

Số: 496 /QĐ-ĐHCN

Hà Nội, ngày 19 tháng 5 năm 2022

QUYẾT ĐỊNH

Về việc 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 Quyết định số 945/QĐ-TTg ngày 04/7/2017 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt đề án thí điểm đổi mới cơ chế hoạt động của Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội;

Căn cứ Quyết định số 4811/QĐ-BCT ngày 29/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội;

Căn cứ Thông tư 17/2021/TT-BGDĐT ngày 22/6/2021 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo 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 Thông tư 23/2021/TT-BGDĐT ngày 30/8/2021 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo Ban hành quy chế tuyển và đào tạo trình độ thạc sĩ;

Căn cứ 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; tổ chức thực hiện, đánh giá và cải tiến chương trình đào tạo các trình độ của giáo dục đại học;

Căn cứ Quyết định số 41/QĐ-ĐHCN ngày 06/01/2022 của Hiệu trưởng trường Đại học Công nghiệp Hà Nội Ban hành Quy định 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 12/5/2022 về việc Thông qua các bộ chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ tại trường Đại học Công nghiệp Hà Nội;

Xét đề nghị của Ông 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 bộ Chương trình đào tạo và Đề cương chi tiết các học phần.

(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 tháng 6 năm 2022 trở đi.

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

Điều 4. Các Ông (Bà) Giám đốc TT. Đào tạo Sau đại học, Trưởng các khoa đào tạo/trường trực thuộc quản lý chuyên môn các ngành đào tạo, Trưởng các đơn vị và cá nhân liên quan chịu trách nhiệm thi hành quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 4;
- Lưu: VT, SDH.

HIỆU TRƯỞNG 



PGS.TS. Trần Đức Quý

CÔNG THƯƠNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC
CÔNG NGHIỆP
HÀ NỘI
★

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 496 /QĐ-ĐHCN ngày 19 /5/2022
của 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	Khoa Cơ khí	
2.	Kỹ thuật Cơ điện tử	8520114	Khoa Cơ khí	
3.	Kỹ thuật Cơ khí Động lực	8520116	Khoa Công nghệ ô tô	
4.	Kỹ thuật Hóa học	8520301	Khoa Công nghệ Hóa	
5.	Kỹ thuật Điện tử	8520203	Khoa Điện tử	
6.	Kỹ thuật Điện	8520201	Khoa Điện	
7.	Kế toán	8340301	Khoa Kế toán – Kiểm toán	
8.	Quản trị kinh doanh	8340101	Khoa Quản lý kinh doanh	
9.	Hệ thống thông tin	8480104	Khoa Công nghệ thông tin	
10.	Ngôn ngữ Anh	8220201	Trường Ngoại ngữ - Du lịch	
11.	Công nghệ Dệt, may	8540204	Khoa CN May và TKTT	

Tổng số: 11 bộ chương trình đào tạo./.



CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành kèm theo Quyết định số 496/QĐ-ĐHCN ngày 19 tháng 5 năm 2022 của trường Đại học Công nghiệp Hà Nội)

Tên chương trình (Tiếng Việt):	Thạc sĩ Công nghệ dệt, may
Tên chương trình (Tiếng Anh):	Master of Textile and Garment Technology
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 năm)
Bằng tốt nghiệp	: Thạc sĩ
Loại hình đào tạo	: Chính quy (Vừa học vừa làm)
Định hướng đào tạo	: Ứng dụng
Đơn vị giảng dạy	: 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 TKTT

1. Mục tiêu đào tạo (PEO)

- 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. 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 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.

- Mục tiêu cụ thể:

+ Kiến thức:

PEO 1: Có kiến thức thực tế, lý thuyết sâu rộng phục vụ nghiên cứu khoa học, triển khai ứng dụng về công nghệ sản xuất trong ngành dệt may;

PEO 2: Có kiến thức về vật liệu mới trong ngành dệt may; công nghệ sản xuất xơ sợi tiên tiến; tiêu chuẩn hóa sản phẩm dệt may/đo lường trong dệt may; tiện nghi trang phục/phát triển bền vững trong dệt may;

PEO 3: Có kiến thức chuyên ngành công nghệ mới về dệt may thuộc các lĩnh vực: Nghiên cứu và phát triển sản phẩm, thiết kế kỹ thuật và công nghệ gia công, công nghệ sản xuất hoặc tổ chức sản xuất sản phẩm dệt may; các kiến thức nâng cao cho việc nghiên cứu, phát triển, ứng dụng các công nghệ, thiết bị mới trong ngành dệt may;

+ Kỹ năng:

PEO 4: Có kỹ năng nghiên cứu độc lập, tư duy hệ thống, sáng tạo, phát triển và thử

nghiệm giải pháp mới, kỹ thuật mới, công nghệ mới vào lĩnh vực dệt may; xây dựng, quản lý và triển khai dự án, tiếp nhận và chuyển giao công nghệ mới liên quan đến lĩnh vực dệt may; 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.

+ *Mức tự chủ và trách nhiệm:*

PEO 5: 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; có 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.

2. Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo (SO)

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

Mã SO	Nội dung chuẩn đầu ra	Đối sánh với mục tiêu đào tạo cụ thể				
		PEO 1	PEO 2	PEO 3	PEO 4	PEO 5
SO 1	Có khả năng vận dụng được các kiến thức về phương pháp nghiên cứu khoa học, ứng dụng toán học và các kỹ thuật, phần mềm hiện đại để phân tích và giải quyết các vấn đề chuyên sâu trong ngành dệt, may;	x			x	
SO 2	Có khả năng nghiên cứu và phát triển sản phẩm dệt may; tư duy hệ thống, sáng tạo, phân tích, giải quyết và đánh giá được các vấn đề kỹ thuật phức tạp, thường xảy ra thuộc ngành công nghệ dệt may trong bối cảnh kinh tế, môi trường và xã hội có tính toàn cầu;	x	x	x	x	
SO 3	Có khả năng giao tiếp hiệu quả trong các môi trường làm việc kỹ thuật và phi kỹ thuật, đa ngành, đa văn hóa; có khả năng tìm kiếm, lựa chọn và sử dụng tài liệu kỹ thuật phù hợp; Có trình độ ngoại ngữ tương đương bậc 4/6 khung năng lực ngoại ngữ Việt nam.			x	x	x
SO 4	Có khả năng điều phối, làm việc hiệu quả với vai trò là một thành viên hoặc người đứng đầu trong nhóm kỹ thuật và công nghệ trong ngành dệt may;			x	x	
SO 5	Có khả năng thiết kế, đánh giá, cải tiến, nâng cao hiệu quả hoạt động nghề nghiệp trong ngành dệt may;		x	x	x	x

SO 6	Có khả năng tự định hướng, khả năng sáng tạo 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; thích nghi với môi trường nghề nghiệp, sản xuất và kinh doanh ngành dệt may thay đổi trong bối cảnh hội nhập quốc tế.		x		x	x
------	--	--	---	--	---	---

3. Tiêu chí đánh giá (PI)

Bảng 2. Tiêu chí đánh giá chuẩn đầu ra của CTĐT

Mã SO	Mã PI	Nội dung tiêu chí đánh giá
SO 1	PI 1.1	Áp dụng được các kiến thức về phương pháp nghiên cứu khoa học để phân tích và xử lý các vấn đề chuyên sâu trong ngành công nghệ dệt, may;
	PI 1.2	Áp dụng được các kỹ thuật, phần mềm hiện đại để phân tích và xử lý các vấn đề chuyên sâu trong ngành dệt, may;
SO 2	PI 2.1	Phân tích, 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;
	PI 2.2	Áp dụng được các tiêu chuẩn của sản phẩm dệt may, tiêu chuẩn đo lường trong nghiên cứu và sản xuất của ngành dệt may;
	PI 2.3	Phát triển được sản phẩm dệt may sáng tạo, phù hợp với điều kiện thực tế và nhu cầu của người tiêu dùng;
SO 3	PI 3.1	Tổng hợp, phân tích, trình bày được các báo cáo về các vấn đề chung hoặc chuyên môn;
	PI 3.2	Sử dụng được ngôn ngữ, các bản vẽ kỹ thuật, slides, hình ảnh một cách hiệu quả trong quá trình giao tiếp và hoạt động chuyên môn;
	PI 3.3	Tìm kiếm, lựa chọn và sử dụng được các tài liệu kỹ thuật phù hợp với ngành công nghệ dệt, may;
	PI 3.4	Có trình độ ngoại ngữ tương đương bậc 4/6 khung năng lực ngoại ngữ Việt nam.
SO 4	PI 4.1	Thành lập được nhóm làm việc với mục tiêu cụ thể để giải quyết vấn đề trong ngành;
	PI 4.2	Xây dựng, triển khai hiệu quả kế hoạch làm việc; điều phối, xử lý được mâu thuẫn trong nhóm và đóng góp vào công việc nhóm với vai trò người đứng đầu và thành viên của nhóm;
SO 5	PI 5.1	Xây dựng, quản lý và triển khai được đề án, dự án liên quan đến lĩnh vực công nghệ dệt may;
	PI 5.2	Tiếp nhận được công nghệ mới liên quan đến lĩnh vực công nghệ dệt may;
	PI 5.3	Thiết kế, đánh giá được hiệu quả của quá trình hoạt động nghề nghiệp trong sản xuất ngành dệt may;

	PI 5.4	Đề xuất được cải tiến, sáng tạo để nâng cao hiệu quả hoạt động nghề nghiệp trong sản xuất ngành dệt may;
SO 6	PI 6.1	Tự định hướng 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 hội nhập quốc tế;
	PI 6.2	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;
	PI 6.3	Áp dụng được các kiến thức về khoa học xã hội, chính trị và pháp luật để nhận thức đúng đắn về trách nhiệm và đạo đức nghề nghiệp, phát triển năng lực cá nhân và nghề nghiệp suốt đời.

4. Chuẩn đầu vào của CTĐT

Người phải tốt nghiệp đại học (hoặc trình độ tương đương trở lên) ngành phù hợp; có trình độ ngoại ngữ bậc 3 theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam hoặc tương đương;

Hiệu trưởng quyết định những trường hợp phải hoàn thành yêu cầu học bổ sung trước khi dự tuyển dựa trên đề xuất của đơn vị đào tạo.

Danh mục ngành phù hợp:

Bảng 3. Danh mục ngành phù hợp

TT	Tên ngành	Mã số	Ghi chú
1	Công nghệ dệt, may	7540204	
2	Công nghệ vật liệu dệt, may	7540203	Học bổ sung
3	Công nghệ sợi dệt	7540202	Học bổ sung
4	Kỹ thuật dệt	7520312	Học bổ sung
5	Thiết kế thời trang	7210406	Học bổ sung
6	Công nghệ da giày	7540206	Học bổ sung
7	Su phạm công nghệ	7140246	Học bổ sung
8	Su phạm Kỹ thuật công nghiệp	7140214	Học bổ sung

Danh mục các học phần học học bổ sung trước khi dự tuyển: Thực hiện theo thông báo tuyển sinh hàng năm của Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội.

Danh mục các học phần học bổ sung:

Bảng 4. Danh mục các học phần học bổ sung

Stt	Tên học phần	Số tín chỉ	Ghi chú
1.	Vật liệu dệt may	3	
2.	Công nghệ sản xuất may công nghiệp	3	
3.	Thiết kế và điều hành dây chuyền may	3	
4.	Công nghệ dệt, nhuộm	3	
5.	Công nghệ kéo sợi	3	
	Tổng cộng:	15	

Nội dung cụ thể của các học phần học bổ sung do Hội đồng khoa học đào tạo của Khoa xem xét, trình Hiệu trưởng quyết định.

5. Khối lượng giáo dục toàn khoá (tính bằng tín chỉ): 60 tín chỉ

6. Cấu trúc và nội dung chương trình đào tạo

Bảng 5. Cấu trúc chương trình đào tạo

STT	Mã số học phần	Khối giáo dục/Tên học phần	Tổng số tín chỉ	Số tín chỉ thành phần			
				LT	TH/TN	BTL/TL	TT/ĐA
6.1	Phần 1 - KIẾN THỨC CHUNG		5	4	0	1	0
1	LP 7202	Triết học	3	3	0	0	0
2	ME 7218	Phương pháp nghiên cứu khoa học	2	1	0	1	0
		Ngoại ngữ*					
6.2	Phần 2 - KIẾN THỨC CƠ SỞ NGÀNH		14	14	0	0	0
6.2.1	Bắt buộc		8	8	0	0	0
1	FG7204	Phương pháp phân tích dữ liệu ngành dệt may	3	3	0	0	0
2	FG 7205	Vật liệu mới trong dệt may	2	2	0	0	0
3	FG 7206	Đo lường trong dệt may	3	3	0	0	0
6.2.2	<i>Tự chọn (chọn 6 tín chỉ trong các học phần sau)</i>		6	6	0	0	0
1	FG 7207	Tiêu chuẩn đánh giá chất lượng sản phẩm dệt may	2	2	0	0	0
2	FG 7208	Công nghệ sản xuất xơ sợi tiên tiến	2	2	0	0	0
3	FG 7209	Tiện nghi trang phục	2	2	0	0	0
4	FG 7213	Cấu trúc vải dệt thoi	2	2	0	0	0
5	FG 7214	Cấu trúc vải dệt kim	2	2	0	0	0
6	FG 7228	Chuyên đề 1: Hệ thống cỡ số trang phục	2	2	0	0	0
6.3	Phần 3 - KIẾN THỨC CHUYÊN NGÀNH		23	23	0	0	0
6.3.1	Bắt buộc		11	11	0	0	0
1	FG 7215	Nghiên cứu và phát triển sản phẩm dệt may	3	3	0	0	0
2	FG 7216	Vải dệt 3D	2	2	0	0	0
3	FG 7217	Công nghệ mới trong hoàn tất sản phẩm dệt may	2	2	0	0	0

STT	Mã số học phần	Khối giáo dục/Tên học phần	Tổng số tín chỉ	Số tín chỉ thành phần			
				LT	TH/TN	BTL/TL	TT/ĐA
4	FG 7218	Kỹ thuật mới trong thiết kế sản phẩm may	2	2	0	0	0
5	FG 7219	Tiến bộ mới trong công nghệ may	2	2	0	0	0
6.3.2	Tự chọn (chọn 12 tín chỉ trong các học phần sau)		12	12	0	0	0
1	FG 7221	Phân tích và dự báo xu hướng sản phẩm dệt may	2	2	0	0	0
2	FG 7210	Phát triển bền vững trong dệt may	2	2	0	0	0
3	FG 7222	Sản phẩm dệt may thông minh	2	2	0	0	0
4	FG 7229	Sản phẩm may từ da và lông	2	2	0	0	0
5	FG 7226	Tự động hóa trong công nghệ dệt may	2	2	0	0	0
6	FG 7224	Ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong ngành dệt may	2	2	0	0	0
7	FG 7220	Tiến bộ mới trong công nghệ dệt	2	2	0	0	0
8	FG 7212	Vải không dệt và ứng dụng trong ngành may	2	2	0	0	0
9	FG 7211	Vật liệu dệt may kỹ thuật	2	2	0	0	0
10	FG 7223	Phát triển thương hiệu dệt may	2	2	0	0	0
11	FG 7225	Khoa học quản lý sản xuất trong dệt may	2	2	0	0	0
12	FG 7230	Chuyên đề 2: Sản phẩm mặc bó sát người	2	2	0	0	0
6.4	FG 7231	Phần 4 - Thực tập	9	0	0	0	9
6.5	FG 7227	Phần 5 - Đề án tốt nghiệp	9	0	0	0	9
TỔNG			60	41	0	1	18

* Học phần Ngoại ngữ: Học viên tự học để đạt trình độ ngoại ngữ bậc 4/6 Khung năng lực ngoại ngữ Việt Nam hoặc tương đương.

7. Kế hoạch giảng dạy và lộ trình phát triển kiến thức, kỹ năng

7.1. Kế hoạch giảng dạy và lộ trình phát triển kỹ năng theo hình thức chính quy

Bảng 6. Lộ trình phát triển kỹ năng theo hình thức chính quy

Mã CDR của CTĐT	Mã Tiêu chí đánh giá	Học kỳ 1	Học kỳ 2	Học kỳ 3
SO 1	PI 1.1	ME7218 (T); FG7204 (TU)	→	FG7227 (U)
	PI 1.2	FG7204 (U); FG7206 (U)	→	FG7227 (U)
SO 2	PI 2.1	FG7205 (T)	→	FG7217 (U); FG7216 (T); FG7218 (U); FG7219 (U)
	PI 2.2	FG7206 (TU)	→	FG7227 (U)
	PI 2.3		FG7215 (U); FG7217 (U); FG7218 (U)	
SO 3	PI 3.1	ME7218 (TU); FG7204 (TU)	→	FG7227 (U)
	PI 3.2	ME7218 (TU); FG7204 (TU)	→	FG7227 (U)
	PI 3.3	ME7218 (T)	FG7215 (U)	FG7227 (U)
SO 4	PI 4.1	FG7206 (U)	→	FG7215 (U)
	PI 4.2	FG7206 (U)	→	FG7215 (U)
SO 5	PI 5.1	FG7205 (U)		FG7227 (U)
	PI 5.2		FG7217 (TU); FG7218 (TU); FG7219 (TU)	→ FG7231 (TU)
	PI 5.3		FG7217 (T); FG7218 (T); FG7219 (T)	→ FG7231 (U)
	PI 5.4		FG7217 (T); FG7218 (T); FG7219 (T)	→ FG7231 (U)
SO 6	PI 6.1	LP7202 (T)	→	FG7217 (TU); FG7216 (T); FG7218 (TU); FG7219 (TU)
	PI 6.2	LP7202 (T)	→	FG7231 (U)
	PI 6.3	LP7202 (U)		
Học phần tự chọn		FG7207 (ITU); /FG7208 (ITU); /FG7209 (ITU); /FG7213 (ITU); /FG7214 (ITU); /FG7228 (ITU)	FG7210 (ITU) /FG7211 (ITU); /FG7212 (ITU) /FG7220 (ITU) /FG7221 (ITU) /FG7222 (ITU) /FG7223 (ITU); /FG7224 (ITU); /FG7225 (ITU); /FG7226 (ITU);	

		/FG7228 (ITU) /FG7229 (I ITU) /FG7230 (ITU)	
Học phần khác			

7.2. Kế hoạch giảng dạy và lộ trình phát triển kỹ năng theo hình thức vừa học vừa làm

Bảng 7. Lộ trình phát triển kỹ năng theo hình thức vừa học vừa làm

Mã CDR của CTĐT	Mã Tiêu chí đánh giá	Học kỳ 1	Học kỳ 2	Học kỳ 3	Học kỳ 4
SO 1	PI 1.1	ME7218 (T); FG7204 (TU)			FG7227 (U)
	PI 1.2	FG7204 (U); FG7206 (U)			FG7227 (U)
SO 2	PI 2.1	FG7205 (T)	FG7217 (U); FG7216 (T); FG7218 (U);	FG7219(U)	
	PI 2.2	FG7206 (TU)			FG7227(U)
	PI 2.3		FG7215 (U); FG7217 (U); FG7218 (U)		
SO 3	PI 3.1	ME7118(TU); FG7204 (TU)			FG7227 (U)
	PI 3.2	ME7118(TU); FG7204 (TU)			FG7227 (U)
	PI 3.3	ME7118 (T)	FG7215 (U)		FG7227 (U)
SO 4	PI 4.1	FG7206 (U)	FG7215 (U)		
	PI 4.2	FG7206 (U)	FG7215 (U)		
SO 5	PI 5.1	FG7205 (U)			FG7227 (U)
	PI 5.2		FG7217 (TU); FG7218 (TU);	FG7219 (TU)	FG7231 (T/U)
	PI 5.3		FG7217 (T); FG7118 (T); FG7119 (T)		FG7231(U)
	PI 5.4		FG7217 (T); FG7218 (T);	FG7219 (T)	FG7231(U)
SO 6	PI 6.1	LP7202 (T)	FG7217 (TU); FG7216 (T); FG7218 (TU);	FG7219 (TU)	
	PI 6.2	LP7202 (T)			FG7231(U)
	PI 6.3	LP7202 (U)			
Học phần tự chọn		FG7208 (ITU); /FG7209 (ITU); /FG7213 (ITU); /FG7214 (ITU); /FG7228 (ITU)	FG7207 (ITU); FG7210 (ITU) /FG7211(ITU); /FG7212 (ITU)	FG7220 (ITU) / FG7221 (ITU) /FG7222 (ITU) /FG7223 (ITU); /FG7224 (ITU);	

			/FG7225 (ITU); /FG7226 (ITU); /FG7229 (ITU) /FG7230 (ITU)	
Học phần khác				

7.3. Ma trận chuẩn đầu ra

Bảng 8. Ma trận chuẩn đầu ra

		U	U		U		U
	Thực tập				U		
	Chuyên đề 2: Sản phẩm mặc bó sát người				TU		U
	KH quản lý sản xuất trong DM		TU				
	Phát triển thương hiệu dệt may						TU
	Vật liệu dệt may kỹ thuật				TU		TU
	Vải không dệt và UD trong ngành may				TU		TU
	Tiến bộ mới trong công nghệ dệt				TU		
	Ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong DM		TU				
	Tự động hóa trong CNDM				T		
	Sản phẩm may tự da và lông				U		U
	Sản phẩm DM thông minh				TU		TU
	Phát triển bền vững trong DM				U	TU	
	PT và Dự báo XH SPDM				U		TU
	Tiến bộ mới trong CNM				U		
	Kỹ thuật mới trong TK SPM				U		U
	CN mới trong hoàn tất SPDM				U		U
	Vải dệt 3D				T		
	NC và PT sản phẩm dệt may						U
	CD 1: Hệ thống cơ sở trang phục					TU	TU
	Cấu trúc vải dệt kim				TU		TU
	Cấu trúc vải dệt thoi				TU		TU
	Tiền nghé trang phục					T	T
	Công nghệ sản xuất sợi sợi tiên tiến				TU		TU
	TC đánh giá chất lượng SPDM					TU	TU
	Đo lường trong dệt may		U			TU	
	Vật liệu mới trong dệt may				T		
	PP phân tích DL ngành DM	TU	U				TU
	Ngoại ngữ						
	PP NCKH	T					TU
	Triết học						
	Nội dung tiêu chí đánh giá	Áp dụng được các kiến thức về phương pháp nghiên cứu khoa học để phân tích và xử lý các vấn đề chuyên sâu trong ngành công nghiệp dệt may;	Áp dụng được các kỹ thuật phân tích hiệu quả để phân tích và xử lý các vấn đề chuyên sâu trong ngành dệt may;	Phân tích, 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;	Áp dụng được các tiêu chuẩn của sản phẩm dệt may tiêu chuẩn đo lường trong nghiên cứu và sản xuất của ngành dệt may;	Phát triển được sản phẩm dệt may sáng tạo, phù hợp với điều kiện thực tế và nhu cầu của người tiêu dùng;	Tổng hợp, phân tích, trình bày được các báo cáo về các vấn đề chuyên môn.
Mã PI		PI 1.1	PI 1.2	PI 2.1	PI 2.2	PI 2.3	PI 3.1

Đề án tốt nghiệp	U	U				U		
Thực tập							TU	U
Chuyên đề 2: Sản phẩm mặc bó sát người		TU						
KH quản lý sản xuất trong DM							T	
Phát triển thương hiệu dệt may					U			
Vật liệu dệt may kỹ thuật								
Vải không dệt và UD trong ngành may								
Tiến bộ mới trong công nghệ dệt							T	
Ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong DM							T	
Tự động hóa trong CNDM							T	
Sản phẩm may từ da và lông							TU	
Sản phẩm DM thông minh								
Phát triển bền vững trong DM				U	U			
PT và Dự báo XH SPDM		TU		U	U			
Tiến bộ mới trong CNM							TU	T
Kỹ thuật mới trong TK SPM							TU	T
CN mới trong hoàn tất SPDM							TU	T
Vải dệt 3D						U		
NC và PT' sản phẩm dệt may		U		U	U			
CD 1: Hệ thống cơ sở trang phục								
Cấu trúc vải dệt kim								
Cấu trúc vải dệt thoi								
Tiền nghi trang phục								
Công nghệ sản xuất xơ sợi tiên tiến							T	
TC đánh giá chất lượng SPDM								
Đo lường trong dệt may				U	U			
Vật liệu mới trong dệt may						U		
PP phân tích DL ngành DM	TU							
Ngoại ngữ				TU				
PP NCKH	TU	T						
Triết học								
Nội dung tiêu chí đánh giá	Sử dụng được ngôn ngữ, các bản vẽ kỹ thuật, slides, hình ảnh một cách hiệu quả trong quá trình giao tiếp và hoạt động chuyên môn.	Tìm kiếm, lựa chọn và sử dụng được các tài liệu kỹ thuật phù hợp với ngành công nghệ dệt may.	Có trình độ ngoại ngữ trong tương tác 4/6 người Việt nam.	Thành lập được nhóm làm việc với mục tiêu cụ thể để giải quyết vấn đề trong ngành.	Xây dựng, triển khai hiệu quả kế hoạch làm việc; điều phối, xử lý được mâu thuẫn trong nhóm và đóng góp vào công việc nhóm với vai trò người đứng đầu và thành viên của nhóm.	Xây dựng, quản lý và triển khai được đề án, dự án liên quan đến lĩnh vực công nghệ dệt may.	Tiếp nhận được công nghệ mới liên quan đến lĩnh vực công nghệ dệt may.	Thiết kế, đánh giá được hiệu quả của quá trình hoạt động nghề nghiệp trong sản xuất ngành dệt may.
Mã PI	PI 3.2	PI 3.3	PI 3.4	PI 4.1	PI 4.2	PI 5.1	PI 5.2	PI 5.3

Đề án tốt nghiệp				
Thực tập	U		U	
Chuyên đề 2: Sản phẩm mặc bó sát người	TU		T	U
KH quản lý sản xuất trong DM	TU	T	T	U
Phát triển thương hiệu dệt may	T			
Vật liệu dệt may kỹ thuật				
Vải không dệt và UD trong ngành may				
Tiến bộ mới trong công nghệ dệt	TU	TU		
Ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong DM	TU	TU		
Tự động hóa trong CNDM	TU	TU	TU	
Sản phẩm may từ da và lông		TU		
Sản phẩm DM thông minh	TU	TU		
Phát triển bền vững trong DM				
PT và Dự báo XH SPDM				
Tiến bộ mới trong CNM	T	TU		
Kỹ thuật mới trong TK SPM	T	TU		
CN mới trong hoàn tất SPDM	T	TU		
Vải dệt 3D		T		
NC và PT sản phẩm dệt may				
CD.1- Hệ thống cơ sở trang phục				
Cấu trúc vải dệt kim				
Cấu trúc vải dệt thoi				
Tiền nghi trang phục				
Công nghệ sản xuất xơ sợi tiên tiến				
TC đánh giá chất lượng SPDM	TU			
Đo lường trong dệt may				
Vật liệu mới trong dệt may				
PP phân tích DL ngành DM				
Ngoại ngữ				
PP NCKH				
Triết học		T	T	U
Nội dung tiêu chí đánh giá	Đề xuất được cải tiến, sáng tạo để nâng cao hiệu quả hoạt động nghề nghiệp trong sản xuất ngành dệt may.	Tư định hướng phù hợp với sự phát triển của một tương lai nghề nghiệp, sản xuất và kinh doanh trong ngành dệt may thay đổi trong bối cảnh hội nhập quốc tế.	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.	Áp dụng được các kiến thức về khoa học xã hội, chính trị và pháp luật để nhận thức đúng đắn về trách nhiệm và đạo đức nghề nghiệp, phát triển năng lực cá nhân và nghề nghiệp suốt đời.
Mã PI	PI 5.4	PI 6.1	PI 6.2	PI 6.3

8. Mô tả vắn tắt nội dung và khối lượng học phần

8.1. Triết học

Mã học phần: LP7202

Số tín chỉ: 3(3,0,0,0)

Loại học phần: Bắt buộc

Học phần tiên quyết: 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.

8.2. Phương pháp nghiên cứu khoa học

Mã học phần: ME7218

Số tín chỉ: 2(1,0,1,0)

Loại học phần: Bắt buộc

Học phần tiên quyết: 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.

8.3. Phương pháp phân tích dữ liệu ngành dệt may

Mã học phần: FG7204

Số tín chỉ: 3(3,0,0,0)

Loại học phần: Bắt buộc

Học phần tiên quyết: 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.

8.4. Vật liệu mới trong dệt may

Mã học phần: FG7205

Số tín chỉ: 2(2,0,0,0)

Loại học phần: Bắt buộc

Học phần tiên quyết: 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.

8.5. Đo lường trong dệt may

Mã học phần: FG7206

Số tín chỉ: 3(3,0,0,0)

Loại học phần: Bắt buộc

Học phần tiên quyết: 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.

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

Mã học phần: FG7207

Số tín chỉ: 2(2,0,0,0)

Loại học phần: Tự chọn

Học phần tiên quyết: 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.

8.7. Công nghệ sản xuất xơ sợi tiên tiến

Mã học phần: FG7208

Số tín chỉ: 2(2,0,0,0)

Loại học phần: Tự chọn

Học phần tiên quyết: 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.

8.8. Tiện nghi trang phục

Mã học phần: FG7209

Số tín chỉ: 2(2,0,0,0)

Loại học phần: Tự chọn

Học phần tiên quyết: 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.

8.9. Cấu trúc vải dệt thoi

Mã học phần: FG7213

Số tín chỉ: 2(2,0,0,0)

Loại học phần: Tự chọn

Học phần tiên quyết: 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.

8.10. Cấu trúc vải dệt kim

Mã học phần: FG7214

Số tín chỉ: 2(2,0,0,0)

Loại học phần: Tự chọn

Học phần tiên quyết: 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 phân 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 phân 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.

8.11. Chuyên đề 1: Hệ thống cỡ số trang phục

Mã học phần: FG7228

Số tín chỉ: 2(2;0;0;0)

Loại học phần: Tự chọn

Học phần tiên quyết: 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 trình bày được khái quát chung về nhân trắc học và hệ thống cỡ số trang phục; 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.

8.12. Nghiên cứu và phát triển sản phẩm dệt may

Mã học phần: FG7215

Số tín chỉ: 3(3;0;0;0)

Loại học phần: Bắt buộc

Học phần tiên quyết: 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.

8.13. Vải dệt 3D

Mã học phần: FG7216

Số tín chỉ: 2(2,0,0,0)

Loại học phần: Bắt buộc

Học phần tiên quyết: Không

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

- 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 phù hợp với yêu cầu ứng dụng và chất lượng trong sản xuất sản phẩm dệt may.

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

Mã học phần: FG7217

Số tín chỉ: 2(2,0,0,0)

Loại học phần: Bắt buộc

Học phần tiên quyết: 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.

8.15. Kỹ thuật mới trong thiết kế sản phẩm may

Mã học phần: FG7218

Số tín chỉ: 2(2,0,0,0)

Loại học phần: Bắt buộc

Học phần tiên quyết: 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 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.

8.16. Tiến bộ mới trong công nghệ may

Mã học phần: FG7219

Số tín chỉ: 2(2,0,0,0)

Loại học phần: Bắt buộc

Học phần tiên quyết: 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.

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

Mã học phần: FG7221

Số tín chỉ: 2(2,0,0,0)

Loại học phần: Tự chọn

Học phần tiên quyết: 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.

8.18. Phát triển bền vững trong dệt may

Mã học phần: FG7210

Số tín chỉ: 2(2,0,0,0)

Loại học phần: Tự chọn

Học phần tiên quyết: 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.

8.19. Sản phẩm dệt may thông minh

Mã học phần: FG7222

Số tín chỉ: 2(2,0,0,0)

Loại học phần: Tự chọn

Học phần tiên quyết: 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.

8.20. Sản phẩm may từ da và lông

Mã học phần: FG7229

Số tín chỉ: 2(2,0,0,0)

Loại học phần: Tự chọn

Học phần tiên quyết: 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 với sự phát triển của môi trường nghề nghiệp ngành dệt may trong bối cảnh toàn cầu hóa.

8.21. Tự động hóa trong công nghệ dệt may

Mã học phần: FG7226

Số tín chỉ: 2(2,0,0,0)

Loại học phần: Tự chọn

Học phần tiên quyết: 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, trái 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, trái 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.

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

Mã học phần: FG7224

Số tín chỉ: 2(2,0,0,0)

Loại học phần: Tự chọn

Học phần tiên quyết: 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 nhận 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.

8.23. Tiến bộ mới trong công nghệ dệt

Mã học phần: FG7220

Số tín chỉ: 2(2,0,0,0)

Loại học phần: Tự chọn

Học phần tiên quyết: 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.

8.24. Vải không dệt và ứng dụng trong ngành may

Mã học phần: FG7212

Số tín chỉ: 2(2,0,0,0)

Loại học phần: Tự chọn

Học phần tiên quyết: 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.

8.25. Vật liệu dệt may kỹ thuật

Mã học phần: FG7211

Số tín chỉ: 2(2,0,0,0)

Loại học phần: Tự chọn

Học phần tiên quyết: Không

- Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản về vật liệu dệt may kỹ thuật, được sử dụng để chế tạo các kết cấu trong các ngành công nghiệp công nghệ cao; Các loại vật liệu từ xơ có tính năng cao như: xơ các bon, xơ aramit, xơ polyetylen mật độ siêu cao, xơ thủy tinh, xơ ceramic, xơ bazan và xơ nano.

- Sau khi học xong học phần này, học viên có thể trình bày được đặc điểm tính chất, phân biệt và ứng dụng được vật liệu dệt may kỹ thuật trong sản xuất vật liệu công nghiệp công nghệ cao; Lựa chọn được vật liệu dệt may kỹ thuật phù hợp với yêu cầu ứng dụng trong sản xuất dệt may.

8.26. Phát triển thương hiệu dệt may

Mã học phần: FG7223

Số tín chỉ: 2(2,0,0,0)

Loại học phần: Tự chọn

Học phần tiên quyết: 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.

8.27. Khoa học quản lý sản xuất trong dệt may

Mã học phần: FG7225

Số tín chỉ: 2(2,0,0,0)

Loại học phần: Tự chọn

Học phần tiên quyết: 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.

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

Mã học phần: FG7230

Số tín chỉ: 2(2,0,0,0)

Loại học phần: Tự chọn
Học phần tiên quyết: 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.

8.29. Thực tập

Mã học phần: FG7231
Số tín chỉ: 9(0,0,0,9)
Loại học phần: Bắt buộc
Học phần tiên quyết: Không

- 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.

8.30. Đề án tốt nghiệp

Mã học phần: FG7227
Số tín chỉ: 9(0,0,0,9)
Loại học phần: Bắt buộc
Học phần tiên quyết:

- 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

cứ 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.

9. Tài liệu tham khảo

- Chương trình đào tạo Thạc sĩ Công nghệ dệt, may của trường ĐH Bách khoa TP. Hồ Chí Minh (2021):

(<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 của trường Technique University Liberec, Cộng hòa Séc:

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

9.1. Bảng đối chiếu chương trình đào tạo

Bảng 9. Đối chiếu chương trình đào tạo

Tiêu chí	CTĐT ĐH Bách khoa TP. HCM (Công nghệ dệt, may) Thạc sĩ ứng dụng	CTĐT Của Technique University Liberec (Clothing and Textile Engineering)	CTĐT 2022 của ĐH Công nghiệp Hà nội (Công nghệ dệt, may)
1. Mục tiêu đào tạo			
- Mục tiêu chung	<p>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.</p> <p>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.</p>	<p>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 đổi 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;</p>	<p>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. 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 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.</p>
- Mục tiêu cụ thể	<p>Có kiến thức thực tế và lý thuyết sâu, rộng, tiên tiến, về các lĩnh vực: vật liệu dệt may,</p>	<p>Phát triển kiến thức trong lĩnh vực công nghệ dệt (kéo sợi,</p>	<p>PEO 1: Có kiến thức thực tế, lý thuyết sâu rộng phục vụ nghiên cứu khoa học, triển khai ứng dụng về</p>

<p>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, nâng cao kiến thức về kỹ thuật Dệt May so với chương trình đào tạo bậc đại học.</p> <p>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 tiên 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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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,</p>	<p>dệt thoi, dệt kim, dệt không dệt, công nghiệp 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 cố vải và sản xuất sợi nano và cấu trúc lai;</p> <p>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.</p> <p>Người học làm quen với ứng dụng, công nghệ, thực nghiệm và nền tảng lý thuyết của các lĩnh vực kỹ thuật vật liệu dệt khác.</p> <p>Với ba chuyên ngành, chương trình Thạc sĩ Kỹ thuật Dệt may bao gồm toàn bộ kỹ thuật của ngành dệt may.</p>	<p>công nghệ sản xuất trong ngành dệt may;</p> <p>PEO 2: Có kiến thức về vật liệu mới trong ngành dệt may; công nghệ sản xuất xơ sợi tiên tiến; tiêu chuẩn hóa sản phẩm dệt may/đo lường trong dệt may; tiện nghi trang phục/phát triển bền vững trong dệt may;</p> <p>PEO 3: Có kiến thức chuyên ngành công nghệ mới về dệt may thuộc các lĩnh vực: Nghiên cứu và phát triển sản phẩm, thiết kế kỹ thuật và công nghệ gia công, công nghệ sản xuất hoặc tổ chức sản xuất sản phẩm dệt may; các kiến thức nâng cao cho việc nghiên cứu, phát triển, ứng dụng các công nghệ, thiết bị mới trong ngành dệt may;</p> <p>PEO 4: Có kỹ năng nghiên cứu độc lập, tư duy hệ thống, sáng tạo, phát triển và thử nghiệm giải pháp mới, kỹ thuật mới, công nghệ mới vào lĩnh vực dệt may; xây dựng, quản lý và triển khai dự án, tiếp nhận và chuyển giao công nghệ mới liên quan đến lĩnh vực dệt may; 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.</p> <p>PEO 5: 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; có 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.</p>
--	--	--

	Viện Nghiên cứu, Doanh nghiệp.		
Chuẩn đầu ra	<ul style="list-style-type: none"> - 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. - 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 - Phân tích và áp dụng kiến thức vào các vấn đề hiện tại và đương đại 		<p>SO1. Có khả năng vận dụng được các kiến thức về phương pháp nghiên cứu khoa học, ứng dụng toán học và các kỹ thuật, phần mềm hiện đại để phân tích và giải quyết các vấn đề chuyên sâu trong ngành dệt, may;</p> <p>SO2. Có khả năng nghiên cứu và phát triển sản phẩm dệt may; tư duy hệ thống, sáng tạo, phân tích, giải quyết và đánh giá được các vấn đề kỹ thuật phức tạp, thường xảy ra thuộc ngành công nghệ dệt may trong bối cảnh kinh tế, môi trường và xã hội có tính toàn cầu;</p> <p>SO3. Có khả năng giao tiếp hiệu quả trong các môi trường làm việc kỹ thuật và phi kỹ thuật, đa ngành, đa văn hóa; có khả năng tìm kiếm, lựa chọn và sử dụng tài liệu kỹ thuật phù hợp; Có trình độ ngoại ngữ tương đương bậc 4/6 khung năng lực ngoại ngữ Việt nam.</p> <p>SO4. Có khả năng điều phối, làm việc hiệu quả với vai trò là một thành viên hoặc người đứng đầu trong nhóm kỹ thuật và công nghệ trong ngành dệt may;</p> <p>SO5. Có khả năng thiết kế, đánh giá, cải tiến, nâng cao hiệu quả hoạt động nghề nghiệp trong ngành dệt may;</p> <p>SO6. Có khả năng tự định hướng, khả năng sáng tạo 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; thích nghi với môi trường nghề nghiệp, sản xuất và kinh doanh ngành dệt may thay đổi trong bối cảnh hội nhập quốc tế;</p>
2. Thời gian đào tạo	1,5-2 năm	2 năm	1,5 -2 năm
3. Khối lượng tín chỉ	60	120 ECTS	60

toàn khoá			
4. Cấu trúc CTĐT			
-Khối kiến thức chung			
- <i>Khối kiến thức chung bắt buộc</i>	-Triết học	-Toán ứng dụng -Thống kê -Vật lý -Cơ sở Matlab	-Triết học -Phương pháp nghiên cứu khoa học
- <i>Khối kiến thức chung tự chọn</i>	-Phương pháp nghiên cứu khoa học -Đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp -Quản lý và lãnh đạo -Đạo đức kinh doanh và trách nhiệm xã hội -Quản lý dịch vụ -Quản lý dự án -Kỹ năng phân tích, viết, xuất bản NCKH -Phân tích và xử lý dữ liệu đa chiều		
- Khối kiến thức cơ sở ngành			
- <i>Các học phần bắt buộc</i>	- Cơ sở công nghệ dệt may - Khoa học vật liệu dệt - Tin học trong dệt may - Đo lường và đảm bảo chất lượng - Quản lý sản xuất (<i>Hội đồng ngành xem xét bảng điểm ĐH của HV để quyết định học phần</i>)	- Hóa dệt <i>Chuyên ngành Dệt:</i> - Cấu trúc vải dệt kim - quá trình và hệ thống kéo sợi - quá trình và hệ thống dệt thoi - Đồ án 1 <i>Chuyên ngành May:</i> - Tự động hóa trong sản xuất may - Nguyên lý cơ bản của máy may - Công nghệ may - Đồ án 1	- Phương pháp phân tích dữ liệu ngành dệt may - Vật liệu mới trong dệt may - Đo lường trong dệt may
- <i>Các học phần tự chọn</i>		-Vật liệu cho kỹ thuật dệt -Cơ ứng dụng	- 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
- Khối kiến thức chuyên ngành			

<ul style="list-style-type: none"> - Các học phần bắt buộc 	<ul style="list-style-type: none"> - Kỹ thuật dệt hiện đại - Khoa học quản lý sản xuất trong dệt may - Công nghệ may hiện đại - Kiểm định và đánh giá trong dệt may - Vật liệu dệt chức năng thông minh 	<ul style="list-style-type: none"> - Phương pháp đo lường đặc biệt - Cấu trúc xơ - Kỹ thuật dệt - Chuyên đề Luật <i>Chuyên ngành Dệt:</i> - Đồ án 2 - Cấu trúc sợi - Cấu trúc vải dệt thoi - Quá trình và hệ thống dệt kim - Vật liệu và cấu trúc sinh học - Đồ án 3 - Mô hình hóa trên máy tính <i>Chuyên ngành May:</i> - Đồ án 2 - Mô phỏng quá trình sản xuất may - Thiết kế mẫu trên máy tính - Đặc tính sử dụng của Vật liệu may - Đồ án sản phẩm may - Tiến bộ trong công nghệ và đo lường - Đồ án 3 	<ul style="list-style-type: none"> - Nghiên cứu và phát triển sản phẩm dệt may - Vải dệt 3D - 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
<ul style="list-style-type: none"> - Các học phần tự chọn 	<ul style="list-style-type: none"> - Sản phẩm da thuộc trong dệt may - Công nghệ may thông minh - Ứng dụng khoa học dữ liệu trong dệt may - Vật liệu tiên tiến trong ngành may - Tự động hóa trong dệt may - An toàn và phát triển bền vững trong dệt may - Động học nhuộm - Công nghệ hoàn tất hiện đại - Quản lý chuỗi cung ứng trong dệt may (Tự chọn 6TC) 		<ul style="list-style-type: none"> - Tiến bộ mới trong công nghệ dệt - Phân tích và dự báo xu hướng sản phẩm dệt may - Sản phẩm dệt may thông minh - 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 - Vật liệu dệt may kỹ thuật - Vải không dệt và ứng dụng trong ngành may - Chuyên đề 2: Sản phẩm mặc bó sát người (Tự chọn 12TC)

5. Thực tập và học phần tốt nghiệp	- Luận văn tốt nghiệp (12TC)		<ul style="list-style-type: none"> - Thực tập (9 TC) - Đề án tốt nghiệp (9TC)
---------------------------------------	------------------------------	--	---

9.2. **Bảng so sánh với các phiên bản khối kiến thức CTĐT 2021 của trường Đại học Công nghiệp Hà Nội**

Bảng 10. Bảng so sánh khối lượng các phiên bản CTĐT

Phiên bản năm	2021	2022
Khối giáo dục		
Khối kiến thức chung	3	5
Khối cơ sở ngành	15	14
Khối chuyên ngành	24	23
Thực tập	9	9
Luận văn/Đề án tốt nghiệp	9	9
Tự chọn	12	18
TỔNG	60	60

9.3. **Bảng so sánh với các phiên bản các học phần CTĐT trước đó của trường Đại học Công nghiệp Hà Nội**

Bảng 11. Bảng so sánh học phần các phiên bản CTĐT

Phiên bản năm	2021	2022
Học phần		
Triết học	3	3
Phương pháp nghiên cứu khoa học	2	2
Tiếng Anh	-	0
Phương pháp phân tích dữ liệu ngành dệt may	3	3
Vật liệu mới trong dệt may	2	2
Đo lường trong dệt may	2	3
Tiêu chuẩn đánh giá chất lượng sản phẩm dệt may	2	2
Công nghệ sản xuất xơ sợi tiên tiến	2	2
Tiện nghi trang phục	2	2
Phát triển bền vững trong dệt may	2	2
Vật liệu dệt may kỹ thuật	2	2
Vải không dệt và ứng dụng trong ngành may	2	2
Cấu trúc vải dệt thoi	2	2
Cấu trúc vải dệt kim	2	2
Chuyên đề 1: Hệ thống cỡ số trang phục	0	2
Nghiên cứu và phát triển sản phẩm dệt may	3	3
Vải dệt 3D	3	2
Công nghệ mới trong hoàn tất sản phẩm dệt may	3	2
Kỹ thuật tiên tiến trong thiết kế trang phục	3	2
Tiến bộ mới trong công nghệ may	3	2

Sản phẩm may từ da và lông	0	2
Tiến bộ mới trong công nghệ dệt	3	2
Phân tích và dự báo xu hướng sản phẩm dệt may	3	2
Sản phẩm dệt may thông minh	3	2
Phát triển thương hiệu dệt may	2	2
Ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong ngành dệt may	3	2
Khoa học quản lý sản xuất trong dệt may	3	2
Tự động hóa trong công nghệ dệt may	2	2
Chuyên đề 2: Sản phẩm mặc bó sát người	0	2
Thực tập	9	9
Luận văn/Đề án tốt nghiệp	9	9

10. Hướng dẫn thực hiện chương trình

10.1. Hướng dẫn sử dụng chương trình đào tạo

- Thời gian khóa học được tính theo năm học, học kỳ, và theo tuần;
- Thời gian khóa học theo tích lũy tín chỉ là thời gian người học tích lũy đủ số lượng tín chỉ quy định cho chương trình đào tạo;
- Thời gian học tập được tính theo giờ và quy ra đơn vị tín chỉ, cụ thể như sau:
 - ① Một tín chỉ được tính tương đương 50 giờ học tập định mức của người học, bao gồm cả thời gian dự giờ giảng, giờ học có hướng dẫn, tự học, nghiên cứu, trải nghiệm và dự kiểm tra, đánh giá;
 - ② Đối với hoạt động dạy học trên lớp (kể cả lớp học trực tuyến), một tín chỉ yêu cầu thực hiện tối thiểu 15 giờ giảng hoặc 30 giờ thực hành, thí nghiệm, thảo luận.
 - ③ Đối với hoạt động hướng dẫn đồ án/đề án/dự án, tiểu luận, bài tập lớn, thực tập 1 tín chỉ yêu cầu thực hiện tối thiểu 45 giờ hướng dẫn.
 - ④ Một giờ tín chỉ được tính bằng 50 phút học tập.

10.2. Hướng dẫn xác định nội dung và thời gian cho các hoạt động ngoại khóa

- Học tập nội quy, quy chế, ... cho học viên khi mới nhập trường: được thực hiện bởi trung tâm sau đại học theo quy định chung của trường.
- Tổ chức tham quan, thực nghiệm tại các cơ sở: Thực nghiệm tại các Viện, trường, doanh nghiệp có liên quan đến ngành dệt may để thực hiện các khảo sát, nghiên cứu để hoàn thành các học phần và thực tập, đề án tốt nghiệp.
- Tham gia các hoạt động bổ trợ khác để rèn luyện học viên: Học bổ trợ môn Ngoại ngữ để đảm bảo chuẩn đầu ra ngoại ngữ theo quy định của nhà trường.

10.3. Hướng dẫn đánh giá thường xuyên và đánh giá cuối kỳ

- Đánh giá thường xuyên do giảng viên giảng dạy học phần thực hiện được quy định trong đề cương chi tiết học phần thông qua việc kiểm tra vấn đáp trong giờ học, kiểm tra viết với thời gian làm bài bằng hoặc dưới 50 phút, kiểm tra một số nội dung thực hành, thực tập, chấm điểm bài tập và các hình thức kiểm tra, đánh giá khác;
- Hình thức đánh giá kết thúc học phần có thể là thi viết, vấn đáp, trắc nghiệm, bài tập lớn, tiểu luận, bảo vệ kết quả thực tập theo chuyên đề hoặc kết hợp các hình thức trên. Thời gian làm bài thi viết từ 60-120 phút, thời gian làm bài thi đối với các hình thức thi khác do hiệu trưởng quyết định;

- Lịch thi phải được thông báo trước kỳ thi ít nhất 3 ngày;
- Danh sách học viên đủ điều kiện dự thi, không đủ điều kiện dự thi có nêu rõ lý do phải được thông báo công khai trước ngày thi ít nhất 2 ngày.

10.4. Quy định thời gian có mặt trên lớp và tổ chức đánh giá cuối kỳ

a) Quy định thời gian có mặt trên lớp

Thực hiện theo Quy chế đào tạo trình độ thạc sĩ hiện hành tại trường ĐHCNHN.

b) Tổ chức đánh giá

- Kỳ thi kết thúc học phần được công bố trong kế hoạch đào tạo theo các học kỳ.
- Học viên vắng mặt trong kỳ thi kết thúc học phần, nếu không có lý do chính đáng sẽ nhận điểm 0 là điểm thi kết thúc học phần.

- Học viên vắng mặt có lý do chính đáng ở kỳ thi chính, nếu được Giám đốc trung tâm Đào tạo sau đại học cho phép, được dự thi ở kỳ thi bổ sung. Thời gian tổ chức đợt thi bổ sung do Trung tâm Đào tạo sau đại học quy định nhưng phải đảm bảo hoàn thành kết quả thi đợt bổ sung trước khi bảo vệ đề án/đề án/dự án tốt nghiệp. Học viên không tham dự kỳ thi bổ sung sẽ nhận điểm 0 là điểm thi kết thúc học phần.

Đề thi, hình thức đánh giá, tổ chức đánh giá, cách tính điểm đánh giá thực hiện theo Quy chế đào tạo thạc sĩ hiện hành tại trường Đại học Công nghiệp Hà Nội, trong đề cương chi tiết học phần.

10.5. Điều kiện tốt nghiệp

a) Đã hoàn thành các học phần của chương trình đào tạo và bảo vệ đề án tốt nghiệp điểm đạt từ 5,5 trở lên;

b) 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 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;

c) Đã nộp đề án tốt nghiệp được hội đồng đánh giá đạt yêu cầu trở lên, có xác nhận của chủ tịch hội đồng hoặc thành viên hội đồng được chủ tịch hội đồng ủy quyền về việc đề án tốt nghiệp đã được chỉnh sửa theo kết luận của hội đồng, đóng kèm bản sao kết luận của hội đồng đánh giá đề án tốt nghiệp và nhận xét của các phản biện, nộp đề án tốt nghiệp cho nhà trường để sử dụng làm tài liệu tham khảo tại thư viện và lưu trữ;

d) Đã công bố công khai toàn văn đề án/đề án tốt nghiệp trên trang thông tin điện tử của nhà trường;

e) Không bị truy cứu trách nhiệm hình sự và không trong thời gian bị kỷ luật, đình chỉ học tập và không vi phạm thời gian đào tạo cho phép.

11. Đội ngũ giảng viên tham gia thực hiện chương trình đào tạo

Bảng 12. Danh sách giảng viên tham gia thực hiện CTĐT

TT	Họ và tên	Chuyên ngành	Phân loại	Học phần	Nơi công tác
1	PGS. TS Nguyễn Thị Lệ	Công nghệ dệt may	GV Cơ hữu	-Phương pháp xử lý dữ liệu trong ngành dệt may -Tiện nghi trang phục -Tiến bộ mới trong công nghệ may -Phân tích và dự báo xu hướng sản phẩm dệt may -Chuyên đề 2: Sản phẩm mặc bó sát người	ĐH Công nghiệp HN
2	TS. Lưu Thị Tho	Công nghệ dệt may	GV Cơ hữu	-Vật liệu mới trong dệt may - Tiêu chuẩn đánh giá chất lượng sản phẩm dệt may - Công nghệ mới trong hoàn tất sản phẩm dệt may -Cấu trúc vải dệt kim	ĐH Công nghiệp HN
3	PGS. TS Phạm Thị Minh Huệ	Kỹ thuật cơ khí	GV Cơ hữu	- Sản phẩm dệt may thông minh -Phương pháp NCKH	ĐH Công nghiệp HN
4	PGS. TS Nguyễn Như Tùng	Kỹ thuật cơ khí	GV Cơ hữu	- Nghiên cứu và phát triển sản phẩm dệt may -Đo lường trong dệt may	ĐH Công nghiệp HN
5	TS Phạm Minh Hiếu	Kỹ thuật ô tô	GV Cơ hữu	- Ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong ngành dệt may -Phương pháp NCKH	ĐH Công nghiệp HN
6	PGS. TS Nguyễn Minh Tuấn	Công nghệ dệt may	GV thỉnh giảng	- Công nghệ sản xuất xơ sợi tiên tiến - Tự động hóa trong công nghệ dệt may	ĐH Bách khoa Hà nội
7	PGS. TS Nguyễn Nhật Trinh	Công nghệ dệt may	GV thỉnh giảng	-Vải dệt 3D - Vải không dệt và ứng dụng trong ngành may - Vật liệu dệt may kỹ thuật - Phát triển thương hiệu dệt may - Khoa học quản lý sản xuất trong dệt may	ĐH Bách khoa Hà nội
8	PGS. TS. Lã Thị Ngọc Anh	Công nghệ dệt may	GV thỉnh giảng	-Tiến bộ mới trong thiết kế và công nghệ may gia công sản phẩm may	ĐH Bách khoa Hà nội

				- Chuyên đề 1: Hệ thống cỡ số trang phục	
9	TS. Giản Thị Thu Hường	Công nghệ dệt may	GV thỉnh giảng	- Cấu trúc vải dệt thoi - Cấu trúc vải dệt kim - Tiến bộ mới trong công nghệ dệt	ĐH Bách khoa Hà nội
10	TS Phùng Danh Cường	Triết học	GV cơ hữu	- Triết học	ĐH Công nghiệp HN
11	PGS. TS. Nguyễn Hữu Phần	Kỹ thuật cơ khí	GV cơ hữu	- Phương pháp NCKH	ĐH Công nghiệp HN

12. Cơ sở vật chất, công nghệ và học liệu

12.1. Cơ sở vật chất, công nghệ

Bảng 13. Danh sách các phòng thực hành/Thí nghiệm phục vụ các học phần của CTĐT

TT	Tên PTN/TH	Danh mục trang thiết bị chính hỗ trợ thí nghiệm, thực hành		
		Tên thiết bị, nước, năm sản xuất	Số lượng	Phục vụ học phần
1	PTH may 1	- 24 máy may 1 kim điện tử Juki, Nhật, 2018; - 01 máy vắt sổ 2 kim 5 chỉ Juki Nhật, 2003 - 01 máy vắt sổ 2 kim 5 chỉ Juki Nhật, 2018.	26	- Tiến bộ mới trong công nghệ may -NC và PT sản phẩm dệt may -Đo lường trong dệt may - Chuyên đề 2 - Đề án tốt nghiệp
2	PTH may 2	- 17 máy may 1 kim JuKi Nhật , 2003; - 07 máy may 1 kim điện tử Juki Nhật Bản, 2018; - 01 máy may 1 kim siruba TQ, 2008; - 01 máy vắt sổ 2 kim 4 chỉ Juki Nhật, 2003, - 02 máy vắt sổ 2 kim 4 chỉ Siruba TQ, 2008; - 01 máy vắt sổ 2 kim 5 chỉ Nhật, 2017.	27	- Chuyên đề 2 - Tiến bộ mới trong công nghệ may -NC và PT sản phẩm dệt may -Đo lường trong dệt may -Vải không dệt và ứng dụng trong ngành may - Đề án tốt nghiệp
3	PTH may 3	- 24 máy may 1 kim điện tử Juki Nhật, 2018; - 01 máy vắt sổ 2 kim 4 chỉ Juki Nhật, 2017; - 01 máy vắt sổ 2 kim 4 chỉ Juki Nhật, 2018.	27	- Tiến bộ mới trong công nghệ may -NC và PT sản phẩm dệt may -Đo lường trong dệt may -Tiện nghi trang phục - Chuyên đề 2 - Đề án tốt nghiệp
4	PTH may 4	- 27 máy may 1 kim Siruba TQ, 2008; - 01 máy vắt sổ 2 kim 4 chỉ Siuba TQ, 2008; - 01 vắt sổ 2 kim 4 chỉ Juki Nhật Bản, 2003.	30	- Tiến bộ mới trong công nghệ may -NC và PT sản phẩm dệt may -Đo lường trong dệt may - Chuyên đề 2 - Đề án tốt nghiệp

5	PTH may 5	<ul style="list-style-type: none"> - 19 máy may 1 kim Juki Nhật, 2003; - 06 máy may 1 kim Siuba TQ, 2008; - 01 vắt sỏ 2 kim 4 chỉ Juki Nhật Bản, 2018. - 01 máy vắt sỏ 2 kim 4 chỉ Siruba TQ, 2008; 	27	<ul style="list-style-type: none"> - Tiến bộ mới trong công nghệ may -NC và PT sản phẩm dệt may -Đo lường trong dệt may -Tiện nghi trang phục -Vải không dệt và ứng dụng trong ngành may - Chuyên đề 2 - Đề án tốt nghiệp
6	PTH may 6	<ul style="list-style-type: none"> - 24 máy may 1 kim Siuba TQ, 2008; - 01 vắt sỏ 2 kim 5 chỉ Juki Nhật, 2003. - 01 máy vắt sỏ 2K4C Siruba TQ, 2008; - 01 máy 1 kim điện tử Juki Nhật, 2018. - 01 máy may 1 kim điện tử Juki Nhật, 2003. 	28	<ul style="list-style-type: none"> - Tiến bộ mới trong công nghệ may -NC và PT sản phẩm dệt may -Đo lường trong dệt may -Tiện nghi trang phục - Chuyên đề 2 - Đề án tốt nghiệp
7	PTH may 7	<ul style="list-style-type: none"> - 22 máy may 1 kim JuKi Nhật, 2015; - 01 máy vắt sỏ 2 kim 4 chỉ Juki Nhật, 2015, - 04 máy vắt sỏ 2 kim 5 chỉ Nhật. 2018. 	27	<ul style="list-style-type: none"> - Tiến bộ mới trong công nghệ may -NC và PT sản phẩm dệt may -Đo lường trong dệt may -Tiện nghi trang phục - Chuyên đề 2 - Đề án tốt nghiệp
8	PTH may 8	<ul style="list-style-type: none"> - 17 máy may 1 kim JuKi Nhật, 2015; - 05 máy may 1 kim JuKi Nhật, 2018; - 01 máy vắt sỏ 2 kim 4 chỉ Juki Nhật, 2015, - 01 máy vắt sỏ 2 kim 5 chỉ Nhật, 2018. 		<ul style="list-style-type: none"> - Tiến bộ mới trong công nghệ may -NC và PT sản phẩm dệt may -Đo lường trong dệt may - Chuyên đề 2 - Đề án tốt nghiệp
9	Chuẩn bị sản xuất	<ul style="list-style-type: none"> - 01 ép mex phẳng Nhật, 2003; - 01 máy ép lô khổ 90cm Nhật, 2018 - 01 máy nhồi bông tự động TQ, 2018; - 01 máy cắt vòng Nhật, 2003; - 01 bộ bàn cắt 01 máy cắt phá Nhật, 2018; - 01 máy thừa đầu tròn Đức, 2003; - 02 máy thừa khuyết bằng Nhật, 2003; - 02 máy đính cúc cơ Nhật, 2003; - 01 máy cuốn ống hàng sơ mi Nhật; 2003; - 02 máy trần dè, - 04 máy 2 kim cơ, 2003; - 01 máy kansai chạy cạp chun, 	19	<ul style="list-style-type: none"> -Kỹ thuật tiên tiến trong thiết kế SP may - Tiến bộ mới trong công nghệ may -NC và PT sản phẩm dệt may -Đo lường trong dệt may -Tiện nghi trang phục -Vải không dệt và ứng dụng trong ngành may -Sản phẩm dệt may thông minh - Chuyên đề 2 - Đề án tốt nghiệp

10	PTH TK1	- 13 bản thiết kế VN, 2008; - 03 bản gấp VN, 2008; - 01 máy chiếu.	16	-Kỹ thuật tiên tiến trong thiết kế sản phẩm may -NC và PT sản phẩm dệt may -Tiện nghi trang phục - Chuyên đề 2 - Đề án tốt nghiệp
11	PTH TK2	- 23 bản thiết kế VN, 2008; - 01 bản gấp VN, 2008; - 01 máy chiếu; - 06 manocanh.	31	-Kỹ thuật tiên tiến trong thiết kế SP may -NC và PT sản phẩm dệt may -Tiện nghi trang phục - Chuyên đề 2 - Đề án tốt nghiệp
12	PTH TK3	- 21 bản thiết kế VN, 2008; - 01 máy chiếu; - 38 manocanh.	60	-NC và PT sản phẩm dệt may -Đo lường trong dệt may -Tiện nghi trang phục - Chuyên đề 2 - Đề án tốt nghiệp
13	PTH TK4	- 20 bản thiết kế VN, 2008; - 01 bản gấp VN, 2008; - 01 máy chiếu - 08 manocanh	30	- Tiến bộ mới trong công nghệ may -NC và PT sản phẩm dệt may -Đo lường trong dệt may - Chuyên đề 2
14	PTH TK5	- 17 bản thiết kế VN, 2008; - 01 đèn chiếu VN, 2015; - 02 máy chiếu; - 06 manocanh; - 20 giá vẽ	46	-NC và PT sản phẩm dệt may -Đo lường trong dệt may -Tiện nghi trang phục - Chuyên đề 2 - Đề án tốt nghiệp
15	PTH TK6	- 21 bản gấp VN, 2008; - 01 máy chiếu; - 01 đèn rọi; - 48 giá vẽ.	71	-Kỹ thuật mới trong thiết kế SP may -NC và PT sản phẩm dệt may -Đo lường trong dệt may -Tiện nghi trang phục - Chuyên đề 2 - Đề án tốt nghiệp
16	PTH TK7	- 23 bản thiết kế VN, 2008; - 20 giá vẽ gỗ VN, 2008; - 06 manocanh.	49	-Kỹ thuật mới trong thiết kế SP may - Chuyên đề 2 -NC và PT sản phẩm dệt may -Đo lường trong dệt may -Tiện nghi trang phục
17	PMT 1	- 43 máy tính, 2015 - 01 máy chiếu; - 01 bảng số hóa TQ, 2018	45	-Kỹ thuật tiên tiến trong thiết kế SP may -NC và PT sản phẩm dệt may - Chuyên đề 2 - Đề án tốt nghiệp
18	PMT 2	- 43 máy tính, 2015 - 01 máy chiếu; - 01 bảng số hóa TQ, 2018	45	-Tiến bộ mới trong thiết kế SP may -NC và PT sản phẩm dệt may - Đề án tốt nghiệp
19	PMT 3	- 43 máy tính, 2018 - 01 máy chiếu; - 01 bảng số hóa TQ, 2018	45	-Kỹ thuật tiên tiến trong TK SPM -NC và PT sản phẩm dệt may - Chuyên đề 2 - Đề án tốt nghiệp

20	PTN Công nghệ dệt may	<ul style="list-style-type: none"> - 01 Máy thùa đầu tròn điện tử Nhật, 2016; - 01 máy thùa đầu bằng điện tử Nhật, 2016; - 01 máy đính bọ điện tử Nhật, 2016; - 02 máy đính cúc điện tử Nhật, 2016; - 02 máy 1 kim đầu dài Trung Quốc, 2018; - 01 máy thêu lập trình Nhật, 2016; - 01 máy in sơ đồ Trung Quốc, 2018. 	9	<ul style="list-style-type: none"> - Tiên bộ mới trong công nghệ may -NC và PT sản phẩm dệt may -Đo lường trong dệt may -Tiện nghi trang phục -Tự động hóa trong công nghệ dệt may - Chuyên đề 2 - Đề án tốt nghiệp
21	PTN Vật liệu dệt may	<ul style="list-style-type: none"> -Kính đếm mật sợi, Trung quốc, 2010 -Dụng cụ tách sợi, 2010 -Cân, 2021 	25	<ul style="list-style-type: none"> -NC và PT sản phẩm dệt may -Đo lường trong dệt may -Tiêu chuẩn đánh giá chất lượng SP dệt may -Tiện nghi trang phục -Phát triển bền vững trong dệt may; Vải dệt 3D -Vật liệu dệt may Kỹ thuật -Cấu trúc vải dệt thoi -Cấu trúc vải dệt kim -Công nghệ mới trong hoàn tất sản phẩm dệt may - Chuyên đề 2 - Đề án tốt nghiệp
22	PTN NC và phát triển SP dệt may và TT	<ul style="list-style-type: none"> - Máy in màu, 2008 - Máy scan, 2008 	2	<ul style="list-style-type: none"> - Kỹ thuật mới trong TKSP may - NC và PT sản phẩm dệt may - Chuyên đề 2 - Đề án tốt nghiệp

12.2. Học liệu

Bảng 14. Danh sách các học liệu chính phục vụ các học phần

STT	Tên học liệu	Phục vụ học phần
1	Phạm Thị Quỳnh Hương, Đỗ Thị Thủy, Giáo trình Công nghệ may I, NXB Giáo dục VN, 2017.	<ul style="list-style-type: none"> - Tiên bộ mới trong công nghệ may -Kỹ thuật mới trong thiết kế trang phục
2	Nguyễn Kim Hòa, Phạm Thị Quỳnh Hương, Đỗ Thị Thủy, Giáo trình Công nghệ may II, NXB Giáo dục VN, 2017	<ul style="list-style-type: none"> - Tiên bộ mới trong công nghệ may -Kỹ thuật mới trong thiết kế trang phục
3	Nguyễn Thị Sinh, Công nghệ may III, NXB Giáo dục Việt Nam, 2017	<ul style="list-style-type: none"> - Tiên bộ mới trong công nghệ may -Kỹ thuật mới trong thiết kế trang phục
4	Nguyễn Thị Mai Hoa, Đặng Thu Hương, Giáo trình Mỹ thuật trang phục, NXB Đại học Sư phạm. 2015	Nghiên cứu và phát triển sản phẩm dệt may
5	Nguyễn Thanh Tùng, Dương Văn Trình, Giáo trình Thiết bị may công nghiệp, NXB Giáo dục VN, 2017	Tiên bộ mới trong công nghệ may

6	Đinh Mai Hương, Đặng Thu Hương, Giáo trình Thiết kế trang phục 3, NXB Thanh niên, 2019	- Nghiên cứu và phát triển sản phẩm dệt may -Kỹ thuật mới trong thiết kế trang phục
7	Dương Văn Trinh, Đặng Thu Hương, Giáo trình Thiết kế trang phục 1, NXB Giáo dục Việt Nam, 2017	- Nghiên cứu và phát triển sản phẩm dệt may -Kỹ thuật mới trong thiết kế trang phục
8	Triệu Thị Chơi, Kỹ thuật cắt may toàn tập, NXB Đà Nẵng, 2000	- Nghiên cứu và phát triển sản phẩm dệt may Kỹ thuật mới trong thiết kế trang phục
9	Đỗ Thị Thủy, Đinh Mai Hương, Nguyễn Trọng Tuấn, Giáo trình Vật liệu dệt may, NXB Thống kê, 2015	Nghiên cứu và phát triển sản phẩm dệt may
10	Nguyễn Trọng Tuấn, Giáo trình Xử lý hoàn tất sản phẩm may, NXB Giáo dục VN, 2015	Nghiên cứu và phát triển sản phẩm dệt may
11	Phạm Thị Thắm, Nguyễn Thanh Tùng, thiết kế và giác sơ đồ trên máy tính, NXB KHTN và công nghệ, 2020	- Nghiên cứu và phát triển sản phẩm dệt may -Kỹ thuật mới trong thiết kế trang phục
12	Nguyễn Thị Lệ, Kỹ thuật may cơ bản, NXB Giáo dục Việt Nam, 2017	Nghiên cứu và phát triển sản phẩm dệt may
13	Nguyễn Thị Lệ, Nhấn đường may, NXB Giáo dục Việt Nam, 2017	Tiến bộ mới trong công nghệ may
14	Nguyễn Thị Loan, Mai Thị Thúy, Giáo trình Sáng tác thời trang căn bản, NXB Giáo dục Việt Nam, 2015	-Nghiên cứu và phát triển sản phẩm dệt may -Phân tích và dự báo xu hướng SP dệt may
15	Trần Hùng Cường, Nguyễn Phương Nga, Giáo trình trí tuệ nhân tạo, NXB Giáo dục Việt Nam, 2014	Ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong ngành dệt may
16	Nguyễn Minh Tuấn, Giáo trình cấu trúc sợi, NXB Bách khoa Hà nội, 2017	Công nghệ sản xuất xơ sợi tiên tiến
17	Đào Duy Thái, Đo lường trong dệt may, NXB đại học quốc gia TP.HCM, 2014	Đo lường trong dệt may
18	Nguyễn Thị Loan, Đoàn Thị Tình, Giáo trình lịch sử thời trang, NXB Giáo dục Việt Nam, 2014	Nghiên cứu và phát triển sản phẩm dệt may
19	Nguyễn Thị Quỳnh Mai, Phan Thị Phương, Giáo trình nhân trắc học ergonomi, NXB Đại học Sư phạm. 2016	-Nghiên cứu và phát triển sản phẩm dệt may -Chuyên đề 1: Hệ thống cỡ số trang phục
20	Vũ Huyền Trang, Phạm Thu Cát, Giáo trình đồ họa thời trang, NXB Thanh niên, 2019	-Nghiên cứu và phát triển sản phẩm dệt may
21	Nguyễn Thanh Tùng, Giáo trình quản lý chất lượng trang phục, NXB Giáo dục Việt Nam, 2011	Tiêu chuẩn đánh giá chất lượng sản phẩm dệt may
22	Nguyễn Thị Sinh, Phạm Thị Quỳnh Hương, Giáo trình tổ chức sản xuất và định mức kỹ thuật ngành may, NXB Thống kê, 2017	Khoa học quản lý sản xuất trong dệt may
23	Phạm Thu Cát, Phan Thị Phương, Giáo trình hình họa 1, NXB Giáo dục Việt Nam, 2017	-Nghiên cứu và phát triển sản phẩm dệt may

24	Vũ Thị Hồng Khanh, Lưu Thị Tho, Phạm Đức Dương, Nguyễn Văn Thông, Sử dụng chitosan Việt nam để hoàn tất kháng khuẩn cho vải bông, NXB Bách khoa Hà nội, 2016	Vật liệu mới trong dệt may
25	Dương Văn Trinh, Đặng Thu Hương, Nguyễn Thị Mai Hoa, Giáo trình Thiết kế trang phục 2, NXB Thống kê, 2018	-Nghiên cứu và phát triển sản phẩm dệt may
26	Nguyễn Văn Thông, Hoàng Thu Hà, Lưu Thị Tho, Nguyễn Diệp Linh, Bùi Thị Thái Nam, Công nghệ xử lý hóa học vật liệu dệt, NXB Bách khoa Hà nội, 2016	Vật liệu mới trong dệt may Công nghệ mới trong hoàn tất sản phẩm dệt may
27	Nguyễn Thị Lệ, Phụ liệu may, NXB Bách khoa Hà nội, 2019	Vật liệu mới trong dệt may -Nghiên cứu và phát triển sản phẩm dệt may
28	Nguyễn Thị Mai Hoa, Đặng Thu Hương, Giáo trình cơ sở thẩm mỹ, NXB Giáo dục Việt Nam, 2014	-Nghiên cứu và phát triển sản phẩm dệt may
29	Phan Thị Phương, Nguyễn Thị Loan, Giáo trình ký họa, NXB Giáo dục Việt Nam, 2012	-Nghiên cứu và phát triển sản phẩm dệt may
30	Phan Thị Phương, Nguyễn Phương Việt, Giáo trình hình họa 2, NXB ĐH sư phạm, 2015	-Nghiên cứu và phát triển sản phẩm dệt may
31	Đoàn Thị Tình, Trang phục Việt Nam, NXB Mỹ thuật, 2006	-Nghiên cứu và phát triển sản phẩm dệt may
32	Cao Bích Thủy, Lê Hải, Giáo trình thiết kế sơ mi, quần âu, chân váy, đầm liền thân, veston, áo dài, Tập 1, NXB Lao động xã hội, 2011	-Nghiên cứu và phát triển sản phẩm dệt may
33	Ngọc Huyền, Kỹ thuật cắt may Thiết kế thời trang nữ, NXB Bách khoa Hà nội, 2015	-Nghiên cứu và phát triển sản phẩm dệt may
34	Nguyễn Minh Tuấn, Công nghệ làm sạch đẹp sợi bông và sợi sen, NXB Bách khoa Hà nội, 2017	Công nghệ sản xuất xơ sợi tiên tiến
35	Nguyễn Minh Tuấn, Các phương pháp kéo sợi mới, NXB Bách khoa Hà nội, 2017	Công nghệ sản xuất xơ sợi tiên tiến
36	Nguyễn Nhật Trinh, Xơ dệt tính năng cao, NXB Giáo dục Việt Nam, 2015	-Vật liệu dệt may kỹ thuật -Công nghệ sản xuất xơ sợi tiên tiến
37	Nguyễn Nhật Trinh, Giáo trình công nghệ không dệt, NXB Bách khoa Hà nội, 2014	-Vật liệu dệt may kỹ thuật -Vải không dệt và ứng dụng trong ngành may
38	Nguyễn Văn Mai, Công nghệ in hoa sản phẩm dệt may, NXB Bách khoa Hà nội, 2012	Công nghệ mới trong hoàn tất sản phẩm dệt may
39	Nguyễn Văn Tuấn, Phân tích dữ liệu với R, NXB Tổng hợp TPHCM, 2018	Phương pháp phân tích dữ liệu ngành dệt may
40	Lã Thị Ngọc Anh, Truyền nhiệt- Truyền âm với tiện nghi trang phục, NXB Giáo dục Việt Nam, 2014	Tiện nghi trang phục
41	Lã Thị Ngọc Anh, Hướng dẫn sử dụng phần mềm AccuMark cho thiết kế quần áo, NXB Giáo dục Việt Nam, 2013	-Kỹ thuật mới trong thiết kế sản phẩm may -Nghiên cứu và phát triển sản phẩm dệt may
42	Ngô Đức Thịnh, Trang phục cổ truyền các dân tộc Việt Nam, NXB Tri Thức, 2018	-Nghiên cứu và phát triển sản phẩm dệt may -Phân tích và dự báo xu hướng sản phẩm dệt may

43	Lê Huy Văn, Trần Từ Thành, Cơ sở tạo hình, NXB Mỹ thuật, 2019	Nghiên cứu và phát triển sản phẩm dệt may
44	Vũ Huyền Trang, Giáo trình cơ sở tạo hình vật liệu thời trang, NXB Thanh Niên, 2019	Nghiên cứu và phát triển sản phẩm dệt may
45	Gilsoo Cho, Smart clothing technology and applications, CRC Press, 2010	Sản phẩm dệt may thông minh
46	Xiaoming Tao, Smart fibres, fabrics and clothing, CRC-WPL, 2001	Sản phẩm dệt may thông minh
47	Carl Lawrence, Advances in yarn spinning technology, Woodhead Publishing, 2010	Công nghệ sản xuất xơ sợi tiên tiến
48	C.Fairhurst, Advances in apparel production, CRC and WPL, 2008	-Tiến bộ mới trong công nghệ may -Kỹ thuật mới trong thiết kế sản phẩm may
49	Dong Zhang, Advances in filament yarn spinning of textiles and polymers, CRC-WPL, 2014	Công nghệ sản xuất xơ sợi tiên tiến
50	K. Amutha, A practical guide to textile testing, CRC and WPL, 2016	Tiêu chuẩn đánh giá chất lượng sản phẩm dệt may
51	H. R. Mattila, Intelligent textiles and clothing, CRC-WPL, 2006	Sản phẩm dệt may thông minh
52	Christina Cie, Ink jet textile printing, Woodhead Publishing, 2014	Công nghệ mới trong hoàn tất sản phẩm dệt may
53	Vilumsone-Nemes, Ineat, Industrial cutting of textile materials, Woodhead Publishing, 2018	Tự động hóa trong công nghệ dệt may
54	Lena Horne, New product development in textiles innovation and production, CRC Press, 2012	Nghiên cứu và phát triển sản phẩm dệt may
55	Y. Li, X-Q Dai, Biomechanical engineering of textiles and clothing, Elsevier and WP, 2015	Sản phẩm dệt may thông minh
56	Walter Fung, Coated and laminated textiles, WPI, 2016	Công nghệ mới trong hoàn tất sản phẩm dệt may
57	Qinguo Fan, Chemical testing of textiles, CRC and WPL, 2007	Tiêu chuẩn đánh giá chất lượng sản phẩm dệt may
58	Y. Li, A. S. W. Wong, Clothing biosensory engineering, CRP, 2006	Sản phẩm dệt may thông minh
59	Alison Beazley, Terry Bond, Computer - Aided Pattern Design and Product Development, Blackwell, 2003	-Kỹ thuật mới trong thiết kế sản phẩm may -Tự động hóa trong công nghệ dệt may -Tiến bộ mới trong công nghệ may
60	Apurba Das, R. Alagirusamy, Science in clothing comfort, Woodhead Publishing, 2018	Tiện nghi trang phục
61	Jack Hu, Structure and mechanics of woven fabrics, Woodhead publishing Limited, 2004	Cấu trúc vải dệt thoi
62	S. P. Ashdown, Sizing in clothing: developing effective sizing systems for ready to wear clothing, Woodhead Publishing, 2007	Chuyên đề 1: Hệ thống cỡ số trang phục
63	J. R. Nagla, Statistics for textile engineers, Woodhead Publishing, 2014	Phương pháp phân tích dữ liệu ngành dệt may
64	Ganesan, P., Gopalakrishnan, D. Karthik, T., Apparel manufacturing technology, CRC Press, 2017	Tiến bộ mới trong công nghệ may

65	Calvin Wong, Applications of computer vision in fashion and textiles, Woodhead Publishing, 2018	-Kỹ thuật mới trong thiết kế sản phẩm may -Tự động hóa trong công nghệ dệt may
66	X. Chen, Advanced in 3D textiles, Woodhead Publishing, 2015	Vải dệt 3D
67	Rajkishore Nayak, Rajiv Padhye, Automation in garment manufacturing, Woodhead Publishing, 2108	Tự động hóa trong công nghệ dệt may
68	Rathinamoorthy, R., Surjit, R., Apparel machinery and equipments, Woodhead Publishing India, 2015	-Tự động hóa trong công nghệ dệt may -Tiến bộ mới trong công nghệ may
69	M. Miraftab, A. R. Horrocks, Ecotextiles the way forward for sustainable development in textiles, CRC press, 2015	Phát triển bền vững trong dệt may
70	R. M. Christie, Environmental aspects of textile dyeing, CRC and WPL, 2008	Công nghệ mới trong hoàn tất sản phẩm dệt may
71	Rathinamoorthy, R., Surjit, R., Vardhini, K, J. Vishnu, ERP for textiles and apparel industry, WPI, 2016	Khoa học quản lý sản xuất trong dệt may
72	B. P. Saville, Physical testing of textiles, WPL, 2012	Tiêu chuẩn đánh giá chất lượng sản phẩm dệt may
73	Subhankar Maity, Sohel Rana, Pintu Pandit, Kunal Singha, Advanced Knitting Technology, Elsevier, 2021	Cấu trúc vải dệt kim
74	Rose Sinclair, Textiles and fashion materials, design and technology, Elsevier, 2014	Vật liệu mới trong dệt may
75	Leslie Davis Burns, Kathy K. Mullet, The business of fashion designing, manufacturing, and marketing, Fairchild, 2016	Nghiên cứu và phát triển sản phẩm dệt may
76	BunKa Fashion College, Garment design textbook 3, Bunka Publishing Bureau, 2009	Nghiên cứu và phát triển sản phẩm dệt may
77	BunKa Fashion College, Garment design textbook 4, Bunka Publishing Bureau, 2019	Nghiên cứu và phát triển sản phẩm dệt may
78	Wilhelm Albrecht , Hilmar Fuchs, Nonwoven fabric: Row materials, manufacture, applications, characteristics, testing processes, Wiley-VCH, 2003	-Vật liệu mới trong dệt may -Vải không dệt và ứng dụng trong ngành may
79	Hayavandana, J. Woven fabric structure design and product planning, WPI, 2015	-Cấu trúc vải dệt thoi -Vật liệu mới trong dệt may
80	Hyejeong Kim, Ann Marie Fiore, Fashion Trends: Analysis and Forecasting, Berg Publishers, 2011	-Nghiên cứu và phát triển sản phẩm dệt may -Phân tích và dự báo xu hướng sản phẩm dệt may
81	Marianne Centner, Frances Vereker, Fashion designer's handbook for adobe illustrator. Second edition, Wiley, 2011	Nghiên cứu và phát triển sản phẩm dệt may
82	Harold Carr, Jonh Pomeror, Fashion design and product development, Blackwell Science, 2006	Nghiên cứu và phát triển sản phẩm dệt may

83	J. Hu, Fabric testing, CRC and WPL, 2008	Tiêu chuẩn đánh giá chất lượng sản phẩm dệt may
84	H. R. Mattila, Intelligent textiles and clothing, CRC-WPL, 2010	Sản phẩm dệt may thông minh
85	Pourdeyhimi, Behnam; Batra, Subhash Kumar, Introduction to nonwovens technology, DEStech Publications, Inc, 2012	Vải không dệt và ứng dụng trong ngành may
86	H. Ujjie, Digital printing of textiles, Woodhead, 2006	Nghiên cứu và phát triển sản phẩm dệt may
87	Rajkishore Nayak, R Padhye, Garment manufacturing technology, The Textile Institute, 2015	Tiến bộ mới trong công nghệ may
88	Helen Joseph Armstrong, Patternmaking for fashion design. Fifth edition, Pearson, 2014	Nghiên cứu và phát triển sản phẩm dệt may
89	M Stott, Pattern cutting for clothing using CAD : How to use Lectra Modaris pattern cutting software, Woodhead Publishing Limited, 2012	Nghiên cứu và phát triển sản phẩm dệt may
90	Lynda Maynard, The Dressmaker's handbook of couture sewing techniques: Essential step by step techniques for professional results, Black Publishers, 2010	Nghiên cứu và phát triển sản phẩm dệt may
91	Judy Zaccagnini Flynn, Irene M. Foster, Research Methods for the Fashion Industry, New Age international Publishers, 2006	Nghiên cứu và phát triển sản phẩm dệt may; Phương pháp nghiên cứu khoa học

Hà Nội, ngày ... tháng ... năm 2022

HIỆU TRƯỞNG

TRƯỞNG KHOA



Trần Đức Quý

PGS. TS Nguyễn Thị Lệ

PHỤ LỤC

BẢNG THAM CHIẾU QUY ĐỔI MỘT SỐ CHỨNG CHỈ NGOẠI NGỮ TƯƠNG ĐƯƠNG CẤP ĐỘ 3/6 VÀ 4/6 KHUNG NĂNG LỰC NGOẠI NGỮ 6 BẬC DÙNG CHO VIỆT NAM ÁP DỤNG TRONG ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ

TT	Ngôn ngữ	Chứng chỉ/ Văn bằng	Trình độ/Thang điểm	
			Tương đương Bậc 3	Tương đương Bậc 4
1	Tiếng Anh	TOEFL iBT	30-45	46-93
		TOEFL ITP	450-499	
		IELTS	4.0 - 5.0	5.5 -6.5
		Cambridge Assessment English	B1 Preliminary/B1 Business Preliminary/ Linguaskill. Thang điểm: 140-159	B2 First/B2 Business Vantage/ Linguaskill. Thang điểm: 160-179
		TOEIC (4 kỹ năng)	Nghe: 275-399 Đọc: 275-384 Nói: 120-159 Viết: 120-149	Nghe: 400-489 Đọc: 385-454 Nói: 160-179 Viết: 150-179
2	Tiếng Pháp	CIEP/Alliance Francaise diplomas	TCF: 300-399 Văn bằng DELF B1 Diplôme de Langue	TCF: 400-499 Văn bằng DELF B2 Diplôme de Langue
3	Tiếng Đức	Goethe - Institut	Goethe-Zertifikat B1	Goethe-Zertifikat B2
		The German TestDaF language certificate	TestDaF Bậc 3 (TDN 3)	TestDaF Bậc 4 (TDN 4)
4	Tiếng Trung Quốc	Hanyu Shuiping Kaoshi (HSK)	HSK Bậc 3	HSK Bậc 4
5	Tiếng Nhật	Japanese Language Proficiency Test (JLPT)	N4	N3
6	Tiếng Nga	ТРКИ - Тест по русскому языку как иностранному	ТРКИ-1	ТРКИ-2