tả, so sánh; hồi qui; xây dựng đồ thị và biểu đồ, diễn giải được ý nghĩa của kết quả phân tích dữ liệu chuyên sâu ngành dệt may trên phần mềm R.

9.5.4. Vật liệu mới trong dệt may

Mã học phần: FG7305

Số tín chỉ: 2(2,0,0,0)

Loại học phần: Bắt buộc

Học phần học trước: Không

Học phần trang bị cho học viên kiến thức về xơ dệt mới, nguyên liệu, phương pháp sản xuất, cấu trúc, tính chất và ứng dụng của chúng. Trên cơ sở đó học viên có được những kiến thức cập nhật về xơ dệt mới để áp dụng tạo ra các loại sản phẩm dệt may có những chức năng quan trọng, những chức năng đặc biệt và chất lượng cao.

Sau khi học xong học phần này, học viên có khả năng vận dụng các kiến thức chuyên sâu và cập nhật các tính chất, ứng dụng của một số xơ dệt mới. Từ đó giúp cho việc để phân tích, lựa chọn được xơ dệt trong sản xuất sản phẩm dệt may có những chức năng đặc biệt phù hợp nhu cầu sử dụng.

9.5.5. Đo lường trong dệt may

Mã học phần: FG7306

Số tín chỉ: 3(2;1;0;0)

Loại học phần: Bắt buộc

Học phần học trước: Không

Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản về đo lường các đặc trưng cấu trúc và cơ lý của vật liệu và sản phẩm dệt may; Các thông số chất lượng của sợi, vải và sản phẩm may; Các nguyên lý và kỹ thuật đo lường chất lượng sản phẩm dệt may; Một số nguyên lý và thiết bị đo lường thông dụng, tiên tiến trong ngành dệt may; Phương pháp xử lý và đánh giá kết quả đo.

Sau khi học xong học phần này, học viên có thể trình bày được nguyên lý và kỹ thuật đo thông dụng và hiện đại các chỉ tiêu chất lượng của nguyên liệu và sản phẩm dệt may; Áp dụng được tiêu chuẩn, kỹ thuật đo lường hiện đại để xác định, phân tích, xử lý và đánh giá các kết quả thí nghiệm trong đo lường ngành dệt may.

9.5.6. Tiêu chuẩn đánh giá chất lượng sản phẩm dệt may

Mã học phần: FG7307

Số tín chỉ: 2(2,0,0,0)

Loại học phần: Tự chọn

Học phần học trước: Không

Học phần trang bị cho học viên kiến thức về các bộ tiêu chuẩn đánh giá chất lượng sản phẩm dệt may: Đánh giá các thông số cấu trúc của vải; Đánh giá độ bền màu của sản phẩm dệt may; Đánh giá các chỉ tiêu hoàn tất của vải; Tiêu chuẩn ký hiệu trên nhãn hướng dẫn sử dụng cho vật liệu dệt may.

Sau khi học xong học phần này, học viên có khả năng vận dụng các kiến thức về các tiêu chuẩn đánh giá chất lượng cho sản phẩm dệt may. Từ đó có thể lựa chọn, triển khai áp dụng được các tiêu chuẩn để đánh giá chất lượng theo yêu cầu đối với sản phẩm dệt may.

9.5.7. Công nghệ sản xuất xơ sợi tiên tiến

Mã học phần: FG7308

Số tín chỉ: 2(2,0,0,0)

Loại học phần: Tự chọn

Học phần học trước: Không

Học phần cung cấp những kiến thức về kỹ thuật sản xuất, cấu trúc, tính chất cơ lý hóa, công nghệ xử lý hoàn tất xơ sợi và tiềm năng ứng dụng của các loại xơ sợi tiên tiến.

Sau khi học xong học phần này, học viên có thể trình bày được quy trình công nghệ các loại xơ sợi nhân tạo, xơ sợi nhân tạo tính năng đặc biệt và xơ sợi nhân tạo sản xuất sạch; Hiểu được nguyên lý tạo sợi và các cấu trúc sợi tạo ra từ các nguyên lý khác

nhau; các tính chất, ưu nhược điểm và ứng dụng của các loại sợi mới; Phân tích, lựa chọn được vật liệu cho sản xuất sợi mới phù hợp với điều kiện thực tế và nhu cầu của người tiêu dùng; Nhận biết được các loại xơ sợi nhân tạo, lựa chọn được nguyên tắc và phương pháp thử để khảo sát tính năng đặc biệt của xơ sợi; lựa chọn công nghệ kéo sợi phù hợp với nguyên liệu và chất lượng sản phẩm dệt may.

9.5.8. Tiện nghi trang phục

Mã học phần: FG7309

Số tín chỉ: 2(1,5;0;0,5;0)

Loại học phần: Tự chọn

Học phần học trước: Không

Học phần cung cấp những kiến thức về các khái niệm cơ bản trong tiện nghi trang phục, mối quan hệ giữa tâm lý học và tiện nghi, quá trình sinh lý – thần kinh trong tiện nghi trang phục, khía cạnh xúc giác, quá trình truyền nhiệt, truyền ẩm và độ vừa vặn trong tiện nghi trang phục.

Sau khi học xong học phần này, học viên có thể áp dụng được các tiêu chuẩn của sản phẩm dệt may về tiện nghi trang phục trong nghiên cứu và sản xuất của ngành dệt may để phát triển sản phẩm dệt may phù hợp với điều kiện thực tế và nhu cầu của người tiêu dùng về tiện nghi trang phục.

9.5.9. Cấu trúc vải dệt thoi

Mã học phần: FG7313

Số tín chỉ: 2(2,0;0,0)

Loại học phần: Tự chọn

Học phần học trước: Không

Học phần trang bị cho học viên kiến thức về công nghệ sản xuất vải dệt thoi, phương pháp liên kết sợi để tạo vải theo công nghệ dệt thoi. Các phần tử cấu trúc vải, cách biểu diễn các kiểu dệt, cấu trúc và đặc tính của một số loại vải dệt thoi thông dụng trong may mặc làm cơ sở cho thiết kế, sản xuất. Lựa chọn được các thông số kỹ thuật công nghệ chủ yếu của vải và phương pháp phân tích mẫu vải dệt thoi.

Sau khi học xong học phần này, học viên có thể phân tích được các phần tử cấu trúc vải; Hiểu biết về cách biểu diễn các kiểu dệt, cấu trúc và đặc tính của một số loại vải dệt thoi thông dụng; Ứng dụng trong may mặc, cơ sở cho thiết kế, sản xuất. Nghiên cứu và đề xuất các phương án thiết kế kiểu dệt thoi trên vải cho sản phẩm dệt may đáp ứng nhu cầu của người tiêu dùng, xây dựng, thể hiện được kiểu dệt và các thông số cấu trúc vải dệt thoi khi thiết kế vải cho sản phẩm dệt may.

9.5.10. Cấu trúc vải dệt kim**Mã học phần: FG7314****Số tín chỉ: 2(2,0,0,0)****Loại học phần: Tự chọn****Học phần học trước: Không**

Học phần thuộc khối kiến thức cơ sở tự chọn trong chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ ngành Công nghệ dệt, may. Học phần trang bị cho học viên kiến thức về các phần tử cấu trúc vải dệt kim; Cách biểu diễn kiểu dệt vải dệt kim; Các thông số kỹ thuật chủ yếu của vải; Đặc trưng cấu trúc và tính chất của các kiểu dệt vải dệt kim đan ngang và vải dệt kim đan dọc. Phương pháp mô hình hóa, các mô hình cấu trúc và mô hình tính chất, cũng như các yếu tố ảnh hưởng đến tính chất cấu trúc và tính chất của vải dệt kim.

Sau khi học xong học phần này, người học sẽ trình bày được các phần tử cấu trúc vải dệt kim; có cơ sở tính toán được các thông số cấu tạo của vải; hiểu rõ đặc trưng cấu trúc và tính chất của các kiểu dệt đan ngang và đan dọc phổ biến cũng như ứng dụng của các kiểu dệt này. Có cơ sở đánh giá so sánh các tính chất của vải dệt kim thông qua đặc trưng cấu trúc của vải. Ứng dụng các mô hình cấu trúc và tính chất của vải trong thiết kế và tính toán thông số vải dệt kim.

9.5.11. Chuyên đề 1: Hệ thống cỡ số trang phục**Mã học phần: FG7328****Số tín chỉ: 2(1,5;0;0,5;0)****Loại học phần: Tự chọn****Học phần học trước: Không**

Học phần trang bị cho học viên kiến thức khái quát chung về nhân trắc học và hệ thống cỡ số trang phục, Các phương pháp nhân trắc học trong thiết kế trang phục, Kích thước và hình dáng cơ thể người với thiết kế quần áo, Phát triển hệ thống cỡ số trang phục dựa trên dữ liệu nhân trắc học, Ký hiệu và ghi nhãn cỡ trang phục, Định cỡ cho một số loại quần áo chức năng.

Sau khi học xong học phần này, học viên có thể phân tích được các phương pháp nhân trắc học trong thiết kế trang phục, mối liên hệ giữa kích thước và hình dáng cơ thể người với thiết kế quần áo, các bước phát triển hệ thống cỡ số trang phục dựa trên dữ liệu nhân trắc học, phương pháp ký hiệu và ghi nhãn cỡ trang phục, định cỡ cho một số loại quần áo chức năng theo các hệ thống cỡ số và tiêu chuẩn để áp dụng trong nghiên cứu và sản xuất của ngành dệt may; Lựa chọn được hệ thống cỡ số để phát triển sản phẩm dệt may phù hợp với điều kiện thực tế và nhu cầu của người tiêu dùng.

9.5.12. Nghiên cứu và phát triển sản phẩm dệt may

Mã học phần: FG7315

Số tín chỉ: 3(2;1;0;0)

Loại học phần: Bắt buộc

Học phần học trước: Không

Học phần cung cấp những kiến thức khái quát chung về nghiên cứu và phát triển sản phẩm dệt may trong bối cảnh toàn cầu; các nội dung cần nghiên cứu và phương pháp thực hiện phát triển sản phẩm; vận dụng để xây dựng, thực hiện và đánh giá được nhiệm vụ thiết kế phát triển sản phẩm dệt may ứng dụng các kỹ thuật và công nghệ phù hợp.

Sau khi học xong học phần này, học viên có thể trình bày được khái quát về quá trình nghiên cứu và phát triển sản phẩm dệt may; các nội dung cần nghiên cứu và phương pháp thực hiện khi tiến hành phát triển sản phẩm; vận dụng được để xây dựng, thực hiện và đánh giá được nhiệm vụ phát triển sản phẩm dệt may phù hợp với điều kiện thực tế và nhu cầu của người tiêu dùng; Tìm kiếm, lựa chọn và sử dụng được các tài liệu kỹ thuật phù hợp với nhiệm vụ phát triển sản phẩm dệt may; Thành lập nhóm, xây dựng, triển khai hiệu quả kế hoạch làm việc; điều phối nhóm phát triển sản phẩm dệt may.

9.5.13. Vải dệt 3D và kỹ thuật

Mã học phần: FG7333

Số tín chỉ: 2(2,0,0,0)

Loại học phần: Bắt buộc

Học phần học trước: Không

Học phần cung cấp những kiến thức về công nghệ sản xuất, cấu trúc vải và ứng dụng của vải 3D và vải kỹ thuật bao gồm: vải dệt thoi 3D, vải dệt kim 3D, vải đan bện 3D và vải không dệt 3D, vải dệt kỹ thuật.

Sau khi học xong học phần này, học viên có thể trình bày được đặc điểm cấu tạo, tính chất, phân biệt và ứng dụng được vải 3D sử dụng trong công nghiệp và dân dụng; Lựa chọn được vải 3D và vải kỹ thuật phù hợp với yêu cầu ứng dụng và chất lượng trong sản xuất sản phẩm dệt may.

9.5.13. Quản lý tinh gọn chuỗi cung ứng dệt may

Mã học phần: FG7332

Số tín chỉ: 2(1,5;0;0,5;0)

Loại học phần: Bắt buộc

Học phần học trước: Không

Học phần cung cấp những Kiến thức về quản lý chuỗi cung ứng dệt may và thời trang; Các khái niệm về sản xuất tinh gọn và linh hoạt; Tiêu chuẩn hóa công việc, 5S, ứng dụng kaizen, Kanban, Các công cụ tinh gọn khác và công nghệ kỹ thuật số cho sản xuất tinh gọn trong ngành dệt may và thời trang.

Sau khi học xong học phần này, học viên có thể trình bày được nội dung của công tác quản lý chuỗi cung ứng dệt may và thời trang; Các khái niệm và khả năng ứng dụng quản lý sản xuất tinh gọn và linh hoạt; Tiêu chuẩn hóa công việc, 5S, ứng dụng kaizen, Kanban, Các công cụ tinh gọn khác và công nghệ kỹ thuật số cho sản xuất tinh gọn trong ngành dệt may và thời trang.

9.5.14. Công nghệ mới trong hoàn tất sản phẩm dệt may

Mã học phần: FG7317

Số tín chỉ: 2(1,5;0;0,5;0)

Loại học phần: Bắt buộc

Học phần học trước: Không

Học phần trang bị cho học viên kiến thức về bản chất của các phương pháp hoàn tất cơ lý, hóa học sản phẩm dệt may và công nghệ xử lý hoàn tất mới bằng biện pháp cơ lý, biện pháp hóa học ứng dụng cho sản phẩm dệt may. Áp dụng các kiến thức về công nghệ xử lý hoàn tất mới để tạo ra nhiều loại sản phẩm dệt may có những tính chất chuyên dụng phù hợp với điều kiện thực tế và người tiêu dùng. Đánh giá được hiệu quả của quá trình xử lý hoàn tất sản phẩm dệt may theo tiêu chuẩn Việt Nam hoặc Quốc tế.

Sau khi học xong học phần này, người học có khả năng vận dụng những kiến thức chuyên sâu và cập nhật các công nghệ hoàn tất mới trên thế giới trong quá trình xử lý hoàn tất sản phẩm dệt may. Từ đó giúp cho việc áp dụng công nghệ hoàn tất hiện đại trong sản xuất vải cũng như ứng dụng thiết kế sản phẩm dệt may một cách hiệu quả.

9.5.15. Kỹ thuật mới trong thiết kế sản phẩm may

Mã học phần: FG7318

Số tín chỉ: 2(1,5;0;0,5;0)

Loại học phần: Bắt buộc

Học phần học trước: Không

Học phần cung cấp những kiến thức về những tiến bộ mới trong dự báo độ rủ, hình dạng của sản phẩm may, phối màu vải, thiết kế mỹ thuật và kỹ thuật trang phục với sự hỗ trợ của máy tính; các ứng dụng cải thiện cỡ số và độ vừa vặn của trang phục, quét cơ thể người 3D, những tiến bộ trong thiết kế kỹ thuật sản phẩm may trên cơ thể 3D với sự trợ giúp của máy tính; áp dụng các tiến bộ mới trong thiết kế sản phẩm may.

Sau khi học xong học phần này, học viên có thể trình bày được những tiến bộ mới trong phát triển sản phẩm, kỹ thuật mới trong thiết kế hình dạng của sản phẩm may, phối màu vải, thiết kế mẫu với sự hỗ trợ của máy tính, các ứng dụng cải thiện cỡ số và độ vừa vặn của trang phục, quét cơ thể người 3D; tiến bộ trong thiết kế kỹ thuật sản phẩm may trên cơ thể 3D với sự trợ giúp của máy tính; Lựa chọn, đánh giá được phương pháp thiết kế mới cho sản phẩm may phù hợp với điều kiện thực tế và nhu cầu của người tiêu dùng; Hiểu được bản chất, ý nghĩa, tác động của các kỹ thuật mới trong thiết kế; Xác định được xu hướng phát triển của thiết kế sản phẩm may.

9.5.16. Tiến bộ mới trong công nghệ may

Mã học phần: FG7319

Số tín chỉ: 2(1,5;0;0,5;0)

Loại học phần: Bắt buộc

Học phần học trước: Không

Học phần cung cấp những kiến thức về những tiến bộ mới trong sản xuất sản phẩm may: Phương pháp gia công hiện đại, áp dụng các tiến bộ mới trong sản xuất sản phẩm may; Những thách thức và thay đổi trong chuỗi cung ứng toàn cầu, các hình thức sản xuất và kinh doanh hiện đại, các yếu tố tác động tới sản xuất và kinh doanh sản phẩm may thời trang.

Sau khi học xong học phần này, học viên có thể trình bày được khái quát những tiến bộ mới trong phát triển sản phẩm may, phương pháp gia công, quá trình sản xuất và những hình thức, yêu cầu, đặc điểm mới trong sản xuất sản phẩm may. Hiểu ý nghĩa, tác động của các tiến bộ mới trong sản xuất và kinh doanh sản phẩm may; Lựa chọn được những công nghệ mới phù hợp với vật liệu, chất lượng sản phẩm may và điều kiện sản xuất của doanh nghiệp.

9.5.17. Phân tích và dự báo xu hướng sản phẩm dệt may

Mã học phần: FG7321

Số tín chỉ: 2(1,5;0,5;0;0)

Loại học phần: Tự chọn

Học phần học trước: Không

Học phần cung cấp những kiến thức về mục đích, yêu cầu, vai trò của dự báo xu hướng trong sản xuất và kinh doanh sản phẩm dệt may. Phương pháp dự báo xu hướng trong sản xuất và kinh doanh dệt may thời trang; Các yếu tố tác động đến dự báo xu hướng sản phẩm dệt may và thời trang; Ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong dự báo xu hướng sản phẩm dệt may và thời trang.

Sau khi học xong học phần này, học viên có thể phân tích được các yếu tố tác động tới xu hướng sản phẩm dệt may thời trang; Vận dụng được phương pháp dự báo xu hướng sản phẩm dệt may thời trang theo mùa phù hợp với đối tượng; Lựa chọn được vật liệu và công nghệ cho sản xuất sản phẩm dệt may phù hợp với điều kiện thực tế và nhu cầu của người tiêu dùng; Đề xuất được kiểu dáng, màu sắc, cấu trúc, vật liệu và các yếu tố liên quan cho sản phẩm dệt may phù hợp với điều kiện thực tế và nhu cầu của người tiêu dùng; Tìm kiếm, lựa chọn và sử dụng được các tài liệu phù hợp với việc phân tích và dự báo xu hướng sản phẩm dệt may; Thành lập được nhóm thu thập thông tin/phân tích/dự báo xu hướng của sản phẩm dệt may; Xây dựng, triển khai hiệu quả kế hoạch làm việc; điều phối và đóng góp vào công việc nhóm thu thập thông tin/phân tích/dự báo xu hướng của sản phẩm dệt may.

9.5.18. Phát triển bền vững trong dệt may

Mã học phần: FG7310

Số tín chỉ: 2(2,0,0,0)

Loại học phần: Tự chọn

Học phần học trước: Không

Học phần cung cấp những kiến thức về khả năng tái chế và sử dụng chất thải làm nguyên liệu trong dệt may; kết thúc học phần học viên có thể phân tích được tính bền vững và sự cần thiết cũng như lợi ích của Ecodesign, năng lượng tái tạo, quản lý chất thải trong dệt may và một số công nghệ mới có khả năng đáp ứng yêu cầu của phát triển bền vững.

Sau khi học xong học phần này, học viên có thể trình bày được kiến thức cơ bản về khả năng tái chế và sử dụng chất thải làm nguyên liệu trong dệt may; một số công nghệ mới có khả năng đáp ứng yêu cầu của phát triển bền vững; Phân tích được tính bền vững và sự cần thiết cũng như lợi ích của Ecodesign, năng lượng tái tạo, quản lý chất thải trong dệt may; Trình bày được một số công nghệ mới có khả năng đáp ứng yêu cầu của phát triển bền vững; Áp dụng được các tiêu chuẩn phát triển bền vững để lựa chọn sản phẩm và công nghệ sản xuất phù hợp trong ngành dệt may.

9.5.19. Sản phẩm dệt may thông minh

Mã học phần: FG7322

Số tín chỉ: 2(2,0,0,0)

Loại học phần: Tự chọn

Học phần học trước: Không

Học phần cung cấp những kiến thức khái quát về quần áo thông minh, công nghệ

thiết kế, tiêu chuẩn hóa cho quần áo thông minh, sản phẩm điện - dệt, quang điện, sản phẩm từ vật liệu dệt nhớ hình dạng và máy tính wearable, nguyên tắc và yêu cầu cơ bản đối với sản phẩm dệt may quang điện và pin mặt trời.

Sau khi học xong học phần này, học viên có thể trình bày được khái niệm, đặc điểm phân loại sản phẩm dệt may thông minh; công nghệ thiết kế, tiêu chuẩn hóa cho quần áo thông minh, sản phẩm điện - dệt, quang điện, nguyên tắc và sản phẩm từ vật liệu dệt nhớ hình dạng; nguyên tắc, giá trị và ứng dụng của các sản phẩm máy tính wearable, nguyên tắc và yêu cầu cơ bản đối với sản phẩm dệt may quang điện và pin mặt trời. Phân tích, lựa chọn được vật liệu và công nghệ, hướng phát triển sản phẩm cho sản xuất sản phẩm dệt may thông minh phù hợp với điều kiện thực tế và nhu cầu của người tiêu dùng; Đề xuất được cải tiến để nâng cao hiệu quả hoạt động nghề nghiệp, tự định hướng phù hợp với sự phát triển trong sản xuất ngành dệt may.

9.5.20. Sản phẩm may từ da và lông

Mã học phần: FG7329

Số tín chỉ: 2(1,5;0;0,5;0)

Loại học phần: Tự chọn

Học phần học trước: Không

Học phần cung cấp những kiến thức khái quát về đặc điểm vật liệu, cấu trúc sản phẩm may, công nghệ và thiết bị gia công trong sản xuất sản phẩm may từ da thuộc, da nhân tạo, lông thú và vải lông nhân tạo; qui trình công nghệ gia công một số loại sản phẩm từ da và lông.

Sau khi học xong học phần này, học viên có thể trình bày được khái niệm, đặc điểm, cấu trúc vật liệu, sản phẩm dệt may thông minh; công nghệ và thiết bị gia công sản phẩm từ da và lông; Phân tích, lựa chọn được vật liệu và công nghệ, cải tiến, lựa chọn hướng phát triển cho sản xuất sản phẩm may từ da và lông phù hợp với điều kiện thực tế và nhu cầu của người tiêu dùng; Định hướng sản phẩm may từ da và lông phù hợp sự phát triển của môi trường nghề nghiệp ngành dệt may trong bối cảnh toàn cầu hóa.

9.5.21. Tự động hóa trong công nghệ dệt may

Mã học phần: FG7326

Số tín chỉ: 2(2,0;0,0;0)

Loại học phần: Tự chọn

Học phần học trước: Không

Học phần cung cấp những kiến thức về tự động hóa trong sản xuất sản phẩm dệt may, cung cấp thông tin chi tiết có hệ thống và toàn diện về vai trò của tự động hóa

trong quá trình sản xuất sản phẩm dệt may, tự động hóa trong quá trình sản xuất từ kiểm tra vải, xử lý vải, trải và cắt vải, đến kỹ thuật hoàn thiện, là ép và đóng gói; Các công cụ tiên tiến trong sản xuất, logistic và quản lý chuỗi cung ứng.

Sau khi học xong học phần này, học viên có thể trình bày được khái quát về xu hướng tự động hóa trong công nghệ sản xuất sản phẩm dệt may; hiểu được công nghệ và thiết bị tự động hóa trong sản xuất vải, kiểm vải, xử lý vật liệu, trải cắt vải, may và hoàn tất sản phẩm may, lập kế hoạch và kiểm soát sản xuất, chuỗi cung ứng trong ngành dệt may.

Phân tích và lựa chọn phương án công nghệ ứng dụng tự động hóa trong sản xuất sản phẩm dệt may phù hợp với điều kiện thực tế của doanh nghiệp; Tự định hướng và thích nghi được phù hợp với sự phát triển của môi trường nghề nghiệp, sản xuất và kinh doanh trong ngành dệt may thay đổi trong bối cảnh tự động hóa và hội nhập quốc tế.

9.5.22. Ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong ngành dệt may

Mã học phần: FG7324

Số tín chỉ: 2(1,5;0,5;0;0)

Loại học phần: Tự chọn

Học phần học trước: Không

Học phần cung cấp những kiến thức về trí tuệ nhân tạo; mô hình trí tuệ nhân tạo được ứng dụng trong ngành dệt may: mạng nơ ron nhân tạo, hệ mờ, mô hình áp dụng học máy và các giải thuật khác; ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong nghiên cứu và thiết kế sản phẩm dệt may, sản xuất và đánh giá chất lượng sản phẩm, dự báo bán hàng và chuỗi cung ứng sản phẩm dệt may.

Sau khi học xong học phần này, học viên có thể trình bày các khái niệm cơ bản về trí tuệ nhân tạo, hiểu được bản chất của một số mô hình trí tuệ nhân tạo như mạng nơ ron nhân tạo, hệ mờ,... ứng dụng trong ngành dệt may; Áp dụng được một số kỹ thuật trí tuệ nhân tạo hiện đại để phân tích và xử lý các vấn đề chuyên sâu trong ngành dệt, may: xây dựng được yêu cầu đối với mô hình ứng dụng trí tuệ nhân tạo với đầu vào, đầu ra phù hợp với câu hỏi nghiên cứu trong ngành; Lựa chọn được các biến đầu vào, đầu ra và mô hình trí tuệ nhân tạo phù hợp với câu hỏi nghiên cứu; Tiếp nhận được kỹ thuật trí tuệ nhân tạo liên quan đến lĩnh vực công nghệ dệt may; Tự định hướng, thích nghi được phù hợp với sự phát triển của môi trường sản xuất và kinh doanh trong ngành dệt may thay đổi trong bối cảnh công nghiệp hiện đại.

9.5.23. Tiến bộ mới trong công nghệ dệt

Mã học phần: FG7320

Số tín chỉ: 2(2,0,0,0)

Loại học phần: Tự chọn

Học phần học trước: Không

Học phần cung cấp những kiến thức mới về công nghệ chuẩn bị dệt (quấn ống, mắc sợi, hồ sợi, luồn và nối tiếp sợi dọc), kỹ thuật dệt một miếng vải và kỹ thuật dệt nhiều miếng vải. Dự báo các tiến bộ kỹ thuật công nghệ dệt trong tương lai và ứng dụng.

Sau khi học xong học phần này, học viên có thể trình bày được nguyên lý hoạt động của các cơ cấu mới trong các máy chuẩn bị dệt và máy dệt; Trên quan điểm công nghệ và thiết kế, đánh giá được các ưu điểm, hạn chế của tiến bộ kỹ thuật trong công nghệ dệt; Phân tích, so sánh, lựa chọn được các máy chuẩn bị dệt và máy dệt phù hợp với điều kiện của doanh nghiệp dệt; Đề xuất được các giải pháp nâng cao hiệu quả sử dụng các máy chuẩn bị dệt và máy dệt trong điều kiện hiện nay; Xác định được xu hướng phát triển của công nghệ dệt trong bối cảnh hội nhập quốc tế.

9.5.24. Vải không dệt và ứng dụng trong ngành may

Mã học phần: FG7312

Số tín chỉ: 2(2,0,0,0)

Loại học phần: Tự chọn

Học phần học trước: Không

Học phần cung cấp những kiến thức về nguyên liệu sản xuất vải không dệt, công nghệ hình thành đệm xơ nền bằng các phương pháp khô, phương pháp ướt và phương pháp tạo xơ trực tiếp; Các công nghệ hình thành vải không dệt và các lĩnh vực ứng dụng vải không dệt trong công nghiệp may.

Sau khi học xong học phần này, học viên có thể trình bày được các phương pháp sản xuất vải không dệt, cấu trúc vải không dệt và các lĩnh vực ứng dụng vải không dệt; Lựa chọn được vật liệu, công nghệ sản xuất phù hợp với nguyên liệu và yêu cầu chất lượng để phát triển sản phẩm không dệt trong sản xuất dệt may.

9.5.26. Phát triển thương hiệu dệt may

Mã học phần: FG7323

Số tín chỉ: 2(1,5;0;0,5;0)

Loại học phần: Tự chọn

Học phần học trước: Không

Học phần cung cấp những kiến thức khái quát chung về thương hiệu: Vai trò, yếu tố cấu thành, xây dựng và phát triển thương hiệu; Thương hiệu dệt may thời trang: Đặc điểm, các thương hiệu dệt may thời trang tiêu biểu, xu hướng phát triển thương hiệu dệt may thời trang, thương hiệu dệt may thời trang Việt nam; Phát triển thương hiệu dệt may thời trang Việt nam: thực trạng và nhu cầu, bối cảnh sản xuất và kinh doanh thời trang Việt nam trong chuỗi cung ứng dệt may thời trang toàn cầu, kế hoạch xây dựng thương hiệu dệt may thời trang, qui trình và thực hiện xây dựng thương hiệu dệt may thời trang, đánh giá và tiêu chuẩn hóa, các hoạt động điều chỉnh.

Sau khi học xong học phần này, học viên có thể trình bày được khái quát về quá trình nghiên cứu và phát triển thương hiệu dệt may thời trang; hiểu được các nội dung cần nghiên cứu và phương pháp thực hiện trước khi tiến hành phát triển thương hiệu dệt may thời trang; vận dụng để xây dựng, thực hiện và đánh giá được nhiệm vụ phát triển thương hiệu dệt may thời trang trong chuỗi cung ứng dệt may và thời trang phù hợp với điều kiện thực tế và nhu cầu của người tiêu dùng; Xây dựng được qui trình phát triển thương hiệu dệt may phù hợp với điều kiện thực tế của doanh nghiệp dệt may Việt nam; Thích nghi được với môi trường nghề nghiệp, sản xuất và kinh doanh trong ngành dệt may thay đổi trong bối cảnh hội nhập quốc tế.

9.5.27. Khoa học quản lý sản xuất trong dệt may

Mã học phần: FG7325

Số tín chỉ: 2(1,5;0,5;0;0)

Loại học phần: Tự chọn

Học phần học trước: Không

Học phần cung cấp những kiến thức khái quát chung về lập kế hoạch nguồn lực trong doanh nghiệp, công nghệ và chức năng của quản lý sản xuất trong dệt may, các mô đun quản lý các nguồn lực trong dệt may (ERP), những lợi ích và triển khai quản lý sản xuất và các nguồn lực trong dệt may, những phát triển mới và tuyển dụng trong quản lý sản xuất và các nguồn lực dệt may.

Sau khi học xong học phần này, học viên có thể trình bày được khái quát về lập kế hoạch các nguồn lực doanh nghiệp dệt may, hiểu được những công nghệ áp dụng và chức năng của ERP, cấu trúc các mô đun trong ERP trong dệt may, những lợi ích và phương pháp triển khai ERP trong dệt may, đặc điểm của những phát triển mới và yêu cầu của tuyển dụng trong ERP dệt may; Xây dựng được kế hoạch và tổ chức sản xuất sản phẩm dệt may một cách khoa học; Nghiên cứu, lựa chọn, đề xuất được các phương án ERP cho doanh nghiệp dệt may phù hợp với yêu cầu thực tiễn sản xuất và điều kiện cụ thể của doanh nghiệp; Tự định hướng phù hợp, thích nghi được với sự phát triển của môi trường nghề nghiệp, sản xuất và kinh doanh trong ngành dệt may thay đổi; Áp dụng được các kiến thức về khoa học quản lý để nhận thức đúng đắn về trách nhiệm và đạo đức nghề nghiệp, phát triển năng lực cá nhân và nghề nghiệp suốt đời.

9.5.28. Chuyên đề 2: Sản phẩm mặc bó sát người

Mã học phần: FG7330

Số tín chỉ: 2(1,5;0;0,5;0)

Loại học phần: Tự chọn

Học phần học trước: Không

Học phần trang bị cho học viên kiến thức về đánh giá vẻ đẹp hình thể của phụ nữ, đo và định cỡ ngực nữ, sự biến đổi của áo ngực nữ, công nghệ tạo mẫu áo ngực, cải tiến cấu trúc định hình của áo ngực; những tác động đến sức khỏe thể chất và sinh lý của trang phục mặc sát người; Đánh giá áp lực của quần áo tạo hình cơ thể, quần áo mặc sát người với các chức năng đặc biệt, đánh giá hiệu suất của đồ lót dệt kim, cải tiến trong sản xuất quần áo mặc sát người không đường may; Những tiến bộ trong công nghệ quần áo mặc sát người.

Sau khi học xong học phần này, học viên có thể trình bày được các nội dung về sản phẩm và công nghệ quần áo mặc sát người, những tiến bộ trong công nghệ quần áo mặc sát người; Xác định được hướng phát triển, phân tích, lựa chọn được vật liệu và công nghệ, đề xuất được cải tiến cho sản xuất sản phẩm mặc sát người phù hợp với điều kiện thực tế và nhu cầu của người tiêu dùng.

9.5.29. Thực tập

Mã học phần: FG7331

Số tín chỉ: 9(0,0,0,9)

Loại học phần: Bắt buộc

Học phần học trước: FG7317, FG7318, FG7319

Học phần giúp học viên kiểm chứng và vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học trong thực tiễn ngành dệt may. Học viên phát triển được các năng lực của một chuyên gia kỹ thuật trong ngành dệt may, từ việc đánh giá, tổng hợp được bối cảnh và thực trạng trong hoạt động sản xuất của doanh nghiệp, nhận thức được cơ hội và hình thành các ý tưởng mới đến việc xây dựng mục tiêu, đề xuất các giải pháp cải tiến để nâng cao hiệu quả hoạt động sản xuất trong ngành dệt, may.

Sau khi học xong học phần này, học viên có thể vận dụng được kiến thức đã học để tiếp nhận được công nghệ mới, đánh giá được hiệu quả của quá trình sản xuất, đề xuất được ý tưởng cải tiến để nâng cao hiệu quả và thích nghi được với môi trường nghề nghiệp, sản xuất và kinh doanh dệt may tại doanh nghiệp.

9.5.30. Đề án tốt nghiệp

Mã học phần: FG7327

Số tín chỉ: 9(0,0,0,9)

Loại học phần: Bắt buộc

Học phần học trước: Các học phần trong CTĐT (đã chọn đủ tín chỉ tự chọn)

Học phần Đề án tốt nghiệp là học phần tổng hợp trong chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ ngành Công nghệ dệt, may. Học phần định hướng cho học viên nhận diện, lựa chọn vấn đề trong ngành dệt may để nghiên cứu; Vận dụng các kiến thức đã học để xác định mục tiêu, đối tượng, nội dung và phương pháp nghiên cứu phù hợp để giải quyết

câu hỏi nghiên cứu đặt ra, trình bày dưới dạng một công trình nghiên cứu đảm bảo tính khoa học và thực tiễn, có độ tin cậy trong ngành dệt may.

Sau khi học xong học phần này, học viên có thể nhận diện, lựa chọn vấn đề nghiên cứu trong ngành dệt may; xác định mục tiêu, đối tượng, nội dung và phương pháp nghiên cứu phù hợp để giải quyết câu hỏi nghiên cứu đã đặt ra, trình bày dưới dạng báo cáo khoa học, đảm bảo độ tin cậy trong lĩnh vực dệt, may.

10. ĐỐI SÁNH CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

- Chương trình đào tạo Thạc sĩ Công nghệ dệt, may của trường ĐH Bách khoa TP. Hồ Chí Minh (2023), truy cập ngày 20/7/2024.

(<http://grad.hcmut.edu.vn/gv/front.php/taoctdt/public/printkhungctdt?nganh=8540204&khoa=2021&clc=0>)

- Chương trình đào tạo Master of Clothing and Textile Engineering (2024) của trường Technique University Liberec, Cộng hòa Séc, truy cập ngày 20/7/2024:

(<http://www.ft.tul.cz/en/admissions/postgraduate-study-programmes/master-textile-engineering>)

10.1. Đối sánh các chương trình đào tạo

Bảng 7: Đối sánh các chương trình đào tạo

Tiêu chí	CTĐT ĐH Bách khoa TP. HCM 2023 (Công nghệ dệt, may) Thạc sĩ ứng dụng	CTĐT Của Technique University Liberec 2024 (Master of Clothing and Textile Engineering)	CTĐT 2024 của ĐH Công nghiệp Hà nội (Công nghệ dệt, may)
1. Mục tiêu đào tạo, chuẩn đầu ra			
Mục tiêu chung	-Đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao, có khả năng nghiên cứu khoa học, công nghệ tạo ra tri thức, sản phẩm mới, phục vụ yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội, bảo đảm quốc phòng, an ninh và hội nhập quốc tế. - Đào tạo học viên có phẩm chất chính trị, đạo đức; có kiến thức chuyên sâu và kỹ năng nghề nghiệp năng lực nghiên cứu và phát triển ứng dụng khoa học và công nghệ tương xứng với trình độ thạc sĩ và trách nhiệm nghề nghiệp, thích nghi với môi trường làm việc, có ý thức phục vụ nhân dân.	Đào tạo Thạc sĩ Kỹ thuật Dệt may là các chuyên gia có trình độ để làm việc với các công ty dệt may. Đặc điểm nổi bật của ngành này là đòi hỏi mới sản phẩm và công nghệ, vật liệu liên tục và nhanh chóng dẫn đến các sản phẩm chuyên biệt và có chức năng cao, giá trị gia tăng cao;	Đào tạo thạc sĩ Công nghệ dệt, may có phẩm chất đạo đức và đạo đức nghề nghiệp tốt, có kiến thức thực tế, có kiến thức lý thuyết sâu, rộng, có thể làm chủ kiến thức liên quan đến ngành Công nghệ dệt, may theo định hướng ứng dụng. Thạc sĩ Công nghệ dệt, may có phương pháp tư duy hệ thống, có kỹ năng phản biện, phân tích, tổng hợp và đánh giá dữ liệu, thông tin một cách khoa học và tiên tiến; có kỹ năng nghiên cứu phát triển, đổi mới, sáng tạo và sử dụng các công nghệ ứng dụng phù hợp trong lĩnh vực Công nghệ dệt, may; có kỹ năng truyền bá, phổ biến tri thức trong chuyên môn dệt, may; có khả năng tự định hướng, thích nghi với môi trường nghề nghiệp thay đổi; có khả năng hướng dẫn người khác thực hiện nhiệm vụ

Tiêu chí	CTĐT ĐH Bách khoa TP. HCM 2023 (Công nghệ dệt, may) Thạc sĩ ứng dụng	CTĐT Của Technique University Liberec 2024 (Master of Clothing and Textile Engineering)	CTĐT 2024 của ĐH Công nghiệp Hà nội (Công nghệ dệt, may)
			vụ và khả năng quản lý, đánh giá, cải tiến để nâng cao hiệu quả hoạt động nghề nghiệp; có khả năng tự đào tạo và tham gia các chương trình đào tạo trong nước và quốc tế để đạt trình độ cao hơn.
Mục tiêu cụ thể	- Có kiến thức thực tế và lý thuyết sâu, rộng, tiên tiến, về các lĩnh vực: vật liệu dệt may, kỹ thuật thiết kế, hệ thống sản xuất, thiết bị sản xuất trong dệt may, nắm vững các nguyên lý và học thuyết cơ bản trong lĩnh vực nghiên cứu thuộc chuyên ngành kỹ thuật dệt may và kiến thức liên ngành có liên quan, năng cao kiến thức về kỹ thuật Dệt May so với chương trình đào tạo bậc đại học - Có kiến thức chung về quản trị và quản lý, điều hành, đánh giá và cải tiến hoạt động chuyên môn phù hợp; Có kỹ năng tổ chức, quản trị và quản lý tiến tiến các hoạt động trong lĩnh vực dệt may, quản lý sản xuất, quản lý an toàn và liên quan để đóng góp hữu hiệu vào sự phát triển bền vững của xã hội, cộng đồng.	Phát triển kiến thức trong lĩnh vực công nghệ dệt (kéo sợi, dệt thoi, dệt kim, dệt không dệt, công nghệ may, xử lý), mở rộng kiến thức về các đặc tính và ứng dụng của vật liệu sợi và sợi nano, vật liệu tổng hợp gia có vai và sản xuất sợi nano và cấu trúc lai; Cung cấp cho người học sự hiểu biết vững chắc về các phương pháp thử nghiệm và lý thuyết cơ bản của kỹ thuật vật liệu để tạo điều kiện thích ứng nhanh chóng với các phương pháp sản xuất, tạo mẫu và nghiên cứu trong một loạt các ứng dụng dệt và không dệt. Người học làm quen với ứng dụng, công nghệ, thực nghiệm và nền tảng	PEO 1: Có kiến thức thực tế, lý thuyết sâu rộng, liên ngành về vật liệu và kỹ thuật, công nghệ mới, sản phẩm, tiêu chuẩn, quản trị và quản lý phục vụ sản xuất và nghiên cứu khoa học định hướng ứng dụng trong ngành dệt may phát triển bền vững với trách nhiệm xã hội; PEO 2: Có kỹ năng nghiên cứu độc lập, tư duy hệ thống, sáng tạo, phát triển và thử nghiệm, tiếp nhận và chuyển giao giải pháp, kỹ thuật và công nghệ mới trong lĩnh vực dệt may; xây dựng, quản lý và triển khai dự án, phân tích, giải quyết và đánh giá được các vấn đề kỹ thuật phức tạp, thường xảy ra thuộc ngành công nghệ dệt, may; kỹ năng làm việc độc lập, làm việc nhóm trong môi

Tiêu chí	CTĐT ĐH Bách khoa TP. HCM 2023 (Công nghệ dệt, may) Thạc sĩ ứng dụng	CTĐT Của Technique University Liberec 2024 (Master of Clothing and Textile Engineering)	CTĐT 2024 của ĐH Công nghiệp Hà nội (Công nghệ dệt, may)
	- Có khả năng làm việc độc lập, có năng lực phát hiện, nghiên cứu phát triển và sử dụng các công nghệ một cách sáng tạo để giải quyết những vấn đề thuộc lĩnh vực dệt may - Có kỹ năng phân tích, tổng hợp, đánh giá dữ liệu và thông tin để đưa ra giải pháp xử lý các vấn đề kỹ thuật một cách khoa học. Có kỹ năng truyền đạt trí thức dựa trên nghiên cứu, thảo luận, ứng dụng sáng tạo các vấn đề chuyên môn khoa học trong lĩnh vực dệt may và môi trường làm việc đa ngành, đa lĩnh vực, trang bị cho học viên kiến thức kinh nghiệm chuyên sâu của lĩnh vực Kỹ thuật Dệt May để có thể thực hiện công tác nghiên cứu khoa học. - Đáp ứng nhu cầu kinh tế xã hội cho nhu cầu nhân lực chuyên môn cao của ngành Kỹ thuật Dệt May ở các trường Đại học - Cao đẳng, Viện Nghiên cứu, Doanh nghiệp	lý thuyết của các lĩnh vực kỹ thuật vật liệu dệt khác. Với ba chuyên ngành, chương trình Thạc sĩ Kỹ thuật Dệt may bao gồm toàn bộ kỹ thuật của ngành dệt may.	trường liên ngành, đa văn hóa, đa quốc gia; Có trình độ ngoại ngữ tương đương bậc 4/6 khung năng lực ngoại ngữ Việt nam. PEO 3: Có đạo đức nghề nghiệp, hiểu biết về kinh tế, chính trị phù hợp với ngành công nghệ dệt, may để đóng góp hữu hiệu vào sự phát triển bền vững của xã hội, cộng đồng; có tinh thần vươn lên trong cuộc sống, ý thức học tập nâng cao trình độ chuyên môn và năng lực quản lý để phát triển nghề nghiệp; có tư duy học tập suốt đời.
Chuẩn đầu ra	- Nhận dạng và giải quyết các vấn đề khoa học và công nghệ trong lĩnh vực dệt may và các lĩnh vực khác có liên quan.		SO1: Áp dụng được Kiến thức thực tế và lý thuyết sâu, rộng, tiên tiến, nắm vững các nguyên lý và học thuyết cơ bản trong lĩnh vực Công nghệ dệt, may;

Tiêu chí	CTĐT ĐH Bách khoa TP. HCM 2023 (Công nghệ dệt, may) Thạc sĩ ứng dụng	CTĐT Của Technique University Liberec 2024 (Master of Clothing and Textile Engineering)	CTĐT 2024 của ĐH Công nghiệp Hà nội (Công nghệ dệt, may)
	- Thành thạo trong thiết kế, triển khai, phân tích và đánh giá kết quả thực nghiệm các hệ thống kỹ thuật - Phân tích hợp lý hóa các vấn đề về thiết kế sản phẩm, quá trình và hệ thống thỏa mãn các yêu cầu về giá thành, năng suất, khả năng chế tạo trong môi trường cạnh tranh và đảm bảo tính bền vững,... - Hình thành, quản lý và lãnh đạo nhóm trong môi trường đa lĩnh vực và đa chức năng - Nhận thức và trao đổi đạo đức cá nhân, nghề nghiệp và xã hội - Cải thiện khả năng ngoại ngữ: Trình độ tiếng Anh đầu ra của chương trình đào tạo thạc sĩ: TOEFL ITP 450; iBT 45; TOEIC 500; IELTS 5.0 ; B1 Khung Châu Âu - Vận dụng sáng tạo kiến thức để giải quyết các vấn đề về dệt may trong một bối cảnh môi trường công nghiệp, xã hội và kinh tế toàn cầu - Nhận biết các nhu cầu và động lực để tham gia vào việc học tập suốt đời		SO2: : Áp dụng được Kiến thức liên ngành có liên quan, Kiến thức chung về quản trị và quản lý trong Công nghệ dệt, may; SO3: Phân tích, tổng hợp, đánh giá được dữ liệu và thông tin để đưa ra giải pháp xử lý các vấn đề trong Công nghệ dệt, may một cách khoa học; SO4: Truyền đạt được tri thức dựa trên nghiên cứu, thảo luận các vấn đề chuyên môn và khoa học dệt, may; SO5: Tổ chức, quản trị và quản lý được các hoạt động nghề nghiệp tiên tiến trong công nghệ dệt, may; Nghiên cứu phát triển sản phẩm và sử dụng các công nghệ một cách sáng tạo trong lĩnh vực dệt, may; SO6: <i>Làm việc nhóm hiệu quả</i>; Thích nghi với môi trường nghề nghiệp, sản xuất và kinh doanh trong ngành dệt may SO7: Nghiên cứu, đưa ra những sáng kiến quan trọng; Đưa ra những kết luận

Tiêu chí	CTĐT ĐH Bách khoa TP. HCM 2023 (Công nghệ dệt, may) Thạc sĩ ứng dụng	CTĐT Của Technique University Liberec 2024 (Master of Clothing and Textile Engineering)	CTĐT 2024 của ĐH Công nghiệp Hà nội (Công nghệ dệt, may)
	- Phân tích và áp dụng kiến thức vào các vấn đề hiện tại và đương đại.		mang tính chuyên gia trong lĩnh vực Công nghệ dệt, may; SO8: Quản lý, đánh giá và cải tiến các hoạt động chuyên môn trong lĩnh vực Công nghệ dệt, may; Thích nghi, tự định hướng, hướng dẫn người khác và học tập suốt đời; <i>Nhận thức đúng đắn về trách nhiệm và đạo đức nghề nghiệp, khoa học xã hội, chính trị và pháp luật.</i>
2. Thời gian đào tạo	1,5-2 năm	2 năm	1,5 -2 năm
3. Khối lượng tín chỉ toàn khoá	60	120 ECTS	60
4. Cấu trúc CTĐT			
Khối kiến thức chung	Bắt buộc 3TC: - Triết học (3TC) Tự chọn 6TC: - Chuyên đề nghiên cứu: Phương pháp nghiên cứu khoa học - Đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp - Quản lý và lãnh đạo	- Toán ứng dụng - Vật lý - Hóa dệt - Thống kê - Cơ sở lập trình MATLAB	- Triết học - Phương pháp nghiên cứu khoa học

Tiêu chí	CTĐT ĐH Bách khoa TP. HCM 2023 (Công nghệ dệt, may) Thạc sĩ ứng dụng	CTĐT Của Technique University Liberec 2024 (Master of Clothing and Textile Engineering)	CTĐT 2024 của ĐH Công nghiệp Hà nội (Công nghệ dệt, may)
	- Đạo đức kinh doanh và trách nhiệm xã hội - Quản lý dịch vụ - Quản lý dự án - Chuyên đề nghiên cứu: Kỹ năng phân tích, viết, xuất bản NCKH - Chuyên đề nghiên cứu: Phân tích và xử lý dữ liệu đa chiều - Chuyên đề nghiên cứu: Khoa học dữ liệu ứng dụng - Chuyên đề nghiên cứu: Trí tuệ nhân tạo - Chuyên đề nghiên cứu: Phân tích dữ liệu - Chiến lược ra quyết định dựa trên mô hình toán tối ưu cho ngành kỹ thuật - Anh văn 1 - Anh văn 2		
- Khối kiến thức cơ sở ngành			
Các học phần bắt buộc	- Đo lường và đảm bảo chất lượng - ứng dụng tự động hóa trong dệt may - Chuỗi giá trị dệt may	Chuyên ngành Vật liệu nano và không dệt: - Vật lý polime - Đồ án 1	- Phân tích dữ liệu ngành dệt may - Vật liệu mới trong dệt may - Đo lường trong dệt may

Tiêu chí	CTĐT ĐH Bách khoa TP. HCM 2023 (Công nghệ dệt, may) Thạc sĩ ứng dụng	CTĐT Của Technique University Liberec 2024 (Master of Clothing and Textile Engineering)	CTĐT 2024 của ĐH Công nghiệp Hà nội (Công nghệ dệt, may)
-	An toàn và phát triển bền vững trong dệt may	- Công nghệ vải không dệt - Lý thuyết vải không dệt Chuyên ngành công nghệ may và vật liệu: - Tự động hóa trong sản xuất quần áo - Đồ án 1 - Nguyên lý máy may - Công nghệ may Chuyên ngành công nghệ dệt: - Đồ án 1 - Cấu trúc và đặc tính vải dệt kim - Quá trình và hệ thống kéo sợi - Quá trình và hệ thống dệt thoi	
Các học phần tự chọn			- Tiêu chuẩn đánh giá chất lượng sản phẩm dệt may - Công nghệ sản xuất xơ sợi tiên tiến - Tiện nghi trang phục - Cấu trúc vải dệt thoi - Cấu trúc vải dệt kim - Chuyên đề 1: Hệ thống cỡ số trang phục

Tiêu chí	CTĐT ĐH Bách khoa TP. HCM 2023 (Công nghệ dệt, may) Thạc sĩ ứng dụng	CTĐT Của Technique University Liberec 2024 (Master of Clothing and Textile Engineering)	CTĐT 2024 của ĐH Công nghiệp Hà nội (Công nghệ dệt, may)
Khối kiến thức chuyên ngành			
Các học phần bắt buộc	- Kỹ thuật dệt hiện đại - Khoa học quản lý trong dệt may - Công nghệ may hiện đại - Kiểm định và đánh giá chất lượng trong dệt may	- Các phương pháp đo lường đặc biệt - cấu trúc xơ - Kỹ thuật dệt - Chuyên đề về Luật Chuyên ngành vật liệu nano và không dệt: - Nguyên lý của quá trình kéo sợi - Đồ án 2 - Công nghệ nhiệt và hóa - Dệt công nghiệp - Đồ án 3 Chuyên ngành Công nghệ may và vật liệu: - Đồ án 2 - Thiết kế mẫu trên máy tính - Tính sử dụng của vật liệu may - Đồ án 3 - Dự án sản xuất quần áo - Công nghệ mới và đo lường Chuyên ngành dệt: - Đồ án 2	- Nghiên cứu và phát triển sản phẩm dệt may - Quản lý tinh gọn chuỗi cung ứng dệt may - Công nghệ mới trong hoàn tất sản phẩm dệt may - Kỹ thuật tiên tiến trong thiết kế sản phẩm may - Tiến bộ mới trong công nghệ may

Tiêu chí	CTĐT ĐH Bách khoa TP. HCM 2023 (Công nghệ dệt, may) Thạc sĩ ứng dụng	CTĐT Của Technique University Liberec 2024 (Master of Clothing and Textile Engineering)	CTĐT 2024 của ĐH Công nghiệp Hà nội (Công nghệ dệt, may)
		- Cấu trúc và đặc tính của sợi - Cấu trúc và đặc tính của vải dệt thoi - Quá trình và hệ thống dệt kim - Cấu trúc và vật liệu y sinh - Đồ án 3 - Mô hình hóa trên máy tính	
Các học phần tự chọn	- Quản lý chuỗi cung ứng trong dệt may - Vật liệu tiên tiến trong ngành may - Công nghệ may thông minh - Vật liệu dệt chức năng thông minh - Kỹ thuật công nghiệp trong dệt may - Động học nhuộm - ứng dụng khoa học dữ liệu trong dệt may - Công nghệ hoàn tất hiện đại - Sản phẩm dệt sinh thái năng cao	- Lập thể học - Tự động hóa trong công nghệ dệt - Công nghệ sản xuất xơ sợi nano - Sản phẩm dệt y tế	- Sản phẩm may từ da và lông - Vải dệt 3D và kỹ thuật - Tiến bộ mới trong công nghệ dệt - Phân tích và dự báo xu hướng sản phẩm dệt may - Sản phẩm dệt may thông minh - Nghiên cứu và Phát triển sản phẩm dệt may - Ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong ngành dệt may - Khoa học quản lý sản xuất trong dệt may - Tự động hóa trong công nghệ dệt may - Phát triển bền vững trong dệt may - Vải không dệt và ứng dụng trong ngành may

Tiêu chí	CTĐT ĐH Bách khoa TP. HCM 2023 (Công nghệ dệt, may) Thạc sĩ ứng dụng	CTĐT Của Technique University Liberec 2024 (Master of Clothing and Textile Engineering)	CTĐT 2024 của ĐH Công nghiệp Hà nội (Công nghệ dệt, may)
			- Chuyên đề 2: Sản phẩm mặc bó sát người (Tự chọn 12TC)
5. Thực tập	Thực tập chuyên ngành 1 (3TC)		Thực tập (9 TC)
6. Đề án tốt nghiệp	Đề án tốt nghiệp (9TC)		Đề án tốt nghiệp (9TC)

- CTĐT của ĐH CNHN và ĐH Bách khoa TP HCM có thời lượng như nhau (60TC), CTĐT của ĐH Kỹ thuật Liberec là 120ETC;

- CTĐT của ĐH CNHN có 9TC thực tập, nhiều hơn CTĐT ứng dụng của ĐH Bách khoa TP HCM (3TC), điều này phù hợp với định hướng ứng dụng của trường ĐH CNHN;

- CTĐT của ĐH CNHN có nhiều học phần tự chọn thuộc khối kiến thức cơ sở ngành và chuyên ngành, nhằm phát triển năng lực của người học theo hướng chuyên sâu gắn liền với ứng dụng thực tiễn nghề nghiệp; trong khi đó, CTĐT của ĐH Bách khoa TP. HCM có nhiều học phần tự chọn thuộc khối kiến thức chung, nhằm phát triển mở rộng năng lực chung, nền tảng cho người học; CTĐT của trường ĐH Kỹ thuật Liberec chọn hướng phân thành các chuyên ngành chuyên sâu theo kiến thức nền tảng của người học;

- Phần lớn các học phần cơ sở ngành và chuyên ngành cốt lõi trong CTĐT của 3 trường là tương tự như nhau;

10.2. Đối sánh các phiên bản

Bảng 11: So sánh các phiên bản của chương trình đào tạo

STT	Khối giáo dục/Tên học phần	Phiên bản năm 2021	Phiên bản năm 2022	Phiên bản năm 2024
	Phần 1. Kiến thức chung	5	5	5
1	Triết học	3	3	3
2	Phương pháp nghiên cứu khoa học	2	2	2
3	Tiếng Anh	0	0	0
	Phần 2. Kiến thức Cơ sở ngành			
	<i>Kiến thức bắt buộc</i>	7	8	8
4	Phương pháp phân tích dữ liệu ngành dệt may	3	3	0
4	Phân tích dữ liệu ngành dệt may	0	0	3
5	Vật liệu mới trong dệt may	2	2	2
6	Đo lường trong dệt may	2	3	3
	<i>Kiến thức tự chọn (Chọn tối thiểu 6 tín chỉ)</i>	6	6	6
7	Tiêu chuẩn đánh giá chất lượng sản phẩm dệt may	2	2	2
8	Công nghệ sản xuất xơ sợi tiên tiến	2	2	2
9	Tiện nghi trang phục	2	2	2
10	Cấu trúc vải dệt thoi	2	2	2
11	Cấu trúc vải dệt kim	2	2	2
12	Chuyên đề 1: Hệ thống cỡ số trang phục	0	2	2
	Phần 3. Kiến thức Chuyên ngành	24	23	23
	<i>Kiến thức bắt buộc</i>	18	11	11
13	Nghiên cứu và phát triển sản phẩm dệt may	2	3	3
14	Quản lý tinh gọn chuỗi cung ứng dệt may	0	0	2
16	Công nghệ mới trong hoàn tất sản phẩm dệt may	2	2	2
16	Kỹ thuật tiên tiến trong thiết kế trang phục	2	2	2

STT	Khối giáo dục/Tên học phần	Phiên bản năm 2021	Phiên bản năm 2022	Phiên bản năm 2024
17	Tiến bộ mới trong công nghệ may	2	2	2
18	Phân tích và dự báo xu hướng sản phẩm dệt may	3	0	0
	Kiến thức tự chọn	6	12	12
	Kiến thức tự chọn 3.1 (Chọn tối thiểu 4 tín chỉ)	2	4	4
19	Phân tích và dự báo xu hướng sản phẩm dệt may	0	2	2
20	Vật liệu dệt may kỹ thuật	2	2	0
21	Vải không dệt và ứng dụng trong ngành may	2	2	2
22	Vải dệt 3D	2	2	0
23	Vải dệt 3D và kỹ thuật	0	0	2
	Kiến thức tự chọn 3.2 (Chọn tối thiểu 4 tín chỉ)	2	4	4
24	Sản phẩm dệt may thông minh	2	2	2
25	Tự động hóa trong công nghệ dệt may	2	2	2
26	Tiến bộ mới trong công nghệ dệt	2	2	2
27	Phát triển bền vững trong dệt may	2	2	2
	Kiến thức tự chọn 3.3 (Chọn tối thiểu 4 tín chỉ)	2	4	4
28	Ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong ngành dệt may	2	2	2
29	Khoa học quản lý sản xuất trong dệt may	2	2	2
30	Phát triển thương hiệu dệt may	2	2	2
31	Chuyên đề 2: Sản phẩm mặc bó sát người	0	2	2
32	Phần 4. Thực tập	9	9	9
33	Phần 5. Đề án tốt nghiệp	9	9	9
	Tổng cộng	60	60	60

- Tổng số tín chỉ của CTĐT không đổi (60 tín chỉ)

- Số tín chỉ thuộc khối kiến thức chung, kiến thức cơ sở ngành, Thực tập, đề án tốt nghiệp không thay đổi nhưng có điều chỉnh tăng 2 tín chỉ thực hành và 2 tín chỉ thảo luận, giảm 4 tín chỉ lý thuyết so với CTĐT phiên bản 2022;

- Tổng số tín chỉ bắt buộc thuộc khối kiến thức chuyên ngành không đổi (11TC) nhưng thay thế học phần Vải dệt 3D bởi học phần Quản lý tinh gọn chuỗi cung ứng dệt may để bổ sung kiến thức về quản trị, quản lý trong ngành dệt may; tăng 1 tín chỉ thực hành, 2 tín chỉ thảo luận và giảm 3 tín chỉ lý thuyết so với CTĐT phiên bản 2022.

- Tổng số tín chỉ thuộc Khối kiến thức chuyên ngành tự chọn là không đổi (12 tín chỉ nhưng điều chỉnh tăng 1 tín chỉ thực hành, 1 tín chỉ thảo luận và giảm 2 tín chỉ lý thuyết; Thay thế học phần tự chọn Vật liệu dệt may kỹ thuật bởi học phần Vải dệt 3D và kỹ thuật so với CTĐT phiên bản 2022.

11. PHÊ DUYỆT CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Bản mô tả chương trình này đã được kiểm tra, phê duyệt và ban hành của Hiệu trưởng Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội./.

Hà Nội, ngày ... tháng ... năm 202

TRƯỜNG KHOA



PGS. TS Nguyễn Thị Lệ

PHỤ LỤC: TÀI LIỆU THAM KHẢO XÂY DỰNG CHƯƠNG TRÌNH

I. Các văn bản pháp lý

- Hướng dẫn chung về sử dụng tiêu chuẩn đánh giá chất lượng chương trình đào tạo các trình độ của giáo dục đại học của BGD&ĐT 2016;

- Luật giáo dục đại học số 08/2012/QH13;

- Thông tư số 23/2021/TT-BGDĐT ngày 30/8/2021 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành Quy chế tuyển sinh và đào tạo trình độ thạc sĩ.

- Căn cứ Thông tư số 17/2021/TT-BGDĐT ngày 22/6/2021 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục & 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;

- Căn cứ Quyết định 41/QĐ-ĐHCN ngày 06/01/2022 của Hiệu trưởng trường Đại học Công nghiệp Hà Nội ban hành Quy chế tuyển sinh và đào tạo trình độ thạc sĩ tại trường Đại học Công nghiệp Hà Nội;

- Căn cứ Quy định kèm theo Quyết định số 1224/QĐ-ĐHCN ngày 31/12/2021 của Hiệu trưởng Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội 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.

II. Khung chương trình các trường đại học khác:

- Trường Đại học Bách khoa TP. Hồ Chí Minh, Chương trình đào tạo thạc sĩ Công nghệ dệt, may 2023; định hướng ứng dụng;

- Trường Đại học Kỹ thuật Liberec, Cộng hòa Séc, Chương trình đào tạo Master of Clothing and Textile Engineering 2024;

2024