

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  
**TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA HÀ NỘI**

---

**CHƯƠNG TRÌNH**  
**ĐÀO TẠO THẠC SĨ KHOA HỌC**

**NGÀNH**  
**KỸ THUẬT DỆT**

**HÀ NỘI – 2018**

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  
**TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA HÀ NỘI**

**CHƯƠNG TRÌNH**  
**ĐÀO TẠO THẠC SĨ KHOA HỌC**

**NGÀNH**  
**KỸ THUẬT DỆT**

**Đã được hội đồng khoa học và đào tạo thông qua**  
**Ngày....tháng.....năm 201....**

**HÀ NỘI – 2018**

## MỤC LỤC

1. Mục tiêu đào tạo	5
1.1. Mục tiêu chung	5
1.2. Mục tiêu cụ thể	5
2. Chuẩn đầu ra	6
3. Khối lượng kiến thức toàn khoá	10
4. Đối tượng tuyển sinh	10
5. Thời gian đào tạo	11
6. Bổ sung kiến thức	11
7. Miễn học phần:	12
8. Quy trình đào tạo, điều kiện tốt nghiệp	12
9. Thang điểm	13
10. Nội dung chương trình	13
10.1. Cấu trúc chương trình đào tạo	13
10.2. Danh mục các học phần	13
11. Kế hoạch học tập chuẩn	14
12. Mô tả tóm tắt nội dung học phần	15

**PHẦN I**  
**TỔNG QUAN VỀ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**

## CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC ĐẠI HỌC

Tên chương trình: Tích hợp Cử nhân – Thạc sĩ Khoa học Kỹ thuật Dệt  
Ngành đào tạo: Kỹ thuật Dệt  
Mã ngành: 7520312  
Thời gian đào tạo: 5,5 năm (cử nhân 4 năm + 1,5 năm thạc sĩ)  
Bằng tốt nghiệp: Thạc sĩ Khoa học Kỹ thuật Dệt  
Tên bằng tiếng Anh: Master of Textile Engineering

### 1. Mục tiêu đào tạo

#### 1.1. Mục tiêu chung

- Đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao có khả năng sáng tạo công nghệ, nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ, có khả năng sáng tạo các sản phẩm mới phục vụ nhu cầu xã hội, góp phần đảm bảo quốc phòng, an ninh và hội nhập quốc tế;
- Đào tạo thạc sĩ ngành Kỹ thuật Dệt có phẩm chất và đạo đức nghề nghiệp tốt; có kiến thức khoa học cơ bản và kỹ thuật cơ sở vững chắc; có trình độ chuyên môn cao; có kỹ năng nghề nghiệp giỏi; có phương pháp tư duy tổng hợp và hệ thống, khả năng tiếp cận, tổ chức và giải quyết tốt những vấn đề khoa học và kỹ thuật của ngành Kỹ thuật Dệt; có khả năng và phương pháp nghiên cứu khoa học độc lập, sáng tạo, khả năng thích ứng với môi trường toàn cầu hóa và cuộc cách mạng công nghiệp 4.0; có khả năng tự đào tạo và học tập, nghiên cứu ở trình độ cao hơn.

#### 1.2. Mục tiêu cụ thể

Kết thúc khóa đào tạo, học viên ngành Kỹ thuật Dệt theo định hướng nghiên cứu có khả năng:

- Cập nhật kiến thức, công nghệ mới; làm chủ kiến thức chuyên sâu về kỹ thuật ngành Kỹ thuật Dệt; phân tích và tổng hợp để sáng tạo và đổi mới trong lĩnh vực sản xuất liên quan đến ngành Kỹ thuật Dệt.
- Sử dụng kiến thức, kỹ thuật, kỹ năng và công cụ hiện đại để thiết kế, cải tiến và đổi mới hệ thống/quy trình/sản xuất liên quan đến ngành Kỹ thuật Dệt; vận dụng hiệu quả và sáng tạo các thành tựu khoa học kỹ thuật trong lĩnh vực Kỹ thuật Dệt để giải quyết những vấn đề thực tiễn; tổ chức và đánh giá kết quả nghiên cứu; làm việc hiệu quả trong môi trường giảng dạy, nghiên cứu khoa học.
- Làm việc khoa học và chuyên nghiệp, tư duy hệ thống và tư duy phân tích, độc lập tự chủ trong việc tiếp cận, tổ chức thực hiện và giải quyết các vấn đề kỹ thuật của lĩnh vực Kỹ thuật Dệt; khả năng thảo luận, thuyết trình chuyên môn và tham gia, chủ trì hiệu quả

trong nhóm làm việc đa ngành và hội nhập quốc tế.

- 4) Tự đào tạo, tự cập nhật kiến thức và tự nghiên cứu khoa học và triển khai các ứng dụng kỹ thuật; có nền tảng kiến thức để tiếp tục học ở bậc tiến sĩ.
- 5) Hiểu biết và có phẩm chất về các giá trị đạo đức nghề nghiệp, đóng góp hiệu quả vào sự phát triển bền vững của xã hội.

## **2. Chuẩn đầu ra**

### **Cấp độ 2:**

1. Kiến thức cơ sở chuyên môn rộng và sâu để thích ứng tốt với những công việc phù hợp với ngành học, chú trọng khả năng áp dụng kiến thức cơ sở và cốt lõi ngành Kỹ thuật Dệt kết hợp khả năng sử dụng công cụ hiện đại để vận hành và tham gia thiết kế, xây dựng các hệ thống/quy trình/sản phẩm Kỹ thuật Dệt:
  - 1.1. Khả năng áp dụng kiến thức cơ sở toán và khoa học cơ bản để tính toán, thiết kế và xây dựng các hệ thống/quy trình/sản phẩm Kỹ thuật Dệt.
  - 1.2. Khả năng áp dụng kiến thức cơ sở của ngành học để nghiên cứu, phân tích và cải tiến các hệ thống/quy trình/sản phẩm Kỹ thuật Dệt.
  - 1.3. Khả năng độc lập áp dụng kiến thức cốt lõi của ngành học kết hợp khả năng khai thác, sử dụng các phương pháp, công cụ hiện đại để phân tích, thiết kế và đánh giá các giải pháp/hệ thống/quy trình/sản phẩm Kỹ thuật Dệt.
  - 1.4. Khả năng độc lập áp dụng kiến thức chuyên ngành để phát hiện, phân tích, thiết kế, phát triển và chủ trì điều hành các hệ thống/quy trình/sản phẩm Kỹ thuật Dệt.
2. Kỹ năng chuyên nghiệp và phẩm chất cá nhân cần thiết để thành công trong nghề nghiệp:
  - 2.1. Kỹ năng độc lập lập luận phân tích, phát hiện và giải quyết vấn đề kỹ thuật.
  - 2.2. Kỹ năng tư duy hệ thống và tư duy phê bình.
  - 2.3. Tính năng động, sáng tạo, nghiêm túc và kiên trì.
  - 2.4. Khả năng độc lập thử nghiệm, khám phá tri thức và nghiên cứu phát triển.
  - 2.5. Phẩm chất chính trị và ý thức phục vụ nhân dân đáp ứng yêu cầu xây dựng và bảo vệ Tổ quốc theo quy định chung của Bộ Giáo dục và Đào tạo.
  - 2.6. Hiểu biết các vấn đề đương đại và ý thức học suốt đời.
3. Kỹ năng xã hội cần thiết để làm việc trong nhóm đa ngành và trong môi trường hội nhập quốc tế:
  - 3.1. Kỹ năng hợp tác, làm việc, tổ chức và lãnh đạo theo nhóm đa ngành.
  - 3.2. Kỹ năng giao tiếp thông qua viết, thuyết trình, thảo luận, đàm phán, làm chủ tình huống, sử dụng các công cụ hiện đại.
  - 3.3. Kỹ năng sử dụng tiếng Anh trong công việc.
4. Năng lực độc lập thiết kế, xây dựng hệ thống/sản phẩm/giải pháp kỹ thuật thuộc lĩnh vực Kỹ thuật Dệt:
  - 4.1. Nhận thức rõ ràng về mối liên hệ mật thiết và ảnh hưởng của giải pháp kỹ thuật với các yếu tố kinh tế, xã hội và môi trường trong bối cảnh toàn cầu hóa.
  - 4.2. Năng lực nhận biết vấn đề và hình thành ý tưởng giải pháp kỹ thuật, khả năng đưa ra và thực hiện sáng tạo các giải pháp; khả năng xây dựng và điều hành dự án liên quan đến Kỹ thuật Dệt.

- 4.3. Năng lực độc lập thiết kế hệ thống/quy trình/sản phẩm/giải pháp kỹ thuật ngành Kỹ thuật Dệt.
- 4.4. Năng lực độc lập thực thi/chế tạo/triển khai hệ thống/quy trình/sản phẩm/giải pháp kỹ thuật ngành Kỹ thuật Dệt.
- 4.5. Năng lực độc lập vận hành/sử dụng/khai thác hệ thống/quy trình/sản phẩm/giải pháp kỹ thuật ngành Kỹ thuật Dệt.

**Cấp độ 3:**

<b>PHẦN 1</b>	<b>KIẾN THỨC VÀ LẬP LUẬN NGÀNH</b>	<b>Mức độ</b>
<b>1.1</b>	<b>KIẾN THỨC TOÁN VÀ KHOA HỌC CƠ BẢN</b>	
1.1.1	Ứng dụng được kiến thức Toán, Vật lý, Hóa học	3.5
1.1.2	Ứng dụng được các kiến thức về Điện, Nhiệt, Cơ học trong các lĩnh vực của ngành	3.5
1.1.3	Ứng dụng được các kiến thức về xác suất thống kê và xử lý số liệu trong thực tế sản xuất	3.5
1.1.4	Ứng dụng được các kiến thức về triết học và xã hội trong lĩnh vực quản lý điều hành sản xuất	3.5
1.1.5	Hiểu biết về Đường lối chính trị của Đảng, Pháp luật của nhà nước để áp dụng trong công việc	3
1.1.6	Ứng dụng được công nghệ thông tin trong các lĩnh vực liên quan	3.5
<b>1.2</b>	<b>KIẾN THỨC CƠ SỞ CHO NGÀNH KỸ THUẬT DỆT</b>	
1.2.1	Ứng dụng được các kiến thức về hiểu và đọc bản vẽ kỹ thuật	3.5
1.2.2	Ứng dụng được các kiến thức về động lực học, cơ học trong vận hành thiết bị	3.5
1.2.3	Ứng dụng được các kiến thức về cơ khí chế tạo trong sử dụng và lựa chọn thiết bị	3.0
1.2.4	Ứng dụng được các kiến thức về quản lý chất lượng trong từng công đoạn sản xuất	4.0
1.2.5	Ứng dụng được các kiến thức về tổ chức, quản lý sản xuất, an toàn lao động trong nhà máy	3.5
1.2.6	Hiểu biết với ngành Dệt may nói chung, cả trong nước và trên thế giới	4.0
1.2.7	Có khả năng phân tích về cấu trúc, tính chất của các loại vật liệu dệt (xơ, sợi, vải)	4.5
1.2.8	Ứng dụng được các tài liệu chuyên ngành bằng tiếng Anh	4.5
<b>1.3</b>	<b>KIẾN THỨC CHUYÊN NGÀNH KỸ THUẬT DỆT</b>	
1.3.1	Ứng dụng được kiến thức chuyên môn để thực hiện các quá trình công	3.0

	nghệ phù hợp với ngành và lĩnh vực chuyên sâu	
1.3.2	Ứng dụng được kiến thức chuyên môn để mô tả, tính toán các quá trình sản xuất	4.0
1.3.3	Ứng dụng được kiến thức chuyên ngành trong thiết kế công nghệ	4.0
1.3.4	Ứng dụng được kiến thức quản lý, tổ chức thực hiện các quá trình công nghệ	3.5
1.3.5	Thực hiện được các thí nghiệm liên quan đến lĩnh vực chuyên sâu	4.0
1.3.6	Ứng dụng được công nghệ thông tin trong quản lý và vận hành hệ thống	3.5
1.3.7	Hiểu để xây dựng, quản lý và vận hành phòng thí nghiệm chuyên ngành	4.0
1.3.8	Hiểu và áp dụng các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường và các vấn đề sinh thái liên quan	4.0
1.3.9	Phân tích được các yếu tố ảnh hưởng đến quản lý chất lượng trong ngành	4.0
<b>Phần 2</b>	<b>KỸ NĂNG CÁ NHÂN NGHỀ NGHIỆP VÀ PHẨM CHẤT</b>	
<b>2.1</b>	<b>LẬP LUẬN KỸ THUẬT VÀ GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ</b>	4.0
2.1.1	Có thể hiểu và khái quát hóa vấn đề	4.0
2.1.2	Ứng dụng được ngôn ngữ, hình ảnh và các công cụ tin học để minh họa vấn đề	4.5
2.1.3	Tham gia tính toán (cả định tính và định lượng) và lập luận, đưa ra các giải pháp có thể áp dụng trong ngành	4.5
2.1.4	Hiểu và tư duy mạch lạc, rõ ràng trong các vấn đề kỹ thuật	
<b>2.2</b>	<b>NGHIÊN CỨU VÀ KHÁM PHÁ TRI THỨC</b>	
2.2.1	Tham gia nghiên cứu theo nhóm và nghiên cứu độc lập	4.0
2.2.2	Hiểu để tìm kiếm và tập hợp tài liệu liên quan	4.5
2.2.3	Hiểu để tổng hợp và phân tích tài liệu	4.5
2.2.4	Hiểu về các thí nghiệm kiểm định và chứng minh để khảo sát thực nghiệm	4.5
2.2.5	Hiểu để định hướng và làm chủ nghiên cứu	4.0
<b>2.3</b>	<b>TƯ DUY HỆ THỐNG</b>	
2.3.1	Hiểu để nhìn tổng thể về một vấn đề	4.0
2.3.2	Hiểu để nhận diện các yếu tố có liên quan	4.0
2.3.3	Hiểu để nhận diện các mối quan hệ và tương tác giữa các yếu tố nằm trong tổng thể vấn đề	4.0
2.3.4	Hiểu để lựa chọn các giải pháp giải quyết phù hợp	4.5
<b>2.4</b>	<b>KỸ NĂNG VÀ THÁI ĐỘ CÁ NHÂN</b>	

2.4.1	Có khả năng chủ động và sáng tạo	4.0
2.4.2	Thể hiện tính kiên trì và cẩn thận	4.0
2.4.3	Có thái độ cầu thị, ham học hỏi	4.0
2.4.4	Hiểu và tiếp thu kiến thức và tri thức từ bên ngoài	4.0
<b>2.5</b>	<b>KỸ NĂNG VÀ THÁI ĐỘ NGHỀ NGHIỆP</b>	
2.5.1	Có khả năng làm việc chuyên nghiệp, kỷ luật	4.0
2.5.2	Thể hiện cách làm việc trách nhiệm, trung thực	4.0
2.5.3	Có khả năng làm việc trong môi trường quốc tế	4.5
<b>Phần 3</b>	<b>KỸ NĂNG LÀM VIỆC NHÓM VÀ GIAO TIẾP</b>	
<b>3.1</b>	<b>LÀM VIỆC NHÓM</b>	
3.1.1	Tham gia tập hợp nhóm	4.0
3.1.2	Tham gia tổ chức hoạt động nhóm, duy trì nhóm	4.0
3.1.3	Thể hiện khả năng lãnh đạo nhóm	4.0
3.1.4	Tham gia phát triển nhóm	4.0
<b>3.2</b>	<b>GIAO TIẾP</b>	
3.2.1	Thể hiện sự tự tin, mạnh dạn trong giao tiếp	4.0
3.2.2	Ứng dụng được khả năng thuyết trình và các công cụ thuyết trình	4.0
3.2.3	Có hiểu biết xã hội và vận dụng khi giao tiếp	4.0
<b>3.3</b>	<b>QUẢN LÝ VÀ LÃNH ĐẠO</b>	
3.3.1	Hiểu và tự trang bị các kiến thức về quản lý	4.0
3.3.2	Thể hiện khả năng quản lý và vận hành sản xuất	4.5
<b>3.4</b>	<b>GIAO TIẾP BẰNG NGOẠI NGỮ</b>	
3.3.1	Có khả năng sử dụng một ngoại ngữ đạt trình độ B1 Khung châu Âu hoặc tương đương	3.0
3.3.2	Có khả năng thuyết trình bằng một ngoại ngữ	3.0
3.3.3	Có khả năng đọc và dịch các tài liệu kỹ thuật	3.0
<b>Phần 4</b>	<b>NĂNG LỰC HÌNH THÀNH Ý TƯỞNG, THIẾT KẾ, TRIỂN KHAI, VÀ VẬN HÀNH TRONG BỐI CẢNH DOANH NGHIỆP VÀ XÃ HỘI</b>	
<b>4.1</b>	<b>BỐI CẢNH BÊN NGOÀI VÀ XÃ HỘI</b>	
4.1.1	Có hiểu biết với các vấn đề mang tính thời sự	4.0
4.1.2	Hiểu và nhận thức vai trò vị trí của mình đối với xã hội	4.0
4.1.3	Có hiểu biết về các vấn đề xã hội trong và ngoài nước	4.0

4.1.4	Hiểu vai trò và ảnh hưởng của xã hội đối với ngành	4.0
<b>4.2</b>	<b>BỐI CẢNH KINH DOANH VÀ DOANH NGHIỆP</b>	
4.2.1	Tham gia phân tích và đánh giá cơ hội kinh doanh	4.0
4.2.2	Tham gia và tư vấn về chiến lược kinh doanh của doanh nghiệp	4.0
4.2.3	Hiểu và tôn trọng văn hóa doanh nghiệp	4.0
<b>4.3</b>	<b>HÌNH THÀNH Ý TƯỞNG &amp; QUẢN LÝ</b>	
4.3.1	Hiểu các mô hình sản xuất trong thực tế	4.0
4.3.2	Tham gia phân tích lựa chọn các giải pháp liên quan đến hệ thống	4.5
4.3.3	Tham gia lập dự án	4.0
<b>4.4</b>	<b>THIẾT KẾ, TRIỂN KHAI, VẬN HÀNH HỆ THỐNG</b>	
4.4.1	Ứng dụng được các mô hình thiết kế hệ thống	4.5
4.4.2	Ứng dụng triển khai chế tạo sản phẩm	4.0
4.4.3	Tham gia lập kế hoạch và quản lý hệ thống	4.5
4.4.4	Tham gia tối ưu hóa các quá trình sản xuất trong hệ thống	4.0
4.4.5	Hiểu để tiếp thu và truyền đạt kiến thức chuyển giao công nghệ	4.5
4.4.6	Tham gia quản lý và làm chủ quá trình vận hành hệ thống	4.5

**3. Khối lượng kiến thức toàn khoá:** 45 tín chỉ.

#### 4. Đối tượng tuyển sinh

**Xét tuyển:** Tuyển sinh được thực hiện bằng hình thức xét tuyển đối với sinh viên ĐH Bách khoa Hà Nội tốt nghiệp Kỹ sư, Cử nhân (bằng khá trở lên) không quá 3 năm. Sinh viên đã tốt nghiệp Kỹ sư ĐH Bách khoa Hà Nội được miễn học một số học phần.

#### Thi tuyển:

-Tuyển sinh được thực hiện bằng hình thức thi tuyển với ba môn thi là toán cao cấp, tiếng Anh và Cơ sở kỹ thuật dệt may.

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

**Về văn bằng:** Người dự thi cần thuộc một trong các đối tượng sau:

	Ngành học đại học	QUY ƯỚC MÃ NHÓM ĐỐI TƯỢNG HỌC VIÊN		
		Chương trình đại học*		
		5 năm 155 TC	4,5 năm 141 TC	4 năm 128 TC
Ngành đúng	Công nghệ hoặc Kỹ thuật dệt Công nghệ sợi Công nghệ hoặc Kỹ thuật nhuộm & hoàn tất (Vật liệu và	A1.1	A1.2	A1.3

	công nghệ hóa dệt) Vật liệu và công nghệ sản phẩm da giày Công nghệ vật liệu dệt may			
Ngành phù hợp	+ Công nghệ hoặc Kỹ thuật may + Thiết kế thời trang + Công nghệ da giày	B1.1	B1.2	B1.3
Ngành gần	+ Hoá học + Cơ khí + Công nghệ vật liệu	C1.1	C1.2	C1.3

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

### 5. Thời gian đào tạo

- ✓ Khóa đào tạo theo học chế tín chỉ.
- ✓ Thời gian khóa đào tạo: Từ 1 - 1,5 năm.

### 6. 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 (12 tín chỉ)

TT	Tên học phần	Mã số	Thời lượng	Ghi chú
1	Vật liệu dệt	TEX3050	4(4-0-0-8)	<i>Sinh viên chỉ học lý thuyết, không phải học bài tập và thí nghiệm, thực hành</i>
2	Cấu trúc sợi	TEX5021	2(2-0-0-4)	
3	Cấu trúc vải dệt kim	TEX3091	2(2-1-0-4)	
4	Cấu trúc vải dệt thoi	TEX3081	2(2-1-0-4)	
5	Đại cương xử lý hóa học sản phẩm dệt	TEX5243	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 A1.3	0		Không phải học bổ sung
2	Đối tượng nhóm B1.1, B1.2 và B1.3	Tối đa 6**	3, 4, 5	
3	Còn lại	12	1, 2, 3, 4, 5	

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

\*\* Học phần nào đã học bậc đại học sẽ không phải học bổ sung.

## 7. 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	TEX6011	Xơ dệt mới	2(2-0-0-4)	Học viên được chọn 2 trong số các học phần này
2	TEX6021	Tiến bộ kỹ thuật trong công nghệ sợi	2(2-0-0-4)	
3	TEX6031	Tiến bộ kỹ thuật trong công nghệ dệt thoi	2(2-0-0-4)	
4	TEX6041	Kỹ thuật mới trong công nghệ hoàn tất dệt may	2(2-0-0-4)	
5	TEX6091	Tiến bộ kỹ thuật trong công nghệ dệt kim	2(2-0-0-4)	
6	TEX6071	Cơ học vật liệu Dệt May	2(2-0-0-4)	
7	TEX6081	Phương pháp phân tích vi cấu trúc xơ dệt	2(2-0-0-4)	
8		7 TC trong danh sách học phần tự chọn		

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

TT	Đối tượng	Số tín chỉ được miễn	Các học phần được miễn cụ thể (thuộc bảng 3)	Ghi chú
1	A1.1	11	Học viên được chọn 2 học phần trong số các học phần từ số 1 đến số 7 (TEX6011, TEX6021, TEX6031, TEX6041, TEX6091, TEX6071, TEX6081) và 7 tín chỉ tự chọn	
2	A1.2	7	7 tín chỉ tự chọn	
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.*

## 8. 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 22/QĐ-ĐHBK-ĐT ngày 19 tháng 10 năm 2018 của Hiệu trưởng Trường Đại học Bách Khoa Hà Nội.

## 9. 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.

## 10. Nội dung chương trình

### 10.1. Cấu trúc chương trình đào tạo

Nội dung		Cử nhân - ThS KH (45 TC)	
Phần 1. Kiến thức chung (Triết học)		3	
Phần 2. Kiến thức nâng cao, chuyên sâu	2.1. Kiến thức nâng cao	14	
	2.2. Kiến thức tự chọn	13	
	2.2.1. Hướng hàn lâm	2 seminar = 6 TC (GVHD)	Tự chọn 6 TC
	2.2.2. Hướng nghiên cứu phát triển	2 ĐATK = 6 TC (nhóm)	Tự chọn 6 TC
Phần 3. Luận văn/khóa luận tốt nghiệp		15	
<b>Tổng</b>		<b>45</b>	

### 10.2. Danh mục các học phần

TT	MÃ SỐ	TÊN HỌC PHẦN	KHỐI LƯỢNG (TC)
<b>Kiến thức chung</b>			<b>3</b>
1		Triết học	3
<b>Kiến thức nâng cao</b>			<b>14</b>
2	TEX6011	Xơ dệt mới	2(2-0-0-4)
3	TEX6021	Tiến bộ kỹ thuật trong công nghệ sợi	2(2-0-0-4)
4	TEX6031	Tiến bộ kỹ thuật trong công nghệ dệt thoi	2(2-0-0-4)

5	TEX6041	Kỹ thuật mới trong công nghệ hoàn tất dệt may	2(2-0-0-4)
6	TEX6091	Tiến bộ kỹ thuật trong công nghệ dệt kim	2(2-0-0-4)
7	TEX6071	Cơ học vật liệu Dệt May	2(2-0-0-4)
8	TEX6081	Phương pháp phân tích vi cấu trúc xơ dệt	2(2-0-0-4)
<b>2 Seminar hoặc Project</b>			<b>6</b>
1	TEX6301	Seminar 1	3(0-0-6-6)
2	TEX6311	Seminar 2	3(0-0-6-6)
3	TEX6321	Project 1	3(0-0-6-6)
4	TEX6331	Project 2	3(0-0-6-6)
<b>Tự chọn 7 TC trong danh sách học phần sau</b>			<b>7</b>
1	TEX5023	Động học nhuộm	2(2-0-0-4)
2	TEX5063	Phân tích hoá học vật liệu và sản phẩm dệt may	2(2-0-0-4)
3	TEX5213	Công nghệ hoàn tất vật liệu dệt may đặc biệt	2(2-0-0-4)
4	TEX5223	Hoá học vật liệu dệt	2(2-0-0-4)
5	TEX5241	Đo lường dệt	2(2-0-0-4)
6	TEX5261	Sợi kiểu và ứng dụng	2(2-0-0-4)
7	TEX5041	Cấu trúc vải dệt kim phức tạp	2(2-0-0-4)
8	TEX5091	Công nghệ sản xuất vải kỹ thuật	2(2-0-0-4)
9	TEX5171	Thiết kế vải dệt thoi	3(3-0-0-6)
10	TEX5223	Vật liệu dệt kỹ thuật cơ bản	2(2-0-0-4)
<b>Luận văn thạc sĩ khoa học</b>			<b>15</b>
	TEX6341	Luận văn thạc sĩ khoa học	15(0-0-30-30)
<b>CỘNG:</b>			<b>45</b>

### 11. Kế hoạch học tập chuẩn

TT	MÃ SỐ	TÊN HỌC PHẦN	KHỐI LƯỢNG (TC)	KỲ HỌC THEO KẾ HOẠCH CHUẨN		
				1	2	3
<b>Kiến thức chung</b>			<b>3</b>	1	2	3
1		Triết học	3	3		
<b>Kiến thức nâng cao</b>			<b>14</b>			
2	TEX6011	Xơ dệt mới	2(2-0-0-4)	2		

3	TEX6021	Tiến bộ kỹ thuật trong công nghệ sợi	2(2-0-0-4)		2	
4	TEX6031	Tiến bộ kỹ thuật trong công nghệ dệt thoi	2(2-0-0-4)		2	
5	TEX6041	Kỹ thuật mới trong công nghệ hoàn tất dệt may	2(2-0-0-4)		2	
6	TEX6091	Tiến bộ kỹ thuật trong công nghệ dệt kim	2(2-0-0-4)		2	
7	TEX6071	Cơ học vật liệu Dệt May	2(2-0-0-4)		2	
8	TEX6081	Phương pháp phân tích vi cấu trúc xơ dệt	2(2-0-0-4)		2	
<b>2 Seminar hoặc Project</b>			<b>6</b>			
1	TEX6301	Seminar 1	3(0-0-6-6)	3		
2	TEX6311	Seminar 2	3(0-0-6-6)		3	
3	TEX6321	Project 1	3(0-0-6-6)	3		
4	TEX6331	Project 2	3(0-0-6-6)		3	
<b>Tự chọn 7 TC trong danh sách học phần sau</b>			<b>7</b>	<b>7</b>		
1	TEX5023	Động học nhuộm	2(2-0-0-4)			
2	TEX5063	Phân tích hoá học vật liệu và sản phẩm dệt may	2(2-0-0-4)			
3	TEX5213	Công nghệ hoàn tất vật liệu dệt may đặc biệt	2(2-0-0-4)			
4	TEX5223	Hoá học vật liệu dệt	2(2-0-0-4)			
5	TEX5241	Đo lường dệt	2(2-0-0-4)			
6	TEX5261	Sợi kiêu và ứng dụng	2(2-0-0-4)			
7	TEX5041	Cấu trúc vải dệt kim phức tạp	2(2-0-0-4)			
8	TEX5091	Công nghệ sản xuất vải kỹ thuật	2(2-0-0-4)			
9	TEX5171	Thiết kế vải dệt thoi	3(3-0-0-6)			
10	TEX5223	Vật liệu dệt kỹ thuật cơ bản	2(2-0-0-4)			
<b>Luận văn thạc sĩ khoa học</b>			<b>15</b>			
	TEX6341	Luận văn thạc sĩ khoa học	15(0-0-30-30)			
<b>CỘNG:</b>			<b>45</b>	15	15	15

\* Các học phần bổ sung được học trong học kỳ I. Học viên bắt đầu nhận đề tài từ đầu học kỳ I, đề cương luận văn phải được bộ môn thẩm định và thông qua.

## 12. Mô tả tóm tắt nội dung học phần