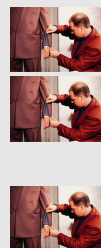




REFERENCIAL DE FORMAÇÃO

EM VIGOR



Área de Educação e Formação

Código e Designação do Referencial de Formação

542 . Indústrias do Têxtil, Vestuário, Calçado e Couro

542265 - Técnico/a de Fabrico Manual de Calçado

Nível de Qualificação do QNQ: 4

Nível de Qualificação do QEQ: 4

Modalidades de Educação e Formação

Cursos Profissionais

Total de pontos de crédito

189,00

Publicação e atualizações

Publicado no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) nº 30 de 15 de agosto de 2009 com entrada em vigor a 15 de agosto de 2009.

1ª Atualização publicada no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) nº 48 de 29 de dezembro de 2012 com entrada em vigor a 29 de março de 2013.

2ª Atualização em 01 de setembro de 2016.

Observações

1. Perfil de Saída

Descrição Geral

Executar manualmente todas as operações de modelação, corte, montagem e acabamento de calçado, assim como as operações mecânicas de costura do mesmo, de acordo com as normas de qualidade, ambiente, higiene e segurança.

Atividades Principais

- Desenvolver manualmente a modelação de modelos de calçado.
- Proceder ao corte manual das diversas peças constituintes do modelo.
- Executar manualmente as operações de pré-costura, nomeadamente os faceados e os orlados.
- Executar mecanicamente todas as operações de costura, com máquinas planas e de coluna.
- Executar manualmente as operações de montagem em vários tipos de calçado, nomeadamente, sistemas Plano, Goodyear e Luva.
- Proceder manualmente às operações de acabamento, efetuando nomeadamente, a limpeza, o polimento e pintura dos bordos, utilizando as ferramentas e os produtos adequados, verificando a qualidade do trabalho realizado e procedendo aos ajustes necessários.

3. Referencial de Formação Global

Componente de Formação Sociocultural

Disciplinas			Horas
Português (ver programa)			320
Língua Estrangeira I, II ou III*			
Inglês	ver programa iniciação	ver programa continuação	220
Francês	ver programa iniciação	ver programa continuação	
Espanhol	ver programa iniciação	ver programa continuação	
Alemão	ver programa iniciação	ver programa continuação	
Área de Integração (ver programa)			220
Tecnologias da Informação e Comunicação (ver programa)			100
Educação Física (ver programa)			140
Total:			1000

* O aluno escolhe uma língua estrangeira. Se tiver estudado apenas uma língua estrangeira no ensino básico, iniciará obrigatoriamente uma segunda língua no ensino secundário. Nos programas de iniciação adotam-se os seis primeiros módulos.

Componente de Formação Científica

Disciplinas			Horas
Geometria Descritiva (ver programa)			200
História da Cultura e das Artes (ver programa)			200
Matemática (ver programa)			100
Total:			500

Total de Pontos de Crédito das Componentes de Formação Sociocultural e de Formação Científica: 70,00

Formação Tecnológica

Código ¹		UFCD pré-definidas	Horas	Pontos de crédito
1852	1	Modelos de calçado, matérias e materiais aplicados	25	2,25
1853	2	Elementos técnicos estruturantes do calçado	25	2,25
1854	3	Corte manual de matéria-prima para calçado	50	4,50

5900	4	Operações manuais de pré-costura de calçado	50	4,50
1858	5	Modelos de calçado e técnicas de costura	50	4,50
1859	6	Operações de costura - máquina plana de uma e duas agulhas	50	4,50
1860	7	Operações de costura - máquina de coluna de uma e duas agulhas	25	2,25
1862	8	Operações de costura - máquina de Zig-Zag	25	2,25
5901	9	Operações de costura - máquina conserteira	50	4,50
5902	10	Fabrico manual de palmilhas e reforços de calçado	50	4,50
5903	11	Montagem manual de calçado - sistema de construção Plano	50	4,50
5904	12	Fabrico manual da sola diretamente na forma - sistema de construção Plano	50	4,50
5905	13	Montagem manual de calçado - sistema de construção Goodyear	50	4,50
5906	14	Fabrico manual da sola diretamente na forma - sistema de construção Goodyear	50	4,50
5907	15	Montagem manual de calçado - sistema de construção Luva	25	2,25
5908	16	Fabrico manual da sola diretamente na forma - sistema de construção Luva	50	4,50
5909	17	Técnicas de acabamento manual de calçado	50	4,50
2113	18	Modelação básica de calçado - anatomia do pé	25	2,25
2114	19	Modelação básica de calçado - modelos de homem	50	4,50
2115	20	Modelação básica de calçado - modelos de senhora	50	4,50
2116	21	Modelação básica de calçado - modelos de criança	50	4,50
5910	22	Modelação básica de calçado - modelos Goodyear e Luva	50	4,50
1122	23	Noções e normas da qualidade	25	2,25
0349	24	Ambiente, Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho - conceitos básicos	25	2,25
2496	25	Organização e gestão de pequenos negócios	50	4,50
7842	26	Técnicas de atendimento	50	4,50
Total da carga horária e de pontos de crédito da Formação Tecnológica:			1100	99

Formação em Contexto de Trabalho	Horas	Pontos de crédito
A formação em contexto de trabalho nos cursos profissionais está integrada na componente de formação tecnológica. A formação em contexto de trabalho visa a aquisição e desenvolvimento de competências técnicas, relacionais e organizacionais relevantes para a qualificação profissional a adquirir e é objeto de regulamentação própria.	600 a 840	20,00

¹ Os códigos assinalados a laranja correspondem a UFCD comuns a dois ou mais referenciais, ou seja, transferíveis entre referenciais de formação.

4. Desenvolvimento das Unidades de Formação de Curta Duração (UFCD) - Formação Tecnológica

1852	Modelos de calçado, matérias e materiais aplicados	Carga horária 25 horas
Objetivo(s)	<ul style="list-style-type: none">• Caracterizar modelos de calçado, descrevendo peças componentes e a sua construção.• Caracterizar modelos de marroquinaria, descrevendo peças componentes e a sua construção.• Estabelecer a correspondência entre os diversos sistemas de tamanhos utilizados no calçado.• Caracterizar o desenvolvimento de medida do cinto.• Reconhecer e caracterizar diferentes matérias-primas e sua aplicabilidade.• Calcular o consumo de materiais para fabricação de modelos.	
Conteúdos		
<ul style="list-style-type: none">• Caracterização de modelos de calçado - <i>Derby, Richelieu, Mocassins, Decotado, Carlos IX e Bota Alta</i><ul style="list-style-type: none">◦ Composição◦ Construção dos diferentes modelos<ul style="list-style-type: none">- Peças constituintes- Técnicas de construção- Gama operatória• Caracterização de modelos de marroquinaria - pequena marroquinaria, acessórios, cintos, carteiras, pastas<ul style="list-style-type: none">◦ Composição◦ Construção dos diferentes modelos<ul style="list-style-type: none">- Peças constituintes- Técnicas de construção- Gama operatória• Sistema de tamanhos utilizados no calçado - francês, inglês e americano<ul style="list-style-type: none">◦ Equivalências• Sistema de tamanhos utilizados no cinto• Matérias-primas - características físicas e de utilização<ul style="list-style-type: none">◦ Couro◦ Peles◦ Têxteis◦ Sintéticos• Técnicas de selecionar peles<ul style="list-style-type: none">◦ Qualidade◦ Definição◦ Finalidade• Cálculo de consumo de matérias-primas para modelos<ul style="list-style-type: none">◦ Unidades de medida◦ Tecnologia do equipamento utilizado◦ Coeficiente de desperdício◦ Coeficiente de corte• Materiais complementares ao produto e ao fabrico<ul style="list-style-type: none">◦ Caracterização◦ Aplicação		

1853

Elementos técnicos estruturantes do calçado

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Reconhecer os componentes esqueléticos do pé.
- Analisar a fisiologia do pé.
- Analisar hábitos de marcha e de sustentação do pé.
- Caracterizar tipos de deformações do pé.
- Reconhecer fatores biomecânicos.
- Desenvolver as técnicas estruturantes do calçado.

Conteúdos

- Podologia
 - Anatomia do pé e a conceção do sapato
 - Componentes esqueléticos do pé
 - Fisiologia do pé
 - Processo de marcha e de sustentação do pé
 - Tipos e deformações do pé:
 - Pé raso
 - Pé atleta
 - Pé boto
 - Pé aberto
 - Joanete
 - Medidas do pé
 - Comprimento
 - Largura
 - Altura
 - Ângulos
- Elementos técnicos para o calçado
 - A podologia e a conceção de modelos de calçado
 - A biomecânica
 - A saúde e o conforto no calçar
 - O *design* e a planificação de modelos
 - Características específicas de calçado
 - A podologia e o fabrico do calçado
 - Elementos técnicos a considerar
 - No corte de modelos
 - Na costura de modelos
 - No fabrico de solados
 - Na montagem de calçado
 - No acabamento de calçado

1854

Corte manual de matéria-prima para calçado

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Executar cortes manuais de matéria-prima para diferentes modelos de calçado.
- Reconhecer e pôr em prática princípios de ergonomia e regras de segurança e higiene aplicadas às operações de corte manual.

Conteúdos

- Caracterização de modelos
- Matéria-prima
- Controlo da qualidade
- Técnicas e operações de corte manual
- Equipamentos e utensílios
 - Faca
 - Lima
 - Esmeril

5900	Operações manuais de pré-costura de calçado	Carga horária 50 horas
-------------	--	----------------------------------

Objetivo(s)	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar as operações de marcação manual. • Realizar as operações de facear. • Realizar as operações de orlar. • Realizar as operações de entretelar. • Reconhecer e pôr em prática princípios de ergonomia e regras de segurança e higiene aplicadas às operações de pré-costura.
--------------------	--

Conteúdos

- Operações de marcação
 - Métodos e técnicas de marcação de orientação para a costura
 - Marcação manual com molde
 - Moldes
 - Características técnicas da matéria a marcar
 - Controlo de qualidade
 - Critério e registo
- Operações de facear
 - Métodos e técnicas manuais de facear
 - Características técnicas da matéria a facear
 - Tipos de faceado
 - Redução da espessura das peças
 - Controlo de qualidade
 - Critério e registo
- Operações de orlar
 - Métodos e técnicas manuais de orlar
 - Características técnicas da matéria a orlar
 - Tipos de orla
 - Fitas de reforço
 - Tipo de cola
 - Controlo de qualidade
 - Critério e registo
- Operações de entretelar manualmente
 - Métodos e técnicas de entretelar
 - Características técnicas da matéria a entretelar
 - Tipos de entretela
 - Tipo de cola
 - Controlo de qualidade
 - Critério e registo

1858

Modelos de calçado e técnicas de costura

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Reconhecer diferentes modelos de calçado.
- Identificar os materiais utilizados na fabricação de vários modelos de calçado.
- Listar materiais em função do modelo de calçado a produzir.
- Identificar tipos de linha para costura de calçado.
- Utilizar técnicas mecânicas, automáticas e manuais de costura de calçado.
- Reconhecer os processos e os métodos de manutenção dos equipamentos.
- Reconhecer e pôr em prática princípios de ergonomia e regras de segurança e higiene aplicadas às operações de costura.

Conteúdos

- Modelos de calçado
 - Análise do modelo de sapato - amostra
 - Fases operatórias
 - Preparação
 - Materiais
 - Aplicação/execução das técnicas de coser manualmente
 - Controlo de qualidade da costura manual
 - Critério e registo
- Costura em máquinas mecânicas e automáticas
 - Técnicas de costura de calçado
 - Formação do ponto
 - Materiais
 - Linhas
 - Selecção da linha - em função do material e do tipo de costura
 - Fitas
 - Ilhoses
 - Outros
 - Equipamentos e suas características
 - Métodos de manutenção dos equipamentos
 - Diferentes tipos de agulha
 - Caracterização técnica
 - Selecção de agulha - em função do material e do tipo de costura
 - Tipos de costura e aplicação das técnicas nas diferentes máquinas
 - Costura fingida ou decorativa
 - Costura de sobreposição
 - Costura aberta
 - Costura invisível
 - Costura dupla
 - Costura de ponto Zig-Zag
 - Costura de relevo
- Costura manual
 - Técnicas de costura manual
 - Ferramentas e utensílios
 - Tipos de linha
 - Tipos de costura
 - Outros materiais
 - Controlo de qualidade
 - Critério e registo

1859

Operações de costura - máquina plana de uma e duas agulhas

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Preparar/regular a máquina plana de uma e de duas agulhas com todos os acessórios e linha.
- Operar com máquinas planas.
- Reconhecer e pôr em prática princípios de ergonomia e regras de segurança e higiene aplicadas às operações de costura.

Conteúdos

- Máquina plana de uma agulha
 - Tipos de máquina e suas características técnicas
 - Regulação de equipamentos e acessórios
 - Técnicas e operações
 - Tipos de linha
 - Junção de peças
 - Sobreposição de peças
 - Gáspea fechada
 - Outras operações
 - Controlo de qualidade
 - Critério e registo
- Máquina plana de duas agulhas
 - Tipos de máquina e suas características técnicas
 - Regulação de equipamentos e acessórios
 - Técnicas e operações
 - Tipos de linha
 - Corte fechado
 - Aplicação de vivos
 - Outras operações
 - Controlo de qualidade
 - Critério e registo
- Costura de calçado
 - Análise do modelo de sapato - amostra
 - Fases operatórias
 - Técnicas de preparação/regulação de máquinas e equipamentos
 - Técnicas de execução de costura
 - Controlo de qualidade da costura
 - Critério e registo

1860	Operações de costura - máquina de coluna de uma e duas agulhas	Carga horária 25 horas
-------------	---	----------------------------------

Objetivo(s)	<ul style="list-style-type: none"> • Preparar/regular a máquina de coluna de uma e de duas agulhas com todos os acessórios e linha. • Operar com máquinas de coluna. • Reconhecer e pôr em prática princípios de ergonomia e regras de segurança e higiene aplicadas às operações de costura.
--------------------	--

Conteúdos

- Máquina de coluna de uma agulha
 - Tipos de máquina e suas características técnicas
 - Regulação de equipamentos e acessórios
 - Técnicas e operações
 - Tipos de linha
 - Junção de peças
 - Sobreposição de peças
 - Gáspea fechada
 - Outras operações
 - Controlo de qualidade
 - Critério e registo
- Máquina de coluna de duas agulhas
 - Tipos de máquina e suas características técnicas
 - Regulação de equipamentos e acessórios
 - Técnicas e operações
 - Tipos de linha
 - Costuras paralelas
 - Outras operações
 - Controlo de qualidade
 - Critério e registo
- Costura de calçado
 - Análise do modelo de sapato - amostra
 - Fases operatórias
 - Técnicas de preparação/regulação de máquinas e equipamentos
 - Técnicas de execução de costura
 - Controlo de qualidade da costura
 - Critério e registo

1862	Operações de costura - máquina de Zig-Zag	Carga horária 25 horas
-------------	--	----------------------------------

Objetivo(s)	<ul style="list-style-type: none"> • Preparar/regular a máquina de Zig-Zag com todos os acessórios e linha. • Operar com máquina de Zig-Zag. • Reconhecer e pôr em prática princípios de ergonomia e regras de segurança e higiene aplicadas às operações de costura.
--------------------	--

Conteúdos

- Máquina de Zig-Zag
 - Tipos de máquina e suas características técnicas
 - Regulação de equipamentos e acessórios
 - Técnicas e operações
 - Tipos de linha
 - Junção de forros e peles
 - Adornos
 - Outras operações
 - Controlo de qualidade
 - Critério e registo
- Costura de calçado
 - Análise do modelo de sapato - amostra
 - Fases operatórias
 - Técnicas de preparação/regulação de máquinas e equipamentos
 - Técnicas de execução de costura
 - Controlo de qualidade da costura
 - Critério e registo

5901

Operações de costura - máquina conserteira

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Preparar/regular a máquina conserteira com todos os acessórios e linha.
- Operar com máquina conserteira.
- Reconhecer e pôr em prática princípios de ergonomia e regras de segurança e higiene aplicadas às operações de costura.

Conteúdos

- Máquina conserteira
 - Tipos de máquina e suas características técnicas
 - Regulação de equipamentos e acessórios
 - Técnicas e operações
 - Tipos de linha
 - Junção de forros e peles
 - Adornos
 - Outras operações
 - Controlo de qualidade
 - Critério e registo
- Costura de calçado
 - Análise do modelo de sapato – amostra
 - Fases operatórias
 - Técnicas de preparação/regulação de máquinas e equipamentos
 - Técnicas de execução de costura
 - Controlo de qualidade da costura
 - Critério e registo

5902

Fabrico manual de palmilhas e reforços de calçado

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Definir tipos e características de materiais.
- Definir as operações para um modelo de palmilha de montagem.
- Fabricar manualmente um modelo de palmilha de montagem.
- Fabricar manualmente reforços.
- Reconhecer e pôr em prática princípios de ergonomia e regras de segurança e higiene aplicadas às operações de fabrico de palmilhas e reforços.

Conteúdos

- Técnicas de fabricação manual de palmilhas e reforços de calçado para montagem Plana, Goodyear e Luva
- Tipos e características de materiais
 - Peles
 - Couros
 - Outros materiais
- Construção de reforços
 - Testeiras
 - Contra-fortes
- Amostras de modelos
 - Operações de corte
 - Tirar molde da palmilha
 - Cortar manualmente a palmilha
 - Acertar palmilha
 - Bisotar manualmente a palmilha
 - Acabar
 - Tipos de abrasivo – lixas
 - Tipos de escova
 - Materiais de coloração e polimento
- Controlo de qualidade das operações
 - Critério e registo

5903

Montagem manual de calçado - sistema de construção Plano

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Identificar as fases operatórias de montagem de um modelo (montagem plana).Executar as operações de montagem de um modelo (montagem plana).Reconhecer e pôr em prática princípios de ergonomia e regras de segurança e higiene aplicadas às operações de montagem de calçado.

Conteúdos

- Características do modelo de calçado
- Tipo de montagem
 - Plana
- Tipos e características de materiais
- Construção de diferentes modelos de calçado
- Operações principais
 - Fixar a palmilha à forma
 - Montar o corte sobre a forma
- Métodos e processos de construção plana
- Técnicas de fabrico, operações e fases operatórias de Montagem Plana:
 - Moldar contrafortes manualmente
 - Moldar testeiças manualmente
 - Colar forros
 - Fixar palmilha
 - Montar bicos manualmente
 - Fechar enfranques e calcanheiras manualmente
- Controlo de qualidade das operações
 - Critério e registo

5904

Fabrico manual da sola diretamente na forma - sistema de construção Plano

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Identificar as fases operatórias da confeção da sola.
- Executar manualmente as operações de fabrico e colagem da sola.
- Reconhecer e pôr em prática princípios de ergonomia e regras de segurança e higiene aplicadas às operações de fabrico da sola.

Conteúdos

- Tipos e características dos materiais
- Operações principais
 - Executar a sola
 - Coser a sola
- Técnicas de fabrico, operações e fases operatórias de:
 - Cortar manualmente a sola com excesso
 - Preparação das superfícies
 - Colar sola
 - Colocar vira
 - Fazer aviamento da sola e abrir fendido
 - Coser manualmente a sola de fora para dentro
 - Bater ponto e construir salto
 - Fazer aviamento do salto e lixar manualmente
 - Desenformar e pregar salto
- Controlo de qualidade das operações

5905	Montagem manual de calçado - sistema de construção Goodyear	Carga horária 50 horas
-------------	--	----------------------------------

Objetivo(s)	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar as fases operatórias de montagem manual de um modelo (montagem Goodyear). • Executar as operações de montagem manual de um modelo (montagem Goodyear). • Reconhecer e pôr em prática princípios de ergonomia e regras de segurança e higiene aplicadas às operações de montagem de calçado
--------------------	--

Conteúdos

- Características do modelo de calçado
- Tipo de montagem
 - Goodyear
- Tipos e características de materiais
- Construção de diferentes modelos de calçado
- Operações principais
 - Colar lábio (*rib*) na palmilha
 - Montar manualmente o corte sobre a forma
- Métodos e processos de construção
- Técnicas de fabrico, operações e fases operatórias de:
 - Preparar manualmente a palmilha de montagem (Colar lábio (*rib*) na palmilha)
 - Preparar o corte (aplicar e moldar reforços)
 - Fixar a palmilha à forma
 - Colocar o corte sobre a forma
 - Montar bicos manualmente
 - Fechar enfranques e calcanheiras manualmente
 - Moldar manualmente gáspea na forma
 - Coser/costurar manualmente a vira de couro ao lábio da palmilha
 - Colocar reforço (enfuste) na calcanheira
 - Injectar aglomerado na base do sapato
- Controlo de qualidade das operações
 - Critério e registo

5906	Fabrico manual da sola diretamente na forma - sistema de construção Goodyear	Carga horária 50 horas
-------------	---	----------------------------------

Objetivo(s)	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar as fases operatórias da confeção da sola. • Executar manualmente as operações de fabrico e colagem da sola. • Reconhecer e pôr em prática princípios de ergonomia e regras de segurança e higiene aplicadas às operações de fabrico da sola.
--------------------	--

Conteúdos

- Tipos e características dos materiais
- Operações principais
 - Executar a sola
 - Coser a sola
- Técnicas de fabrico, operações e fases operatórias de:
 - Dar cola na sola e no sapato
 - Reactivar a cola e colar
 - Fazer aviamento da sola em contorno da vira
 - Marcar salto e raspar
 - Abrir manualmente o sulco na sola
 - Coser manualmente a sola à vira
 - Fazer manualmente picotado na vira
 - Construção manual do salto
 - Acertar bordo da sola e do salto
 - Acabamento manual da sola
 - Desenformar
 - Pregar manualmente o salto
- Controlo de qualidade das operações

5907

Montagem manual de calçado - sistema de construção Luva

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Identificar as fases operatórias de montagem manual de um modelo(sistema luva).Executar as operações de montagem manual de um modelo(sistema luva).Reconhecer e pôr em prática princípios de ergonomia e regras de segurança e higiene aplicadas às operações de montagem de calçado.

Conteúdos

- Características do modelo de calçado
- Tipo de montagem
 - Luva
- Tipos e características de materiais
- Construção de diferentes modelos de calçado
- Operações principais
 - Fixar a calcanheira à forma
 - Montar manualmente o corte sobre a forma
- Métodos e processos de construção
- Técnicas de fabrico, operações e fases operatórias de:
 - Fazer manualmente e preparar os reforços de montagem
 - Executar manualmente a meia palmilha
 - Pregiar meia palmilha na forma
 - Montar manualmente corte na forma
 - Fechar enfranques e calcanheiras manualmente
- Controlo de qualidade das operações
 - Critério e registo

5908

Fabrico manual da sola diretamente na forma - sistema de construção Luva

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Reconhecer e pôr em prática princípios de ergonomia e regras de segurança e higiene aplicadas às operações de fabrico da sola.
- Identificar as fases operatórias da confeção da sola.
- Executar manualmente as operações de fabrico e colagem da sola.

Conteúdos

- Tipos e características dos materiais
- Operações principais
 - Executar a sola
 - Colar e coser a sola
- Técnicas de fabrico, operações e fases operatórias de:
 - Preparar a superfície do sapato
 - Colar vira no sapato
 - Colar sola no sapato
 - Fazer aviamento da sola
 - Marcar salto e raspar
 - Abrir manualmente sulco na sola
 - Coser manualmente a sola
 - Fazer manualmente picotado na vira
 - Construção manual do salto
 - Acertar bordo da sola e do salto
 - Acabamento manual da sola
 - Desenformar
 - Pregiar manualmente o salto
- Controlo de qualidade das operações

5909

Técnicas de acabamento manual de calçado

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Executar manualmente as operações e fases operatórias de acabamento em diferentes modelos de calçado.
- Reconhecer e pôr em prática princípios de ergonomia e regras de segurança e higiene aplicadas às operações de acabamento.

Conteúdos

- Caracterização de modelos de calçado
 - Acabamentos
- Tecnologia de materiais
 - Caracterização e sua aplicação
- Tipos de acabamento manual
 - Metodologias e processos de acabamento
- Técnicas de acabamento, operações e fases operatórias de:
 - Aplicar reforços e palmilhas de acabamento
 - Limpar
 - Pintar
 - Reparar de superfícies
 - Polir e/ou dar brilho
 - Aplicar/colocar cordões
- Controlo de qualidade das operações

2113

Modelação básica de calçado - anatomia do pé

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Reconhecer os componentes esqueléticos do pé.
- Reconhecer fatores biomecânicos.
- Caracterizar as medidas do pé utilizadas no calçado.
- Reconhecer as técnicas estruturantes do calçado.

Conteúdos

- Anatomia do pé e a conceção do sapato
- Componentes esqueléticos do pé
- Fisiologia do pé
- Processo de marcha e de sustentação do pé
- Tipos e deformações do pé
- Medidas do pé
 - Comprimento
 - Largura
 - Altura
 - Ângulos
- A podologia e a conceção de modelos de calçado
 - A biomecânica
 - A saúde e o conforto no calçar
 - O *design* e a planificação de modelos
 - Características específicas de calçado
- A podologia e o fabrico de modelos
 - Elemento técnicos a considerar no corte de modelos
 - Elemento técnicos a considerar na preparação da costura de modelos
 - Elemento técnicos a considerar na costura de modelos
 - Elemento técnicos a considerar na montagem e no acabamento de modelos

2114

Modelação básica de calçado - modelos de homem

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Identificar, caracterizar e planificar diferentes tipos de formas.
- Planificar modelos de calçado de homem.
- Desenvolver o escalonamento, o corte e a referênciação de moldes.

Conteúdos

- A forma
 - Tipos de formas
 - Construção do perfil
 - Construção da face plantar
 - O salto e a sua influência
 - Modelos de bico e sua influência
- A planificação da forma
 - Traçado de linhas básicas
 - Construção do plano
- A planificação de modelos
 - Construção dos planos
 - Extração dos moldes
 - Construção dos *pull-overs*
- O escalonamento de moldes
 - Progressão de medidas de comprimento em de largura
 - Extração dos moldes
 - Corte e referênciação de séries de moldes

2115

Modelação básica de calçado - modelos de senhora

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Identificar, caracterizar e planificar diferentes tipos de formas.
- Planificar modelos de calçado de senhora.
- Desenvolver o escalonamento, o corte e a referênciação de moldes.

Conteúdos

- A forma
 - Tipos de formas
 - Construção do perfil
 - Construção da face plantar
 - O salto e a sua influência
 - Modelos de bico e sua influência
- A planificação da forma
 - Traçado de linhas básicas
 - Construção do plano
- A planificação de modelos
 - Construção dos planos
 - Extração dos moldes
 - Construção dos *pull-overs*
- O escalonamento de moldes
 - Progressão de medidas de comprimento em de largura
 - Extração dos moldes
 - Corte e referênciação de séries de moldes

2116

Modelação básica de calçado - modelos de criança

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Identificar, caracterizar e planificar diferentes tipos de formas.
- Planificar modelos de calçado de criança.
- Desenvolver o escalonamento, o corte e a referenciação de moldes.

Conteúdos

- A forma
 - Tipos de formas
 - Construção do perfil
 - Construção da face plantar
 - O salto e a sua influência
 - Modelos de bico e sua influência
- A planificação da forma
 - Traçado de linhas básicas
 - Construção do plano
- A planificação de modelos
 - Construção dos planos
 - Extração dos moldes
 - Construção dos *pull-overs*
- O escalonamento de moldes
 - Progressão de medidas de comprimento em de largura
 - Extração dos moldes
 - Corte e referenciação de séries de moldes

5910

Modelação básica de calçado - modelos Goodyear e Luva

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Interpretar imagens e informação técnica de diferentes modelos Goodyear e Luva.
- Planificar diferentes modelos específicos, após a planificação das respetivas formas.
- Desenvolver o escalonamento de moldes de modelos específicos.
- Executar o corte de moldes dos modelos específicos.
- Elaborar documentação / informação técnica dos modelos específicos para orientação no fabrico.

Conteúdos

- Interpretação de imagens e dados técnicos de diferentes modelos Goodyear e Luva
- Conceção e construção de modelos específicos
- Identificação e planificação da forma
 - Selecção da forma em função do modelo
 - O traçado das linhas básicas
 - O plano da forma
- Planificação dos modelos específicos
 - Desenho dos modelos nos planos
 - Extração dos moldes
 - Construção e análise dos *pull-overs* dos modelos
- Escalonamento dos moldes dos modelos específicos
 - Séries de tamanhos nas várias escalas
 - Progressão de medidas
 - Utilizar equipamentos de escalonamento de moldes – pantógrafo
 - Corte de moldes
 - Referenciação dos moldes
- Elaboração de documentação técnica dos modelos específicos de orientação ao fabrico

1122

Noções e normas da qualidade

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Identificar o conceito e os princípios da qualidade
- Reconhecer a importância de produzir com qualidade.

Conteúdos

- O que é a qualidade
- Controlo da qualidade
- Qualidade total: Normas ISO 9000; passos da certificação de uma empresa
- Qualidade ambiental:
 - As empresas e a conservação do ambiente
 - Prevenção da poluição
 - Redução de desperdícios e rentabilização de recursos
- Normas ISO 14000
- Verificação e controlo do trabalho produzido

0349

Ambiente, Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho - conceitos básicos

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Identificar os principais problemas ambientais.
- Promover a aplicação de boas práticas para o meio ambiente.
- Explicar os conceitos relacionados com a segurança, higiene e saúde no trabalho.
- Reconhecer a importância da segurança, higiene e saúde no trabalho.
- Identificar as obrigações do empregador e do trabalhador de acordo com a legislação em vigor.
- Identificar os principais riscos presentes no local de trabalho e na atividade profissional e aplicar as medidas de prevenção e proteção adequadas.
- Reconhecer a sinalização de segurança e saúde
- Explicar a importância dos equipamentos de proteção coletiva e de proteção individual.

Conteúdos

- AMBIENTE
 - Principais problemas ambientais da atualidade
 - Resíduos
 - Definição
 - Produção de resíduos
 - Gestão de resíduos
 - Entidades gestoras de fluxos específicos de resíduos
 - Estratégias de atuação
 - Boas práticas para o meio ambiente
- SEGURANÇA, HIGIENE E SAÚDE NO TRABALHO
 - CONCEITOS BÁSICOS RELACIONADOS COM A SHST
 - Trabalho, saúde, segurança no trabalho, higiene no trabalho, saúde no trabalho, medicina no trabalho, ergonomia, psicossociologia do trabalho, acidente de trabalho, doença profissional, perigo, risco profissional, avaliação de riscos e prevenção
 - ENQUADRAMENTO LEGISLATIVO NACIONAL DA SHST
 - Obrigações gerais do empregador e do trabalhador
 - ACIDENTES DE TRABALHO
 - Conceito de acidente de trabalho
 - Causas dos acidentes de trabalho
 - Consequências dos acidentes de trabalho
 - Custos diretos e indiretos dos acidentes de trabalho
 - DOENÇAS PROFISSIONAIS
 - Conceito
 - Principais doenças profissionais
 - PRINCIPAIS RISCOS PROFISSIONAIS
 - Riscos biológicos
 - Agentes biológicos
 - Vias de entrada no organismo
 - Medidas de prevenção e proteção
 - Riscos Físicos (conceito, efeitos sobre a saúde, medidas de prevenção e proteção)
 - Ambiente térmico
 - Iluminação
 - Radiações (ionizantes e não ionizantes)
 - Ruído
 - Vibrações
 - Riscos químicos

- Produtos químicos perigosos
- Classificação dos agentes químicos quanto à sua forma
- Vias de exposição
- Efeitos na saúde
- Classificação, rotulagem e armazenagem
- Medidas de prevenção e proteção
- Riscos de incêndio ou explosão
 - O fogo como reação química
 - Fenomenologia da combustão
 - Principais fontes de energia de ativação
 - Classes de Fogos
 - Métodos de extinção
- Meios de primeira intervenção - extintores
 - Classificação dos Extintores
 - Escolha do agente extintor
- Riscos elétricos
 - Riscos de contacto com a corrente elétrica: contatos diretos e indiretos
 - Efeitos da corrente elétrica sobre o corpo humano
 - Medidas de prevenção e proteção
- Riscos mecânicos
 - Trabalho com máquinas e equipamentos
 - Movimentação mecânica de cargas
- Riscos ergonómicos
 - Movimentação manual de cargas
- Riscos psicossociais
- o SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE
 - Conceito
 - Tipos de sinalização
- o EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA E DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL
 - Principais tipos de proteção coletiva e de proteção individual

2496

Organização e gestão de pequenos negócios

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Discriminar e descrever as etapas e aspetos relevantes para criar um projeto de empresa e a sua gestão.
- Definir objetivos e estratégias de orientação.
- Elaborar um projeto de implementação do negócio.

Conteúdos

- As etapas de criação do seu negócio
 - Aspectos importantes para a elaboração um projeto de empresa
- Aspectos legais inerentes à criação de empresas
 - Constituição legal da empresa
 - Obrigações legais
 - Registos e licenciamentos
 - Principais figuras jurídicas
- As questões fiscais
 - A compra e venda de produtos
 - Títulos de crédito
 - Tipo de impostos
 - Análise de exercícios práticos
- A componente económico-financeira da empresa
 - O balanço
 - Activo
 - Passivo e capital próprio
 - Caso prático
 - A demonstração de resultados
 - Proveitos
 - Custos
 - Ponto crítico de vendas
 - Caso prático
 - Indicadores económico-financeiros
 - Fontes de financiamento das empresas
- Projeto de empresa
 - Análise de casos práticos

7842	Técnicas de atendimento	Carga horária 50 horas
-------------	--------------------------------	----------------------------------

Objetivo(s)	<ul style="list-style-type: none"> • Enumerar e caracterizar as principais qualidades de um atendedor profissional, reconhecendo a sua relevância no desempenho da função. • Identificar a diferença entre os conceitos de atendimento / venda e atitude / comportamento. • Identificar e aferir as motivações / necessidades de cada cliente. • Estruturar o processo de atendimento, aplicando as atitudes/comportamentos associados a cada etapa.
--------------------	--

Conteúdos

- Perfil e funções do atendedor
 - Características / qualidades de um Atendedor Profissional
- Atendimento - conceitos gerais
 - Atendimento / venda
 - Atitude / comportamento
- Diagnóstico de necessidades
 - Origem das motivações / necessidades
 - Análise prévia do perfil de cliente
 - Estrutura de um guião de “perguntas tipo”
- Etapas do processo atendimento
 - Abordagem inicial
 - Prestação do serviço
 - Despedida
 - Operações de caixa
- Atendimento na receção e tratamento de reclamações

5. Sugestão de Recursos Didáticos

- Anatomia do pé - Projecto Delfim, 2002 – Videograma
- Cadernos de educação permanente, segurança e higiene e saúde no trabalho - Ministério de Educação
- Curtumes, calçado e marroquinaria em Portugal – Lisboa, INOFOR, 2001
- Dictionnaire technique de l'industrie de la chaussure - Louis Rama, Centre Technique du Cuir
- Dizionario técnico della calzatura, ARS Sutoria
- Evolução história do calçado - Projecto Delfim, 2002 – Videograma
- Footwear materials and process technology - Lasra Publication
- Indústria têxtil em Portugal (A) - Lisboa, INOFOR, 2001
- Le cuir - I. Julien, G. Gaven, Centre Technique du Cuir, 1974
- Manual de segurança e higiene e saúde no trabalho - Alberto Sérgio s. R. Miguel
- Manual of shoe making - Clarks, 1980
- Manuel de techniques de collage - G. Fanner, G. W. Endlich, SO Proge, 1984
- Modelagem técnica de calçado – Mauri Rubem Schmidt, Senai, 1995
- Modern pattern cutting and design – Patrick H. J.
- Ponto, linha, plano – Kandinsky Wassily, Artes & Comunicação – Edições 70
- Practical leather technology – Thorstensen, Thomas, Kriger, 1984
- Professional shoe fitting - Nacional Shoe Retailers Association, 1984
- Sapato - Centro Tecnológico do Calçado, Publicação Trimestral
- Sector do vestuário em Portugal (O) - Lisboa, INOFOR, 1997
- Shoes – Jane Swan, Workman Publishing, New York
- Shoes – O'Keeffe Linda, Workman Publishing, New York, 1996
- Skin, hide and leather defects - Jean Tancous, Leather Industries of America University, Cincinnati Washington, 1986
- Tecnologia de calzado II - José Amer, 1988
- Tips for shoe production – vol. 3 - A. Wilhelm,, Huthig, 1988
- When the shoe fits - Manual e videograma, <http://www.shoetrades.com/newbooks.html>