

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Tên chương trình đào tạo: Kỹ sư Công nghệ sợi, dệt

Trình độ đào tạo: Đại học

Ngành đào tạo: Công nghệ sợi, dệt

Mã số: 7540202

Loại hình đào tạo: Chính quy

*(Ban hành theo quyết định số 685/ĐHKTKTCN ngày 14/08/2024 của Hiệu trưởng
Trường Đại học Kinh tế- Kỹ thuật Công nghiệp)*

1. Mục tiêu đào tạo

1.1. Mục tiêu chung

Chương trình đào tạo ngành công nghệ sợi, dệt của Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp được thiết kế theo định hướng ứng dụng nhằm trang bị cho sinh viên có phẩm chất chính trị, đạo đức, sức khỏe; có kiến thức chuyên môn, thực hiện các kỹ năng thực hành, có khả năng làm việc độc lập, sáng tạo và giải quyết các vấn đề về quy trình công nghệ, đơn công nghệ, đánh giá, kiểm tra chất lượng sản phẩm trong lĩnh vực Công nghệ sợi, dệt, nhuộm. Đào tạo và cung cấp nguồn nhân lực chất lượng, đáp ứng yêu cầu của thị trường lao động trong nước. Sinh viên tốt nghiệp sẽ có định hướng nghề nghiệp rõ ràng cũng như khả năng tự học, đổi mới sáng tạo, khả năng giao tiếp, tư duy khởi nghiệp và tuân thủ trách nhiệm, đạo đức nghề nghiệp.

1.2. Mục tiêu cụ thể

PO1: Áp dụng được kiến thức nền tảng về khoa học tự nhiên, khoa học xã hội, chính trị, pháp luật và lập luận ngành để giải quyết các vấn đề thuộc về lĩnh vực sợi, dệt, nhuộm trong doanh nghiệp, tổ chức, đơn vị

PO2: Thể hiện được kỹ năng, phẩm chất cá nhân và định hướng phát triển nghề nghiệp rõ ràng, tư duy hệ thống, tư duy đổi mới sáng tạo, khởi nghiệp nhằm thích ứng với cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 và hội nhập.

PO3: Thể hiện được kỹ năng làm việc nhóm, khả năng làm việc độc lập; giao tiếp hiệu quả; khả năng tự học; tham gia vào các cơ hội học tập suốt đời và luôn cập nhật các xu hướng, công nghệ mới nổi trong lĩnh vực sợi, dệt, nhuộm.

PO4: Phát triển khả năng hình thành ý tưởng, thiết kế, thực hiện và vận hành thiết bị/hệ thống sản xuất những sản phẩm trong lĩnh vực sợi, dệt, nhuộm trong bối cảnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước và hội nhập quốc tế.

2. Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo

2.1. Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

Sinh viên tốt nghiệp ngành sợi, dệt khả năng:

PLO1: Áp dụng kiến thức cơ bản về Lý luận chính trị, Khoa học xã hội, Khoa học tự nhiên – Toán học – Tin học trong bối cảnh của tổ chức, doanh nghiệp.

PLO2: Vận dụng kiến thức cơ sở ngành để giải quyết các vấn đề chuyên môn cơ bản trong lĩnh vực kỹ thuật sợi, dệt, nhuộm, in hoa và hoàn tất vật liệu dệt.

PLO3: Vận dụng kiến thức chung của ngành để giải quyết các vấn đề chuyên môn trong hoạt động nghề nghiệp của lĩnh vực kỹ thuật sợi, dệt, nhuộm, in hoa và hoàn tất vật liệu dệt.

PLO4: Sử dụng các phần mềm chuyên ngành và những thành tựu mới về khoa học công nghệ trong hoạt động chuyên môn của lĩnh vực kỹ thuật sợi, dệt, nhuộm, in hoa và hoàn tất vật liệu dệt.

PLO5: Phân tích được các khối kiến thức chuyên ngành trong hoạt động nghề nghiệp để thực hiện được dự án thiết kế, xây dựng quy trình công nghệ, thiết bị và vận hành dây chuyền kéo sợi, dệt vải, nhuộm in hoa và hoàn tất vật liệu dệt.

PLO6: Có kỹ năng làm việc độc lập, phản biện, tự định hướng, thích nghi, đưa ra giải pháp thay thế trong điều kiện môi trường không xác định hoặc thay đổi để phát triển sự nghiệp trong lĩnh vực công nghệ kỹ thuật sợi, dệt, nhuộm in hoa và hoàn tất vật liệu dệt.

PLO7: Có khả năng sử dụng ngoại ngữ Tiếng Anh vào các hoạt động liên quan đến công tác/hoạt động/lĩnh vực sợi, dệt, nhuộm, in hoa hoàn tất vật liệu dệt (đạt bậc 3/6 Khung năng lực NN Việt Nam).

PLO8: Có kỹ năng giao tiếp hiệu quả; làm việc nhóm trong các hoạt động công tác chuyên môn.

PLO9: Lập kế hoạch công việc, tổ chức, giám sát, đánh giá, quản lý, truyền đạt, phổ biến các kiến thức về lĩnh vực sợi, dệt và nhuộm, in hoa hoàn tất vật liệu dệt để khởi nghiệp và kinh doanh thành công.

PLO10: Nhận thức được tầm quan trọng của việc tự học tập và học tập suốt đời cũng như tuân thủ các chuẩn mực đạo đức nghề nghiệp.

2.2. Trình độ tin học, ngoại ngữ

- Trình độ tin học: Đào tạo người học đạt chuẩn trình độ về tin học về Ứng dụng công nghệ thông tin cơ bản (*theo thông tư liên tịch số 17/2016/TTLT BGDĐT-BTTTT*) và các quy định hiện hành của Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp

- Trình độ ngoại ngữ: Đào tạo người học đạt trình độ tối thiểu tương đương bậc 3/6 theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam (*theo thông tư Số: 01/2014/TT-BGDT*) và các quy định hiện hành của Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp

2.3. Vị trí làm việc của người học sau khi tốt nghiệp

- Kỹ thuật viên trong các doanh nghiệp sản xuất sợi, dệt, nhuộm.
- Kỹ thuật viên phòng thí nghiệm, kiểm tra, đánh giá chất lượng nguyên liệu, bán thành phẩm và thành phẩm trong các doanh nghiệp sản xuất sợi, dệt, nhuộm.
- Nhân viên thí nghiệm tại các phòng thí nghiệm vật liệu dệt may tại các doanh nghiệp may, các đơn vị kiểm tra, phân tích vật liệu dệt may, các phòng kiểm định chất lượng;

- Tư vấn kỹ thuật trong lĩnh vực kinh doanh thuốc nhuộm và hóa chất trợ ngành dệt.
- Làm việc tại các công ty thương mại kinh doanh thiết bị, sản phẩm sợi, vải;

2.4. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường

Có thể học tập nâng cao trình độ lên bậc học thạc sĩ, tiến sĩ ngành công nghệ vật liệu dệt, kỹ thuật dệt và công nghệ dệt may.

3. Ma trận tương thích giữa chuẩn đầu ra và mục tiêu của chương trình đào tạo

Mục tiêu của CTĐT		Chuẩn đầu ra của CTĐT									
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9	PLO10
Mục tiêu chung: Chương trình đào tạo ngành công nghệ sợi, dệt của Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp được thiết kế theo định hướng ứng dụng nhằm trang bị cho sinh viên có phẩm chất chính trị, đạo đức, sức khỏe; có kiến thức chuyên môn, kỹ năng nghề nghiệp để phân tích, thiết kế, giải quyết các vấn đề kỹ thuật, sử dụng các công cụ, phần mềm, thiết bị và kỹ thuật hiện đại. Đào tạo và cung cấp nguồn nhân lực chất lượng, đáp ứng yêu cầu của thị trường lao động trong nước. Sinh viên tốt nghiệp sẽ có định hướng nghề nghiệp rõ ràng cũng như khả năng tự học, đổi mới sáng tạo, khả năng giao tiếp, tư duy khởi nghiệp và tuân thủ trách nhiệm, đạo đức nghề nghiệp.											
Mục tiêu cụ thể											
PO1	Áp dụng được kiến thức nền tảng về khoa học tự nhiên, khoa học xã hội, chính trị, pháp luật và lập luận ngành để giải quyết các vấn đề thuộc về lĩnh vực sợi, dệt, nhuộm trong doanh nghiệp, tổ chức, đơn vị.	x	x	x			x				
PO2	Thể hiện được kỹ năng, phẩm chất cá nhân và định hướng phát triển nghề nghiệp rõ ràng, tư duy hệ thống, tư duy đổi mới sáng tạo, khởi nghiệp nhằm thích ứng với cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 và hội nhập.				x	x		x			
PO3	Thể hiện được kỹ năng làm việc nhóm, khả năng làm việc độc lập; giao tiếp hiệu quả; khả năng tự học; tham gia vào các cơ hội học tập suốt đời và luôn cập nhật các xu hướng, công nghệ mới nổi trong lĩnh vực sợi, dệt, nhuộm.						x	x	x	x	x
PO4	Phát triển khả năng hình thành ý tưởng, thiết kế, thực hiện và vận hành thiết bị/ hệ thống sản xuất những sản phẩm trong lĩnh vực sợi, dệt, nhuộm trong bối cảnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước và hội nhập quốc tế.					x		x		x	x

4. Khối lượng kiến thức toàn khoá: 155 tín chỉ (Chưa bao gồm khối lượng kiến thức Giáo dục thể chất (4TC) và Giáo dục quốc phòng (8 TC))

Trong đó:

- Khối kiến thức giáo dục đại cương: 46 tín chỉ
- Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp: 109 tín chỉ
 - Phân lý thuyết 73 tín chỉ
 - Phân thực hành, thực tập, đồ án 27 tín chỉ
 - Khoá luận tốt nghiệp 9 tín chỉ

5. Đối tượng tuyển sinh: Người học đảm bảo Chuẩn đầu vào chương trình đào tạo đại học – Người học phải tốt nghiệp trung học phổ thông hoặc tương đương theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

6. Quy trình đào tạo, điều kiện tốt nghiệp

- Đào tạo theo học chế tín chỉ.

- Điều kiện tốt nghiệp: Thực hiện theo Thông tư 08/2021/TT-BGDĐT ngày 18 tháng 3 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành Quy chế đào tạo trình độ đại học; Quyết định số 832/QĐ-ĐHKTTCN ngày 20 tháng 9 năm 2023 của Hiệu trưởng Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp.

7. Cách thức đánh giá: Theo thang điểm 10, Theo thang điểm 4 và thang điểm chữ được quy định cụ thể trong Quy chế đào tạo đại học chính quy theo hệ thống tín chỉ của Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp.

8. Nội dung chương trình

Mã học phần	Học phần	Khoa/Bộ môn thực hiện	Số tín chỉ	Khối lượng kiến thức (LT, TH/TL, Tự học)	Ghi chú
1. Kiến thức giáo dục đại cương (46 tín chỉ) (chưa bao gồm khối lượng kiến thức GDTC, GDQP)			46		
	1.1. Lý luận chính trị		11		
001535	Triết học Mac - Lênin	LLCT&PL	3	(33, 24, 90)	x
001536	Kinh tế chính trị Mác-Lênin	LLCT&PL	2	(21, 18, 60)	x
001537	Chủ nghĩa xã hội khoa học	LLCT&PL	2	(21, 18, 60)	x
000573	Tư tưởng Hồ Chí Minh	LLCT&PL	2	(21, 18, 60)	x
001538	Lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam	LLCT&PL	2	(21, 18, 60)	x
	1.2. Khoa học xã hội		2		
000585	1. Pháp luật đại cương	LLCT&PL	2	(26, 8, 60)	x
	1.3. Khoa học tự nhiên – Toán học - Tin học		14		
001103	Toán giải tích	KHUĐ	3	(36, 18, 90)	x
001053	Đại số tuyến tính	KHUĐ	2	(26, 8, 60)	x

Mã học phần	Học phần	Khoa/Bộ môn thực hiện	Số tín chỉ	Khối lượng kiến thức (LT, TH/TL, Tự học)	Ghi chú
001102	Xác suất thống kê	KHUĐ	3	(36, 18,90)	x
000591	Vật lý	KHUĐ	4	(52,16,120)	x
000579	Hóa học	KHUĐ	2	(26, 8, 60)	x
	1.4. Ngoại ngữ		16		
001942	Tiếng Anh 1	NN	4	(48,24,120)	x
001943	Tiếng Anh 2	NN	4	(48,24,120)	x
001944	Tiếng Anh 3	NN	4	(48,24,120)	x
001945	Tiếng Anh 4	NN	4	(48,24,120)	x
	1.5. Kiến thức bổ trợ (chọn 3TC trong các học phần)		3		
002151	Kỹ năng nhận thức bản thân	LLCT&PL	1	1(15, 0, 30)	x
002153	Kỹ năng nghề nghiệp - CN Sợi, dệt	DMTT	1	1(15, 0, 30)	x
002129	Kỹ năng phỏng vấn xin việc	LLCT&PL	1	1(15, 0, 30)	x
002068	Khởi nghiệp và đổi mới sáng tạo	LLCT&PL	2	2(26, 8, 60)	x
	1.6. Giáo dục thể chất	GDTC	4		
000718	Giáo dục thể chất 1	GDTC	1	(0,30,30)	x
000719	Giáo dục thể chất 2	GDTC	1	(0,30,30)	x
000739	Giáo dục thể chất 3	GDTC	1	(0,30,30)	x
000740	Giáo dục thể chất 4	GDTC	1	(0,30,30)	x
	1.7. Giáo dục quốc phòng	GDQP	8		
002200	Giáo dục quốc phòng - HP1	GDQP	3	(37, 16, 0)	x
002201	Giáo dục quốc phòng - HP2	GDQP	2	(22, 16, 0)	x
002202	Giáo dục quốc phòng - HP3	GDQP	1	(7, 16, 0)	x
002203	Giáo dục quốc phòng - HP4	GDQP	2	(4, 56, 0)	x
	2. Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp (109 tín chỉ)		109		
	2.1. Kiến thức cơ sở ngành		20		
000252	Kỹ thuật điện	Điện-TĐH	2	2(26,8,60)	x
001409	Cơ kỹ thuật - Vẽ kỹ thuật	Cơ khí	3	3(36, 18, 90)	x
000349	Tự động hóa	Điện-TĐH	2	2(26,8,60)	x
000117	Kỹ thuật nhiệt	CNTP	2	2(26,8,60)	x
000129	Thông gió	CNTP	2	2(26,8,60)	x
000385	Dung sai kỹ thuật đo	Cơ khí	2	2(26,8,60)	x
000583	Hóa phân tích	KHUĐ	2	2(26,8,60)	x
001925	Vật liệu dệt	DMTT	3	3(36,18,90)	x
000083	Thuốc nhuộm và chất trợ hoá học	DMTT	2	2(26,8,60)	x
	2.2. Kiến thức chung của ngành		57		
	2.2.1. Kiến thức bắt buộc				
000003	An toàn ngành CN dệt	DMTT	2	2(26,8,60)	x

Mã học phần	Học phần	Khoa/Bộ môn thực hiện	Số tín chỉ	Khối lượng kiến thức (LT, TH/TL, Tự học)	Ghi chú
001926	Nguyên lý kéo sợi	DMTT	3	3(36,18,90)	x
001534	Cấu tạo vải	DMTT	3	3(36,18,90)	x
001930	Kiểm tra chất lượng sản phẩm ngành dệt	DMTT	3	3(36, 18, 90)	x
001305	TCSX và QL chất lượng sản phẩm ngành dệt	DMTT	3	3(36,18,90)	x
001270	Công nghệ và thiết bị chuẩn bị dệt	DMTT	2	2(26,8,60)	x
000034	Công nghệ vải không dệt	DMTT	2	2(26,8,60)	x
002143	Công nghệ sản xuất chỉ khâu	DMTT	3	3(36,18,90)	x
001929	CN và thiết bị hoá học làm sạch vật liệu dệt	DMTT	3	3(36, 18, 90)	x
001120	Công nghệ và thiết bị vải dệt kim	DMTT	3	3(36, 18, 90)	x
001141	Công nghệ và thiết bị in hoa, xử lý hoàn tất	DMTT	4	4(52,16,120)	x
001927	Công nghệ và thiết bị kéo sợi	DMTT	3	3(36,18,90)	x
001928	Công nghệ và thiết bị dệt vải dệt thoi	DMTT	3	3(36, 18, 90)	x
000032	Công nghệ và thiết bị nhuộm	DMTT	3	3(36, 18, 90)	x
001938	Thí nghiệm vật liệu dệt	DMTT	2	2(0,120,0)	x
002145	Thực tập Công nghệ sản xuất chỉ khâu	DMTT	3	3(0,120,0)	x
002146	Thực tập thiết kế cấu tạo vải	DMTT	3	3(0,120,0)	x
001124	Thiết kế dây chuyền kéo sợi	DMTT	3	3(36, 18, 90)	x
000990	Thiết kế dây chuyền dệt vải	DMTT	3	3(36, 18, 90)	x
001006	Thiết kế dây chuyền nhuộm	DMTT	3	3(36, 18, 90)	x
	2.2.2. Kiến thức tự chọn (chọn 04 TC trong các học phần)		4		
001934	Kỹ thuật kéo sợi mới	DMTT	2	2(26,8,60)	x
002144	Cấu tạo vải phức tạp	DMTT	2	2(26,8,60)	
002650	Thiết kế, mô phỏng kiểu dệt, mẫu in hoa trên phần mềm tin học	DMTT	2	2(26,8,60)	x
001029	Công nghệ sản xuất sạch hơn	DMTT	2	2(26,8,60)	
	2.3. Kiến thức chuyên ngành		14		
001936	Đồ án sợi, dệt	DMTT	3	3(0,120,0)	x
001937	Đồ án nhuộm	DMTT	2	2(0,120,0)	x
001931	Thực tập Công nghệ sợi	DMTT	3	3(0,120,0)	x
001932	Thực tập Công nghệ dệt	DMTT	3	3(0,120,0)	x
001933	Thực tập Công nghệ nhuộm	DMTT	3	3(0,120,0)	x
000070	Thực Tập Cuối Khóa	DMTT	5	5(0,200,0)	x
002107	Khóa luận tốt nghiệp	DMTT	9		x
	Các học phần thay thế khóa luận tốt nghiệp				
001939	Thực tập nâng cao sợi	DMTT	3	3(0,120,0)	x
001940	Thực tập nâng cao dệt	DMTT	3	3(0,120,0)	x
001941	Thực tập nâng cao nhuộm	DMTT	3	3(0,120,0)	x

Chú ý: Đánh dấu “x” vào mục ghi chú đối với các học phần dự kiến áp dụng cho đào tạo.

9. Hướng dẫn thực hiện

9.1. Nguyên tắc chung

- Hướng đào tạo: Chương trình đào tạo được xây dựng theo hướng ứng dụng, do vậy khi thực hiện chương trình cần chú ý:

- Theo hướng ứng dụng nhiều hơn hướng tiềm năng.
- Kiến thức cơ sở được rút gọn ở mức độ hợp lý.
- Khối kiến thức ngành sẽ được tăng lên, chủ yếu ở phần thực hành.

- Các căn cứ khi thực hiện chương trình:

+ Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Giáo dục đại học ngày 19 tháng 11 năm 2018;
+ Khung trình độ Quốc gia Việt Nam ban hành kèm theo Quyết định số 1982/QĐ-TTg ngày 18 tháng 10 năm 2016 do Chính phủ ban hành;

+ Thông tư số 17/2021/TT-BGDĐT ngày 22 tháng 6 năm 2021 của Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành Quy định về chuẩn chương trình đào tạo; xây dựng, thẩm định và ban hành chương trình đào tạo các trình độ của giáo dục đại học;

+ Thông tư số 08/2021/TT-BGDĐT ngày 18/3/2021 Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo;

+ Quyết định số 832/QĐ-ĐHKTCTCN ngày 20 tháng 9 năm 2023 của Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp về việc ban hành Quy chế đào tạo đại học chính quy theo hệ thống tín chỉ của Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp;

- Nội dung khi thực hiện chương trình: Các phòng, khoa, tổ bộ môn phải thực hiện đúng theo chương trình đào tạo và đề cương chi tiết các học phần đã được duyệt. Nếu có những nội dung cần phải thay đổi, phải đề nghị Ban Giám hiệu duyệt trước khi thực hiện.

- Kế hoạch đào tạo và phân công giáo viên lên lớp: Phải được bố trí hợp lý về chuyên môn, theo đặc thù từng ngành, từng đơn vị và phải được Ban Giám hiệu duyệt trước khi thực hiện.

- Các Khoa, Tổ bộ môn xây dựng đầy đủ bài giảng, ngân hàng dữ liệu đề thi cho toàn bộ các học phần và tổ chức giảng dạy theo các phương pháp mới, tích cực hoá các hoạt động của sinh viên, hướng dẫn sinh viên tự đọc, nghiên cứu tài liệu.

9.2. Kế hoạch đào tạo

- Toàn bộ chương trình được thực hiện trong 4,5 năm, chia thành 9 kỳ học. Mỗi năm học được chia thành 2 học kỳ và có thể tổ chức học tập thêm trong kỳ nghỉ hè cho một số sinh viên nếu xét thấy cần thiết:

- Học kỳ I bao gồm các nội dung:
 - Sinh hoạt chính trị đầu năm: 1 tuần.
 - Học tập: 15 tuần
 - thi học kỳ, dự trữ:
- Học kỳ II bao gồm các nội dung:

- Nghỉ tết: 2 tuần.
- Sinh hoạt lớp, LD công ích: 1 tuần.
- Học tập: 15 tuần
- Thi học kỳ, dự trữ:
- Thi lại của học kỳ I (Được tổ chức sau khi nghỉ tết khoảng 3 tuần)
- Học kỳ phụ bao gồm các nội dung:
 - Nghỉ hè.
 - Thi lại của học kỳ II (Được tổ chức ngay đầu kỳ nghỉ hè)
 - Tổ chức học bù, học phụ đạo, học vượt ...
 - Thi học kỳ phụ.

- Ngoài ra tùy theo tình hình Nhà Trường có thể mở thêm các kỳ học tăng cường, học cải thiện để đáp ứng nhu cầu học tập của sinh viên.

Chú ý:

- Học kỳ I năm học thứ nhất chỉ có 15 tuần (do thời điểm sinh viên vào khoá học muộn hơn so với thời điểm bắt đầu học kỳ I)
- Học kỳ II năm học thứ tư không bố trí kỳ nghỉ hè, kế hoạch được tổ chức liên tục đến khi tốt nghiệp.

- Quy định thực hiện các học phần:

○ Các học phần lý thuyết: Tại lớp học không quá 30 tiết/ tuần và đảm bảo không quá 15 giờ/tuần/học phần. Được chia thành các phần: Lý thuyết, Bài tập + Kiểm tra, Thực hành môn học.

○ Các học phần thực tập, bài tập lớn: Tại phòng thực hành của Nhà trường và các doanh nghiệp, thời gian không quá 40 giờ/ tuần.

9.3. Chế độ công tác giảng viên

Căn cứ quy chế chi tiêu nội bộ hiện hành của Hiệu trưởng Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp.

Hà Nội, ngày 14 tháng 8 năm 2024

HIỆU TRƯỞNG

(Đã ký)

TS. Trần Hoàng Long