

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO: CÔNG NGHỆ VẬT LIỆU DỆT MAY

CHUYÊN NGÀNH: CÔNG NGHỆ VẬT LIỆU DỆT MAY

Định hướng đào tạo: - Ứng dụng

- Nghiên cứu

Bằng tốt nghiệp: Thạc sĩ kỹ thuật (đối với định hướng ứng dụng)

Thạc sĩ khoa học (đối với định hướng nghiên cứu)

1. Mục tiêu đào tạo

Mục tiêu chung

- Đào tạo thạc sĩ ngành Công nghệ Vật liệu Dệt May có các kiến thức lý thuyết chuyên môn sâu, kiến thức khoa học cơ bản và kỹ thuật cơ sở liên quan đến lĩnh vực Công nghệ Vật liệu Dệt May. Học viên sau khi tốt nghiệp có khả năng độc lập thực hiện công tác nghiên cứu khoa học, có trình độ cao về thực hành. Có khả năng thích ứng cao với môi trường kinh tế xã hội trong thời kỳ hội nhập, giải quyết tốt những vấn đề khoa học và kỹ thuật trong lĩnh vực Công nghệ Vật liệu Dệt May.

- Chương trình đào tạo thạc sĩ ngành Công nghệ Vật liệu Dệt May bảo đảm tính liên thông với chương trình đào tạo đại học ngành Công nghệ Vật liệu Dệt May và cung cấp đủ các kiến thức cần thiết để học viên có thể làm việc hoặc tiếp tục theo học ở bậc nghiên cứu sinh cùng ngành trong và ngoài nước. Hơn nữa, chương trình cũng đảm bảo tính hội nhập với các chương trình đào tạo thạc sĩ ngành này của các nước trong khu vực và trên thế giới.

Mục tiêu cụ thể

a. Thạc sĩ Kỹ thuật:

Sau khi tốt nghiệp, Thạc sĩ Kỹ thuật chuyên ngành Công nghệ Vật liệu Dệt May có khả năng:

- Nắm vững các kiến thức chuyên môn sâu, cập nhật các kiến thức công nghệ, vật liệu mới và có các kiến thức tổng hợp về yêu cầu sản phẩm mới trong lĩnh vực dệt may.
- Vận dụng được các kiến thức đã học này vào thực tế sản xuất và công tác để giải quyết các vấn đề khoa học và kỹ thuật chuyên ngành, để xây dựng, phát triển các dòng sản phẩm mới và xây dựng thương hiệu sản phẩm.
- Có kỹ năng làm việc trong một tập thể đa ngành, đáp ứng yêu cầu của các dự án công nghiệp với sự tham gia của các chuyên gia đến từ nhiều ngành khác nhau.

b. Thạc sĩ Khoa học:

Sau khi tốt nghiệp, Thạc sĩ Khoa học chuyên ngành Công nghệ Vật liệu Dệt May có khả năng:

- Nắm vững các kiến thức khoa học, kỹ thuật và chuyên môn sâu, cập nhật các kiến thức công nghệ và vật liệu mới về lĩnh vực dệt may.
- Có các kỹ năng và phương pháp nghiên cứu khoa học trình độ cao.
- Có khả năng vận dụng các kiến thức này để giải quyết các vấn đề khoa học, kỹ thuật trình độ cao thuộc lĩnh vực dệt may.

- Có kỹ năng làm việc trong một tập thể nghiên cứu đa ngành, hoặc chuyên ngành với sự tham gia của các chuyên gia đến từ nhiều ngành khác nhau, có khả năng hội nhập trong môi trường quốc tế.
- Có đầy đủ kiến thức để có thể theo học bậc học tiến sĩ.

2. Khối lượng kiến thức toàn khoá:

Thạc sĩ Kỹ thuật: 60 TC.

Thạc sĩ Khoa học: 60 TC.

3. Đối tượng tuyển sinh

- Tuyển sinh được thực hiện bằng hình thức thi tuyển với ba môn thi là toán cao cấp, tiếng Anh và vật liệu dệt.

- Đối tượng tuyển sinh được quy định cụ thể như sau:

3.1. Về văn bằng: người dự thi cần thuộc một trong các đối tượng sau:

QUY ƯỚC MÃ NHÓM ĐỐI TƯỢNG HỌC VIÊN

		Ngành học đại học	Chương trình đại học*		
			5 năm- 155 TC	4,5 năm- 141 TC	4 năm- 128 TC
Đối tượng dự thi định hướng nghiên cứu	Ngành đúng	Công nghệ hoặc Kỹ thuật Dệt, Công nghệ hoặc Kỹ thuật May, Công nghệ hoặc Kỹ thuật Nhuộm & Hoàn tất	A1.1	A1.2	A1.3
	Ngành phù hợp	+Thiết kế thời trang +Công nghệ Da giày	B1.1	B1.2	B1.3
	Ngành gần	+ Hoá học + Cơ khí + Công nghệ Vật liệu + Sinh học thực phẩm	C1.1	C1.2	C1.3
Đối tượng dự thi định hướng ứng dụng	Ngành đúng	Công nghệ hoặc Kỹ thuật Dệt, Công nghệ hoặc Kỹ thuật May, Công nghệ hoặc Kỹ thuật Nhuộm & Hoàn tất	A2.1	A2.2	A2.3
	Ngành phù hợp	Thiết kế thời trang Công nghệ Da giày Sư phạm kỹ thuật (có bằng cao đẳng chuyên nghiệp các ngành Dệt, Nhuộm, May)	B2.1	B2.2	B2.3
	Ngành gần	+Hoá học	C2.1	C2.2	C2.3

		+ Cơ khí + Công nghệ Vật liệu + Sinh học thực phẩm			
--	--	--	--	--	--

* Phải thỏa mãn cả 2 yêu cầu về thời gian và số tín chỉ

Các đối tượng khác do Viện Dệt may – Da giày & Thời trang xét duyệt hồ sơ quyết định.

3.2. Về thâm niên công tác:

Đối với đối tượng đăng ký dự thi để học theo định hướng nghiên cứu:

- Người có bằng tốt nghiệp đại học loại trung bình khá trở lên được dự thi ngay sau khi tốt nghiệp đại học.

- Những trường hợp còn lại phải có ít nhất một năm kinh nghiệm làm việc trong lĩnh vực phù hợp.

Đối với đối tượng đăng ký dự thi để học theo định hướng ứng dụng: không yêu cầu có thâm niên công tác.

4. Thời gian đào tạo

- Khóa đào tạo theo học chế tín chỉ.
- Thời gian khóa đào tạo được thiết kế cho các đối tượng A1, B1, D1, E1 là 1 năm (2 học kỳ chính)
- Thời gian khóa đào tạo được thiết kế cho các đối tượng A2, B2, D2 và E2 là 1,5 năm (3 học kỳ chính)
- Thời gian khóa đào tạo được thiết kế cho các đối tượng còn lại là 2 năm (4 học kỳ chính)

5. Bổ sung kiến thức

Danh mục các học phần bổ sung trong bảng 1 và danh mục các đối tượng và học phần phải học bổ sung cụ thể trong bảng 2.

Bảng 1: Danh mục học phần bổ sung (11 tín chỉ)

TT	Tên học phần	Mã số	Thời lượng	Ghi chú
1	Vật liệu dệt	TEX3050	4(4-0-0-8)	
2	Cấu trúc vải	TEX3080	2(2-0-1-4)	
3	Kỹ thuật dệt thoi	TEX4341	3(3-0-1-6)	
4	Công nghệ gia công sản phẩm may	TEX4342	2(2-0-0-4)	

Bảng 2: Danh mục đối tượng học bổ sung

TT	Đối tượng	Số TC bổ sung	Các HP bổ sung cụ thể (thuộc bảng 1)*	Ghi chú
1	Đối tượng nhóm A1.1, A1.2 và A2.1, A2.2	0		Không phải học bổ sung
2	Đối tượng nhóm B1.1, B2.1	Tối đa 9	1,2,3	
3	Còn lại	11	1, 2, 3,4	

* Viện chuyên ngành xét duyệt hồ sơ quyết định các học phần bổ sung.

6. Miễn học phần:

Danh mục các học phần xét miễn trong bảng 3 và danh mục các đối tượng được xét miễn học phần cụ thể trong bảng 4.

Bảng 3: Danh mục học phần xét miễn học

TT	Mã học phần	Học phần	Thời lượng	Ghi chú
1	TEX5031	Thiết kế vải dệt thoi	2(2-0-1-4)	Bắt buộc
2	TEX5123	Phân tích hoá học sản phẩm dệt may	2(2-0-2-6)	Bắt buộc
3	TEX5062	Nhân trắc học may mặc	2(2-0-1-4)	Bắt buộc
4	TEX5023	Động học nhuộm	2(2-0-0-4)	Bắt buộc
5	TEX5021	Cấu trúc sợi	2(2-0-0-4)	Bắt buộc
6	TEX5041	Cấu trúc vải dệt kim phức tạp	2(2-0-1-4)	Bắt buộc
7	TEX5032	Đo lường may	2(2-0-0-4)	Bắt buộc
8	TEX5102	Thiết kế phát triển sản phẩm may	2(2-1-0-4)	Tự chọn
9	TEX5103	Vệ sinh trang phục	2(2-0-0-4)	Tự chọn
10	TEX5133	Xử lý hoàn tất SP may	2(2-0-0-6)	Tự chọn
11	TEX5161	Đo lường dệt	2(2-0-0-4)	Tự chọn
12	TEX5132	CN sản phẩm may từ VL đặc biệt	2(2-0-0-4)	Tự chọn

Bảng 4: Danh mục đối tượng được xét miễn học phần

TT	Đối tượng	Số TC được miễn	Các HP được miễn cụ thể (thuộc bảng 3)	Ghi chú
1	A1.1, A2.1	21 TC với Thạc sĩ Kỹ thuật 17 TC với Thạc sĩ Khoa học	Các HP từ số 1,2,4 5-7 và 6 TC tự chọn của học kỳ 2 Các HP từ số 1-4 và 6 TC tự chọn của học kỳ 2	Miễn học kỳ 1 và 2
2	A1.2, A2.2	6 TC	Là 6TC trong các học phần tự chọn của học kỳ 2	Học kỳ 2
3	Các đối tượng khác	0	Không miễn	

Các đối tượng tốt nghiệp đại học hệ vừa làm vừa học và các đối tượng khác do Viện Dệt may-Da giày & Thời trang xét duyệt hồ sơ và quyết định.

7. Quy trình đào tạo, điều kiện tốt nghiệp

Quy trình đào tạo được tổ chức theo học chế tín chỉ, tuân theo Quy định về tổ chức và quản lý đào tạo sau đại học của Trường Đại học Bách Khoa Hà Nội, ban hành theo Quyết định số 3341/QĐ-ĐHKBK-SĐH ngày 21 tháng 8 năm 2014 của Hiệu trưởng Trường Đại học Bách Khoa Hà Nội.

8. Thang điểm

Điểm chữ (A, B, C, D, F) và thang điểm 4 quy đổi tương ứng được sử dụng để đánh giá kết quả học tập chính thức. Thang điểm 10 được sử dụng cho điểm thành phần (điểm tiện ích) của học phần.

	Thang điểm 10 (điểm thành phần)	Thang điểm 4	
		Điểm chữ	Điểm số
Đạt*	từ 8,5 Đến 10	A	4
	từ 7,0 Đến 8,4	B	3
	từ 5,5 Đến 6,9	C	2
	từ 4,0 Đến 5,4	D	1
Không đạt	Dưới 4,0	F	0

* Riêng Luận văn tốt nghiệp: Điểm từ C trở lên mới được coi là đạt.

9. Nội dung chương trình

9.1 Cấu trúc chương trình đào tạo

Nội dung		Định hướng ứng dụng (60TC)	Định hướng nghiên cứu (60TC)
Phần 1. Kiến thức chung (Triết học, Tiếng Anh)		9	9
Phần 2. Kiến thức cơ sở	Kiến thức cơ sở bắt buộc chung	16	
	Kiến thức cơ sở tự chọn	6	6
Phần 3. Kiến thức chuyên ngành	Kiến thức chuyên ngành bắt buộc	12	8
	Kiến thức chuyên ngành tự chọn	8	6
Phần 4. Luận văn/khóa luận tốt nghiệp		9	15

9.2 Danh mục các học phần

9.2.1 Danh mục học phần

NỘI DUNG	MÃ SỐ	TÊN HỌC PHẦN	TÍN CHỈ	KHỐI LƯỢNG
HỌC PHẦN CHO CẢ HAI ĐỊNH HƯỚNG				
Kiến thức chung (9TC)	SS6011	Triết học	3	3(3-1-0-6)
	FL6010	Tiếng Anh	6	6(3-6-0-12)
Kiến thức cơ sở bắt buộc chung (16TC)	TEX5031	Thiết kế vải dệt thoi	2	2(2-1-0-4)
	TEX5123	Phân tích hoá học sản phẩm dệtmay	2	2(2-0-0-6)
	TEX6010	Xơ dệt mới	2	2(2-0-0-4)
	TEX6020	Tiến bộ kỹ thuật trong công nghệ sợi	2	2(2-0-0-4)
	TEX6030	Tiến bộ kỹ thuật trong công nghệ dệt	2	2(2-0-0-4)
	TEX6040	Kỹ thuật mới trong công nghệ hoàn tất Dệt May	2	2(2-0-0-4)
	TEX6050	Kỹ thuật mới trong thiết kế trang phục	2	2(2-0-0-4)
TEX6060	Kỹ thuật may hiện đại	2	2(2-0-0-6)	
HỌC PHẦN CHO THẠC SĨ KHOA HỌC				
Kiến thức chuyên ngành bắt buộc (8TC)	TEX5062	Nhân trắc học maymặc	2	2(2-0-1-4)
	TEX5023	Động học nhuộm	2	2(2-0-0-4)
	TEX6070	Cơ học vật liệu Dệt May	2	2(2-0-0-6)
	TEX6080	Phương pháp phân tích vi cấu trúc xơ dệt	2	2(1.7-0.6-0-4)
Kiến thức cơ sở tự chọn	TEX5032	Đo lường may	2	2(2-0-0-4)
	TEX5161	Đo lường dệt	2	2(2-0-0-4)

(chọn 6TC)	TEX5103	Vệ sinh trang phục	2	2(2-0-0-4)
	TEX5041	Cấu trúc vải dệt kim phức tạp	2	2(2-1-0-4)
	TEX5021	Cấu trúc sợi	2	2(2-0-0-4)
	TEX5133	Xử lý hoàn tất SP may	2	2(2-0-0-4)
Kiến thức chuyên ngành tự chọn (chọn 6TC)	TEX6110	Vật liệu polyme dệt	2	2(2-0-0-4)
	TEX6120	Hóa học và hóa lý vật liệu dệt	2	2(2-0-0-4)
	TEX6130	Hình học vải dệt thoi	2	2(2-1-0-4)
	TEX6140	Tiền nghi trang phục	2	2(2-0-0-4)
	TEX6150	Vật liệu dệt trong composit polyme	2	2(1.5-1-0-4)
	TEX6160	Khoa học màu sắc	2	2(2-0-0-4)
	TEX6170	Xử lý số liệu thực nghiệm trong Dệt May	2	2(2-0-0-6)
Luận văn	TEX6012	LVTN(đối với thạc sĩ khoa học)	15	15(0-2-30-50)
HỌC PHẦN CHO THẠC SĨ KỸ THUẬT				
Kiến thức chuyên ngành bắt buộc (12TC)	TEX5021	Cấu trúc sợi	2	2(2-0-0-4)
	TEX5041	Cấu trúc vải dệt kim phức tạp	2	2(2-1-0-4)
	TEX5023	Động học nhuộm	2	2(2-0-0-4)
	TEX5032	Đo lường may	2	2(2-0-0-4)
	TEX6090	Công nghệ dệt kim hiện đại	2	2(2-0-0-4)
	TEX6100	Sinh thái và môi trường Dệt May	2	2(2-0-0-4)
Kiến thức cơ sở tự chọn (chọn 6TC)	TEX5161	Đo lường dệt	2	2(2-0-0-2)
	TEX5102	Thiết kế phát triển sản phẩm may	2	2(2-1-0-4)
	TEX5132	CN sản phẩm may từ VL đặc biệt	2	2(2-0-0-4)
	TEX5103	Vệ sinh trang phục	2	2(2-0-0-4)
	TEX5062	Nhân trắc học maymặc	2	2(2-0-1-4)
	TEX5133	Xử lý hoàn tất SP may	2	2(2-0-0-6)
Kiến thức chuyên ngành tự chọn (chọn 8TC)	TEX6180	Kỹ thuật xơ sợi nhân tạo tiên tiến	2	2(2-0-0-4)
	TEX6190	Vải địa kỹ thuật - Ứng dụng và công nghệ sản xuất	2	2(1.5-1-0-4)
	TEX6200	Vật liệu dệt cho quần áo bảo vệ	2	2(2-0-0-4)
	TEX6210	Sản phẩm may vật liệu da	2	2(2-0-0-4)
	TEX6220	Sản phẩm dệt may ứng dụng y sinh học	2	2(2-0-0-4)
	TEX6240	Tin học và robot trong CN Dệt May	2	2(2-0-0-4)
	EM6250	Chiến lược quản lý công nghệ	2	2(2-0-0-4)
	TEX6170	Xử lý số liệu thực nghiệm trong Dệt May	2	2(2-0-0-6)
Luận văn	TEX6001	KLTN(đối với thạc sĩ kỹ thuật)	9	9(0-2-16-40)

7.2.2 Danh mục học phần bổ sung

(Áp dụng cho cả Thạc sĩ Kỹ thuật và Thạc sĩ Khoa học)

NỘI DUNG	MÃ SỐ	TÊN HỌC PHẦN	TÍN CHỈ	KHỐI LƯỢNG	ĐÁNH GIÁ
Các môn bổ sung (11TC)	TEX3050	Vật liệu dệt	4	4(4-0-0-8)	KT(0.3) -T(0.7)
	TEX3080	Cấu trúc vải	2	2(2-0-1-4)	KT(0.3) -T(0.7)
	TEX4341	Kỹ thuật dệt thoi	3	3(3-0-1-6)	KT(0.3) -T(0.7)
	TEX4342	Công nghệ gia công sản phẩm may	2	2(2-0-0-4)	KT(0.3) -T(0.7)