

CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC ĐẠI HỌC

Tên chương trình: Chương trình Kỹ sư Công nghệ Da giày

Trình độ đào tạo: Đại học

Mã ngành: 52540206

Bằng tốt nghiệp: Kỹ sư

(Ban hành tại Quyết định số /QĐ-ĐHBK-ĐTĐH ngày /...../201....

của Hiệu trưởng Trường Đại học Bách khoa Hà Nội)

Chương trình áp dụng từ K58

1 Mục tiêu chương trình

Mục tiêu của Chương trình kỹ sư ngành Công nghệ Da giày là trang bị cho người tốt nghiệp:

- (1) Kiến thức cơ sở chuyên môn vững chắc để thích ứng tốt với những công việc khác nhau trong lĩnh vực rộng của ngành da giày;
- (2) Kỹ năng chuyên nghiệp và phẩm chất cá nhân cần thiết để thành công trong nghề nghiệp;
- (3) Kỹ năng xã hội cần thiết để làm việc hiệu quả trong nhóm đa ngành và trong môi trường quốc tế;
- (4) Năng lực phát triển sản phẩm, xây dựng các giải pháp kỹ thuật, các dự án trong sản xuất và kinh doanh sản phẩm da giày;
- (5) Phẩm chất chính trị, đạo đức, có ý thức phục vụ nhân dân, có sức khỏe, đáp ứng yêu cầu xây dựng và bảo vệ Tổ quốc.

Sau khi tốt nghiệp, cử nhân kỹ thuật Da giày: có thể làm việc ở các cơ sở sản xuất giày và sản phẩm da, tại các viện nghiên cứu, các trường đào tạo (trung cấp, cao đẳng, đại học) có ngành da giày; Ngoài ra, có thể làm việc tại các cơ quan và tổ chức quản lý có liên quan đến ngành da giày, hoặc học tiếp lên trình độ thạc sĩ.

2 Chuẩn đầu ra – Kết quả mong đợi

Sau khi tốt nghiệp, kỹ sư ngành Công nghệ Da giày của Trường ĐHBK Hà Nội phải có được:

1. Kiến thức cơ sở chuyên môn cần thiết để thích ứng tốt với những công việc khác nhau lĩnh vực rộng của ngành da giày:
 - 1.1 Khả năng áp dụng kiến thức cơ sở để mô tả, tính toán các quá trình sản xuất sản phẩm da giày.
 - 1.2 Khả năng áp dụng kiến thức cơ sở kỹ thuật (Kỹ thuật điện, kỹ thuật nhiệt, cơ học, vật liệu da giày, tiếng anh chuyên ngành, an toàn lao động và môi trường, v.v.) để nghiên cứu, phân tích nguyên liệu, sản phẩm da giày và các quá trình sản xuất, các quá trình sản xuất sản phẩm da giày.
 - 1.3 Khả năng áp dụng kiến thức kỹ thuật về: thiết kế và công nghệ sản phẩm da giày (Vật liệu da giày, công nghệ và thiết bị cắt may mũ giày, công nghệ và thiết bị gò ráp đế giày, thiết kế giày và sản phẩm da, tạo mẫu giày và sản phẩm da, thiết kế dây chuyền sản xuất giày, thiết kế nhà máy giày, thiết kế mặt hàng da giày,...) để thiết kế sản phẩm da giày và thiết lập, quản lý,

triển khai quy trình công nghệ sản xuất, đánh giá chất lượng sản phẩm da giày, tham gia xây dựng, quản lý và thực hiện các dự án, các giải pháp kỹ thuật trong lĩnh vực liên quan đến ngành da giày.

2. Kỹ năng chuyên nghiệp và phẩm chất cá nhân cần thiết để thành công trong nghề nghiệp:
 - 2.1 Lập luận phân tích và giải quyết vấn đề kỹ thuật.
 - 2.2 Khả năng thử nghiệm, nghiên cứu và khám phá tri thức.
 - 2.3 Tư duy hệ thống và tư duy phê bình.
 - 2.4 Tính năng động, sáng tạo và nghiêm túc.
 - 2.5 Đạo đức và trách nhiệm nghề nghiệp.
 - 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 hiệu quả trong nhóm đa ngành và trong môi trường quốc tế:
 - 3.1 Kỹ năng tổ chức, quản lý và làm việc theo nhóm (đa ngành).
 - 3.2 Kỹ năng giao tiếp hiệu quả thông qua viết, thuyết trình, biết sử dụng hiệu quả các công cụ và phương tiện hiện đại trong viết và thuyết trình.
 - 3.3 Kỹ năng sử dụng tiếng Anh hiệu quả trong công việc, đạt điểm TOEIC \geq 450.
4. Năng lực tham gia phát triển sản phẩm, xây dựng giải pháp kỹ thuật trong sản xuất sản phẩm da giày:
 - 4.1 Nhận thức về mối liên hệ mật thiết giữa giải pháp kỹ thuật với các yếu tố kinh tế, xã hội và môi trường trong thế giới toàn cầu hóa.
 - 4.2 Năng lực nhận biết vấn đề và hình thành ý tưởng giải pháp kỹ thuật, tham gia xây dựng dự án.
 - 4.3 Năng lực thiết kế sản phẩm, thiết lập công nghệ và các giải pháp kỹ thuật để sản xuất sản phẩm.
 - 4.4 Năng lực chế tạo sản phẩm, thực hiện các giải pháp kỹ thuật.
 - 4.5 Năng lực vận hành các trang thiết bị để chế tạo sản phẩm và thực hiện các giải pháp kỹ thuật.
5. Phẩm chất chính trị, đạo đức, có ý thức phục vụ nhân dân, có sức khỏe, đáp ứng yêu cầu xây dựng và bảo vệ Tổ quốc:
 - 5.1 Có trình độ lý luận chính trị theo chương trình quy định chung của Bộ Giáo dục và Đào tạo.
 - 5.2 Có chứng chỉ Giáo dục thể chất và chứng chỉ Giáo dục quốc phòng-An ninh theo chương trình quy định chung của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

3 Thời gian đào tạo và khối lượng kiến thức toàn khóa

3.1 Chương trình chính quy

- Thời gian đào tạo theo thiết kế: 5 năm.
- Khối lượng kiến thức toàn khóa: 163 tín chỉ (TC).
- Chương trình chuyển hệ từ CNKT:

Áp dụng cho sinh viên đã tốt nghiệp Cử nhân Công nghệ da giày (4 năm) hoặc các ngành gần. Thời gian đào tạo và khối lượng kiến thức phụ thuộc định hướng sinh viên lựa chọn ở chương trình Cử nhân kỹ thuật:

- Thời gian đào tạo theo thiết kế: 1 - 1,5 năm.
- Khối lượng kiến thức toàn khóa: 36 tín chỉ (TC).

4 Đối tượng tuyển sinh

- 4.1 Học sinh tốt nghiệp phổ thông trúng tuyển kỳ thi đại học vào nhóm ngành phù hợp của

Trường ĐHBK Hà Nội sẽ theo học chương trình 5 năm hoặc chương trình 4+1 năm.

- 4.2 Người tốt nghiệp Cử nhân kỹ thuật ngành Công nghệ da giày (theo đúng định hướng – chuyên ngành) của Trường ĐHBK Hà Nội được tuyển thẳng vào học chương trình chuyển hệ 1 năm. Người tốt nghiệp Cử nhân kỹ thuật ngành Công nghệ da giày (nhưng khác định hướng – chuyên ngành của Trường ĐHBK Hà Nội) được tuyển thẳng vào học chương trình 1 năm nhưng phải bổ sung một số học phần để đạt yêu cầu tương đương chương trình Cử nhân Công nghệ da giày (theo đúng định hướng – chuyên ngành).
- 4.3 Người tốt nghiệp Cử nhân Công nghệ ngành Công nghệ da giày của Trường ĐHBK Hà Nội được xét tuyển vào học chương trình chuyển hệ 1 năm sau khi hoàn thành một học kỳ chuyển đổi, bổ sung.
- 4.4 Người đang học chương trình Cử nhân hoặc Kỹ sư các ngành khác tại Trường ĐHBK Hà Nội có thể học chương trình song bằng theo *Quy định về học ngành thứ hai hệ đại học chính quy* của Trường ĐHBK Hà Nội.
- 4.5 Người tốt nghiệp đại học các ngành khác của Trường ĐHBK Hà Nội hoặc của các trường đại học khác có thể học chương trình thứ hai theo quy chế chung của Bộ Giáo dục và Đào tạo và theo những quy định cụ thể của Trường ĐHBK Hà Nội.

5 Quy trình đào tạo, điều kiện tốt nghiệp

Quy trình đào tạo và điều kiện tốt nghiệp áp dụng *Quy chế đào tạo đại học, cao đẳng chính quy theo học chế tín chỉ* của Trường ĐHBK Hà Nội. Những sinh viên theo học chương trình song bằng còn phải tuân theo *Quy định về học ngành thứ hai hệ đại học chính quy* của Trường ĐHBK Hà Nội.

6 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
Điểm đạt*	từ 9,5 đến 10	A+	4,0
	từ 8,5 đến 9,4	A	4,0
	từ 8,0 đến 8,4	B+	3,5
	từ 7,0 đến 7,9	B	3,0
	từ 6,5 đến 6,9	C+	2,5
	từ 5,5 đến 6,4	C	2,0
	từ 5,0 đến 5,4	D+	1,5
từ 4,0 đến 4,9	D	1,0	
Không đạt	Dưới 4,0	F	0

* Riêng TTTN và ĐATN: Điểm tổng kết học phần từ C trở lên mới được coi là đạt.

7 Nội dung chương trình

7.1 Cấu trúc chương trình đào tạo (đối sánh với chương trình Cử nhân kỹ thuật)

TT	PHẦN CHƯƠNG TRÌNH	CNKT	KỸ SƯ	GHI CHÚ
I	Giáo dục đại cương	50 TC	50 TC	Yêu cầu chung cho khối kỹ thuật
1.1	Toán và khoa học cơ bản	32	32	26 chung khối kỹ thuật + 6 của ngành
1.2	Lý luận chính trị	12	12	Theo quy định chung của Bộ GD-ĐT.

1.3	GD thể chất	(5)	(5)	GDTC và GDQP-AN không tính vào tổng số tín chỉ toàn khóa.
1.4	GD quốc phòng-an ninh	(10)	(10)	
1.5	Tiếng Anh	6	6	Học theo lớp phân loại trình độ
II	Cơ sở và cốt lõi của ngành	37	37	Yêu cầu chung cho CNKT và KS
III	Thực tập kỹ thuật	2	2	Yêu cầu chung cho CNKT và KS
IV	Tự chọn tự do	15	15	Yêu cầu chung cho CNKT và KS (chọn từ danh mục do Viện phê duyệt)
V	Chuyên ngành	29	59	Chuyên ngành: Thiết kế Sản phẩm da giày
5.1	Định hướng chuyên ngành CN	23	23	Yêu cầu chung cho CNKT và KS
5.2	Bổ sung chuyên ngành KS	-	16	Yêu cầu riêng của chương trình KS, khác chương trình CNKT từ HK8.
5.3	Tự chọn bắt buộc	-	8	
5.4	Đồ án tốt nghiệp	6	12	ĐATN kỹ sư theo từng chuyên ngành, kết hợp TTTN (3TC)
	Tổng khối lượng	133TC	163TC	

Ghi chú:

- Đối tượng tuyển sinh 4.1 học đầy đủ 163 TC gồm toàn bộ các phần chương trình từ I-V.
- Đối tượng tuyển sinh 4.2, 4.3 chỉ phải học phần V (chuyên ngành) và những học phần chuyển đổi cần thiết, riêng CNKT đã theo đúng định hướng chuyên ngành thì chỉ phải học 36 TC gồm các phần 5.2, 5.3 và 5.4.

7.2 Danh mục học phần chi tiết của chương trình đào tạo

STT/ MÃ SỐ	KHỐI KIẾN THỨC/ TÊN HỌC PHẦN	KHỐI LƯỢNG	KỲ HỌC THEO KH CHUẨN											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
I	Giáo dục đại cương (xem chương trình Cử nhân kỹ thuật)	50 TC	18	17	9	6								
II	Cơ sở và cốt lõi ngành (xem chương trình Cử nhân kỹ thuật)	37 TC			9	9	13	3	3					
III	Thực tập kỹ thuật (thực hiện 4 tuần từ trình độ năm thứ 3)	2 TC									2			
IV	Tự chọn tự do	15 TC				2	2	4	7					
V-1	Chuyên ngành Thiết kế sản phẩm da giày (51 bắt buộc + 8 tự chọn)	59 TC					4	12	7	11	13	12		
TEX4004	Thiết kế giày cơ bản	2(2-1-0-4)					2							
TEX4014	Thiết kế sản phẩm da	2(2-0-0-4)					2							
TEX4024	Thiết kế giày nâng cao	2(1-2-0-4)						2						
TEX4034	Thực hành thiết kế sản phẩm da giày	3(0-0-6-6)						3						
TEX4054	Tin học ứng dụng trong thiết kế giày	3(0-0-6-6)							3					
TEX4064	Công nghệ cắt may sản phẩm da giày	2(2-0-0-4)						2						
TEX4074	Thực hành cắt may sản phẩm da giày	3(0-0-6-6)						3						
TEX4084	Công nghệ gò ráp đế và hoàn tất giày	2(2-0-0-4)						2						

TEX4124	Thiết kế công nghệ quá trình sản xuất giày	2(0-0-4-4)							2			
TEX4144	Thực hành công nghệ sản xuất giày	2(0-0-4-4)							2			
TEX5004	Vệ sinh sinh thái sản phẩm da giày	2(2-0-0-4)							2			
TEX5014	Thiết kế giày chuyên dụng	2(2-0-0-4)							2			
TEX5024	Tạo mẫu sản phẩm da giày	3(2-0-2-6)							3			
TEX5034	Thiết kế phom giày	2(2-0-0-4)							2			
TEX5044	Tin học ứng dụng trong tạo mẫu sản phẩm da giày	2(0-0-4-4)								2		
TEX5054	Tin học ứng dụng trong thiết kế phom giày	2(0-0-4-4)								2		
TEX5064	Đồ án thiết kế mặt hàng da giày	3(0-0-6-6)								3		
TEX5924	Thực tập tốt nghiệp	3(0-0-9-6)										3
TEX5914	Đồ án tốt nghiệp kỹ sư	9(0-0-18-18)										9
Chọn 8 TC từ các học phần dưới đây		8							2	6		
TEX5074	Hóa chất và polime ngành da giày	2(2-0-0-4)										
TEX5164	Công nghệ thuộc và hoàn tất da	2(2-0-0-4)										
TEX5094	Định mức và tổ chức lao động trong sản xuất giày và sản phẩm da	2(2-0-0-4)										
TEX5104	Kiểm tra chất lượng sản phẩm da giày	2(2-0-0-4)										
TEX5114	Công nghệ hóa học trong sản xuất sản phẩm da giày	2(2-0-0-4)										
TEX5124	Thiết kế nhà máy giày	2(2-0-0-4)										
TEX5184	Đồ án tạo mẫu sản phẩm da giày	2(0-0-4-4)										
Cộng khối lượng toàn khoá		163TC	18	17	18	17	19	19	17	13	13	12