

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



ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT VÀ HƯỚNG DẪN
TỔ CHỨC DẠY HỌC

ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ

NGÀNH: CÔNG NGHỆ DỆT, MAY

MÃ NGÀNH: 8540204

Hà Nội - 2025

QUYẾT ĐỊNH

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

HIỆU TRƯỞNG

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP HÀ NỘI

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

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

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

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

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

QUYẾT ĐỊNH:

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

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

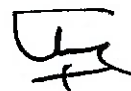
Điều 3. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

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

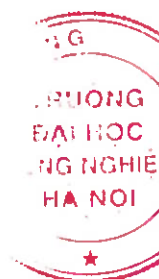
Nơi nhận:

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

HIỆU TRƯỞNG



Kiều Xuân Thực



DANH SÁCH

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

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

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



ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Thông tin về học phần

Tên học phần (Tiếng Việt)	Vật liệu mới trong dệt may
Tên học phần (Tiếng Anh)	New textile materials
Mã học phần	FG7305
Loại học phần (Bắt buộc/ Tự chọn)	Bắt buộc
Số tín chỉ: TS(LT;ThH/TN;TL;TT/ĐA)	2(2;0;0;0)
Bộ môn (Khoa phụ trách)	Công nghệ Vật liệu Dệt May (CN May&TKTT)
Thuộc CTĐT	Công nghệ dệt, may (854 02 04)
Các học phần trước	Không
Các học phần tiên quyết	Không
Các học phần song hành	Không
Ngày ban hành	Ban hành kèm theo QĐ số 81/QĐ-ĐHCN
Lần ban hành	4 ngày 15/01/2025

2. Giảng viên phụ trách, giảng dạy học phần

2.1 Giảng viên phụ trách học phần

Họ và tên: Lưu Thị Tho

Chức danh: GVC

Học hàm, học vị: Tiến sĩ

Điện thoại: 0988278230

Email: tholt@hau.edu.vn

2.2 Giảng viên giảng dạy học phần

- Giảng viên 1:

Họ và tên: Lưu Thị Tho

Chức danh: GVC Học hàm, học vị: Tiến sĩ

Điện thoại: 0988278230

Email: tholt@hau.edu.vn

- Giảng viên 2:

Họ và tên: Nguyễn Thị Lệ

Chức danh: Giảng viên cao cấp

Học hàm, học vị: PGS. TS

Điện thoại: 0989731705

Email: le.nguyenthi@hau.edu.vn

L2	Phân tích và lựa chọn được các nguyên liệu mới để tạo ra các sản phẩm dệt may mới, đảm bảo phù hợp với điều kiện sản xuất thực tế và nhu cầu của thị trường.	PI 4.2	TU	G2
L3	Xây dựng được quy trình công nghệ sản xuất các loại xơ dệt mới sử dụng để tạo ra các loại sản phẩm dệt may có những chức năng quan trọng, chức năng đặc biệt và chất lượng cao phù hợp với điều kiện thực tế và nhu cầu của người tiêu dùng.	PI 5.2	TU	G2

5. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần thuộc khối kiến thức cơ sở bắt buộc trong chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ ngành Công nghệ dệt, may. 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 cập nhật được những kiến thức 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.

6. Quy định dạy - học và đánh giá

6.1. Quy định dạy-học (số giờ trên lớp/bài)

Bài	Tên bài học	Thời gian chuẩn bị cá nhân của HV (giờ)	Thời gian của học phần						Mã chuẩn đầu ra của HP
			Lý thuyết (giờ)		ThH/ TN (giờ)	Thảo luận (giờ)	Thực tập/Đề án (giờ)	Tổng số (giờ)	
			Trên lớp (giờ)	Học trực tuyến (giờ)(*)					
1	Khái quát chung về vật liệu mới trong dệt may	7	3	0	0	0	0	3	L1
2	Xơ có độ bền cơ học cao	7	3	0	0	0	0	3	L1, L2, L3

- Đối với học viên: Thực hiện theo quy định hiện hành của trường ĐHCNHN.

8. Tài liệu học tập

- Tài liệu chính:

[1]. Nguyễn Nhật Trinh, *Xơ dệt tính năng cao*, Giáo dục Việt Nam, 2015

- Tài liệu tham khảo:

[1]. Fung, Walter, *Coated and laminated textiles*, CRC and WPL, 2008.

[2]. Mattila, H.R., *Intelligent textiles and clothing*, CRC-WPL, 2010.

[3]. Miraftab, M., *Ecotextiles the way forward for sustainable development in textiles*, CRC and WPL, 2007.

[4]. Xiaogang Chen, *Advances in 3D Textiles*, Woodhead, 2015.

Trưởng khoa

PGS. TS Nguyễn Thị Lệ

Trưởng BM

TS. Lưu Thị Tho

Nhóm soạn thảo

TS. Lưu Thị Tho

PGS. TS Nguyễn Thị Lệ

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Thông tin về học phần

Tên học phần (Tiếng Việt)	Phân tích dữ liệu ngành dệt, may
Tên học phần (Tiếng Anh)	Methods of data analysis in the textile and clothing
Mã học phần	FG73.04
Loại học phần (Bắt buộc/Tự chọn)	Bắt buộc
Số tín chỉ: TS(LT;ThH/TN;TL;TT/ĐA)	3(2;1;0;0)
Bộ môn (Khoa phụ trách)	Bộ môn Công nghệ may (Khoa Công nghệ May & TKTT)
Thuộc CTĐT	Thạc sỹ Công nghệ dệt, may
Các học phần trước	Không
Các học phần tiên quyết	Không
Các học phần song hành	Không
Ngày ban hành	
Lần ban hành	4

2. Giảng viên phụ trách, giảng dạy học phần

2.1. Giảng viên phụ trách học phần

Họ và tên: Nguyễn Thị Lệ

Chức danh: GVCC

Học hàm, học vị: Phó giáo sư, Tiến sỹ.

Điện thoại: 0989731705

Email: le.nguyenthi@hau.edu.vn.

2.2. Giảng viên giảng dạy học phần

- Giảng viên 1:

Họ và tên: Nguyễn Thị Lệ

Chức danh: GVCC

Học hàm, học vị: Phó giáo sư, Tiến sỹ.

Điện thoại: 0989731705

Email: le.nguyenthi@hau.edu.vn.

- Giảng viên 2:

Họ và tên: Đỗ Thị Thủy

Chức danh: GV

Học hàm, học vị: Tiến sỹ.

Điện thoại: 098984 52 99

Email: thuy.dothi@hau.edu.vn.

5. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần Phương pháp phân tích dữ liệu ngành dệt may đề cập tới các kiến thức thống kê cơ bản; Các phương pháp phân tích dữ liệu được ứng dụng trong ngành dệt may: 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 tối ưu, mô hình dự báo; Đồ thị và biểu đồ và áp dụng các phương pháp này để phân tích dữ liệu trên phần mềm R.

6. Quy định dạy - học và đánh giá

6.1. Quy định dạy-học (số giờ trên lớp/bài)

Bài	Tên bài học	Thời gian chuẩn bị cá nhân của HV (giờ)	Thời gian của học phần						Mã chuẩn đầu ra của HP
			Lý thuyết (giờ)		ThH/ TN (giờ)	Thảo luận (giờ)	Thực tập/Đề án TN (giờ)	Tổng số (giờ)	
			Trên lớp (giờ)	Học trực tuyến (giờ) ^(*)					
1	Các kiến thức thống kê cơ bản ứng dụng trong ngành dệt may	10	4	0	0	0	0	4	L1
2	Thực hành cài đặt phần mềm R và tính các chỉ số thống kê	2	0	0	4	0	0	4	L1, L2, L3, L4
3	Phân tích so sánh, mô tả, liên quan	10	4	0	0	0	0	4	L1
4	Thực hành phân tích so sánh, mô tả, liên quan trên phần mềm R	2	0	0	4	0	0	4	L1, L2, L3, L4
5	Kiểm định giả thiết thống kê	10	4	0	0	0	0	4	L1
6	Thực hành kiểm định giả thiết thống kê trên phần mềm R	2	0	0	4	0	0	4	L1, L2, L3, L4
7	Phân tích hồi qui đơn biến, đa biến	10	4	0	0	0	0	4	L1
8	Thực hành phân tích hồi qui đơn biến, đa biến trên phần mềm R	2		0	4	0	0	4	L1, L2, L3, L4

trực tiếp; tham gia đầy đủ bài kiểm tra thường xuyên.

- Đối với phòng học: Phải có bảng, phấn, máy chiếu, phong chiếu, mạng Internet hoạt động tốt và ổn định.

8. Tài liệu học tập

- Tài liệu chính:

[1]. Nguyễn Văn Tuấn, *Phân tích dữ liệu với R*, nhà xuất bản tổng hợp TP. HCM, 2018.

- Tài liệu tham khảo:

[1]. Nguyễn Thị Lệ, *Nhấn đường may*, Nhà xuất bản Giáo dục Việt nam, 2017.

[2]. J. R. Nagla, *Statistics for textile engineers*, Woodhead Pub. India, Elsevier, 2014.

[3]. Judy Zaccagnini Flynn, Irene M. Foster, *Research methods for the fashion industry*, Fairchild Books, 2009.

Trưởng khoa

PGS. TS Nguyễn Thị Lệ

Trưởng BM

TS. Đinh Mai Hương

Nhóm soạn thảo

PGS. TS Nguyễn Thị Lệ

TS. Đỗ Thị Thủy

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Thông tin về học phần

Tên học phần (Tiếng Việt)	Đo lường trong dệt may
Tên học phần (Tiếng Anh)	Measurement in Textiles
Mã học phần	FG7306
Số tín chỉ: TS(LT;ThH/TN;TL;TT/ĐA)	3(2;1;0;0)
Bộ môn (Khoa phụ trách)	Bộ môn Công nghệ may (Khoa Công nghệ May & TKTT)
Thuộc CTĐT	Thạc sỹ Công nghệ dệt, may
Các học phần trước	Không
Các học phần tiên quyết	Không
Các học phần song hành	Không
Ngày ban hành	
Lần ban hành	4

2. Giảng viên phụ trách, giảng dạy học phần

2.1. Giảng viên phụ trách học phần

Họ và tên: Đỗ Thị Thủy

Chức danh: GV

Học hàm, học vị: TS

Điện thoại: 0989845299

Email: thuy.dothi@hau.edu.vn

2.2. Giảng viên giảng dạy học phần

- Giảng viên 1:

Họ và tên: Đỗ Thị Thủy

Chức danh: GV

Học hàm, học vị: TS

Điện thoại: 0989845299

Email: thuy.dothi@hau.edu.vn

- Giảng viên 2:

Họ và tên: Nguyễn Thị Lệ

Chức danh: GVCC

Học hàm, học vị: Phó giáo sư, Tiến sỹ.

Điện thoại: 0989731705

Email: le.nguyenthi@hau.edu.vn

gồm các nội dung 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 lường.

6. Quy định dạy - học và đánh giá

6.1. Quy định dạy-học (số giờ trên lớp/bài ¹)

Bài	Tên bài học	Thời gian chuẩn bị cá nhân của HV (giờ)	Thời gian của học phần						Mã chuẩn đầu ra của HP
			Lý thuyết (giờ)		ThH/ TN (giờ)	Thảo luận (giờ)	Thực tập/Đề án (giờ)	Tổng số (giờ)	
			Trên lớp (giờ)	Học trực tuyến (giờ) ^(*)					
1	Cơ sở đo lường	9	4	0	0	0	0	4	L1, L2
2	Nguyên lý và thiết bị đo lường thông dụng trong ngành dệt may	9	4	0	0	0	0	4	L1, L2
3	Nguyên lý và thiết bị đo lường tiên tiến trong ngành dệt may	6	2	0	2	0	0	4	L1, L2
4	Đo lường vật liệu dệt dạng xơ	6	2	0	2	0	0	4	L1, L2
5	Đo lường vật liệu dệt dạng sợi và chỉ may	6	2	0	2	0	0	4	L1, L2
6	Đo lường các đặc trưng của vải	6	2	0	2	0	0	4	L1, L2
7	Đo lường các thông số cơ lý đường may	6	2	0	2	0	0	4	L2, L3
8	Đo lường các thông số cơ lý sản phẩm may	6	2	0	2	0	0	4	L2, L3
9	Đo lường các tính chất tiện nghi của sản	6	2	0	2	0	0	4	L2, L3

8. Tài liệu học tập

- Tài liệu chính:

[1]. Đào Duy Thái, *Đo lường trong dệt may*, NXB Đại học quốc gia TP. Hồ Chí Minh, 2014.

- Tài liệu tham khảo:

[2]. Jinlian Hu, *Fabric testing*, Woodhead Publishing, 2008.

[3]. B.P. Saville, *Physical testing of textiles*, The Textiles Institute, Woodhead Publishing, 1999.

[4]. K. Amutha, *A Practical Guide to Textile Testing*, WPI Publishing, 2016

Trưởng khoa

PGS. TS Nguyễn Thị Lệ

Trưởng BM

TS. Đinh Mai Hương

Nhóm soạn thảo

TS. Đỗ Thị Thủy

PGS. TS. Nguyễn Thị Lệ

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Thông tin về học phần

Tên học phần (Tiếng Việt)	Tiêu chuẩn đánh giá chất lượng sản phẩm dệt may
Tên học phần (Tiếng Anh)	Standards for assessing the quality of textile products
Mã học phần	FG7307
Loại học phần (Bắt buộc/ Tự chọn)	Tự chọn
Số tín chỉ: TS(LT;ThH/TN;TL;TT/ĐA)	2(2;0;0;0)
Bộ môn (Khoa phụ trách)	Công nghệ Vật liệu Dệt May (CN May&TKTT)
Thuộc CTĐT	Công nghệ dệt, may (854 02 04)
Các học phần trước	Không
Các học phần tiên quyết	Không
Các học phần song hành	Không
Ngày ban hành	
Lần ban hành	4

2. Giảng viên phụ trách, giảng dạy học phần

2.1 Giảng viên phụ trách học phần

Họ và tên: Lưu Thị Tho

Chức danh: GVC

Điện thoại: 0988278230

Học hàm, học vị: Tiến sĩ

Email: tholt@hau.edu.vn

2.2 Giảng viên giảng dạy học phần

- Giảng viên 1:

Họ và tên: Lưu Thị Tho

Chức danh: GVC

Điện thoại: 0988278230

Học hàm, học vị: Tiến sĩ

Email: tholt@hau.edu.vn

- Giảng viên 2:

Họ và tên: Đỗ Thị Thủy

Chức danh: Giảng viên

Điện thoại: 0989845299

Học hàm, học vị: TS

Email: thuy.dothi@hau.edu.vn

5. Mô tả tóm tắt học phần

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 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.

6. Quy định dạy - học và đánh giá

6.1. Quy định dạy-học (số giờ trên lớp/bài)

Bài	Tên bài học	Thời gian chuẩn bị cá nhân của HV (giờ)	Thời gian của học phần						Mã chuẩn đầu ra của HP
			Lý thuyết (giờ)		ThH/ TN (giờ)	Thảo luận (giờ)	Thực tập/Đề án (giờ)	Tổng số (giờ)	
			Trên lớp (giờ)	Học trực tuyến (giờ) ^(*)					
1	Giới thiệu một số bộ tiêu chuẩn	7	3	0	0	0	0	3	L1
2	Tiêu chuẩn đánh giá thành phần của sản phẩm dệt may	7	3	0	0	0	0	3	L1, L2, L3
3	Tiêu chuẩn đánh giá tính chất cơ lý của sản phẩm dệt may	7	3	0	0	0	0	3	L1, L2, L3
4	Tiêu chuẩn đánh giá tính chất hóa học của sản phẩm dệt may	7	3	0	0	0	0	3	L1, L2, L3
5	Tiêu chuẩn đánh giá độ bền màu của sản phẩm dệt may	7	3	0	0	0	0	3	L1, L2, L3
6	Tiêu chuẩn đánh giá độ bền màu của sản phẩm dệt may (tiếp)	7	3	0	0	0	0	3	L1, L2, L3
7	Tiêu chuẩn đánh	7	3	0	0	0	0	3	L1,

8. Tài liệu học tập

- Tài liệu chính:

[1]. Jinlian Hu, *Fabric testing*, CRC and WPL, 2008.

- Tài liệu tham khảo:

[1]. Nguyễn Văn Lâm, *Vật liệu dệt*, ĐHQG Tp. HCM, 2011.

[2]. Fan, Qinguo, *Chemical testing of textiles*, CRC-WPL, 2005.

[3]. Saville, B.P, *Physical testing of textiles*, WPL, 2012.

Trưởng khoa

PGS. TS Nguyễn Thị Lệ

Trưởng BM

TS. Lưu Thị Tho

Nhóm soạn thảo

TS. Lưu Thị Tho

TS. Đỗ Thị Thủy

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Thông tin về học phần

Tên học phần (Tiếng Việt)	Tiền nghi trang phục
Tên học phần (Tiếng Anh)	Clothing Comfort
Mã học phần	FG7309
Loại học phần (Bắt buộc/Tự chọn)	Tự chọn
Số tín chỉ: TS(LT;ThH/TN;TL;TT/ĐA)	2(1,5;0;0,5;0)
Bộ môn (Khoa phụ trách)	Bộ môn Công nghệ may (Khoa Công nghệ May & TKTT)
Thuộc CTĐT	Thạc sỹ Công nghệ Dệt, may
Các học phần trước	Không
Các học phần tiên quyết	Không
Các học phần song hành	Không
Ngày ban hành	
Lần ban hành	4

2. Giảng viên phụ trách học phần

2.1. Giảng viên phụ trách học phần

Họ và tên: Nguyễn Thị Lệ

Chức danh: GVCC

Học hàm, học vị: Phó giáo sư, Tiến sỹ.

Điện thoại: 0989731705

Email: le.nguyenthi@hau.edu.vn.

2.2. Giảng viên giảng dạy học phần

- Giảng viên 1:

Họ và tên: Nguyễn Thị Lệ

Chức danh: GVCC

Học hàm, học vị: Phó giáo sư, Tiến sỹ.

Điện thoại: 0989731705

Email: le.nguyenthi@hau.edu.vn.

- Giảng viên 2:

Họ và tên: Đỗ Thị Thủy

Chức danh: GV

Học hàm, học vị: Tiến sỹ.

Điện thoại: 098984 52 99

Email: thuy.dothi@hau.edu.vn.

3. Mục tiêu của học phần

Bài	Tên bài học	Thời gian chuẩn bị cá nhân của HV (giờ)	Thời gian của học phần						Mã chuẩn đầu ra của HP
			Lý thuyết (giờ)		ThH/ TN (giờ)	Thảo luận (giờ)	Thực tập/Đề án TN (giờ)	Tổng số (giờ)	
			Trên lớp (giờ)	Học trực tuyến (giờ) ^(*)					
1	Khái quát chung về tiện nghi trang phục	4	2	0	0	1	0	3	L1
2	Tâm lý và tiện nghi trang phục	4	2	0	0	1	0	3	L1, L2
3	Quá trình sinh lý – thần kinh trong tiện nghi trang phục	4	2	0	0	2	0	4	L1, L2
4	Khía cạnh xúc giác của tiện nghi trang phục	5	2	0	0	2	0	4	L1, L2
5	Truyền nhiệt và tiện nghi trang phục	7	3	0	0	2	0	5	L1, L2
6	Truyền ẩm và tiện nghi trang phục	7	3	0	0	2	0	5	L1, L2
7	Nhiệt động và truyền khối	5	2	0	0	2	0	4	L1, L2
8	Độ vừa vặn và tiện nghi trang phục	5	2	0	0	1	0	3	L1, L2
9	Đánh giá độ vừa vặn của trang phục	5	2	0	0	1	0	3	L1, L2
10	Đảm bảo yêu cầu tiện nghi trong thiết kế trang phục	6,5	2,5	0	0	1	0	3,5	L1, L2
Tổng cộng:		62,5	22,5	0	0	15	0	37,5	

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Thông tin về học phần

Tên học phần (Tiếng Việt)	Cấu trúc vải dệt thoi
Tên học phần (Tiếng Anh)	Woven fabric structure
Mã học phần	FG7313
Loại học phần (Bắt buộc/ Tự chọn)	Tự chọn
Số tín chỉ: S(LT;ThH/TN;TL;TT/ĐA)	2(2;0;0;0)
Bộ môn (Khoa phụ trách)	Công nghệ Vật liệu Dệt May (CN May&TKTT)
Thuộc CTĐT	Công nghệ dệt, may (854 02 04)
Các học phần trước	Không
Các học phần tiên quyết	Không
Các học phần song hành	Không
Ngày ban hành	
Lần ban hành	4

2. Giảng viên phụ trách, giảng dạy học phần

2.1 Giảng viên phụ trách học phần

Họ và tên: Lưu Thị Tho

Chức danh: GVC

Học hàm, học vị: Tiến sĩ

Điện thoại: 0988278230

Email: tholt@hau.edu.vn

2.2 Giảng viên giảng dạy học phần

- Giảng viên 1:

Họ và tên: Lưu Thị Tho

Chức danh: GVC Học hàm, học vị: Tiến sĩ

Điện thoại: 0988278230

Email: tholt@hau.edu.vn

- Giảng viên 2:

Họ và tên: Nguyễn Thị Lệ

Chức danh: GVCC Học hàm, học vị: PGS. Tiến sĩ

Điện thoại: 0989731705

Email: le.nguyenthi@hau.edu.vn

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.

6. Quy định dạy - học và đánh giá

6.1. Quy định dạy-học (số giờ trên lớp/bài)

Bài	Tên bài học	Thời gian chuẩn bị cá nhân của HV (giờ)	Thời gian của học phần						Mã chuẩn đầu ra của HP
			Lý thuyết (giờ)		ThH/ TN (giờ)	Thảo luận (giờ)	Thực tập/Đề án (giờ)	Tổng số (giờ)	
			Trên lớp (giờ)	Học trực tuyến (giờ) ^(*)					
1	Khái quát chung về vải dệt thoi	7	3	0	0	0	0	3	L1
2	Các thông số kỹ thuật chủ yếu của vải dệt thoi	7	3	0	0	0	0	3	L1, L2
3	Ảnh hưởng của tính chất của vải đến quá trình cắt may	7	3	0	0	0	0	3	L1, L2
4	Kiểu dệt và cách biểu diễn	7	3	0	0	0	0	3	L1, L2
5	Thiết kế bản vẽ mắc vải, các phương pháp luôn go và ứng dụng	7	3	0	0	0	0	3	L1, L2
6	Cấu trúc, tính chất và ứng dụng của các loại vải có kiểu dệt cơ bản	7	3	0	0	0	0	3	L1, L2
7	Cấu trúc các loại vải dệt thoi có kiểu dệt biến đổi	7	3	0	0	0	0	3	L1, L2
8	Cấu trúc các loại vải dệt thoi có kiểu dệt kết hợp	7	3	0	0	0	0	3	L1, L2
9	Giới thiệu về các tính chất của vải dệt thoi	7	3	0	0	0	0	3	L1, L2
10	Các yếu tố ảnh hưởng đến tính chất vải dệt thoi	7	3	0	0	0	0	3	L1, L2
Tổng cộng:		70	30	0	0	0	0	30	

6.2 Quy định đánh giá học phần

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Thông tin về học phần

Tên học phần (Tiếng Việt)	Cấu trúc vải dệt kim
Tên học phần (Tiếng Anh)	Knitting fabric structure
Mã học phần	FG7314
Loại học phần (Bắt buộc/ Tự chọn)	Tự chọn
Số tín chỉ: TS(LT;ThH/TN;TL;TT/ĐA)	2(2;0;0;0)
Bộ môn (Khoa phụ trách)	Công nghệ Vật liệu Dệt May (CN May&TKTT)
Thuộc CTĐT	Công nghệ dệt, may (854 02 04)
Các học phần trước	Không
Các học phần tiên quyết	Không
Các học phần song hành	Không
Ngày ban hành	
Lần ban hành	4

2. Giảng viên phụ trách, giảng dạy học phần

2.1. Giảng viên phụ trách học phần

Họ và tên: Lưu Thị Tho

Chức danh: GVC

Học hàm, học vị: Tiến sĩ

Điện thoại: 0988278230

Email: tholt@hau.edu.vn

2.2. Giảng viên giảng dạy học phần

- Giảng viên 1:

Họ và tên: Lưu Thị Tho

Chức danh: GVC Học hàm, học vị: Tiến sĩ

Điện thoại: 0988278230

Email: tholt@hau.edu.vn

- Giảng viên 2:

Họ và tên: Nguyễn Thị Lệ

Chức danh: GVCC Học hàm, học vị: PGS. Tiến sĩ

Điện thoại: 0989731705

Email: le.nguyenthi@hau.edu.vn

5. Mô tả tóm tắt học phần

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

6. Quy định dạy – học và đánh giá

6.1. Quy định dạy-học (số giờ trên lớp/bài)

Bài	Tên bài học	Thời gian chuẩn bị cá nhân của HV (giờ)	Thời gian của học phần						Mã chuẩn đầu ra của HP
			Lý thuyết (giờ)		ThH/ TN (giờ)	Thảo luận (giờ)	Thực tập/Đề án (giờ)	Tổng số (giờ)	
			Trên lớp (giờ)	Học trực tuyến (giờ)(*)					
1	Các kiến thức cơ bản về vải dệt kim	7	3	0	0	0	0	3	L1
2	Các kiểu dệt vải đan ngang cơ bản	7	3	0	0	0	0	3	L1
3	Kiểu dệt vải đan ngang dẫn xuất và kết hợp	7	3	0	0	0	0	3	L1
4	Các kiểu dệt vải đan ngang đặc biệt	7	3	0	0	0	0	3	L1
5	Các kiểu dệt vải đan dọc cơ bản	7	3	0	0	0	0	3	L1
6	Các kiểu dệt vải đan dọc dẫn xuất	7	3	0	0	0	0	3	L1
7	Kiểu dệt vải đan dọc kết hợp và đan dọc hai mặt phải	7	3	0	0	0	0	3	L1
8	Các mô hình cấu trúc vải dệt kim	7	3	0	0	0	0	3	L2
9	Các mô hình tính chất vải dệt kim	7	3	0	0	0	0	3	L2
10	Các yếu tố ảnh	7	3	0	0	0	0	3	L2

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Thông tin về học phần

Tên học phần (Tiếng Việt)	Nghiên cứu và phát triển sản phẩm dệt may
Tên học phần (Tiếng Anh)	Research and Development of textile products
Mã học phần	FG7315
Loại học phần (Bắt buộc/Tự chọn)	Bắt buộc
Số tín chỉ: TS(LT;ThH/TN;TL;TT/ĐA)	3(2;1;0;0)
Bộ môn (Khoa phụ trách)	Công nghệ may (Khoa CN May & TKTT)
Thuộc CTĐT	Công nghệ dệt, may (854 02 04)
Các học phần trước	Không
Các học phần tiên quyết	Không
Các học phần song hành	Không
Ngày ban hành	
Lần ban hành	4

2. Giảng viên phụ trách học phần

- Giảng viên 1:

Họ và tên: Nguyễn Thị Lệ

Chức danh: GVCC

Học hàm, học vị: Phó giáo sư, Tiến sĩ.

Điện thoại: 0989731705

Email: le.nguyenthi@hau.edu.vn.

- Giảng viên 2:

Họ và tên: Đỗ Thị Thủy

Chức danh: GV

Học hàm, học vị: Tiến sĩ.

Điện thoại: 098984 52 99

Email: thuy.dothi@hau.edu.vn.

3. Mục tiêu của học phần

Mục tiêu	Mô tả mục tiêu	CDR của CTĐT (SO)
Kiến thức	Trang bị cho người học kiến thức chung về nghiên cứu và phát triển sản phẩm dệt may; các nội dung cần nghiên cứu và phương	SO1

		gian chuẩn bị cá nhân của HV (giờ)	Lý thuyết (giờ)		ThH/ TN (giờ)	Thảo luận (giờ)	Thực tập/Đề án TN (giờ)	Tổng số (giờ)	chuẩn đầu ra của HP
			Trên lớp (giờ)	Học trực tuyến (giờ)(*)					
1	Khái quát chung về phát triển sản phẩm dệt may	7	3	0	0	0	0	3	L1
2	Quá trình phát triển sản phẩm dệt may	7	3	0	0	0	0	3	L1
3	Nghiên cứu xác định nhu cầu và đặc điểm kỹ thuật của sản phẩm dệt may	7	3	0	0	0	0	3	L1
4	Thực hành xác định nhu cầu và đặc điểm kỹ thuật của sản phẩm dệt may	2	0	0	4	0	0	4	L2, L3
5	Nghiên cứu xu hướng phát triển của sản phẩm dệt may	7	3	0	0	0	0	3	L1
6	Thực hành xác định xu hướng sản phẩm dệt may	2	0	0	4	0	0	4	L2, L3
7	Phát triển ý tưởng sản phẩm dệt may	7	3	0	0	0	0	3	L1
8	Thực hành phát triển ý tưởng sản phẩm dệt may	2	0	0	4	0	0	4	L2, L3
9	Thử nghiệm và thiết lập thông số kỹ thuật của sản phẩm	7	3	0	0	0	0	3	L1
10	Thiết kế phác thảo sản phẩm dệt may	7	3	0	0	0	0	3	L1

			L2	Tiểu luận	5	70
			L3	Tiểu luận	3	100

7. Điều kiện thực hiện học phần

- *Đối với phòng học:* Phòng học và các thiết bị đa phương tiện, mạng internet.
- *Đối với học viên:* Thực hiện theo quy định hiện hành của trường ĐHCNHN.

8. Tài liệu học tập

- *Tài liệu chính:*

[1]. Horne L, *New product development in textiles innovation and production*, Woohed Publishing, 2012.

- *Tài liệu tham khảo:*

[1]. Harold Carr, John Pomeroy, *Fashion Design and Product Development*, Blackwell Science, 2006.

[2]. Burns, Leslie Davis, *The business of fashion designing, manufacturing, and marketing*, Fairchild, 2016.

[3]. Sinclair, Bose, *Textiles and fashion materials, design and technology*, Elsevier, 2015

Trưởng khoa



PGS. TS Nguyễn Thị Lệ

Trưởng BM



TS. Đinh Mai Hương

Nhóm soạn thảo



PGS. TS Nguyễn Thị Lệ



TS. Đỗ Thị Thủy

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Thông tin về học phần

Tên học phần (Tiếng Việt)	Chuyên đề 1: Hệ thống cỡ số trang phục
Tên học phần (Tiếng Anh)	Apparel Sizing System
Mã học phần	FG7328
Loại học phần	Tự chọn
Số tín chỉ: TS(LT;ThH/TN;TL;TT/ĐA)	2 (1,5;0;0,5;0)
Bộ môn (Khoa phụ trách)	Bộ môn Công nghệ may (Khoa CN May & TKTT)
Thuộc CTĐT	Thạc sĩ Công nghệ dệt, may
Các học phần trước	Không
Các học phần tiên quyết	Không
Các học phần song hành	Không
Ngày ban hành	
Lần ban hành	2

2. Giảng viên phụ trách học phần

2.1. Giảng viên phụ trách học phần

Họ và tên: Nguyễn Thị Lệ

Chức danh: GVCC

Học hàm, học vị: Phó giáo sư, Tiến sĩ.

Điện thoại: 0989731705 Email: le.nguyenthi@hau.edu.vn.

2.2. Giảng viên giảng dạy học phần

- Giảng viên 1:

Họ và tên: Nguyễn Thị Lệ

Chức danh: GVCC

Học hàm, học vị: Phó giáo sư, Tiến sĩ.

Điện thoại: 0989731705 Email: le.nguyenthi@hau.edu.vn.

- Giảng viên 2:

Họ và tên: Đinh Mai Hương

Chức danh: GV

Học hàm, học vị: Tiến sĩ.

Điện thoại: 0914776668 Email: huongdm.hau@gmail.com

3. Mục tiêu của học phần

Mục tiêu	Mô tả mục tiêu	CDR của CTĐT (SO)
Kiến thức (G1)	Trang bị cho người học kiến thức khái quát chung về nhân trắc học và hệ thống cỡ số trang phục; Các phương pháp nhân trắc học trong	SO1

6. Quy định dạy - học và đánh giá

6.1. Quy định dạy-học (số giờ trên lớp/bài)

Bài	Tên bài học	Thời gian chuẩn bị cá nhân của HV (giờ)	Thời gian của học phần						Mã chuẩn đầu ra của HP
			Lý thuyết (giờ)		ThH/ TN (giờ)	Thảo luận (giờ)	Thực tập/Đề án (giờ)	Tổng số (giờ)	
			Trên lớp (giờ)	Học trực tuyến (giờ)(*)					
1	Khái quát chung về nhân trắc học và hệ thống cỡ số trang phục	4	2	0	0	1	0	3	L1
2	Các phương pháp nhân trắc học trong thiết kế trang phục,	4	2	0	0	1	0	3	L1
3	Kích thước và hình dáng cơ thể người với thiết kế quần áo,	4	2	0	0	2	0	4	L1
4	Phát triển hệ thống cỡ số trang phục dựa trên dữ liệu nhân trắc học,	5	2	0	0	2	0	4	L1
5	Ký hiệu và ghi nhãn cỡ trang phục,	7	3	0	0	2	0	5	L1, L2
6	Đánh giá độ vừa vặn của trang phục	7	3	0	0	2	0	5	L1, L2
7	Định cỡ và sự vừa vặn của đồ bơi và đồ lặn	5	2	0	0	2	0	4	L1, L2
8	Định cỡ và sự vừa vặn của quần áo bảo hộ	5	2	0	0	1	0	3	L1, L2
9	Định cỡ và sự vừa vặn của quần áo chịu áp lực	5	2	0	0	1	0	3	L1, L2
10	Định cỡ và sự vừa vặn của trang phục nam và nữ có kích thước lớn	6,5	2,5	0	0	1	0	3,5	L1, L2
Tổng cộng:		62,5	22,5	0	0	15	0	37,5	

6.2 Quy định đánh giá học phần

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Thông tin về học phần

Tên học phần (Tiếng Việt)	Công nghệ mới trong hoàn tất sản phẩm dệt may
Tên học phần (Tiếng Anh)	Advances in finishing technology of textile products
Mã học phần	FG7317
Loại học phần (Bắt buộc/ Tự chọn)	Bắt buộc
Số tín chỉ: TS(LT;ThH/TN;TL;TT/ĐA)	2(1.5;0;0.5;0)
Bộ môn (Khoa phụ trách)	Công nghệ Vật liệu Dệt May (CN May&TKTT)
Thuộc CTĐT	Công nghệ dệt, may (854 02 04)
Các học phần trước	Không
Các học phần tiên quyết	Không
Các học phần song hành	Không
Ngày ban hành	
Lần ban hành	4

2. Giảng viên phụ trách, giảng dạy học phần

2.1 Giảng viên phụ trách học phần

Họ và tên: Lưu Thị Tho

Chức danh: GVC

Học hàm, học vị: Tiến sĩ

Điện thoại: 0988278230

Email: tholt@hau.edu.vn

2.2 Giảng viên giảng dạy học phần

- Giảng viên 1:

Họ và tên: Lưu Thị Tho

Chức danh: GVC

Học hàm, học vị: Tiến sĩ

Điện thoại: 0988278230

Email: tholt@hau.edu.vn

- Giảng viên 2:

Họ và tên: Đỗ Thị Thủy

Chức danh: Giảng viên

Học hàm, học vị: TS

Điện thoại: 0989845299

Email: thuy.dothi@hau.edu.vn

L3	Đánh giá, cải tiến được công nghệ mang lại hiệu quả cho quá trình xử lý hoàn tất sản phẩm dệt may.	PI 7.2	TU	G2
----	--	--------	----	----

5. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần thuộc khối kiến thức chuyên ngành bắt buộc trong chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ ngành Công nghệ dệt, may. 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 đề xuất, cải tiến được công nghệ xử lý hoàn tất sản phẩm mới nhằm nâng cao hiệu quả trong sản xuất ngành dệt may. tạo ra sản phẩm dệt may có những tính chất chuyên dụng phù hợp với điều kiện thực tế và người tiêu dùng.

6. Quy định dạy - học và đánh giá

6.1. Quy định dạy-học (số giờ trên lớp/bài)

Bài	Tên bài học	Thời gian chuẩn bị cá nhân của HV (giờ)	Thời gian của học phần						Mã chuẩn đầu ra của HP
			Lý thuyết (giờ)		ThH/ TN (giờ)	Thảo luận (giờ)	Thực tập/Dề án (giờ)	Tổng số (giờ)	
			Trên lớp (giờ)	Học trực tuyến (giờ) ^(*)					
1	Các phương pháp mới đưa hóa chất hoàn tất lên sản phẩm dệt may	9	4	0	0	0	0	4	L1, L2, L3
2	Công nghệ mới hoàn tất chống nhàu sản phẩm dệt may Công nghệ hoàn tất làm mềm bằng các chế phẩm mới	9	4	0	0	0	0	4	L1, L2, L3
3	Xử lý hoàn tất làm chậm cháy và chống thấm nước	9	4	0	0	0	0	4	L1, L2, L3
4	Xử lý hoàn tất cải thiện độ bền màu, kháng khuẩn, chống tia UV và nhả bẩn cho vải	9	4	0	0	0	0	4	L1, L2, L3
5	Xử lý hoàn tất bằng enzym, bằng công	3	0	0	0	4	0	4	L1, L2, L3

8. Tài liệu học tập

- Tài liệu chính:

[1]. Nguyễn Văn Thông, Hoàng Thu Hà, Lưu Thị Tho, Nguyễn Diệp Linh. Bùi Thái Nam, *Công nghệ xử lý hóa học vật liệu dệt*, Nhà xuất bản Bách khoa Hà Nội, 2016.

- Tài liệu tham khảo:

[1]. Nguyễn Văn Lâm, *Vật liệu dệt*, ĐHQG Tp. HCM, 2011.

[2]. Cie, Christina, *Ink jet textile printing*, Elsevier and WP, 2015.

[3]. Qinguo Fan, *Chemical testing of textiles*, CRC-WPL, 2005.

[4]. Christie, R.M., *Environmental aspects of textile dyeing*, CRC And WPL, 2007.

Trưởng khoa

PGS. TS Nguyễn Thị Lệ

Trưởng BM

TS. Lưu Thị Tho

Nhóm soạn thảo

TS. Lưu Thị Tho

TS. Đỗ Thị Thủy

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Thông tin về học phần

Tên học phần (Tiếng Việt)	Tiến bộ mới trong công nghệ may
Tên học phần (Tiếng Anh)	Advances in Garment Technology
Mã học phần	FG7319
Loại học phần (Bắt buộc/Tự chọn)	Bắt buộc
Số tín chỉ: TS(LT;ThH/TN;TL;TT/ĐA)	2(1,5;0;0,5;0)
Bộ môn (Khoa phụ trách)	Công nghệ may (CN May & TKTT)
Thuộc CTĐT	Công nghệ dệt, may (854 02 04)
Các học phần trước	Không
Các học phần tiên quyết	Không
Các học phần song hành	Không
Ngày ban hành	
Lần ban hành	4

2. Giảng viên phụ trách học phần

2.1. Giảng viên phụ trách học phần

Họ và tên: Nguyễn Thị Lệ

Chức danh: GVCC Học hàm, học vị: Phó giáo sư, Tiến sỹ.

Điện thoại: 0989731705 Email: le.nguyenthi@hau.edu.vn.

2.2. Giảng viên giảng dạy học phần

- Giảng viên 1:

Họ và tên: Nguyễn Thị Lệ

Chức danh: GVCC Học hàm, học vị: Phó giáo sư, Tiến sỹ.

Điện thoại: 0989731705 Email: le.nguyenthi@hau.edu.vn.

- Giảng viên 2:

Họ và tên: Đinh Mai Hương

Chức danh: GV Học hàm, học vị: Tiến sỹ.

Điện thoại: 0914776668 Email: huongdm.hau@gmail.com

3. Mục tiêu của học phần

Mục tiêu	Mô tả mục tiêu	CĐR của
----------	----------------	---------

L4	Cải tiến được hoạt động chuyên môn trong lĩnh vực Công nghệ may để nâng cao hiệu quả hoạt động nghề nghiệp trong công nghệ sản xuất sản phẩm may;	PI 7.2	U	G3
----	---	--------	---	----

5. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần thuộc khối kiến thức chuyên ngành bắt buộc trong chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ ngành Công nghệ dệt, may. Học phần bao gồm những nội dung về tiến bộ mới trong sản xuất sản phẩm may công nghiệp: Phương pháp gia công sản phẩm may hiện đại, các tiến bộ mới áp dụng 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.

6. Quy định dạy - học và đánh giá

6.1. Quy định dạy-học (số giờ trên lớp/bài ¹)

Bài	Tên bài học	Thời gian chuẩn bị cá nhân của HV (giờ)	Thời gian của học phần						Mã chuẩn đầu ra của HP
			Lý thuyết (giờ)		ThH/ TN (giờ)	Thảo luận (giờ)	Thực tập/Đề án TN (giờ)	Tổng số (giờ)	
			Trên lớp (giờ)	Học trực tuyến (giờ) ^(*)					
1	Khái quát chung về tiến bộ mới trong công nghệ may	4	2	0	0	1	0	3	L1, L2
2	Tiến bộ mới trong phát triển sản phẩm may	4	2	0	0	1	0	3	L1,L2, L3,L4
3	Tiến bộ mới trong công nghệ quần áo dệt kim	4	2	0	0	2	0	4	L1,L2, L3,L4
4	Tiến bộ mới trong công nghệ gia công sản phẩm may	5	2	0	0	2	0	4	L1,L2, L3,L4
5	In vải kỹ thuật số	7	3	0	0	2	0	5	L1,L2,

¹ Mỗi học phần thiết kế từ 10-15 bài, mỗi bài lý thuyết/thực hành/ thí nghiệm phải có số giờ thống nhất trong cả học phần (trong đó có cả thời gian của các bài kiểm tra đánh giá). Ví dụ: LT:3 giờ/bài, TH/TN: 6 giờ/bài.

8. Tài liệu học tập

- Tài liệu chính:

[1]. Catherine Fairhurst, *Advances in apparel production*, WOODHEAD PUBLISHING LIMITED Cambridge, England, 2008.

- Tài liệu tham khảo:

[1]. Nayak, Rajkishace, *Automation in garment manufacturing*, Woodhead Publishing, 2018.

[2]. Wong, W.K, *Applications of computer vision in fashion and textiles*, Woodhead Publishing, 2018.

[3]. Rose Sinclair, *Textile and Fashion: Materials, Design and Technology*, Woodhead Publishing Series in Textile, 2015.

Trưởng khoa

PGS. TS Nguyễn Thị Lệ

Trưởng BM

TS Đinh Mai Hương

Nhóm soạn thảo

PGS. TS Nguyễn Thị Lệ

TS. Đinh Mai Hương

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Thông tin về học phần

Tên học phần (Tiếng Việt)	Phân tích và dự báo xu hướng sản phẩm dệt may
Tên học phần (Tiếng Anh)	Analysis and Forecasting of textile product trends
Mã học phần	FG7321
Loại học phần (Bắt buộc/Tự chọn)	Tự chọn
Số tín chỉ: TS(LT;ThH/TN;TL;TT/ĐA)	2(1,5;0,5;0;0)
Bộ môn (Khoa phụ trách)	Công nghệ may (CN May & TKTT)
Thuộc CTĐT	Công nghệ dệt, may (854 02 04)
Các học phần trước	Không
Các học phần tiên quyết	Không
Các học phần song hành	Không
Ngày ban hành	
Lần ban hành	4

2. Giảng viên phụ trách học phần

2.1. Giảng viên phụ trách học phần

Họ và tên: Nguyễn Thị Lệ

Chức danh: GVCC

Học hàm, học vị: Phó giáo sư, Tiến sỹ.

Điện thoại: 0989731705

Email: le.nguyenthi@hau.edu.vn.

2.2. Giảng viên giảng dạy học phần

- Giảng viên 1:

Họ và tên: Nguyễn Thị Lệ

Chức danh: GVCC

Học hàm, học vị: Phó giáo sư, Tiến sỹ.

Điện thoại: 0989731705

Email: le.nguyenthi@hau.edu.vn.

- Giảng viên 2:

Họ và tên: Đỗ Thị Thủy

Chức danh: GV

Học hàm, học vị: Tiến sỹ.

Điện thoại: 0989845299

Email: thuy.dothi@hau.edu.vn.

5. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần *Phân tích và dự báo xu hướng sản phẩm dệt may* thuộc khối kiến thức chuyên ngành tự chọn trong chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ ngành Công nghệ dệt, may. Học phần đề cập tới 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; dự báo xu hướng sản phẩm dệt may ứng dụng trí tuệ nhân tạo.

6. Quy định dạy - học và đánh giá

6.1. Quy định dạy-học (số giờ trên lớp/bài ¹)

Bài	Tên bài học	Thời gian chuẩn bị cá nhân của HV (giờ)	Thời gian của học phần						Mã chuẩn đầu ra của HP
			Lý thuyết (giờ)		ThH/ TN (giờ)	Thảo luận (giờ)	Thực tập/Đề án (giờ)	Tổng số (giờ)	
			Trên lớp (giờ)	Học trực tuyến (giờ) ^(*)					
1	Khái quát chung về phân tích và dự báo xu hướng của sản phẩm dệt may và thời trang	4	2	0	1	0	0	3	L1
2	Vai trò của người tiêu dùng trong sự chấp nhận sản phẩm dệt may và thời trang theo xu hướng	4	2	0	1	0	0	3	L1, L3, L4
3	Phương pháp phân tích và dự báo xu hướng của sản phẩm dệt may và thời trang	4	2	0	2	0	0	4	L1, L2, L3, L4

1	Thường xuyên	30	L1	Viết báo cáo	6	30
			L4	Viết báo cáo	4	100
2	Kết thúc học phần	70	L1	Tiểu luận	3	70
			L2		4	100
			L3		3	100

7. Điều kiện thực hiện học phần

- *Đối với phòng học:* Phòng học và các thiết bị đa phương tiện, mạng internet.
- *Đối với học viên:* Thực hiện theo quy định hiện hành của trường ĐHCNHN.

8. Tài liệu học tập

- Tài liệu chính:

[1]. Eundeok Kim, Ann Marie Fiore, Hyejeong Kim, *Fashion Trends: Analysis and Forecasting*, BERG Oxford New York, 2011.

- Tài liệu tham khảo:

[1]. Leslie Davis Burns, Kathy K. Mullet, Nancy O. Bryant, *The business of fashion designing, manufacturing, and marketing*, Fairchild, 2016.

[2]. Horne L., *New product development in textiles innovation and production*, Woodhead Publishing, 2012.

[3]. Sinclair, Bose, *Textiles and fashion materials, design and technology*, Elsevier, 2015

Trưởng khoa

PGS. TS Nguyễn Thị Lệ

Trưởng BM

TS. Đinh Mai Hương

Nhóm soạn thảo

PGS. TS Nguyễn Thị Lệ

TS. Lưu Thị Tho.

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Thông tin về học phần

Tên học phần (Tiếng Việt)	Sản phẩm may từ da và lông
Tên học phần (Tiếng Anh)	Leather and fur Products
Mã học phần	FG73.29
Loại học phần (Bắt buộc/Tự chọn)	Tự chọn
Số tín chỉ: TS(LT;ThH/TN;TL;TT/ĐA)	2 (2,0,0,0)
Bộ môn (Khoa phụ trách)	Bộ môn Công nghệ may (Khoa CN May & TKTT)
Thuộc CTĐT	Thạc sĩ Công nghệ dệt, may
Các học phần trước	Không
Các học phần tiên quyết	Không
Các học phần song hành	Không
Ngày ban hành	
Lần ban hành	2

2. Giảng viên phụ trách học phần

2.1. Giảng viên phụ trách học phần

Họ và tên: Nguyễn Thị Lệ

Chức danh: GVCC

Học hàm, học vị: Phó giáo sư, Tiến sỹ.

Điện thoại: 0989731705

Email: le.nguyenthi@hau.edu.vn.

2.2. Giảng viên giảng dạy học phần

- Giảng viên 1:

Họ và tên: Nguyễn Thị Lệ

Chức danh: GVCC

Học hàm, học vị: Phó giáo sư, Tiến sỹ.

Điện thoại: 0989731705

Email: le.nguyenthi@hau.edu.vn.

- Giảng viên 2:

Họ và tên: Đỗ Thị Thủy

Chức danh: GV

Học hàm, học vị: Tiến sỹ.

Điện thoại: 0989845299

Email: thuy.dothi@hau.edu.vn.

L3	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 8.2	TU	G3
----	--	--------	----	----

5. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần *Sản phẩm may từ da và lông* thuộc khối kiến thức chuyên ngành tự chọn trong chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ ngành Công nghệ dệt, may. Học phần gồm các nội dung 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.

6. Quy định dạy - học và đánh giá

6.1. Quy định dạy-học (số giờ trên lớp/bài ¹)

Bài	Tên bài học	Thời gian chuẩn bị cá nhân của HV (giờ)	Thời gian của học phần						Mã chuẩn đầu ra của HP
			Lý thuyết (giờ)		ThH/ TN (giờ)	Thảo luận (giờ)	Thực tập/Đề án TN (giờ)	Tổng số (giờ)	
			Trên lớp (giờ)	Học trực tuyến (giờ) ^(*)					
1	Da thuộc và da nhân tạo	7	3	0	0	0	0	3	L1
2	Các sản phẩm may từ da thuộc và da nhân tạo	7	3	0	0	0	0	3	L2
3	Sản xuất sản phẩm may từ da thuộc và da nhân tạo	7	3	0	0	0	0	3	L1, L2, L3
4	Sản xuất sản phẩm may từ da thuộc và da nhân tạo (tiếp)	7	3	0	0	0	0	3	L1, L2, L3
5	Quy trình sản xuất một số sản phẩm may từ da và da nhân tạo	7	3	0	0	0	0	3	L1, L2, L3
6	Lông thú và lông nhân tạo	7	3	0	0	0	0	3	L1,

¹ Mỗi học phần thiết kế từ 10-15 bài, mỗi bài lý thuyết/thực hành/ thí nghiệm phải có số giờ thống nhất trong cả học phần (trong đó có cả thời gian của các bài kiểm tra đánh giá). Ví dụ: LT:3 giờ/bài, TH/TN: 6 giờ/bài.

[1]. Rose Sinclair, *Textiles and Fashion, Materials, Design and Technology*, Elsevier, 2015.

[2]. Rathinomoorthy, R., *Apparel machinery and equipments*, Woodhead Publishing India, 2015.

[3]. Horne L., *New product development in textiles innovation and production*, Woodhead Publishing, 2012.

Trưởng khoa

PGS. TS Nguyễn Thị Lệ

Trưởng BM

TS. Đinh Mai Hương

Soạn thảo

PGS. TS Nguyễn Thị Lệ

TS. Đỗ Thị Thủy

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Thông tin về học phần

Tên học phần (Tiếng Việt)	Tự động hóa trong công nghệ dệt may
Tên học phần (Tiếng Anh)	Automation in textile technology
Mã học phần	FG7326
Loại học phần (Bắt buộc/ Tự chọn)	Tự chọn
Số tín chỉ: TS(LT;ThH/TN;TL;TT/ĐA)	2(2;0;0;0)
Bộ môn (Khoa phụ trách)	Công nghệ Vật liệu Dệt May (CN May & TKTT)
Thuộc CTĐT	Công nghệ dệt, may (854 02 04)
Các học phần trước	Không
Các học phần tiên quyết	Không
Các học phần song hành	Không
Ngày ban hành	
Lần ban hành	4

2. Giảng viên phụ trách, giảng dạy học phần

2.1. Giảng viên phụ trách học phần

Họ và tên: Lưu Thị Tho

Chức danh: GVC

Học hàm, học vị: Tiến sĩ

Điện thoại: 0988278230

Email: tholt@haui.edu.vn

2.2. Giảng viên giảng dạy học phần

- Giảng viên 1:

Họ và tên: Lưu Thị Tho

Chức danh: GVC Học hàm, học vị: Tiến sĩ

Điện thoại: 0988278230

Email: tholt@haui.edu.vn

- Giảng viên 2:

Họ và tên: Đinh Mai Hương

Chức danh: GVCC Học hàm, học vị: Tiến sĩ

Điện thoại: 0914776668

Email: huongdm@haui.edu.vn

trình độ thạc sĩ ngành Công nghệ Dệt May, cung cấp kiến thức hệ thống và toàn diện về vai trò của tự động hóa trong sản xuất dệt may. Nội dung học phần bao gồm các ứng dụng tự động hóa trong các khâu sản xuất vải, kiểm tra chất lượng, xử lý vật liệu, trải và cắt vải, kỹ thuật hoàn thiện, là ép và đóng gói sản phẩm. Ngoài ra, học phần còn giới thiệu các công cụ công nghệ tiên tiến trong sản xuất, logistics và quản lý chuỗi cung ứng, nhằm đáp ứng nhu cầu hiện đại hóa và tối ưu hóa hiệu quả hoạt động trong ngành dệt may.

6. Quy định dạy - học và đánh giá

6.1. Quy định dạy-học (số giờ trên lớp/bài)

Bài	Tên bài học	Thời gian chuẩn bị cá nhân của HV (giờ)	Thời gian của học phần						Mã chuẩn đầu ra của HP
			Lý thuyết (giờ)		ThH/ TN (giờ)	Thảo luận (giờ)	Thực tập/Đề án (giờ)	Tổng số (giờ)	
			Trên lớp (giờ)	Học trực tuyến (giờ)(*)					
1	Khái quát chung về tự động hóa trong công nghệ dệt may	7	3	0	0	0	0	3	L1
2	Tự động hóa trong sản xuất xơ sợi	7	3	0	0	0	0	3	L1, L2, L3
3	Tự động hóa trong sản xuất vải	7	3	0	0	0	0	3	L1, L2, L3
4	Tự động hóa trong kiểm tra vải	7	3	0	0	0	0	3	L1, L2, L3
5	Tự động hóa trong trải và cắt vải	7	3	0	0	0	0	3	L1, L2, L3
6	Ứng dụng robot trong sản xuất hàng may mặc	7	3	0	0	0	0	3	L1, L2, L3
7	Tự động hóa trong công nghệ	7	3	0	0	0	0	3	L1, L2, L3

Woodhead Publishing, 2018.

- Tài liệu tham khảo:

- [1]. Amutha, K., *A practical guide to textile testing*, WPI, 2016.
- [2]. Cie, Christina, *Ink jet textile printing*, Elisevier and WP, 2015.
- [3]. Dong Zhang, *Advances in filament yarn spinning of textiles and polymers*, Woodhead Publishing, 2014.

Trưởng khoa

PGS. TS Nguyễn Thị Lệ

Trưởng BM

TS. Đinh Mai Hương

Nhóm soạn thảo

TS. Lưu Thị Tho

TS. Đinh Mai Hương

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Thông tin về học phần

Tên học phần (Tiếng Việt)	Khoa học quản lý sản xuất trong dệt may
Tên học phần (Tiếng Anh)	Science of production management in textiles
Mã học phần	FG7325
Số tín chỉ: TS(LT;ThH/TN;TL;TT/ĐA)	2(2;0;0;0)
Bộ môn (Khoa phụ trách)	Công nghệ may (CN May & TKTT)
Thuộc CTĐT	Công nghệ dệt, may (854 02 04)
Các học phần trước	Không
Các học phần tiên quyết	Không
Các học phần song hành	Không
Ngày ban hành	
Lần ban hành	4

2. Giảng viên phụ trách học phần

Họ và tên: Đỗ Thị Thủy

Chức danh: GV

Học hàm, học vị: TS

Điện thoại: 0989845299

Email: thuy.dothi@hau.edu.vn

3. Mục tiêu của học phần

Mục tiêu	Mô tả mục tiêu	CĐR của CTĐT (SO)
Kiến thức	Áp dụng được kiến thức về quản lý các nguồn lực doanh nghiệp dệt may; lập kế hoạch các nguồn lực, chức năng, lợi ích	SO1
	và ứng dụng các công nghệ trong khoa học quản lý sản xuất	SO2
Kỹ năng	Vận dụng được kiến thức để xây dựng, đề xuất kế hoạch quản lý và tổ chức sản xuất sản phẩm dệt may một cách khoa học	SO3
Mức độ tự chủ và trách nhiệm	Chủ động, thích nghi, tự định hướng, phát triển năng lực phù hợp với môi trường nghề nghiệp; nhận thức đúng đắn về trách nhiệm và đạo đức nghề nghiệp.	SO6 SO8

6. Quy định dạy - học và đánh giá

6.1. Quy định dạy-học (số giờ trên lớp/bài¹)

Bài	Tên bài học	Thời gian chuẩn bị cá nhân của HV (giờ)	Thời gian của học phần						Mã chuẩn đầu ra của HP
			Lý thuyết (giờ)		ThH/ TN (giờ)	Thảo luận (giờ)	Thực tập/Đề án TN (giờ)	Tổng số (giờ)	
			Trên lớp (giờ)	Học trực tuyến (giờ)					
1	Khái quát chung về quản lý sản xuất và các nguồn lực và kế hoạch các nguồn lực (ERP)	7	3	0	0	0	0	3	L1, L2, L3
2	Công nghệ và chức năng của ERP trong ngành dệt may	7	3	0	0	0	0	3	L1, L2, L3
3	Các mô-đun trong ERP	7	3	0	0	0	0	3	L1, L2, L3
4	Khoa học quản lý trong dệt may	7	3	0	0	0	0	3	L1, L2, L3
5	Triển khai ERP	7	3	0	0	0	0	3	L1, L2, L3, L4, L5
6	Lợi ích của ERP với ngành dệt may	7	3	0	0	0	0	3	L1, L2, L3
7	Những phát triển mới trong ERP	7	3	0	0	0	0	3	L1, L2, L3
8	Các công cụ và phần mềm quản lý sản xuất trong ngành dệt may	7	3	0	0	0	0	3	L1, L2, L3
9	Nghiên cứu trường hợp điển hình về việc áp dụng ERP trong sản xuất dệt may	7	3	0	0	0	0	3	L3, L4, L5

¹ Mỗi học phần thiết kế từ 10-15 bài, mỗi bài lý thuyết/thực hành/ thí nghiệm phải có số giờ thống nhất trong cả học phần (trong đó có cả thời gian của các bài kiểm tra đánh giá). Ví dụ: LT:3 giờ/bài, TH/TN: 6 giờ/bài.

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Thông tin về học phần

Tên học phần (Tiếng Việt)	Sản phẩm mặc bó sát người
Tên học phần (Tiếng Anh)	Intimate Apparel
Mã học phần	FG7330
Loại học phần (Bắt buộc/Tự chọn)	Tự chọn
Số tín chỉ: TS(LT;ThH/TN;TL;TT/ĐA)	2 (1,5;0;0,5;0)
Bộ môn (Khoa phụ trách)	Bộ môn Công nghệ may (Khoa CN May & TKTT)
Thuộc CTĐT	Thạc sĩ Công nghệ dệt, may
Các học phần trước	Không
Các học phần tiên quyết	Không
Các học phần song hành	Không
Ngày ban hành	
Lần ban hành	2

2. Giảng viên phụ trách học phần

2.1. Giảng viên phụ trách học phần

Họ và tên: Nguyễn Thị Lệ

Chức danh: GVCC Học hàm, học vị: Phó giáo sư, Tiến sỹ.

Điện thoại: 0989731705 Email: le.nguyenthi@hau.edu.vn.

2.2. Giảng viên giảng dạy học phần

- Giảng viên 1:

Họ và tên: Nguyễn Thị Lệ

Chức danh: GVCC Học hàm, học vị: Phó giáo sư, Tiến sỹ.

Điện thoại: 0989731705 Email: le.nguyenthi@hau.edu.vn.

- Giảng viên 2:

Họ và tên: Đinh Mai Hương

Chức danh: GV Học hàm, học vị: Tiến sỹ.

Điện thoại: 091 477 66 68 Email: huong.dinhmai@hau.edu.vn.

3. Mục tiêu của học phần

Mục tiêu	Mô tả mục tiêu	CĐR của CTĐT (SO)
	Trang bị cho người học kiến thức về vẻ đẹp hình thể của	

Học phần thuộc khối kiến thức chuyên ngành tự chọn trong chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ ngành Công nghệ dệt, may. Học phần gồm các nội dung: đánh giá vẻ đẹp hình thể của phụ nữ, đo và định cỡ ngực nữ, sự đổi mới 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.

6. Quy định dạy - học và đánh giá

6.1. Quy định dạy-học (số giờ trên lớp/bài ¹)

Bài	Tên bài học	Thời gian chuẩn bị cá nhân của HV (giờ)	Thời gian của học phần						Mã chuẩn đầu ra của HP
			Lý thuyết (giờ)		ThH/ TN (giờ)	Thảo luận (giờ)	Thực tập/Đề án TN (giờ)	Tổng số (giờ)	
			Trên lớp (giờ)	Học trực tuyến (giờ) ^(*)					
1	Đánh giá vẻ đẹp hình thể của phụ nữ	4	2	0	0	1	0	3	L1,L2
2	Đo và định cỡ ngực nữ	4	2	0	0	1	0	3	L1,L2
3	Sự phát triển và công nghệ tạo mẫu áo ngực	4	2	0	0	2	0	4	L1,L2, L3
4	Cải tiến cấu trúc định hình của áo ngực	5	2	0	0	2	0	4	L1,L2, L3,L4
5	Những tác động đến sức khỏe thể chất và sinh lý của trang phục mặc sát người	7	3	0	0	2	0	5	L1,L2, L3,L4
6	Đánh giá áp lực của quần áo tạo hình cơ thể	7	3	0	0	2	0	5	L1,L2, L3,L4
7	Quần áo mặc sát người với chức	5	2	0	0	2	0	4	L1,L2, L3,L4

Trưởng khoa



PGS. TS Nguyễn Thị Lệ

Trưởng BM

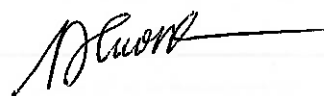


TS. Đinh Mai Hương

Soạn thảo



PGS. TS Nguyễn Thị Lệ



TS. Đinh Mai Hương

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Thông tin về học phần

Tên học phần (Tiếng Việt)	Sản phẩm dệt may thông minh
Tên học phần (Tiếng Anh)	Smart Textiles Products
Mã học phần	FG7322
Số tín chỉ: TS(LT;ThH/TN;TL;TT/ĐA)	2 (2,0,0,0)
Bộ môn (Khoa phụ trách)	Bộ môn Công nghệ may (Khoa CN May & TKTT)
Thuộc CTĐT	Thạc sĩ Công nghệ dệt, may
Các học phần trước	Không
Các học phần tiên quyết	Không
Các học phần song hành	Không
Ngày ban hành	
Lần ban hành	4

2. Giảng viên phụ trách, giảng dạy học phần

2.1. Giảng viên phụ trách học phần

Họ và tên: Phạm Thị Minh Huệ

Chức danh: GVCC

Học hàm, học vị: PGS

Điện thoại: 0983915489

Email: Phamthiminhhue@hau.edu.vn

2.2. Giảng viên giảng dạy học phần

- Giảng viên 1:

Họ và tên: Phạm Thị Minh Huệ

Chức danh: GVCC

Học hàm, học vị: PGS

Điện thoại: 0983915489

Email: Phamthiminhhue@hau.edu.vn

- Giảng viên 2:

Họ và tên: Nguyễn Thị Lệ

Chức danh: GVCC

Học hàm, học vị: PGS

Điện thoại: 0989731705

Email: le.nguyenthi@hau.edu.vn

L3	Đề xuất được cải tiến để nâng cao hiệu quả hoạt động nghề nghiệp trong sản xuất ngành dệt may;	PI 7.1	TU	G2
L4	Tự định hướng 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 hội nhập quốc tế.	PI 8.1	TU	G3

5. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần *Sản phẩm dệt may thông minh* thuộc khối kiến thức chuyên ngành tự chọn trong chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ ngành Công nghệ dệt, may. Học phần bao gồm 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.

6. Quy định dạy - học và đánh giá

6.1. Quy định dạy-học (số giờ trên lớp/bài ¹)

Bài	Tên bài học	Thời gian chuẩn bị cá nhân của HV (giờ)	Thời gian của học phần						Mã chuẩn đầu ra của HP
			Lý thuyết (giờ)		ThH/ TN (giờ)	Thảo luận (giờ)	Thực tập/Đề án (giờ)	Tổng số (giờ)	
			Trên lớp (giờ)	Học trực tuyến (giờ)(*)					
1	Khái quát chung thiết kế quần áo thông minh	7	3	0	0	0	0	3	L1, L4
2	Quy trình thiết kế quần áo thông minh	7	3	0	0	0	0	3	L1, L2, L3
3	Lập kế hoạch và phát triển quần áo thông minh	7	3	0	0	0	0	3	L1, L2, L3
4	Tiêu chuẩn hóa cho công nghệ quần áo	7	3	0	0	0	0	3	L1, L2, L3

¹ Mỗi học phần thiết kế từ 10-15 bài, mỗi bài lý thuyết/thực hành/ thí nghiệm phải có số giờ thống nhất trong cả học phần (trong đó có cả thời gian của các bài kiểm tra đánh giá). Ví dụ: LT:3 giờ/bài, TH/TN: 6 giờ/bài.

- Tài liệu tham khảo:

[1]. Xiaoming Tao, *Smart fibres, fabrics and clothing*, WOODHEAD PUBLISHING LIMITED Cambridge England, 2001.

[2]. Rose Sinclair, *Textiles and Fashion, Materials, Design and Technology*, Elsevier, 2015.

[3]. Horne L., *New product development in textiles innovation and production*, Woodhead Publishing, 2012.

Trưởng khoa

PGS.TS. Nguyễn Thị Lệ

Trưởng BM

TS. Đinh Mai Hương

Soạn thảo

PGS. TS Phạm Thị Minh Huệ

PGS. TS Nguyễn Thị Lệ

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Thông tin về học phần

Tên học phần (Tiếng Việt)	Vải không dệt và ứng dụng trong ngành may
Tên học phần (Tiếng Anh)	<i>Non-woven fabrics and applications in the garment industry</i>
Mã học phần	FG7212
Loại học phần (Bắt buộc/ Tự chọn)	Tự chọn
Số tín chỉ: TS(LT;ThH/TN;TL;TT/ĐA)	2(2;0;0;0)
Bộ môn (Khoa phụ trách)	Công nghệ Vật liệu Dệt May (CN May & TKTT)
Thuộc CTĐT	Công nghệ dệt, may (854 02 04)
Các học phần trước	Không
Các học phần tiên quyết	Không
Các học phần song hành	Không
Ngày ban hành	
Lần ban hành	4

2. Giảng viên phụ trách, giảng dạy học phần

2.1. Giảng viên phụ trách học phần

Họ và tên: Lưu Thị Tho

Chức danh: GVC

Điện thoại: 0988278230

Học hàm, học vị: Tiến sĩ

Email: tholt@hau.edu.vn

2.2. Giảng viên giảng dạy học phần

- Giảng viên 1:

Họ và tên: Lưu Thị Tho

Chức danh: GVC

Điện thoại: 0988278230

Học hàm, học vị: Tiến sĩ

Email: tholt@hau.edu.vn

- Giảng viên 2:

Họ và tên: Nguyễn Thị Lệ

Chức danh: GVCC

Điện thoại: 0989731705

Học hàm, học vị: PGS. TS

Email: le.nguyenthi@hau.edu.vn

6. Quy định dạy - học và đánh giá

6.1. Quy định dạy-học (số giờ trên lớp/bài)

Bài	Tên bài học	Thời gian chuẩn bị cá nhân của HV (giờ)	Thời gian của học phần						Mã chuẩn đầu ra của HP
			Lý thuyết (giờ)		ThH/ TN (giờ)	Thảo luận (giờ)	Thực tập/Đề án (giờ)	Tổng số (giờ)	
			Trên lớp (giờ)	Học trực tuyến (giờ) ^(*)					
1	Khái quát chung về vải không dệt	7	3	0	0	0	0	3	L1
2	Nguyên liệu sản xuất vải không dệt	7	3	0	0	0	0	3	L1, L2
3	Công nghệ khô tạo đệm xơ	7	3	0	0	0	0	3	L1, L2
4	Công nghệ ướt tạo đệm xơ	7	3	0	0	0	0	3	L1, L2
5	Công nghệ tạo đệm xơ trực tiếp	7	3	0	0	0	0	3	L1, L2
6	Công nghệ liên kết cơ học	7	3	0	0	0	0	3	L1, L2
7	Công nghệ xử lý hoàn tất hóa học vải không dệt	7	3	0	0	0	0	3	L1, L2
8	Công nghệ xử lý hoàn tất cơ học vải không dệt	7	3	0	0	0	0	3	L1, L2
9	Ứng dụng vải không dệt trong ngành may	7	3	0	0	0	0	3	L1, L2
10	Tái chế và phát triển sản phẩm không dệt	7	3	0	0	0	0	3	L1, L2
Tổng cộng:		70	30	0	0	0	0	30	

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Thông tin về học phần

Tên học phần (Tiếng Việt)	Quản lý tinh gọn chuỗi cung ứng dệt may
Tên học phần (Tiếng Anh)	Lean Supply Chain Management in Fashion and Textile Industry
Mã học phần	FG7332
Loại học phần (Bắt buộc/Tự chọn)	Bắt buộc
Số tín chỉ: TS(LT;ThH/TN;TL;TT/ĐA)	2(1,5;0;0,5;0)
Bộ môn (Khoa phụ trách)	Bộ môn Công nghệ may (Khoa Công nghệ May & TKTT)
Thuộc CTĐT	Thạc sỹ Công nghệ Dệt, may
Các học phần trước	Không
Các học phần tiên quyết	Không
Các học phần song hành	Không
Ngày ban hành	
Lần ban hành	1

2. Giảng viên phụ trách học phần

2.1. Giảng viên phụ trách học phần

Họ và tên: Nguyễn Thị Lệ

Chức danh: GVCC

Học hàm, học vị: Phó giáo sư, Tiến sỹ.

Điện thoại: 0989731705

Email: le.nguyenthi@hau.edu.vn.

2.2. Giảng viên giảng dạy học phần

- Giảng viên 1:

Họ và tên: Nguyễn Thị Lệ

Chức danh: GVCC

Học hàm, học vị: Phó giáo sư, Tiến sỹ.

Điện thoại: 0989731705

Email: le.nguyenthi@hau.edu.vn.

- Giảng viên 2:

Họ và tên: Đỗ Thị Thủy

Chức danh: GV

Học hàm, học vị: Tiến sỹ.

Điện thoại: 0989845299

Email: thuy.dothi@hau.edu.vn.

5. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần Quản lý tinh gọn cuối cung ứng dệt, may là học phần bắt buộc trong chương trình đào tạo thạc sĩ CNDM. Học phần đề cập tới các khái niệm cơ bản về Sản xuất Lean và Agile (tinh gọn và linh hoạt); Tiêu chuẩn hóa công việc, 5S, ứng dụng kaizen, Kanban, Các công cụ tinh gọn khác và công nghệ kỹ thuật số cho sản xuất tinh gọn trong ngành dệt may và thời trang.

6. Quy định dạy - học và đánh giá

6.1. Quy định dạy-học (số giờ trên lớp/bài ¹)

Bài	Tên bài học	Thời gian chuẩn bị cá nhân của HV (giờ)	Thời gian của học phần						Mã chuẩn đầu ra của HP
			Lý thuyết (giờ)		ThH/ TN (giờ)	Thảo luận (giờ)	Thực tập/Đề án TN (giờ)	Tổng số (giờ)	
			Trên lớp (giờ)	Học trực tuyến (giờ) ^(*)					
1	Chuỗi cung ứng dệt may và thời trang	4	2	0	0	1	0	3	L1 , L3
2	Sản xuất tinh gọn và linh hoạt trong công nghiệp dệt may và thời trang	4	2	0	0	1	0	3	L1, L2, L3
3	Tiêu chuẩn hóa công việc trong ngành dệt may và thời trang	4	2	0	0	2	0	4	L1, L2, L3
4	5S trong ngành dệt may và thời trang	5	2	0	0	2	0	4	L1, L2, L3
5	Ứng dụng Kaizen trong ngành dệt may và thời trang	7	3	0	0	2	0	5	L1, L2, L3
6	Ứng dụng Kanban trong ngành dệt may và thời trang	7	3	0	0	2	0	5	L1, L2, L3

¹ Mỗi học phần thiết kế từ 10-15 bài, mỗi bài lý thuyết/thực hành/ thí nghiệm phải có số giờ thống nhất trong cả học phần (trong đó có cả thời gian của các bài kiểm tra đánh giá). Ví dụ: LT:3 giờ/bài, TH/TN: 7 giờ/bài.

[1]. Rajkishore Nayak *Editor, Lean Supply Chain Management in Fashion and Textile Industry*, Springer, 2022.

- Tài liệu tham khảo:

[1]. Rose Sinclair, *Textiles and Fashion, Material, Design and Technology*, Woodhead Publishing, 2015.

[2]. Kyoung-Yun Kim, Leslie Monplaisir, Jeremy Rickli, *Flexible Automation and Intelligent Manufacturing: The Human-DataTechnology Nexus*, Springer Nature, 2023.

[3]. Luís Pinto Ferreira, Paulo Ávila, João Silva, *Lean Manufacturing and Industry 4.0*, MDPI - Multidisciplinary Digital Publishing Institute, 2023.

Trưởng khoa

PGS. TS Nguyễn Thị Lệ

Trưởng BM

TS. Đinh Mai Hương

Nhóm soạn thảo

PGS. TS Nguyễn Thị Lệ

TS. Đỗ Thị Thủy

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Thông tin về học phần

Tên học phần (Tiếng Việt)	Tiến bộ mới trong công nghệ dệt
Tên học phần (Tiếng Anh)	Advances in Textile Technology
Mã học phần	FG7320
Loại học phần (Bắt buộc/ Tự chọn)	Tự chọn
Số tín chỉ: TS(LT;ThH/TN;TL;TT/ĐA)	2(2;0;0;0)
Bộ môn (Khoa phụ trách)	Công nghệ Vật liệu Dệt May (CN May & TKTT)
Thuộc CTĐT	Công nghệ dệt, may (854 02 04)
Các học phần trước	Không
Các học phần tiên quyết	Không
Các học phần song hành	Không
Ngày ban hành	
Lần ban hành	4

2. Giảng viên phụ trách, giảng dạy học phần

2.1. Giảng viên phụ trách học phần

Họ và tên: Lưu Thị Tho

Chức danh: GVC

Học hàm, học vị: Tiến sĩ

Điện thoại: 0988278230

Email: tholt@hau.edu.vn

2.2. Giảng viên giảng dạy học phần

- Giảng viên 1:

Họ và tên: Lưu Thị Tho

Chức danh: GVC Học hàm, học vị: Tiến sĩ

Điện thoại: 0988278230

Email: tholt@hau.edu.vn

- Giảng viên 2:

Họ và tên: Nguyễn Thị Lệ

Chức danh: GVCC Học hàm, học vị: PGS. Tiến sĩ

Điện thoại: 0989731705

Email: le.nguyenthi@hau.edu.vn

5. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần thuộc khối kiến thức chuyên ngành tự chọn trong chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ ngành Công nghệ dệt, may. Học phần cung cấp kiến thức chuyên sâu về các tiến bộ hiện đại trong công nghệ dệt, bao gồm cơ cấu quần ống tự động, công nghệ cải thiện hiệu suất mắc sợi, và các kỹ thuật hồ sợi mới. Nội dung học phần cũng đề cập đến tự động hóa trong luồn sợi và nối tiếp sợi dọc, tiến bộ trong kỹ thuật dệt một miện vải, máy dệt nhiều miện vải dạng phẳng và tròn. Ngoài ra, học phần tập trung vào dự báo xu hướng phát triển kỹ thuật, công nghệ nhà máy dệt thông minh và ứng dụng các giải pháp công nghệ mới nhằm nâng cao hiệu quả sản xuất, chất lượng sản phẩm và đáp ứng nhu cầu của thị trường trong bối cảnh hội nhập quốc tế.

6. Quy định dạy - học và đánh giá

6.1. Quy định dạy-học (số giờ trên lớp/bài)

Bài	Tên bài học	Thời gian chuẩn bị cá nhân của HV (giờ)	Thời gian của học phần						Mã chuẩn đầu ra của HP
			Lý thuyết (giờ)		ThH/ TN (giờ)	Thảo luận (giờ)	TT/ Đề án TN (giờ)	Tổng số (giờ)	
			Trên lớp (giờ)	Học trực tuyến (giờ) ^(*)					
1	Khái quát chung về tiến bộ trong công nghệ dệt	7	3	0	0	0	0	3	L1
2	Quần ống tự động	7	3	0	0	0	0	3	L1, L2, L3
3	Mắc sợi, hiệu suất và cải thiện quá trình mắc sợi	7	3	0	0	0	0	3	L1, L2, L3
4	Công nghệ mới trong hồ sợi	7	3	0	0	0	0	3	L1, L2, L3
5	Tự động luồn, nối tiếp sợi dọc	7	3	0	0	0	0	3	L1, L2, L3
6	Tiến bộ trong kỹ thuật dệt một miện vải	7	3	0	0	0	0	3	L1, L2, L3
7	Máy dệt nhiều miện vải phẳng	7	3	0	0	0	0	3	L1, L2, L3
8	Máy dệt nhiều	7	3	0	0	0	0	3	L1,

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Thông tin về học phần

Tên học phần (Tiếng Việt)	Vải dệt 3D và kỹ thuật
Tên học phần (Tiếng Anh)	3D Textiles and Technical Textiles
Mã học phần	FG7316
Loại học phần (Bắt buộc/ Tự chọn)	Tự chọn
Số tín chỉ: TS{LT (Lý thuyết); ThH/TN (Thực hành/thí nghiệm); TL(Thảo luận); TT/ĐA(Thực tập/ Đề án TN)}	2(2;0;0;0)
Bộ môn (Khoa phụ trách)	Công nghệ May
Thuộc CTĐT	Công nghệ dệt, may (854 02 04)
Các học phần trước	Không
Các học phần tiên quyết	Không
Các học phần song hành	Không
Ngày ban hành	
Lần ban hành	1

2. Giảng viên phụ trách, giảng dạy học phần

2.1 Giảng viên phụ trách học phần

Họ và tên: Đinh Mai Hương

Chức danh: Giảng viên Học hàm, học vị: Tiến sĩ

Điện thoại: 0914776668 Email: Huongdm@hau.edu.vn

2.2 Giảng viên giảng dạy học phần

- Giảng viên 1:

Họ và tên: Đinh Mai Hương

Chức danh: Giảng viên Học hàm, học vị: Tiến sĩ

Điện thoại: 0914776668 Email: huongdm@hau.edu.vn

- Giảng viên 2:

Họ và tên: Lưu Thị Tho

Chức danh: GVC Học hàm, học vị: Tiến sĩ

Điện thoại: 0988278230 Email: tholt@hau.edu.vn

Bài	Tên bài học	Thời gian chuẩn bị cá nhân của HV (giờ)	Thời gian của học phần						Mã chuẩn đầu ra của HP
			Lý thuyết (giờ)		ThH/ TN (giờ)	Thảo luận (giờ)	TT/ ĐA	Tổng số (giờ)	
			Trên lớp (giờ)	Học trực tuyến (giờ)(*)					
1	Tổng quan về vải 3D	9	4	0	0	0	0	4	L1; L2
2	Vải dệt thoi 3D	9	4	0	0	0	0	4	L1, L2
3	Vải dệt kim 3D	9	4	0	0	0	0	4	L1, L2
4	Vải đan bện 3D	9	4	0	0	0	0	4	L1, L2
5	Vải không dệt 3D	9	4	0	0	0	0	4	L1, L2
6	Ứng dụng vải 3D	9	4	0	0	0	0	4	L1, L2
7	Vải kỹ thuật	9	4	0	0	0	0	4	L1, L2
8	Ứng dụng vải kỹ thuật	7	2	0	0	0	0	2	L1, L2
	Tổng cộng:	70	30	0	0	0	0	30	

6.2 Quy định đánh giá học phần

Thứ tự	Đánh giá	Trọng số để tính điểm HP (%)	Mã CDR được đánh giá	Hình thức đánh giá	Điểm tối đa của CDR trong lần đánh giá	Trọng số để đánh giá theo CDR (%)
1	Thường xuyên 1	30	L1	Thuyết trình	10	30
2	Kết thúc học phần	70	L1	Tiểu luận	5	70
			L2		5	100

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Thông tin về học phần

Tên học phần (Tiếng Việt)	Công nghệ sản xuất xơ sợi tiến tiến
Tên học phần (Tiếng Anh)	Advances in Yarn Spinning Techlonogy
Mã học phần	FG7308
Loại học phần (Bắt buộc/ Tự chọn)	Tự chọn
Số tín chỉ: TS(LT;ThH/TN;TL;TT/ĐA)	2(2;0;0;0)
Bộ môn (Khoa phụ trách)	Công nghệ Vật liệu Dệt May (CN May & TKTT)
Thuộc CTĐT	Công nghệ dệt, may (854 02 04)
Các học phần trước	Không
Các học phần tiên quyết	Không
Các học phần song hành	Không
Ngày ban hành	
Lần ban hành	4

2. Giảng viên phụ trách, giảng dạy học phần

2.1. Giảng viên phụ trách học phần

Họ và tên: Lưu Thị Tho

Chức danh: GVC

Học hàm, học vị: Tiến sĩ

Điện thoại: 0988278230

Email: tholt@hau.edu.vn

2.2. Giảng viên giảng dạy học phần

- Giảng viên 1:

Họ và tên: Lưu Thị Tho

Chức danh: GVC Học hàm, học vị: Tiến sĩ

Điện thoại: 0988278230

Email: tholt@hau.edu.vn

- Giảng viên 2:

Họ và tên: Nguyễn Thị Lê

Chức danh: GVCC Học hàm, học vị: PGS. Tiến sĩ

Điện thoại: 0989731705

Email: le.nguyenthi@hau.edu.vn

	ứng dụng của các loại sợi tiên tiến để lựa chọn vật liệu phù hợp cho sản xuất.			
L2	Nhận diện được các loại xơ sợi nhân tạo và tính năng đặc biệt của chúng; lựa chọn công nghệ và phương pháp thử phù hợp để khảo sát, đánh giá tính chất và chất lượng sản phẩm.	PI 5.1	TU	G2
L3	Cải tiến được công nghệ mới xử lý hoàn tất các loại xơ sợi tiên tiến.	PI 7.2	TU	G2

5. Mô tả tóm tắt học phần

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 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.

6. Quy định dạy - học và đánh giá

6.1. Quy định dạy-học (số giờ trên lớp/bài)

Bài	Tên bài học	Thời gian chuẩn bị cá nhân của HV (giờ)	Thời gian của học phần						Mã chuẩn đầu ra của HP
			Lý thuyết (giờ)		ThH/ TN (giờ)	Thảo luận (giờ)	TT/Đề án TN (giờ)	Tổng số (giờ)	
			Trên lớp (giờ)	Học trực tuyến (giờ)(*)					
1	Kỹ thuật sản xuất xơ sợi nhân tạo tiên tiến và ứng dụng	7	3	0	0	0	0	3	L1, L2, L3
2	Kỹ thuật texture filament nhiệt dẻo	7	3	0	0	0	0	3	L1, L2, L3
3	Tự động hóa trong công nghệ kéo sợi	7	3	0	0	0	0	3	L1, L2, L3
4	Nguyên lý kéo sợi OE rô to,	7	3	0	0	0	0	3	L1, L2,L3
5	Các thông số ảnh hưởng tới cấu trúc và chất lượng sợi OE	7	3	0	0	0	0	3	L1, L2, L3

- Tài liệu chính:

[1]. Carl Lawrence, *Advances in Yarn Spinning Techlonogy*, Woodhead Publishing, 2010.

- Tài liệu tham khảo:

[1]. Gardetti, Miguel Angel, *Organic cotton*, Springer, 2019.

[2]. D. Zhang, *Advances in Filament Yarn Spinning of Textiles and Polymers*, Woodhead Publishing, 2014.

Trưởng khoa

PGS. TS Nguyễn Thị Lệ

Trưởng BM

TS. Lưu Thị Tho

Nhóm soạn thảo

TS. Lưu Thị Tho

PGS. TS Nguyễn Thị Lệ

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Thông tin về học phần

Tên học phần (Tiếng Việt)	Kỹ thuật mới trong thiết kế sản phẩm may
Tên học phần (Tiếng Anh)	Advances in Clothing Construction
Mã học phần	FG 7318
Loại học phần (Bắt buộc/ Tự chọn)	Bắt buộc
Số tín chỉ: TS{LT (Lý thuyết); ThH/TN (Thực hành/thí nghiệm); TL(Thảo luận); TT/ĐA(Thực tập/ Đề án TN)}	2(1,5;0;0,5;0)
Bộ môn (Khoa phụ trách)	Công nghệ may (CN May & TKTT)
Thuộc CTĐT	Công nghệ dệt, may (854 02 04)
Các học phần trước	Không
Các học phần tiên quyết	Không
Các học phần song hành	Không
Ngày ban hành	
Lần ban hành	3

2. Giảng viên phụ trách, giảng dạy học phần

2.1 Giảng viên phụ trách học phần

Họ và tên: Đinh Mai Hương

Chức danh: Giảng viên Học hàm, học vị: Tiến sĩ

Điện thoại: 0914776668 Email: Huongdm@hau.edu.vn

2.2 Giảng viên giảng dạy học phần

- Giảng viên 1:

Họ và tên: Đinh Mai Hương

Chức danh: Giảng viên Học hàm, học vị: Tiến sĩ

Điện thoại: 0914776668 Email: huongdm@hau.edu.vn

- Giảng viên 2:

Họ và tên: Nguyễn Thị Lệ

Chức danh: GVCC Học hàm, học vị: PGS. Tiến sĩ

Điện thoại: 0989731705 Email: le.nguyenthi@hau.edu.vn

6. Quy định dạy - học và đánh giá

6.1. Quy định dạy-học (số giờ trên lớp/bài)

Bài	Tên bài học	Thời gian chuẩn bị cá nhân của HV (giờ)	Thời gian của học phần						Mã chuẩn đầu ra của HP
			Lý thuyết (giờ)		ThH/ TN (giờ)	Thảo luận (giờ)	TT/ ĐA	Tổng số (giờ)	
			Trên lớp (giờ)	Học trực tuyến (giờ)(*)					
1	Khái quát chung về tiến bộ mới trong kỹ thuật thiết kế sản phẩm may	9	3	0	0	2	0	5	L1, L2, L3
2	Độ rũ của vải và hình dạng sản phẩm may	9	3	0	0	2	0	5	L1, L2, L3
3	Phối màu của vải với sự hỗ trợ của máy tính	9	3	0	0	2	0	5	L1, L2, L3
4	Cải thiện cỡ số trang phục và sự vừa vặn	9	3	0	0	2	0	5	L1, L2, L3
5	Quét cơ thể người ba chiều	9	3	0	0	2	0	5	L1, L2, L3
6	Thiết kế sản phẩm may trên máy tính với mô hình cơ thể người ba chiều	9	3	0	0	2	0	5	L1, L2, L3
7	Các thiết bị công nghệ mới hỗ trợ thiết kế và đánh giá mẫu thiết kế của trang phục	9	3	0	0	2	0	5	L1, L2, L3

[1]. Nayak, Rajkishace, *Automation in garment manufacturing*, Woodhead Publishing, 2018.

[2]. Wong, W.K, *Applications of computer vision in fashion and textiles*, Woodhead Publishing, 2018.

[3]. Rose Sinclair, *Textile and Fashion: Materials, Design and Technology*, Woodhead Publishing Series in Textile, 2015.

Trưởng khoa

PGS.TS Nguyễn Thị Lệ

Trưởng Bộ môn

TS. Đinh Mai Hương

Nhóm soạn thảo

TS. Đinh Mai Hương

PGS.TS Nguyễn Thị Lệ

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Thông tin về học phần

Tên học phần (Tiếng Việt)	Phát triển bền vững trong Dệt May
Tên học phần (Tiếng Anh)	Sustainable development in Textiles
Mã học phần	FG 7310
Loại học phần (Bắt buộc/ Tự chọn)	Tự chọn
Số tín chỉ: TS(LT;ThH/TN;TL;TT/ĐA)	2(2;0;0;0)
Bộ môn (Khoa phụ trách)	Công nghệ Vật liệu Dệt May (Khoa CN May & TKTT)
Thuộc CTĐT	Công nghệ dệt, may (854 02 04)
Các học phần trước	Không
Các học phần tiên quyết	Không
Các học phần song hành	Không
Ngày ban hành	
Lần ban hành	4

2. Giảng viên phụ trách, giảng dạy học phần

2.1 Giảng viên phụ trách học phần

Họ và tên: Lưu Thị Tho

Chức danh: GVC

Học hàm, học vị: Tiến sĩ

Điện thoại: 0988278230

Email: tholt@hau.edu.vn

2.2 Giảng viên giảng dạy học phần

- Giảng viên 1:

Họ và tên: Lưu Thị Tho

Chức danh: GVC Học hàm, học vị: Tiến sĩ

Điện thoại: 0988278230

Email: tholt@hau.edu.vn

- Giảng viên 2:

Họ và tên: Đinh Mai Hương

Chức danh: Giảng viên

Học hàm, học vị: TS

Điện thoại: 0914776668

Email: huongdm@hau.edu.vn

5. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần *Phát triển bền vững trong dệt may* thuộc khối kiến thức cơ sở ngành 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 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.

6. Quy định dạy - học và đánh giá

6.1. Quy định dạy-học (số giờ trên lớp/bài)

Bài	Tên bài học	Thời gian chuẩn bị cá nhân của HV (giờ)	Thời gian của học phần						Mã chuẩn đầu ra của HP
			Lý thuyết (giờ)		ThH/ TN (giờ)	Thảo luận (giờ)	Thực tập/Đề án (giờ)	Tổng số (giờ)	
			Trên lớp (giờ)	Học trực tuyến (giờ) ^(*)					
1	Những vấn đề chung về tái chế và công nghệ tái chế	7	3	0	0	0	0	3	L1
2	Sử dụng chất thải làm nguyên liệu trong tái chế sản phẩm dệt may	7	3	0	0	0	0	3	L1
3	Ecodesign và mối các quan hệ đối tác chuỗi cung ứng cho sản xuất dệt may bền vững	7	3	0	0	0	0	3	L1, L2, L3
4	Thiết kế sản phẩm dệt may và phát triển bền vững	7	3	0	0	0	0	3	L1, L2, L3
5	Công nghệ và sáng kiến trong phát triển bền vững trong ngành dệt may	7	3	0	0	0	0	3	L1, L2, L3
6	Phát triển và ứng dụng năng lượng tái tạo cho phát	7	3	0	0	0	0	3	L1, L2, L3

- [2]. Sinclair, Bose, *Textiles and fashion materials, design and technology*, Elsevier, 2015
- [3]. Horne L, *New product development in textiles innovation and production*, Woodhead Publishing, 2012.
- [4]. R.M. Christie, *Environmental aspects of textile dyeing*, CRC and WPL, 2007

Trưởng khoa

PGS. TS Nguyễn Thị Lệ

Trưởng BM

TS. Lưu Thị Tho

Nhóm soạn thảo

TS. Lưu Thị Tho

TS. Đinh Mai Hương

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Thông tin về học phần

Tên học phần (Tiếng Việt)	Phát triển thương hiệu dệt may
Tên học phần (Tiếng Anh)	Developing textile brands
Mã học phần	FG7323
Số tín chỉ: TS(LT;ThH/TN;TL;TT/ĐA)	2(2;0;0;0)
Bộ môn (Khoa phụ trách)	Công nghệ may (CN May & TKTT)
Thuộc CTĐT	Công nghệ dệt, may (854 02 04)
Các học phần trước	Không
Các học phần tiên quyết	Không
Các học phần song hành	Không
Ngày ban hành	
Lần ban hành	4

2. Giảng viên phụ trách, giảng dạy học phần

2.1. Giảng viên phụ trách học phần

Họ và tên: Nguyễn Thị Lệ

Chức danh: GVCC.....Học hàm, học vị: PGS. TS.....

Điện thoại: 0989731705.....Email: le.nguyenthi@hau.edu.vn.....

2.2. Giảng viên giảng dạy học phần

- Giảng viên 1:

Họ và tên: Nguyễn Thị Lệ

Chức danh: GVCC Học hàm, học vị: Phó giáo sư, Tiến sỹ.

Điện thoại: 0989731705 Email: le.nguyenthi@hau.edu.vn.

- Giảng viên 2:

Họ và tên: Đỗ Thị Thủy

Chức danh: GV Học hàm, học vị: Tiến sỹ.

Điện thoại: 098984 52 99 Email: thuy.dothi@hau.edu.vn.

5. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần thuộc khối kiến thức chuyên ngành tự chọn trong chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ ngành Công nghệ dệt, may. Học phần gồm nội dung 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.

6. Quy định dạy - học và đánh giá

6.1. Quy định dạy-học (số giờ trên lớp/bài ¹)

Bài	Tên bài học	Thời gian chuẩn bị cá nhân của HV (giờ)	Thời gian của học phần						Mã chuẩn đầu ra của HP
			Lý thuyết (giờ)		ThH/ TN (giờ)	Thảo luận (giờ)	Thực tập/Đề án TN (giờ)	Tổng số (giờ)	
			Trên lớp (giờ)	Học trực tuyến (giờ)(*)					
1	Khái quát chung về thương hiệu	7	3	0	0	0	0	3	L1, L3
2	Xây dựng và phát triển thương hiệu	7	3	0	0	0	0	3	L1, L2, L3
3	Thương hiệu dệt may thời trang	7	3	0	0	0	0	3	L1, L2, L3
4	Thương hiệu dệt may thời trang Việt nam	7	3	0	0	0	0	3	L1, L2, L3
5	Thách thức và hướng xây dựng	7	3	0	0	0	0	3	L1, L2,

¹ Mỗi học phần thiết kế từ 10-15 bài, mỗi bài lý thuyết/thực hành/ thí nghiệm phải có số giờ thống nhất trong cả học phần (trong đó có cả thời gian của các bài kiểm tra đánh giá). Ví dụ: LT:3 giờ/bài, TH/TN: 6 giờ/bài.

8. Tài liệu học tập

- Tài liệu chính:

[1]. Leslie Davis Burns, Kathy K. Mullet, Nancy O. Bryant, *The business of fashion designing, manufacturing, and marketing*, Fairchild Publications, Inc. 2016.

- Tài liệu tham khảo:

[1]. Carr, Hasold, *Fashion design and product development*, Blackwell Science, 2006.

[2]. Alison Beazley, Terry Bond, *Computer - Aided Pattern Design and Product Development*, Wiley – Blackwell, 2003.

[3]. Horne L, *New product development in textiles innovation and production*, Woohed Publishing, 2012.

Trưởng khoa

PGS. TS Nguyễn Thị Lệ

Trưởng BM

TS. Đinh Mai Hương

Nhóm soạn thảo

PGS. TS Nguyễn Thị Lệ

TS. Đỗ Thị Thủy

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Thông tin về học phần

Tên học phần (Tiếng Việt)	Ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong ngành dệt may
Tên học phần (Tiếng Anh)	Application of Artificial Intelligence for the Textile Industry
Mã học phần	FG7 324
Loại học phần (Bắt buộc/Tự chọn)	Bắt buộc
Số tín chỉ: TS(LT;ThH/TN;TL;TT/ĐA)	2(1,5;0,5;0;0)
Bộ môn (Khoa phụ trách)	Bộ môn Công nghệ may (Khoa Công nghệ May & TKTT)
Thuộc CTĐT	Thạc sỹ Công nghệ Dệt, may
Các học phần trước	Không
Các học phần tiên quyết	Không
Các học phần song hành	Không
Ngày ban hành	
Lần ban hành	4

2. Giảng viên phụ trách học phần

2.1. Giảng viên phụ trách học phần

Họ và tên: Nguyễn Thị Lệ

Chức danh: GVCC

Học hàm, học vị: Phó giáo sư, Tiến sỹ.

Điện thoại: 0989731705

Email: le.nguyenthi@hau.edu.vn.

2.2. Giảng viên giảng dạy học phần

- Giảng viên 1:

Họ và tên: Nguyễn Thị Lệ

Chức danh: GVCC

Học hàm, học vị: Phó giáo sư, Tiến sỹ.

Điện thoại: 0989731705

Email: le.nguyenthi@hau.edu.vn.

- Giảng viên 2:

Họ và tên: Đỗ Thị Thủy

Chức danh: GV

Học hàm, học vị: Tiến sỹ.

Điện thoại: 098984 52 99

Email: thuy.dothi@hau.edu.vn.

	phát triển của môi trường nghề nghiệp, sản xuất và kinh doanh trong ngành dệt may thay đổi trong bối cảnh công nghệ AI phát triển và hội nhập quốc tế;			G3
--	--	--	--	----

5. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần *Ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong ngành dệt may* thuộc khối kiến thức chuyên ngành tự chọn trong chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ ngành Công nghệ dệt, may. Học phần bao gồm nội dung cơ bản về trí tuệ nhân tạo; các mô hình trí tuệ nhân tạo được ứng dụng trong ngành dệt may: mạng nơ ron nhân tạo, hệ mờ, các mô hình áp dụng học máy và các giải thuật khác; Một số 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.

6. Quy định dạy - học và đánh giá

6.1. Quy định dạy-học (số giờ trên lớp/bài ¹)

Bài	Tên bài học	Thời gian chuẩn bị cá nhân của HV (giờ)	Thời gian của học phần						Mã chuẩn đầu ra của HP
			Lý thuyết (giờ)		ThH/ TN (giờ)	Thảo luận (giờ)	Thực tập/Đề án TN (giờ)	Tổng số (giờ)	
			Trên lớp (giờ)	Học trực tuyến (giờ)(*)					
1	Khái quát chung về ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong dệt may	4	2	0	1	0	0	3	L4
2	Mạng nơ ron nhân tạo và hệ mờ	4	2	0	1	0	0	3	L1, L2, L3
3	Học máy và giải thuật phân cụm	4	2	0	2	0	0	4	L1, L2

	Thường xuyên 1		L4	Viết báo cáo	5	30
2	Kết thúc học phần	70%	L1	Tiểu luận	3	70
			L2		5	100
			L3		2	100

7. Điều kiện thực hiện học phần

- *Đối với phòng học:* Phòng học và các thiết bị đa phương tiện, mạng internet.
- *Đối với học viên:* Thực hiện theo quy định hiện hành của trường ĐHCNHN.

8. Tài liệu học tập

- Tài liệu chính:

[1]. Trần Hùng Cường, Nguyễn Phương Nga, *Giáo trình trí tuệ nhân tạo*, Nhà xuất bản Giáo dục Việt nam, 2014.

- Tài liệu tham khảo:

[1]. Tsan-Ming Choi, *Artificial Intelligence for Fashion Industry in the Big Data Era*, Springer, 2018.

[2]. Russell, Stuart J, Peter Norvig, *Artificial intelligence: a modern approach*, Pearson, 2016.

[3]. Laurence Moroney, *AI and Machine Learning for Coders: A Programmer's Guide to Artificial Intelligence*, O'Reilly Media, 2020.

Trưởng khoa

PGS. TS Nguyễn Thị Lệ

Trưởng BM

TS. Đinh Mai Hương

Nhóm soạn thảo

PGS. TS Nguyễn Thị Lệ

TS. Đỗ Thị Thủy

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Thông tin về học phần

Tên học phần (Tiếng Việt)	Thực tập
Tên học phần (Tiếng Anh)	Graduation Internship
Mã học phần	FG7331
Loại học phần (Bắt buộc/Tự chọn)	Bắt buộc
Số tín chỉ: TS(LT;ThH/TN;TL;TT/ĐA)	9(0;0;0;9)
Bộ môn (Khoa phụ trách)	Bộ môn Công nghệ may (Khoa CN May & TKTT)
Thuộc CTĐT	Thạc sĩ Công nghệ dệt, may (8540204)
Các học phần trước	Phương pháp nghiên cứu khoa học
Các học phần tiên quyết	Không
Các học phần song hành	Không
Ngày ban hành	.
Lần ban hành	3

2. Giảng viên phụ trách học phần

2.1. Giảng viên phụ trách học phần

Họ và tên: Nguyễn Thị Lệ

Chức danh: GVCC

Học hàm, học vị: Phó giáo sư, Tiến sỹ.

Điện thoại: 0989731705 Email: le.nguyenthi@hau.edu.vn.

2.2. Giảng viên giảng dạy học phần

- Giảng viên 1:

Họ và tên: Nguyễn Thị Lệ

Chức danh: GVCC

Học hàm, học vị: Phó giáo sư, Tiến sỹ.

Điện thoại: 0989731705 Email: le.nguyenthi@hau.edu.vn.

- Giảng viên 2:

Họ và tên: Lưu Thị Tho

Chức danh: GV

Học hàm, học vị: Tiến sỹ.

Điện thoại: 098 827 82 30

Email: luuthitho1973@gmail.com

3. Mục tiêu của học phần

Mục tiêu	Mô tả mục tiêu	CDR của CTĐT (SO)
Kiến thức (G1)	Áp dụng được Kiến thức thực tế và lý thuyết sâu, rộng, tiên tiến trong lĩnh vực Công nghệ dệt, may;	SO1

5. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần *Thực tập* là học phần bắt buộc trong chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ ngành Công nghệ dệt, may. Học viên kiểm chứng và vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học trong thực tiễn ngành dệt may; phát triển năng lực 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.

6. Quy định dạy - học và đánh giá

6.1. Quy định dạy-học (số giờ trên lớp/bài ¹)

Bài	Tên bài học	Thời gian chuẩn bị cá nhân của HV (giờ)	Thời gian của học phần						Mã chuẩn đầu ra của HP
			Lý thuyết (giờ)		ThH/ TN (giờ)	Thảo luận (giờ)	Thực tập/Đề án (giờ)	Tổng số (giờ)	
			Trên lớp (giờ)	Học trực tuyến (giờ)(*)					
1	Tìm hiểu về cơ cấu tổ chức, chiến lược sản xuất kinh doanh, nội quy, quy định, của doanh nghiệp	0	4	0	0	0	46	50	L5
2	Tìm hiểu bố trí chung và vận hành hệ thống sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp	0	4	0	0	0	46	50	L1,L2, L3,L4, L5
3	Nghiên cứu quá trình triển khai sản xuất và kinh doanh, các trang thiết bị của doanh nghiệp	0	4	0	0	0	46	50	L1,L2, L3,L4, L5
4	Tìm hiểu các công nghệ đặc thù và nổi bật tại doanh nghiệp	0	4	0	0	0	46	50	L1,L2, L3,L4, L5

¹ Mỗi học phần thiết kế từ 10-15 bài, mỗi bài lý thuyết/thực hành/ thí nghiệm phải có số giờ thống nhất trong cả học phần (trong đó có cả thời gian của các bài kiểm tra đánh giá). Ví dụ: LT:3 giờ/bài, TH/TN: 6 giờ/bài.

8. Tài liệu học tập

- Tài liệu chính:

[1]. Rose Sinclair, *Textiles and Fashion, Materials, Design and Technology*, Elsevier, 2015.

- Tài liệu tham khảo:

[1]. Catherine Fairhurst, *Advances in apparel production*, WOODHEAD PUBLISHING LIMITED Cambridge, England, 2008.

[2]. Nayak, Rajkishace, *Automation in garment manufacturing*, Woodhead Publishing, 2018.

[3]. Wong, W.K, *Applications of computer vision in fashion and textiles*, Woodhead Publishing, 2018.

Trưởng khoa

PGS. TS Nguyễn Thị Lệ

Trưởng BM

TS. Đinh Mai Hương

Soạn thảo

PGS. TS Nguyễn Thị Lệ

TS. Lưu Thị Tho

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Thông tin về học phần

Tên học phần (Tiếng Việt)	Đề án tốt nghiệp
Tên học phần (Tiếng Anh)	Graduation thesis
Mã học phần	FG7327
Loại học phần (Bắt buộc/Tự chọn)	Bắt buộc
Số tín chỉ: TS(LT;ThH/TN;TL;TT/ĐA)	9(0;0;0;9)
Bộ môn (Khoa phụ trách)	Bộ môn Công nghệ may (Khoa CN May & TKTT)
Thuộc CTĐT	Thạc sĩ Công nghệ dệt, may
Các học phần trước	Phương pháp nghiên cứu khoa học
Các học phần tiên quyết	Không
Các học phần song hành	Không
Ngày ban hành	
Lần ban hành	3

2. Giảng viên phụ trách học phần

2.1. Giảng viên phụ trách học phần

Họ và tên: Nguyễn Thị Lệ

Chức danh: GVCC

Học hàm, học vị: Phó giáo sư, Tiến sỹ.

Điện thoại: 0989731705

Email: le.nguyenthi@hau.edu.vn.

2.2. Giảng viên giảng dạy học phần

- Giảng viên 1:

Họ và tên: Nguyễn Thị Lệ

Chức danh: GVCC

Học hàm, học vị: Phó giáo sư, Tiến sỹ.

Điện thoại: 0989731705

Email: le.nguyenthi@hau.edu.vn.

- Giảng viên 2:

Họ và tên: Lưu Thị Tho

Chức danh: GV

Học hàm, học vị: Tiến sỹ.

Điện thoại: 098 827 82 30

Email: luuthitho1973@gmail.com

	ảnh, biểu đồ, đồ thị,... một cách hiệu quả để trình bày đề án tốt nghiệp, bài báo khoa học dưới dạng một công trình nghiên cứu đảm bảo tính khoa học và thực tiễn, và độ tin cậy trong ngành dệt may;			G2
L6	Tổng hợp, phân tích, trình bày được báo cáo về vấn đề chung hoặc chuyên môn trong ngành dệt, may;	PI 4.2	U	G2
L7	Đề xuất được cải tiến, sáng tạo dựa trên vấn đề nghiên cứu để nâng cao hiệu quả hoạt động nghề nghiệp trong sản xuất ngành dệt may;	PI 7.1	U	G3

5. Mô tả tóm tắt học phần

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

6. Quy định dạy - học và đánh giá

6.1. Quy định dạy-học (số giờ trên lớp/bài ¹)

Bài	Tên bài học	Thời gian chuẩn bị cá nhân của HV (giờ)	Thời gian của học phần						Mã chuẩn đầu ra của HP
			Lý thuyết (giờ)		ThH/ TN (giờ)	Thảo luận (giờ)	Thực tập/Đề án (giờ)	Tổng số (giờ)	
			Trên lớp (giờ)	Học trực tuyến (giờ)(*)					
1	Xác định mục đích, yêu cầu và phương pháp thực hiện đề án	0	4	0	0	0	46	50	L1

¹ Mỗi học phần thiết kế từ 10-15 bài, mỗi bài lý thuyết/thực hành/ thí nghiệm phải có số giờ thống nhất trong cả học phần (trong đó có cả thời gian của các bài kiểm tra đánh giá). Ví dụ: LT:3 giờ/bài, TH/TN: 6 giờ/bài.

1	Kết thúc học phần	100	L1	Bảo vệ đề án tốt nghiệp	1,5	100
			L2		1,5	100
			L3		1,5	100
			L4		1,5	100
			L5		1,5	100
			L6		1,5	100
			L7		1	100

7. Điều kiện thực hiện học phần

- *Đối với phòng học:* Phòng học và phòng TH/TN cùng các thiết bị, mạng internet phù hợp với nội dung đề án.

- *Đối với học viên:* Thực hiện theo quy định hiện hành của trường ĐHCNHN.

8. Tài liệu học tập

- Tài liệu bắt buộc:

[1]. Nguyễn Đăng Bình, *Phương pháp nghiên cứu khoa học*, Nhà xuất bản Khoa học kỹ thuật, 2010.

- Tài liệu tham khảo:

[1]. Rose Sinclair, *Textiles and Fashion, Materials, Design and Technology*, Elsevier, 2015.

[2]. Nguyễn Văn Tuấn, *Phân tích dữ liệu với R*, nhà xuất bản tổng hợp TP. HCM, 2018.

[3]. J. R. Nagla, *Statistics for textile engineers*, Woodhead Pub. India, Elsevier, 2014.

[4]. Judy Zaccagnini Flynn, Irene M. Foster, *Research methods for the fashion industry*, Fairchild Books, 2009.

[5]. Các tài liệu liên quan đến đề tài nghiên cứu.

Trưởng khoa

PGS. TS Nguyễn Thị Lệ

Trưởng BM

TS. Đinh Mai Hương

Soạn thảo

PGS. TS Nguyễn Thị Lệ

TS. Lưu Thị Tho