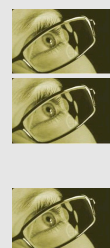


REFERENCIAL DE FORMAÇÃO



Área de Educação e Formação

725 . Tecnologias de Diagnóstico e Terapêutica

Código e Designação do Referencial de Formação

725209 - Técnico/a de Ótica Ocular

Nível de Qualificação do QNQ: 4

Nível de Qualificação do QEQ: 4

Modalidades de Educação e Formação

Cursos Profissionais

Total de pontos de crédito

193,50

Publicação e atualizações

Publicado no Despacho n.º13456/2008, de 14 de Maio, que aprova a versão inicial do Catálogo Nacional de Qualificações.

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

2ª Atualização publicada no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) n.º 28 de 29 de julho de 2015 com entrada em vigor a 29 de outubro de 2015.

3ª Atualização em 01 de setembro de 2016.

Observações

1. Perfil de Saída

Descrição Geral

Aconselhar, montar, adaptar e reparar artigos destinados a compensar problemas visuais de acordo com a prescrição de técnicos superiores, como ainda, desenvolver atividades de natureza comercial.

Atividades Principais

- Preparar, montar e adaptar artigos óticos destinados a compensar problemas visuais.
- Reparar óculos e outras ajudas visuais.
- Assegurar o controlo das execuções oficinais de modo a garantir a qualidade da visão, a estabilidade e o conforto das ajudas visuais.
- Verificar todos os parâmetros definidos para cada trabalho.
- Verificar a montagem das lentes de modo a que os óculos fiquem em perfeitas condições de serem usados.
- Assegurar a manutenção preventiva dos equipamentos.
- Atender e analisar as necessidades dos clientes.
- Colaborar na organização e controlo dos processos relativos às áreas de pessoal e de contabilidade.
- Elaborar documentação e relatórios relativos à gestão de stocks de clientes e fornecedores.

Este referencial já não se encontra em vigor

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	
Francês ver programa iniciação ver programa continuação	220
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
Biologia (ver programa)	100
Física e Química (ver programa)	200
Matemática (ver programa)	200
Total:	500

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

Formação Tecnológica

Código		UFCD pré-definidas	Horas	Pontos de crédito
8933	1	Recursos oficiais – ótica ocular	25	2,25
8934	2	Armações	25	2,25
8935	3	Lentes oftálmicas	50	4,50
8936	4	Reparação de armações	50	4,50
8937	5	Montagem de lentes unifocais	25	2,25
8938	6	Montagem de lentes multifocais	50	4,50
8939	7	Montagem de lentes em armações nylon e griffe	50	4,50
8940	8	Tratamentos em lentes oftálmicas	25	2,25
8941	9	Montagem de lentes prismáticas	50	4,50
4219	10	Anatomia e fisiologia do globo ocular	50	4,50
4221	11	Ametropias oculares	25	2,25
4220	12	Constituição e funcionamento da retina	25	2,25
8942	13	Patologias oculares	25	2,25
8943	14	Identificação das alterações visuais	25	2,25
8944	15	Contactologia	50	4,50
8945	16	Radiação luminosa e natureza da luz	25	2,25
8946	17	Fenómenos de superfície e meios óticos	50	4,50
4224	18	Formação de imagens	25	2,25
8947	19	Características físicas e químicas das lentes oftálmicas	25	2,25
4237	20	Estudo do cliente - ótica ocular	25	2,25
8948	21	Gestão comercial - ótica ocular	50	4,50
8949	22	Técnicas de venda – ótica ocular	25	2,25
4239	23	Aplicações informáticas - ótica ocular	25	2,25
8950	24	Acolhimento técnico - ótica ocular	50	4,50
8951	25	Análise de prescrições e aconselhamento técnico	50	4,50
0349	26	Ambiente, Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho - conceitos básicos	25	2,25
8952	27	Técnicas de manutenção de lentes de contacto	50	4,50
Total da carga horária e de pontos de crédito:			975	87,75

Para obter a qualificação de Técnico/a de Ótica Ocular, para além das UFCD pré-definidas, **terão também de ser realizadas 175 horas da Bolsa de UFCD**

Bolsa de UFCD

Código	Bolsa UFCD	Horas	Pontos de crédito
7845	28 Empresas e o meio envolvente	25	2,25
7825	29 Empresa – estrutura organizacional	25	2,25
8953	30 Sistemas óticos - ótica ocular	25	2,25
4248	31 Gestão administrativa e financeira	25	2,25
8954	32 Optometria – ótica ocular	25	2,25
8955	33 Estética e moda - ótica ocular	25	2,25
4250	34 Projeto de empresa - ótica ocular	50	4,50
8956	35 Métodos de representação gráfica	25	2,25
8957	36 Comunicação visual - ótica ocular	50	4,50
8958	37 Ambiente e vitrinismo	25	2,25
0595	38 Qualidade - instrumentos de gestão	25	2,25
7852	39 Perfil e potencial do empreendedor – diagnóstico/ desenvolvimento	25	2,25
7853	40 Ideias e oportunidades de negócio	50	4,50
7854	41 Plano de negócio – criação de micronegócios	25	2,25
7855	42 Plano de negócio – criação de pequenos e médios negócios	50	4,50
8598	43 Desenvolvimento pessoal e técnicas de procura de emprego	25	2,25
8599	44 Comunicação assertiva e técnicas de procura de emprego	25	2,25
8600	45 Competências empreendedoras e técnicas de procura de emprego	25	2,25
Total da carga horária e de pontos de crédito da Formação Tecnológica		1150	103,5

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.

Este referencial já não
se encontra em vigor

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

8933	Recursos oficiais – ótica ocular	Carga horária 25 horas
------	---	----------------------------------

Objetivo(s)	<ul style="list-style-type: none"> • Explicar os procedimentos para o armazenamento de substâncias perigosas definidos pelas normativas de higiene e segurança no trabalho numa oficina de ótica ocular. • Identificar os equipamentos de proteção a utilizar na manipulação de substâncias perigosas. • Identificar os diferentes tipos de ferramentas, as suas funções. • Identificar e utilizar os diferentes tipos de equipamentos de medição e as respetivas unidades de medida, os equipamentos de corte e montagem e suas funções. • Explicar como a distribuição física dos equipamentos deve ser adequada à sequência das operações.
--------------------	--

Conteúdos

- Higiene e segurança numa oficina de ótica ocular
 - Higiene
 - Apresentação
 - Asseio
 - Limpeza dos espaços
 - Armazenamento de substâncias perigosas
 - Segurança
 - Riscos
 - Ergonomia
 - Equipamentos de proteção Individual
 - Simbologia
 - Primeiros Socorros
- Organização e método pessoal no trabalho oficial
 - Organização pessoal e autodisciplina
 - Custos da desorganização
- Ferramentas: identificação, funções e práticas de uso
 - Identificação das diversas ferramentas e respetivas funções
 - Localização adequada das ferramentas de trabalho
- Conceitos sobre medidas e medições
 - Medidas essenciais do cliente (distâncias naso-pupilares, inter-pupilares e altura pupilar)
 - Medidas essenciais de uma armação (aro, ponte, hastes)
 - Conceitos de potência de uma lente, dioptrias, lentes esféricas e lentes tóricas
- Equipamentos: Identificação, funções e práticas de uso
 - Identificação dos diversos equipamentos e respetivos componentes
 - Identificação das funções de cada equipamento e práticas de uso
 - Esferómetro
 - Medição da potência de uma lente através da sua curvatura
 - Frontofocómetro
 - Cálculo da potência de uma lente
 - Cálculo do centro ótico
 - Exercícios de transposição
 - Pupilómetro
 - Medição das distâncias naso-pupilares (DNP)
 - Medição das distâncias inter-pupilares (DIP)
 - Binocular e monocular
 - Tensímetro
 - Tolerância das tensões interna e externa de uma lente que devemos ou não, aceitar
- Como devem estar instalados os equipamentos oficiais
 - Identificação dos diversos equipamentos e respetivos componentes
 - Lógica da sequência das operações
 - Exigências específicas na instalação de certos equipamentos (água, luz, telefone)
- Armazenamento
 - Critérios de organização e armazenamento de lentes
 - Armações: organização e armazenamento
 - Critérios de organização de consumíveis, (parafusos, porcas, anilhas, materiais diversos)
- Novos recursos tecnológicos
 - Programas informáticos de pedido de lentes (encomenda)
 - Redução de custos nos equipamentos oficiais
 - Maquinas óticas cnc's (conjunto numérico computadorizado) e robotizadas

8934

Armações

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Distinguir os diferentes componentes de uma armação.
- Identificar os diversos materiais em que podem ser fabricadas.
- Distinguir as diferentes características de uma armação em função dos materiais utilizados.
- Classificar os diversos tipos de acessórios e consumíveis utilizados nas reparações das armações.
- Aplicar os princípios relativos à diversidade, quantidade e localização dos stocks de armações.
- Identificar as ferramentas básicas para trabalhar com armações e as respetivas funções.
- Realizar operações de ajuste nas diversas ligações e componentes de uma armação.

Conteúdos

- História das armações
- Tipos de armações
 - Matérias plásticas
 - Metal ou metálicas (incluindo ligas)
 - Nylon
 - Griffe
 - Outros tipos de armações
- Processos de fabricação de armações e partes constituintes
 - Matérias plásticas
 - Metal
 - Ligas metálicas
 - Titânio
 - Outros materiais
- Características das armações
 - Conforto
 - Leveza
 - Estética
 - Design e moda
- Acessórios utilizados nas armações: visualização e consulta de catálogos
 - Charneiras
 - Parafusos, porcas e anilhas
 - Pernos ou cravos
 - Plaquetes e suportes de plaquetes
 - Outros acessórios
- Ferramentas básicas para trabalhar armações
 - Identificação das ferramentas
 - Funções de cada ferramenta
 - Utilização e manuseamento das ferramentas
- Medições
 - Medidas das oculares ou aros de uma armação
 - Medidas da ponte
 - Comprimento das hastes
 - Distância Inter Centros (DIC) de uma armação
 - Distância Vertex e ângulo pantoscópico
 - Afinações e alinhamentos de uma armação

8935

Lentes oftálmicas

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Caracterizar o processo de fabricação de superfícies óticas.
- Identificar as características e funções dos principais equipamentos utilizados numa fábrica de lentes oftálmicas.
- Identificar das normas de qualidade – ISO – aplicadas na fabricação de lentes oftálmicas.
- Identificar e caracterizar os diferentes materiais utilizados no fabrico as lentes oftálmicas.
- Identificar as vantagens e desvantagens na utilização dos diversos tipos de lentes.
- Interpretar as geometrias relativas às lentes unificais, multifocais (bifocais, trifocais e progressivas), das lentes esféricas e asféricas.
- Identificar os diversos tipos de tratamentos aplicados nas lentes oftálmicas.
- Efetuar os cálculos de transposições de lentes tóricas ou astigmáticas.
- Efetuar com correção a leitura das potências de lentes esféricas e tóricas no frontofocómetro bem como a centragem e orientação dos eixos astigmáticos.
- Calcular as potências de lentes esféricas.

Conteúdos

- Materiais utilizados no fabrico de lentes

- Tipos de materiais
 - Vidros minerais
 - Vidros orgânicos
 - Policarbonatos
 - Trivex e PNX
 - Composição química das lentes
 - Vidros minerais
 - Vidros orgânicos
 - Processos de fabricação de lentes
 - Modos de fixação das patelas (blocagem) para serem trabalhadas
 - Processo de desbaste
 - Polimento e tratamento das superfícies
 - Processos a seguir para a produção de uma obra/encomenda (pedidos ao fabricante)
 - Controlo de qualidade (normas ISO aplicadas no fabrico de lentes)
 - Propriedades óticas dos vidros
 - Homogeneidade
 - Transparência
 - Inalterabilidade
 - Dispersão e poder dispersivo (vidros crown e flint)
 - Propriedades mecânicas dos vidros
 - Densidade
 - Dureza
 - Resistência aos choques
 - Índice de refração dos vidros utilizados no fabrico de lentes oftálmicas
 - Tipos de lentes oftálmicas
 - Lentes esféricas (definição e elementos principais)
 - Lentes tóricas (definição e elementos principais)
 - Geometrias relativas às lentes unificais ou monofocais
 - Tipos de dioptrios
 - Potências dos dioptrios
 - Lentes côncavas
 - Lentes convexas
 - Lentes plano (côncavas e convexas)
 - Lentes esféricas, asféricas e biasféricas
 - Geometrias relativas às lentes multifocais
 - Lentes bifocais
 - Lentes trifocais
 - Lentes progressivas
 - Lentes ocupacionais
 - Potências das lentes oftálmicas (cálculos)
 - Potências dos dioptrios
 - Potências de lentes esféricas
 - Potências de lentes tóricas (valores esféricos e de cilindro)
 - Transposição de lentes tóricas e regras da transposição
 - Exercícios de aplicação sobre transposições
 - Interpretação de receitas oftalmológicas ou optométricas para lentes astigmáticas
 - Relação entre ametropias e lentes corretoras
 - Leituras de lentes no frontofocómetro
 - Leitura das potências de lentes esféricas e marcação dos centros óticos
 - Leitura das potências esféricas, determinação do cilindro, orientação de eixos e marcação dos centros óticos de lentes astigmáticas
 - Leitura e controlo das potências de lentes multifocais
-

8936

Reparação de armações

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Reparar os diversos componentes de armações de matérias plásticas.
- Colocar e/ou reparar charneiras de cravar e embutir.
- Reparar os diversos componentes de uma armação metálica.
- Reparar os diversos componentes de uma armação nylor.
- Reparar os diversos componentes de uma armação griffe.

Conteúdos

- Reparções em armações de massa
 - Colagem dos aros e da ponte em armações de acetato utilizando acetona
 - Colagem da ponte em armações de acetato utilizando acetona e aplicando um reforço de metal (parafuso)
 - Substituição das charneiras de cravar em hastes de armações de massa
 - Substituição das charneiras de embutir na frente de armações de massa
 - Acabamentos a efetuar nas reparações acima descritas
 - Limar, lixar e polir
 - Alinhamentos e afinações da armação (curvatura da frente, curvatura e alinhamento das hastes, ângulo pantoscópico)
- Reparções em armações de metal
 - Soldadura a prata dos aros e ponte
 - Soldadura a prata dos suportes de plaquetes
 - Soldadura a prata dos batentes e blocos de fecho
 - Soldadura a prata de outras partes da armação
 - Acabamentos a efetuar nas reparações acima descritas
 - Limar, lixar e polir
 - Alinhamentos e afinações da armação (curvatura da frente, curvatura e alinhamento das hastes, ângulo pantoscópico)
- Reparções em armações nylor
 - Substituição dos fios de nylor
 - Substituição dos barretes
 - Substituição de plaquetes
 - Alinhamentos e afinações da armação (curvatura da frente, curvatura e alinhamento das hastes, ângulo pantoscópico)
- Reparções em armações griffe
 - Substituição de parafusos
 - Substituição de porcas e anilhas
 - Substituição de plaquetes
 - Alinhamentos e afinações da armação (curvatura da frente, curvatura e alinhamento das hastes, ângulo pantoscópico)
- Aplicação das normas e regras de higiene e segurança no local de trabalho
 - Utilização de EPI's
 - Óculos de proteção
 - Luvas

8937

Montagem de lentes unifocais

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Realizar diversas medições em armações de massa e de metal.
- Aplicar as técnicas de gruzimento específicas das lentes minerais.
- Executar o desbaste e acabamento das lentes na biseladora manual.
- Executar moldes manualmente copiando o modelo dos aros das armações.
- Cortar o molde e adaptá-lo à armação.
- Efetuar a montagem de lentes oftálmicas em armações de massa e de metal.
- Montar e ajustar a lente ao desenho da armação.
- Controlar a qualidade do trabalho oficial relacionado com o rigor das medidas fornecidas para a montagem das lentes.
- Verificar a montagem das lentes de modo a que os óculos oftálmicos fiquem em perfeitas condições para serem usados pelo seu portador.

Conteúdos

- Medições
 - Medições em armações de massa e de metal (medidas dos aros e pontes)
 - Medições das distâncias pupilares do cliente
 - Receita ou prescrição optométrica para lentes unifocais
- Montagem manual de lentes unifocais minerais positivas e negativas
 - Marcações das distâncias pupilares do cliente na armação
 - Marcação no frontofocómetro os centros óticos nas lentes direita e esquerda e fazer a traçagem dos eixos de montagem
 - Traçagem da forma das oculares nas respetivas lentes direita e esquerda
 - Gruzimento, desbaste e biselagem as lentes à mão
 - Montagem das lentes em armações de massa e de metal
- Criação de moldes
 - Execução manual de moldes para armações de massa e metal
 - Traçagem da forma da ocular da armação de massa no molde
 - Corte e desbaste do molde para encaixe no aro da armação
 - Traçagem da forma da ocular da armação de metal no molde
 - Corte e desbaste do molde para encaixe no aro da armação
- Montagem de lentes tóricas positivas em armações de massa
 - Medições na armação
 - Medições das distâncias e alturas pupilares do cliente
 - Receita ou prescrição optométrica para lentes unifocais
 - Leitura das potências, orientação dos eixos e marcação dos centros óticos das lentes no frontofocómetro
 - Corte e biselamento das respetivas lentes direita e esquerda na biseladora utilizando o molde já executado
 - Montagem das lentes na armação
 - Ajustes e afinações recomendados
- Montagem de lentes tóricas negativas em armações de metal
 - Medições na armação
 - Medições das distâncias e alturas pupilares do cliente
 - Receita ou prescrição optométrica para lentes unifocais
 - Leitura das potências, orientação dos eixos e marcação dos centros óticos das lentes no frontofocómetro
 - Corte e biselamento das respetivas lentes direita e esquerda na biseladora utilizando o molde já executado
 - Montagem das lentes na armação
 - Ajustes e afinações recomendados
- Controlo da qualidade dos trabalhos oficiais
 - Tolerâncias para aceitar ou rejeitar a lente e/ou a armação
 - Parâmetros e medições definidos para cada trabalho de montagem
 - Quando e como os óculos oftálmicos estão em condições para serem entregues e usados pelo cliente

8938

Montagem de lentes multifocais

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Interpretar prescrições para lentes multifocais.
- Definir a ametropia que irá ser compensada com este tipo de lentes.
- Adequar o tipo de armação à tipologia de lentes a utilizar.
- Aconselhar o cliente na escolha adequada da armação, tendo em conta os requisitos mínimos aconselhados à montagem de cada tipo de lentes (bifocais ou progressivas)
- Definir os parâmetros adequados às operações de corte, bisel e montagem das lentes
- Montar e ajustar a lente ao desenho da armação.
- Afinar ou corrigir eventuais ajustes que antecedem a entrega dos óculos (alturas de montagem, distâncias naso-pupilares, ângulo pantoscópico, distância vertex)

Conteúdos

- Soluções para a presbiopia
- Lentes bifocais
 - Definição
 - Geometria das lentes bifocais. Consulta de tabelas de lentes de diferentes fabricantes
 - Noção de Visão de Longe (VL) e de Visão de Perto (VP)
 - Adição, definição e conceitos
 - Geometrias dos segmentos de perto em lentes bifocais
 - Leituras no frontofocómetro e controlo das potências em Visão de Longe e Visão de Perto de lentes bifocais
 - Determinação e cálculo de adições. Exercícios práticos
- Montagem de lentes bifocais
 - Procedimentos e interpretação de receitas
 - Escolha da armação mais adequada a este tipo de lentes e aconselhamentos ao cliente
 - Tomada de medidas ao cliente para este tipo de montagem, tendo em conta os requisitos mínimos aconselhados
 - Introdução de parâmetros na biseladora para ventosar e proceder ao corte e biselamento das lentes
 - Verificação do trabalho após a montagem das lentes. Ajustes e afinações finais
- Lentes progressivas
 - Definição
 - Geometria das lentes progressivas. Consulta de tabelas de lentes de diferentes fabricantes
 - Visão de Longe (VL) Visão Intermédia (VI) e Visão de Perto (VP).
 - Adição e progressão. Corredores de progressão.
 - Marcações efetuadas nas lentes pelos fabricantes
 - Controlo de qualidade das lentes progressivas
 - Leituras no frontofocómetro e controlo das potências em Visão de Longe e Visão de Perto em lentes progressivas. Determinação de adições
 - Leituras no frontofocómetro e controlo das potências do prisma de equilíbrio em lentes progressivas
- Montagem de lentes progressivas
 - Procedimentos e interpretação de receitas
 - Escolha da armação mais adequada a este tipo de lentes e aconselhamentos ao cliente
 - Afinações e ajustes a efetuar na armação para uma boa adaptação
 - Introdução de parâmetros na biseladora para ventosar e proceder ao corte e biselamento das lentes
 - Verificação do trabalho após a montagem das lentes. Ajustes e afinações finais
 - Aspetos a ter em conta no final de cada montagem

8939

Montagem de lentes em armações nylor e griffe

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Executar ranhuras nas lentes para armações nylor.
- Executar moldes manualmente para armações nylor e griffe de acordo com o modelo das oculares de cada tipo de armações.
- Introduzir parâmetros para modificação da altura da lente em relação ao molde de armações nylor e griffe.
- Aplicar parafusos, porcas e anilhas de fixação das lentes em armações griffe.
- Aplicar buchas de fixação das lentes em armações griffe do tipo "silhouette".
- Manusear as ferramentas básicas para trabalhar armações nylor e griffe
- Ajustar os ângulos e as inclinações em cada caso e proceder às afinações e alinhamentos.
- Ajustar, no final de cada montagem, a armação ao rosto do portador.

Conteúdos

- Materiais, ferramentas e acessórios utilizados na montagem de lentes em armações nylor e griffe
 - Alicates. Aplicação e manuseamento
 - Ranhurar lentes orgânicas. Técnicas para a execução de ranhuras
 - Máquina de ranhurar. Modo de funcionamento e manutenção
 - Furar lentes orgânicas. Técnicas para a execução de furos

- Brocas e engenhos de furar. Manuseamento
- Escareadores para alargar furos
- Parafusos, porcas, anilhas, buchas e fio de nylon
- Manuseamento de chaves de parafusos e de porcas
- Montagem de lentes orgânicas em armações nylor
 - Montagem com execução manual do molde
 - Execução do molde de acordo com o modelo da mica da armação
 - Transferência do molde para a máquina
 - Centragem e ventosagem das lentes
 - Introdução de parâmetros na biseladora para corte e bisel planos
 - Polimento manual dos bordos das lentes
 - Execução das ranhuras nas lentes
 - Montagem das lentes na armação
 - Montagem automática
 - Fixação da mica para cópia da lente
 - Transferência do modelo para a máquina
 - Centragem e ventosagem das lentes
 - Introdução de parâmetros na biseladora para corte e bisel planos e execução automática da ranhura e polimento das lentes
 - Montagem das lentes na armação
 - Montagem com modificação do tamanho final da lente
 - Fixação da mica para cópia da lente
 - Transferência do modelo para a máquina
 - Introdução de parâmetros na biseladora para proceder à alteração do tamanho final da lente
 - Centragem e ventosagem das lentes
 - Introdução de parâmetros na biseladora para corte e bisel planos e execução automática da ranhura e polimento das lentes
 - Substituição do fio de nylon para o novo tamanho das lentes
 - Montagem das lentes na armação
- Montagem de lentes orgânicas em armações griffe com aperto por parafusos
 - Montagem com execução manual do molde
 - Execução do molde de acordo com o modelo da mica da armação
 - Transferência do molde para a máquina
 - Centragem e ventosagem das lentes
 - Introdução de parâmetros na biseladora para corte e bisel planos
 - Polimento manual dos bordos das lentes
 - Execução dos furos e/ou rasgos nas lentes de acordo com o modelo da armação
 - Montagem das lentes na armação. Aplicação de parafusos, porcas e anilhas
 - Montagem automática
 - Fixação da mica para cópia da lente
 - Transferência do modelo para a máquina
 - Centragem e ventosagem das lentes
 - Introdução de parâmetros na biseladora para corte e bisel planos e polimento automático das lentes
 - Execução dos furos e/ou rasgos nas lentes de acordo com o modelo da armação
 - Montagem das lentes na armação. Aplicação de parafusos, porcas e anilhas
- Montagem de lentes orgânicas em armações griffe com aperto por buchas de plástico (tipo silhouette)
 - Montagem automática
 - Fixação da mica para cópia da lente
 - Transferência do modelo para a máquina
 - Centragem e ventosagem das lentes
 - Introdução de parâmetros na biseladora para corte e bisel planos e polimento automático das lentes
 - Execução dos furos nas lentes de acordo com o modelo da armação
 - Montagem das lentes na armação. Aplicação de buchas com ferramentas as apropriadas para fixação das lentes
 - Montagem com modificação do tamanho final da lente
 - Fixação da mica para cópia da lente
 - Transferência do modelo para a máquina
 - Centragem e ventosagem das lentes
 - Introdução de parâmetros na biseladora para corte e bisel planos e polimento automático das lentes
 - Execução dos furos nas lentes de acordo com o modelo da armação
 - Montagem das lentes na armação. Aplicação de buchas com ferramentas as apropriadas para fixação das lentes

8940

Tratamentos em lentes oftálmicas

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Identificar os efeitos nocivos da radiação luminosa.
- Identificar as lentes de proteção solar, as radiações IV e UV e os respetivos filtros.
- Identificar os diversos tipos de colorações aplicados às lentes oftálmicas.
- Identificar os materiais usados para lentes de segurança e as respetivas propriedades.
- Identificar as lentes fotocromáticas ou fototrópicas e os benefícios da sua aplicação.
- Identificar os diversos tipos de tratamentos antirreflexo.
- Identificar os tratamentos de endurecimento como forma de proteção contra os riscos nas lentes orgânicas.
- Identificar os métodos a aplicar de acordo com as próteses, ortóteses e outros dispositivos de compensação usados pelo paciente.
- Reconhecer os diversos filtros aplicados nas lentes oftálmicas.
- Reconhecer a ação das diversas radiações na visão e os principais problemas oculares relacionados com a exposição aos raios UV
- Identificar os recursos que podem ser aplicados aos problemas de baixa visão consoante o grau de dificuldade.

Conteúdos

- Introdução
 - Espectro visível da radiação luminosa
 - Parte invisível do espectro luminoso
- Ação das diversas radiações na visão
 - Radiação Infra Vermelha (IV)
 - Radiação Ultra Violeta UV)
 - Fontes de UV
 - Ação dos raios UV no olho humano
 - Problemas oculares relacionados com a exposição aos raios UV
- Tratamentos aplicados nas lentes oftálmicas
 - Coloração dos vidros minerais e orgânicos
 - Tratamento fotocromático ou fototrópico
 - Tratamento anti reflexo
 - Tratamento anti risco
 - Informações e aconselhamentos ao cliente
- Recursos aplicáveis aos problemas de baixa visão
 - Recursos óticos
 - Recursos não óticos
 - Recursos eletrónicos
 - Treino visual
- Pré calibragem "pré cal"
 - Em que casos se devem pedir lentes com pré calibragem
 - Como efetuar pedidos aos fabricantes de lentes com "pré cal"
- Valor ou nº de Abbe das lentes oftálmicas

8941

Montagem de lentes prismáticas

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Explicar o conceito de prisma ótico.
- Explicar o conceito de dioptria prismática.
- Identificar e caracterizar as lentes descentradas.
- Medir potências prismáticas de lentes no frontofocómetro e orientar a base do prisma.
- Executar marcações, cortes e montagens de lentes prismáticas esféricas e tóricas, positivas e negativas.
- Aplicar os procedimentos da montagem de lentes prismáticas em diversos tipos de armações.

Conteúdos

- Prisma ótico
 - Conceito de prisma (definição)
 - Dioptria prismática
 - Efeito prismático
 - Efeito prismático provocado por desvio do centro ótico em lentes esféricas (regra de Prentice)
 - Efeito prismático provocado por desvio do centro ótico em lentes astigmáticas (regra de Prentice)
 - Prismas de Fresnel e sua aplicação (prismas "press-on")
 - Aplicação das lentes prismáticas
- Montagem de lentes prismáticas. Procedimentos
 - Posições e orientações da base do prisma
- Leituras de lentes prismáticas no frontofocómetro
 - Interpretação de prescrições para lentes esféricas prismáticas
 - Interpretação de prescrições para lentes tóricas prismáticas
- Montagem de lentes esféricas e tóricas com efeito prismático provocado por desvio dos centros óticos
 - Interpretação de prescrições
 - Cálculo dos desvios e descentramentos pela regra de Prentice, para o desejado efeito de prisma
 - Verificação e confirmação dos efeitos prismáticos

4219

Anatomia e fisiologia do globo ocular

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Identificar a forma e dimensão do globo ocular.
- Caracterizar os diferentes órgãos anexos.
- Diferenciar os tipos de pestanejo e explicar a sua importância.
- Identificar a constituição, localização e funcionamento do aparelho lacrimal.
- Caracterizar os movimentos do globo ocular.
- Descrever a constituição e função do nervo ótico e de toda a via ótica.
- Explicar as semelhanças entre o olho humano e alguns sistemas óticos, nomeadamente, a máquina fotográfica.
- Identificar as membranas que constituem o olho humano.
- Identificar as diferentes estruturas que fazem parte das membranas que constituem o globo ocular.
- Explicar a função das estruturas que constituem as diferentes membranas do globo ocular.
- Identificar e localizar os meios transparentes que fazem parte do globo ocular.

Conteúdos

- Globo ocular
- Forma
- Dimensão
- Localização
- Órgãos anexos
- Sobrancelhas
- Conjuntiva
 - Classificação
 - Localização
- Pálpebras
 - Classificação
 - Localização
 - Tipos de pestanejo
 - Espontâneo
 - Reflexo
 - Voluntário
- Aparelho lacrimal
 - Localização
 - Funcionamento
 - Glândulas lacrimais
 - Composição lacrimal

- Músculos óculo-motores
 - Retos
 - Oblíquos
 - Função dos músculos extra-oculares
 - Movimentos do globo ocular
 - Controlo de movimentos oculares
 - Nervo ótico
 - Localização e função
 - Via ótica
 - Constituição e função Jjn
 - Sistema visual
 - Constituição
 - Funcionamento
 - Analogia do olho humano com a máquina fotográfica
 - Membranas do globo ocular
 - Membrana anterior ou externa
 - Esclerótica, córnea e limbo esclero-corneano
 - Estrutura macroscópica, microscópica e função das estruturas que constituem a membrana externa do globo ocular
 - Membrana média ou úvea
 - Coróideia, corpo ciliar e íris
 - Estrutura macroscópica, microscópica, vascularização, enervação e função dos constituintes da membrana média
 - Processos ciliares
 - Ligamentos de Zinn e Zónula
 - Membrana interna
 - Retina
 - Localização e função das diferentes camadas
 - Meios transparentes
 - Humor aquoso
 - Origem, função, composição química e drenagem
 - Cristalino
 - Constituição
 - Metabolismo
 - Localização e função
 - Processo de acomodação
 - Humor vítreo
 - Origem, função e composição química
-

Este referencial já não se encontra em vigor

4221

Ametropias oculares

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Identificar a geometria dos elementos óticos do olho.
- Distinguir os diferentes dióptros do globo ocular – olho reduzido.
- Identificar o local de formação de imagem num olho emetropo.
- Identificar os vários tipos de ametropias.
- Identificar os diferentes locais de formação de imagem segundo cada tipo de ametropia.
- Determinar, numa perspetiva geométrica, a correção para cada ametropia.

Conteúdos

- Geometria do olho
 - Formas e dimensões
- Dióptros do globo ocular
 - Olho reduzido
 - Características dos vários dióptros – Dimensões, Índice de refração
- Acuidade visual do olho emetropo
 - Ponto remoto
 - Ponto próximo
 - Localização da imagem
- Olho ametropo
 - Localização da imagem no globo ocular para cada ametropia.
- Tipos de ametropias
 - Hipermetropia
 - Miopia
 - Astigmatismo
 - Presbiopia
 - Anisometropia
- Correção de ametropias com lentes oftálmicas
 - Tipos de lentes indicadas para cada ametropia
 - Elaboração de esquemas de correção de imagem para cada ametropia.

4220

Constituição e funcionamento da retina

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Identificar as células fotorreceptoras e respetiva função.
- Distinguir a composição química dos pigmentos que constituem as células fotorreceptoras.
- Explicar o processo de estimulação das células fotorreceptoras pela luz.
- Interpretar as reações características que ocorrem durante a adaptação do sistema visual à luz e ao escuro.
- Explicar o papel da retina nervosa e do córtex visual no fenómeno visual.
- Reconhecer a importância da visão cromática.
- Reconhecer a importância da visão binocular, mais concretamente o fenómeno da fusão de imagens.

Conteúdos

- Fotoquímica da visão
 - Células fotorreceptoras - cones e bastonetes
 - Estrutura
 - Função
 - Localização
 - Constituição e localização da mácula
 - Fóvea e sua importância
 - Função
 - Características e função do epitélio pigmentar da retina
 - Metabolismo da retina
 - Mecanismo de estimulação dos bastonetes
 - Relação entre o retineno e a vitamina A
- Adaptação à luz e ao escuro
 - Relação dos pigmentos fotossensíveis no processo
- Visão cromática
 - Teoria das três cores
 - Interpretação da cor pelo sistema nervoso
 - Perceção e composição da luz branca
 - Fusão de imagens

8942

Patologias oculares

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Descrever o sistema visual e a função de cada estrutura.
- Enumerar as patologias que afetam o segmento anterior do globo ocular: as pálpebras, conjuntiva, aparelho lacrimal, córnea, esclerótica e cristalino.
- Identificar as patologias do segmento médio do olho, ou seja, da íris, corpo ciliar e coroide.
- Descrever as patologias associadas ao segmento posterior do olho, ou seja da retina.
- Identificar os diferentes tipos de glaucoma.

Conteúdos

- Sistema visual
 - Introdução e constituição
- Patologias do globo ocular - segmento anterior
 - Patologias das pálpebras
 - Blefarite
 - Chalázio
 - Ectrópio
 - Entrópio
 - Ptose
 - Patologias da conjuntiva
 - Infeciosas e não infecciosas
 - Alterações conjuntivais
 - Pterígio
 - Pinguécua
 - Patologias do aparelho lacrimal
 - Dacrioadenite
 - Dacriocistite
 - Patologias da córnea
 - Queratite
 - Edema corneano
 - Patologias do cristalino
 - Perda da função: presbiopia
 - Perda da transparência: Catarata
 - Perda da posição: Luxação
 - Patologias da esclerótica: Episclerite e esclerite
 - Patologias do segmento intermédio
 - Úvea
 - Íris: irite
 - Corpo ciliar: Iridociclite
 - Coroide: Coroidite
 - Patologias do segmento posterior
 - Retina: - retinopatia diabética e hipertensiva; deslocamento e descolamento de retina
 - Mácula: D.M.I e buraco macular
 - Glaucoma

8943

Identificação das alterações visuais

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Reconhecer a importância e objetivos do exame optométrico.
- Explicar e interpretar a acuidade visual
- Identificar os fatores que afetam a acuidade visual.
- Identificar as provas preliminares num exame optométrico.
- Identificar os métodos de exploração objetiva num exame de optometria.
- Identificar e explicar o resultado dos métodos de exploração subjetiva da refração.
- Identificar alguns dos exames complementares de diagnóstico de alterações visuais.
- Identificar o tipo de lente para compensação do erro refrativo com base nos métodos objetivos e subjetivos da refração.

Conteúdos

- Objetivos do exame optométrico
- Acuidade visual
 - Definição de acuidade visual
 - Fatores que afetam a acuidade visual
 - Características dos opto tipos para medição da acuidade visual
 - Tipos de escalas para medição da acuidade visual
- Exames preliminares
 - Anamnese
 - Tonometria
 - Tonometria de sopro
 - Tonometria de contato
 - Teste de Ishihara e Fransworth
 - Teste da mosca
 - Projetor de opto tipos
 - Lâmpada de fenda
 - Caixa e óculos de prova
 - Foróptero
 - Medição da DIP e DNP
- Métodos objetivos de refração
 - Auto refratómetro
 - Retinoscopia / Esquiascopia
 - Queratometria
 - Oftalmoscopia
- Métodos subjetivos de refração
 - Método de Donders
 - Miopização
 - Circulo Horário de Parent
 - Cilindros Cruzados de Jackson
 - Teste Bicromático
- Exames complementares de diagnóstico
 - Retinografia
 - Campimetria
 - OCT

8944

Contactologia

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Identificar as funções das diferentes estruturas anatómicas do olho que estão diretamente relacionadas com a utilização de lentes de contacto.
- Identificar as principais características das pálpebras, conjuntiva, lágrima, córnea e esclerótica.
- Identificar os principais parâmetros das lentes de contacto.
- Identificar os conceitos genéricos para portadores de lentes de contacto.
- Identificar os exames prévios à adaptação de lentes de contacto.
- Acompanhar a evolução no processo de adaptação.

Conteúdos

- História da contactologia
 - Breve história da contactologia
 - Materiais utilizados em contactologia
 - Características técnicas dos materiais
- Noções básicas das estruturas anatómicas relacionadas com a utilização de lentes de contacto
- Segmento anterior e anexos oculares
 - Pálpebras
 - Definição e função
 - Relação com as lentes de contacto
 - Tipos de pestanejo e a sua importância para usuários de lentes de contacto
 - Conjuntiva
 - Aparelho lacrimal
 - Lágrima
 - Funções do filme lacrimal
 - A importância da lágrima para utilizadores de lentes de contacto
- Lentes de contacto
 - Definição
 - Classificação
 - Parâmetros
- Conceitos genéricos para portadores de lentes de contacto
 - Vantagens gerais no uso de lentes de contacto
 - Tipo de motivações para o uso das lentes de contacto
 - Que tipo de paciente podem usar lentes de contacto?
 - Contra indicações ao uso das lentes de contacto
 - Causas de origem geral
 - Causas de origem profissional ou ambiental
 - Causas de origem ótica
 - Causas de origem ocular
- Noções básicas sobre os exames preliminares para adaptação das lentes de contacto
 - Anamnese
 - Exames prévios à adaptação
 - Refração
 - Queratometria
 - Biomicroscópia/lâmpada de fenda - avaliação do segmento anterior
 - Teste de Schirmer
 - Teste de But
- Colocação e remoção de lentes de contacto
- Acompanhamento e controlo da adaptação

8945

Radiação luminosa e natureza da luz

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Reconhecer a evolução histórica dos conhecimentos da luz.
- Identificar as características da radiação luminosa.
- Identificar as diversas partes do espectro eletromagnético.
- Identificar as características das várias radiações eletromagnéticas.
- Identificar as diversas partes do espectro luminoso.
- Identificar o diagrama de cores.

Conteúdos

- Natureza da luz
 - Evolução histórica da luz
 - Características da radiação luminosa
 - Propagação da luz em meios óticos
 - Velocidade de propagação e índice de refração de um meio
 - Espectro eletromagnético e radiação visível
 - Características das radiações eletromagnéticas
 - Radiação policromática, monocromática e coerente
 - Propagação da luz por meio de raios luminosos
 - Noção de fonte luminosa, ponto luminoso, raio luminoso e feixe luminoso
 - Comprimento de onda e diagrama de cores

8946

Fenómenos de superfície e meios óticos

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Reconhecer os fenómenos de superfície.
- Determinar a formação de imagens em espelhos planos.
- Determinar a formação de imagens em espelhos esféricos.
- Identificar o fenómeno da refração.
- Identificar as leis da refração.

Conteúdos

- Ótica geométrica
- Fenómenos de superfície
 - Absorção
 - Difusão
 - Reflexão
 - Refração
 - Leis da reflexão
 - Reflexão regular ou especular e reflexão irregular ou difusa
- Tipos de espelhos
 - Espelhos planos
 - Formação de imagens em espelhos planos
 - Caracterização de imagens
 - Espelhos esféricos
 - Formação de imagens em espelhos esféricos
 - Caracterização de imagens
 - Distância focal e curvatura do espelho
 - Equação dos espelhos esféricos
 - Ampliação dada por espelhos esféricos
- Refração luminosa
 - Considerações gerais
 - Índice de refração e refrangência
- Leis da refração
 - Lei de Snell
 - Determinação do trajeto de um raio luminoso numa refração
 - Ângulo limite e refração interna total
 - Noção de dioptro
 - Dioptro plano
 - Refração num dioptro
 - Lâmina de faces paralelas
 - Tipos de prismas

4224

Formação de imagens

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Localizar as geometrias de uma lente.
- Calcular a potência de uma lente.
- Determinar geometricamente a localização das imagens formadas por uma lente.
- Identificar as características das imagens formadas por uma lente.
- Efetuar cálculos através da equação dos focos conjugados e da equação dos fabricantes das lentes.

Conteúdos

- Ótica geométrica
 - Geometria de uma lente
 - Elementos óticos de uma lente
 - Tipos de lentes
 - Convergente
 - Divergente
 - Formação de imagens em lentes
 - Características das imagens
 - Equação dos focos conjugado
 - Ampliação de imagens
 - Potência de uma lente
 - Distância focal de uma lente
 - Equação dos fabricantes das lentes

Este referencial já não
se encontra em vigor

8947

Características físicas e químicas das lentes oftálmicas

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Identificar os materiais óticos utilizados em ótica ocular.
- Identificar as propriedades óticas e mecânicas do vidro.
- Identificar as características físicas e mecânicas das lentes oftálmicas.
- Caracterizar o processo de fabricação das lentes oftálmicas.
- Identificar e caracterizar os diversos tipos de lentes oftálmicas.
- Identificar os vários defeitos óticos.

Conteúdos

- Materiais para o fabrico de lentes oftálmicas
 - Tipos de materiais – minerais e orgânicos
 - Composição química
 - Propriedades óticas
 - Características dos materiais das lentes oftálmicas
 - Físicas
 - Índice de refração
 - Dispersão cromática-Valor Abbe
 - Transmissão e reflexão da luz
 - Proteção UV
 - Mecânicas
 - Resistência a impactos e peso
- Lentes oftálmicas
 - Fabricação das lentes oftálmicas
 - Classificação das lentes oftálmicas segundo os seguintes critérios
 - Centro ótico
 - Materiais
 - Mineral
 - Orgânico
 - Policarbonato
 - Trivex
 - Espessura
 - Diâmetro
 - Peso Especifico
 - Curvatura
 - Superfícies
 - Esférica
 - Cilíndrica
 - Asférica
 - Progressivas
 - Focos
 - Monofocais
 - Bifocais
 - Trifocais
 - Multifocais
- Potências de lentes oftálmicas
- Defeitos óticos nas lentes
 - Astigmatismo marginal
 - Aberração esférica
 - Aberração cromática
 - Distorção
 - Coma

4237

Estudo do cliente - ótica ocular

Carga horária

25 horas

Objetivo(s)

- Identificar as características do mercado da ótica ocular.
- Identificar os diferentes tipos de clientes.
- Interpretar motivações e comportamentos do cliente no processo de compra.
- Avaliar as expectativas, o grau de envolvimento e a satisfação do cliente.

Conteúdos

- Contextualização do mercado da ótica ocular
 - Dados estatísticos
 - Segmentação dos mercados
- Diferentes tipos de clientes
 - Personalidades e estilos de vida
 - Grupos etários / familiares
 - Quadrantes sócio económicos
 - Grau de experiência / informação anterior
- Comportamentos no processo de compra
 - Quem é o cliente e quem decide a compra
 - Hábitos de compra
 - Motivações
 - Grau de envolvimento do cliente
- Avaliação da satisfação do cliente
 - Expectativas do cliente
 - Metodologias de avaliação
 - Parâmetros e questionários
 - Análise de resultados

Este referencial já não
se encontra em vigor

8948

Gestão comercial - ótica ocular

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Interpretar as características qualitativas e quantitativas dos mercados.
- Identificar fatores de evolução dos mercados.
- Avaliar fatores críticos de sucesso do produto ótico.
- Identificar os fatores que influenciam as políticas de preço na ótica ocular.
- Distinguir os diferentes canais de distribuição no sector da ótica ocular.
- Caracterizar o apoio do distribuidor nos pontos de venda do retalho da ótica ocular.
- Identificar e caracterizar os "instrumentos" de venda mais frequentes.
- Identificar os serviços pós-venda de apoio ao cliente numa empresa de ótica ocular.

Conteúdos

- Os mercados
 - Conceito de mercado
 - Fatores de evolução dos mercados
 - Segmentação do mercado da ótica a nível geográfico, público-alvo ou orientados para o produto
 - A matriz produtos/ mercados
- Políticas de preço
 - Fatores que influenciam as políticas de preço na ótica ocular
 - Os custos e os preços
 - A procura e os preços
- Ciclo de vida dos produtos
- Canais de distribuição
 - As funções da distribuição
 - Os diferentes canais de distribuição no sector da ótica ocular
 - O apoio do distribuidor nos pontos de venda do retalho da ótica ocular
- A venda e os seus "instrumentos"
 - O agente
 - O merchandising
 - O direct-mail
- As marcas
 - Conceito de notoriedade
 - A função e a "identidade" da marca
- O serviço pós-venda
 - Os serviços pós-venda de apoio ao cliente numa empresa de ótica
 - Definição de políticas de relacionamento para o "follow-up" dos clientes da ótica
 - "Puxar" o cliente
 - "Empurrar" o produto

8949

Técnicas de venda – ótica ocular

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Identificar as técnicas de comunicação.
- Identificar os comportamentos e as qualidades pessoais que beneficiam o processo comunicacional em ótica ocular.
- Identificar as regras, os princípios e as técnicas de negociação em ótica ocular.
- Tratar as objeções do cliente.
- Identificar as técnicas de apresentação/ demonstração de produtos adequadas à venda.

Conteúdos

- Processo comunicacional na venda em ótica ocular
- Bases da comunicação
- Qualidades e aptidões básicas do vendedor
- Comunicação verbal e não-verbal
- Técnicas de negociação em ótica ocular
- Argumentação dos preços em ótica
- Tratamento das objeções
- Perguntas – descoberta e condução
- Escuta ativa
- Apresentação do preço final do produto
- Fases do ciclo de vida de uma venda em ótica ocular
 - Identificação das motivações e necessidades
 - Análise e avaliação das soluções possíveis
 - Demonstração da solução
 - Concretização e fecho da venda em ótica ocular
- Reclamações em ótica ocular
- Importância de escutar e compreender o cliente
- Avaliação do problema
- Apresentação de possíveis soluções
- Escolha da solução e acordo com o cliente

Este referencial já não
se encontra em vigor

4239

Aplicações informáticas - ótica ocular

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Reconhecer o impacto das tecnologias da informação no sector da ótica ocular.
- Identificar os sistemas de informação de apoio à gestão dos clientes, dos produtos e dos fornecedores.
- Consultar e interpretar as informações processadas no âmbito dos serviços técnicos e comerciais.

Conteúdos

- Evolução tecnológica na ótica ocular
- Diferentes ferramentas
- Oportunidades de aplicação
- Processos e sistemas de gestão do relacionamento com o cliente
- Conceito de CRM
- Gestão de clientes
- Gestão de serviços ao cliente
- Gestão de campanhas
- Segmentação dos clientes
- Âmbito informacional de uma base de dados de clientes
 - Criação e manutenção dos dados de identificação
 - Informações e histórico comercial
 - Informações e histórico optométrico
 - Anamneses
 - Lesões oculares
 - Estudo da adaptação
 - Técnicos e oftalmologistas
 - Lentes, armações e outros produtos adquiridos
- Integração e a partilha da informação
 - Entrada de dados
 - Quem, como, quando, onde
 - Acessos ao sistema
 - Processamentos realizados
 - Informações de saída
 - Qual, como, quando
 - Acessos ao sistema

8950

Acolhimento técnico - ótica ocular

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Reconhecer a sua missão enquanto Técnico de Ótica Ocular, o seu código deontológico, a importância da sua função, bem como a relação com outros profissionais do sector.
- Orientar o cliente ao longo das diversas fases do atendimento e acolhimento do serviço técnico relacionado com o problema em causa.
- Encaminhar o cliente na escolha das armações e aconselhar as lentes oftálmicas ou de contacto de que necessita.
- Tratar as reclamações.
- Orientar os pedidos para os serviços técnicos oficiais em articulação com as prioridades já estabelecidas.

Conteúdos

- Aspetos gerais e fundamentais na área de atendimento
- Missão da equipa de profissionais e códigos deontológicos
- Relações interpessoais e interprofissionais
- Vestuário, imagem e limpeza
- Atendimento comercial - 1º Momento
- Receção do cliente
 - Momentos da verdade no atendimento ao cliente
- Identificação da razão da visita
 - Encaminhamento para área técnica ou exposição e vendas
- Atendimento técnico
- Ótica
 - Identificação do cliente e preenchimento da ficha técnica
 - Interpretação de receita ou prescrição
 - Anamnese ótica
 - Dados óticos do cliente
 - Informação sobre as opções técnicas – lentes e armações
 - Apresentação das soluções possíveis para o caso do cliente
 - Argumentação da opção técnica mais adequada

- Escolha da opção final
 - Confirmação dos dados óticos do cliente
 - Confirmação do tipo de trabalho e acabamento final
 - Optometria / Contactologia ou outros serviços
 - Encaminhamento para área de espera ou gabinete
 - Apresentação do cliente ao técnico da especialidade
 - Desenvolvimento da consulta, exames ou provas de lentes de contacto
 - Interpretação da prescrição e informação ao cliente
 - Eventual marcação de nova consulta
 - Entrega do trabalho/serviço ótico
 - Receção ao cliente
 - Encaminhamento para a área técnica
 - Verificação dos dados do trabalho
 - Apresentação do trabalho final – óculo completo
 - Verificação dos ajustamentos e adaptação ao cliente
 - Comprovação visual e estética da adequação da solução adotada
 - Recomendações de uso
 - Conclusão do serviço e entrega do produto
 - Atendimento comercial – 2º Momento
 - Processo de pagamento dos serviços de ótica
 - Importância do pedido de adiantamento e pagamento do serviço
 - Garantias associadas ao serviço prestado
 - Garantia de fabrico
 - Garantia comercial
 - Garantia de serviço
 - Assistências técnicas e reparações
 - Das lentes oftálmicas e das lentes de contacto
 - Das Armações
 - A espera do cliente pode ser um problema
 - Eficácia e eficiência na resposta da “oficina”
 - Método e articulação entre os serviços de venda e da oficina
 - Outros aspetos organizativos da ótica
 - Venda dos óculos de sol
 - Venda cruzada - oportunidades
 - Acompanhamento do cliente (follow-up)
 - Acompanhamento do cliente pós venda
 - Marcação da nova visita
 - Acompanhamento clínico
 - Acompanhamento comercial
 - Elaboração de um “manual de serviço ao cliente”
-

8951

Análise de prescrições e aconselhamento técnico

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Identificar o tipo do cliente, em termos psicológicos e fisiológicos.
- Interpretar e analisar prescrições oftálmicas.
- Identificar, em termos de lentes oftálmicas e de armações, a (s) solução (ões) adequadas a cada caso.
- Detetar casos especiais relacionados com altas ametropias.
- Identificar as áreas de informação contidas numa tabela de lentes, com destaque para a identificação e sistema de codificação do produto, características, condições de fabrico e preços.
- Identificar a tipologia de lentes, por materiais, por tratamentos e por índices de refração.
- Analisar e explicar as vantagens e inconvenientes técnicos dessas mesmas soluções.

Conteúdos

- Avaliação do paciente
 - Avaliação psicológica
 - Avaliação fisiológica
- Análise e interpretação de prescrições
 - Prescrições para lentes oftálmicas
 - Prescrições para lentes de contacto
 - Prescrições para treino visual
- Soluções óticas
 - Lentes oftálmicas
 - Lentes de contacto
 - Armações especiais
 - Soluções cirúrgicas
- Equilíbrio entre as soluções técnicas e as soluções estéticas
 - Moda e soluções óticas
 - Lentes de contacto
- Casos especiais
 - Altas miopias e armações
 - Altas hipermetropias e armações
 - Altos astigmatismos e armações
 - Cirurgias
- Tabelas comerciais e tabelas confidenciais
- Processos de legendagem / informação
 - Diâmetro
 - Código de produto
 - Gravações e marcações nas lentes
 - Possibilidade de fabrico em dioptrias
 - Códigos de tratamento
 - Área de preços e valores de IVA
 - Indicação do tipo de cliente
- Classificação das lentes
 - Por materiais
 - Lentes orgânicas
 - Lentes minerais
 - Lentes em policarbonato
 - Lentes Trivex
 - Por tratamentos
 - Anti reflexo
 - Anti risco
 - Branco
 - Fotocromático
 - Colorações
 - Por índices de refração
- Margens comerciais
 - Políticas de preço
 - O valor de venda ao público
 - O valor de custo para o Empresário
- Sustentabilidade da área de negócio
 - A elasticidade da procura em função da marca
 - A elasticidade da procura em função do preço
 - Conceito de promoções em lentes oftálmicas e o seu impacto nas vendas
 - A concorrência
- Simulações de atendimento

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
 - SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE
 - Conceito
 - Tipos de sinalização
 - EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA E DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL
 - Principais tipos de proteção coletiva e de proteção individual
-

Este referencial já não
se encontra em vigor

8952

Técnicas de manutenção de lentes de contacto

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Identificar os principais cuidados de higiene e manutenção das lentes de contacto.
- Efetuar a manutenção de lentes de contacto.
- Identificar o tipo de sistema mais adequado para a desinfeção das lentes de contacto hidrófilas, entre os quais, o térmico, o químico e o sistema de peróxido de hidrogénio.
- Enumerar os cuidados a ter com a utilização das lentes de contacto e identificar as soluções próprias para uma correta manutenção.
- Identificar casos especiais de adaptação.
- Consultar características, marcas e modelos de lentes de contacto nos respetivos catálogos.
- Interpretar prescrições optométricas com os principais parâmetros das lentes de contacto.

Conteúdos

- Importância da manutenção das lentes de contato
- Os depósitos em lentes de contato
- Prevenção e eliminação dos depósitos
 - Classificação dos depósitos
 - Depósitos orgânicos
 - Depósitos Inorgânicos
 - Depósitos mistos
 - Depósitos microbianos
 - Depósitos intrínsecos a lente de contato
 - Prevenção e eliminação dos vários depósitos
- Características dos sistemas de manutenção
- Manutenção das lentes de contato hidrófilas
 - Sistema de limpeza
 - Métodos de desinfeção
 - Desinfeção térmica
 - Agentes químicos
 - Peróxidos
 - Solução salina
 - Substâncias humectantes e lubrificantes
- Manutenção das lentes de contato rígidas e RPG
 - Soluções humectantes
 - Soluções de hidratação e desinfeção
 - Agentes de limpeza
- Problemas na manutenção das lentes de contato
 - Eficácia da desinfeção
 - Toxicidade dos produtos de manutenção
 - Contaminação do sistema de manutenção
 - Cumprimento das regras de manutenção
- Casos especiais de adaptação
 - Queratocone
 - Afaquia
 - Lentes cosméticas
 - Uso terapêutico
- Lentes de contacto para compensação de ametropias
 - Esféricas
 - Tóricas
 - Multifocais
 - Híbridas
- Marcas, Modelos e características das lentes de contacto – consulta de catálogos
 - Bausch Lomb
 - Ciba Vision
 - CooperVision
 - Johnson Johnson
 - Conoptica
- Leitura e interpretação de prescrições optométricas com os principais parâmetros das lentes de contacto

7845

Empresas e o meio envolvente

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Caracterizar as organizações empresariais no contexto em que desenvolvem a sua atividade.
- Enquadrar as empresas nos diferentes critérios de classificação.
- Enquadrar as empresas nos diferentes critérios de classificação.

Conteúdos

- Visão sistémica da empresa
 - Conceito da empresa e sua evolução
 - Visão, missão e valores
 - Objetivos estratégicos e operacionais
 - Finalidades económicas e sociais da empresa
 - Ética, qualidade e responsabilidade social da empresa
 - Empresa e meio envolvente
- Classificação das empresas
 - Critérios de classificação
 - Setor de atividade
 - Dimensão
 - Forma jurídica
- Panorâmica do tecido empresarial português
- Globalização da economia e impacto nas empresas

7825

Empresa – estrutura organizacional

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Identificar os princípios básicos da empresa e a articulação entre as diferentes áreas funcionais.
- Interpretar o organograma de uma empresa.
- Explicar o impacto dos processos e projetos na estrutura organizacional.

Conteúdos

- Estrutura organizacional de uma empresa
- Organograma
- Áreas funcionais:
 - Planeamento
 - Marketing
 - Comercial
 - Produção
 - Aprovisionamento
 - Recursos Humanos
 - Financeira
- Fluxos de informação organizacional
- Novas formas de estrutura organizacional
 - Por processos
 - Por projetos

8953

Sistemas óticos - ótica ocular

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Identificar os instrumentos óticos.
- Interpretar as limitações dos raios de luz.
- Identificar os tipos de sistemas de iluminação.
- Identificar e classificar a função dos instrumentos óticos.
- Explicar o funcionamento físico dos diversos instrumentos óticos de observação e projeção.
- Interpretar e explicar o resultado obtidos pelos instrumentos optométricos de formar a detectar e compensar erros refrativos ou anomalias visuais.

Conteúdos

- Instrumentos óticos
 - Definição
 - Finalidade
 - Classificação
 - Vergência de uma lente
 - Ampliação linear e angular de uma lente
 - Aberrações nas lentes
 - Limitações dos raios: diafragma e aberturas
- Tipo de sistemas de iluminação
 - Sistema de iluminação de espelhos
 - Sistemas de iluminação de lentes
- Instrumentos de observação
 - Definição
 - Classificação
 - Lupas
 - Definição
 - Aumento e formação de imagens
 - Tipos de lupas
 - Oculares
 - Definição
 - Tipos de oculares
 - Microscópios
 - Definição
 - Componentes e ampliação
 - Telescópios
 - Definição
 - Tipos de telescópios
 - Sistemas óticos utilizados em telescópios
- Instrumentos de projeção
 - Finalidade
 - Classificação
 - Máquinas fotográficas
 - Definição e constituição
 - Lentes e focos
- Instrumentos optométricos
 - Oftalmoscópio
 - Retinoscópio
 - Queratómetro
 - Lâmpada de fenda
 - Tonómetro
 - Topógrafo córnea
 - Autorefractómetro
 - Campímetro

4248

Gestão administrativa e financeira

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Identificar os documentos de uma empresa que são passíveis de tratamento contabilístico.
- Identificar a estrutura de um balanço.
- Identificar a estrutura de uma demonstração de resultados.
- Calcular e analisar os principais indicadores de estrutura e de rentabilidade.

Conteúdos

- Documentos e registos contabilísticos
 - Identificação e características dos documentos
 - Procedimentos administrativos (entrada, circuitos e arquivo)
 - Procedimentos contabilísticos a partir das contas do POC
- Elementos de um balanço
 - Ativo
 - Passivo
 - Capitais próprios
- Demonstração de resultados
 - Proveitos
 - Custos
 - Resultados
- Principais indicadores; fontes de informação para a gestão
 - Conceitos
 - Fórmulas de cálculo

8954

Optometria – ótica ocular

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Identificar as várias especialidades da optometria.
- Interpretar o olho como instrumento ótico.
- Identificar os princípios gerais da acomodação e da visão binocular.

Conteúdos

- História da optometria
 - Desenvolvimento histórico
- Modelos de optometria
 - Optometria preventiva
 - Optometria comportamental
 - Optometria pediátrica
 - Optometria geriátrica
 - Optometria desportiva
 - Ortoqueratologia
 - Terapia visual
 - Baixa visão
 - Ergonomia e iluminação
 - Fototerapia opcional
- O olho como um instrumento ótico
 - Dimensões do olho humano
 - Sistema ótico do olho
 - Imagem retiniana
 - Estado refrativo do olho
- Acomodação
 - Definição de acomodação
 - Modificações do olho durante a acomodação
 - Teorias da acomodação
- Fundamentos teóricos da visão binocular
 - Convergência
 - Coordenação muscular binocular forias e tropias
 - Fusão, diplopia e lei da correspondência sensorial

8955

Estética e moda - ótica ocular

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Reconhecer a evolução, as tendências e os ciclos da moda.
- Identificar os principais figurinistas/ marcas que atuam no mercado da ótica ocular.
- Identificar os diferentes estilos/ modelos oferecidos pelas principais marcas.
- Diferenciar os diversos estilos apresentados pelos clientes.
- Apresentar soluções óticas que melhor se adequam ao formato de rosto do cliente.
- Propor soluções adequadas aos estilos e às tendências da moda no momento.

Conteúdos

- Evolução histórica da ótica ocular
- Papel do design
- Moda
 - Conceito
 - Evolução: épocas, estilos e tendências
 - Moda e arte
- Moda em ótica ocular
- Marcas e criadores
- Estética e tecnologia visual
- Cliente
 - Estilo e influências
 - Personalidade
 - O Rosto
 - Conforto

Este referencial já não
se encontra em vigor

4250

Projeto de empresa - ótica ocular

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Apresentar a “ideia” de um negócio a empreender e formular os objetivos que se pretendem alcançar.
- Identificar os possíveis pontos fortes e fracos a ter em conta na estrutura interna da empresa.
- Identificar ameaças e oportunidades que, no curto/ médio prazo, possam influenciar o negócio.
- Identificar a estrutura funcional que se pretende para a empresa.
- Calcular os recursos financeiros a mobilizar para os materiais a adquirir.
- Apresentar um plano de negócios por produto (óculos oftálmicos, óculos de sol e lentes de contacto) para um prazo de 3 anos, coerente com a dimensão da empresa a criar.
- Interpretar as demonstrações de resultados previsionais apresentadas.
- Interpretar e avaliar os rácios revelados pelas demonstrações de resultados previsionais.

Conteúdos

- Empresa a criar
 - Constituição da “equipa” (características pessoais e profissionais dos sócios a envolver)
 - Funções a distribuir / perfil desejado
 - Missão da empresa
 - Objetivos
 - Contexto socioeconómico da empresa
 - Diagnóstico interno (com base nos dados já conhecidos)
- Meio envolvente
 - Análise externa
 - Ameaças e oportunidades
- Política comercial
 - Objetivos prioritários
 - Definição de estratégias
 - Política de produtos e preços a praticar
- Recursos necessários
 - Organizacionais
 - Materiais
 - Financeiros
 - Humanos
 - Tecnológicos
- Definição de um plano negócios por produto (óculos oftálmicos, óculos de sol e lentes de contacto)
 - Mercados e produtos
 - Estratégias de preços
 - Metas a alcançar (a 3 anos)
- Avaliação de resultados previsionais
 - As demonstrações de resultados previsionais
 - Alguns rácios

8956

Métodos de representação gráfica

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Reconhecer a importância da percepção visual.
- Identificar os mecanismos e vocabulário da percepção visual e plástica.
- Identificar e aplicar algumas normas da representação gráfica.
- Identificar e representar objetos tridimensionalmente.
- Identificar e aplicar métodos de representação bidimensional.

Conteúdos

- Linguagem visual
 - Importância da visão: percepção visual e plástica
 - Vocabulário da linguagem visual e plástica
 - Potencialidades do suporte, dos materiais e da cor
 - Representação gráfica: normalização, legendagem e letrig
- Representação tridimensional
 - Planificação e construção de modelos
 - Perspetivas axonométricas
 - Representação do real
- Representação bidimensional
 - Sistema europeu
 - Dupla e tripla projeção ortogonal
 - Normas de cotagem

8957

Comunicação visual - ótica ocular

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Explicar a relação entre o mercado da ótica ocular e o design.
- Identificar a intervenção do design ao nível dos produtos da ótica ocular.
- Identificar problemas formais e funcionais.
- Identificar e operacionalizar métodos de desenvolvimento projetual.

Conteúdos

- Design e comunicação na ótica ocular
 - Design: inovação, criatividade, diferenciação e qualidade
 - Caracterização e apresentação de produtos
 - Adequação: forma - função
- Design e organização espacial
 - Design de interiores
 - Caracterização e levantamento de espaços de intervenção
 - Caracterização do problema - análise funcional
- Conceção e comunicação visual
 - Metodologia projetual
 - Representação de uma ideia – conceito
 - Métodos de representação gráfica
 - Formalização e apresentação de um conceito

8958

Ambiente e vitrinismo

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Explicar a identidade cooperativa de uma empresa
- Identificar áreas funcionais e o seu papel estruturante no espaço comercial.
- Identificar diferentes técnicas de exposição e apresentação de produtos.
- Reconhecer a importância do ambiente para o bem-estar do consumidor.
- Planear uma intervenção num espaço expositivo.
- Aplicar as regras de comunicação visual na implantação de um espaço de venda

Conteúdos

- Ambientes de um espaço comercial
 - Identidade: comunicação cooperativa / marketing e merchandising
 - Organização / áreas funcionais
 - Materialização: materiais, revestimentos e texturas; Iluminação; suportes; investimento / custo
- Espaços de exposição e vitrinas
 - Espaços e funções
 - Técnicas de exposição
 - Descodificação do produto
 - Planificação de uma intervenção linguagem visual

0595

Qualidade - instrumentos de gestão

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Identificar o conceito e os princípios subjacentes à gestão da qualidade.
- Promover a qualidade na organização.
- Enunciar e aplicar ferramentas de gestão na organização (EFQM e BSC).

Conteúdos

- Qualidade – conceitos
 - Conceito e evolução histórica da qualidade
 - Garantia de qualidade
 - Princípios de qualidade
- NP EN ISO 9001:2000
 - Requisitos
- Qualidade na organização
 - Gestão do espaço e tempo
 - Sinalizações de esforços
 - Identificação das pessoas
- Instrumentos de apoio à gestão
 - EFQM (modelo de auto-avaliação)
 - *Balanced score card*

7852

**Perfil e potencial do empreendedor – diagnóstico/
desenvolvimento**

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Explicar o conceito de empreendedorismo.
- Identificar as vantagens e os riscos de ser empreendedor.
- Aplicar instrumentos de diagnóstico e de autodiagnóstico de competências empreendedoras.
- Analisar o perfil pessoal e o potencial como empreendedor.
- Identificar as necessidades de desenvolvimento técnico e comportamental, de forma a favorecer o potencial empreendedor.

Conteúdos

- Empreendedorismo
 - Conceito de empreendedorismo
 - Vantagens de ser empreendedor
 - Espírito empreendedor versus espírito empresarial
- Autodiagnóstico de competências empreendedoras
 - Diagnóstico da experiência de vida
 - Diagnóstico de conhecimento das “realidades profissionais”
 - Determinação do “perfil próprio” e autoconhecimento
 - Autodiagnóstico das motivações pessoais para se tornar empreendedor
- Características e competências-chave do perfil empreendedor
 - Pessoais
 - Autoconfiança e automotivação
 - Capacidade de decisão e de assumir riscos
 - Persistência e resiliência
 - Persuasão
 - Concretização
 - Técnicas
 - Área de negócio e de orientação para o cliente
 - Planeamento, organização e domínio das TIC
 - Liderança e trabalho em equipa
- Fatores que inibem o empreendedorismo
- Diagnóstico de necessidades do empreendedor
 - Necessidades de carácter pessoal
 - Necessidades de carácter técnico
- Empreendedor - autoavaliação
 - Questionário de autoavaliação e respetiva verificação da sua adequação ao perfil comportamental do empreendedor

7853

Ideias e oportunidades de negócio

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Identificar os desafios e problemas como oportunidades.
- Identificar ideias de criação de pequenos negócios, reconhecendo as necessidades do público-alvo e do mercado.
- Descrever, analisar e avaliar uma ideia de negócio capaz de satisfazer necessidades.
- Identificar e aplicar as diferentes formas de recolha de informação necessária à criação e orientação de um negócio.
- Reconhecer a viabilidade de uma proposta de negócio, identificando os diferentes fatores de sucesso e insucesso.
- Reconhecer as características de um negócio e as atividades inerentes à sua prossecução.
- Identificar os financiamentos, apoios e incentivos ao desenvolvimento de um negócio, em função da sua natureza e plano operacional.

Conteúdos

- Criação e desenvolvimento de ideias/opportunidades de negócio
 - Noção de negócio sustentável
 - Identificação e satisfação das necessidades
 - Formas de identificação de necessidades de produtos/serviços para potenciais clientes/consumidores
 - Formas de satisfação de necessidades de potenciais clientes/consumidores, tendo presente as normas de qualidade, ambiente e inovação
- Sistematização, análise e avaliação de ideias de negócio
 - Conceito básico de negócio
 - Como resposta às necessidades da sociedade
 - Das oportunidades às ideias de negócio
 - Estudo e análise de bancos/bolsas de ideias
 - Análise de uma ideia de negócio - potenciais clientes e mercado (target)

- Descrição de uma ideia de negócio
 - o Noção de oportunidade relacionada com o serviço a clientes
 - Recolha de informação sobre ideias e oportunidades de negócio/mercado
 - o Formas de recolha de informação
 - Direta – junto de clientes, da concorrência, de eventuais parceiros ou promotores
 - Indireta – através de associações ou serviços especializados - públicos ou privados, com recurso a estudos de mercado/viabilidade e informação disponível on-line ou noutros suportes
 - o Tipo de informação a recolher
 - O negócio, o mercado (nacional, europeu e internacional) e a concorrência
 - Os produtos ou serviços
 - O local, as instalações e os equipamentos
 - A logística – transporte, armazenamento e gestão de stocks
 - Os meios de promoção e os clientes
 - O financiamento, os custos, as vendas, os lucros e os impostos
 - Análise de experiências de criação de negócios
 - o Contacto com diferentes experiências de empreendedorismo
 - Por setor de atividade/mercado
 - Por negócio
 - o Modelos de negócio
 - Benchmarking
 - Criação/diferenciação de produto/serviço, conceito, marca e segmentação de clientes
 - Parceria de outsourcing
 - Franchising
 - Estruturação de raiz
 - Outras modalidades
 - Definição do negócio e do target
 - o Definição sumária do negócio
 - o Descrição sumária das atividades
 - o Target a atingir
 - Financiamento, apoios e incentivos à criação de negócios
 - o Meios e recursos de apoio à criação de negócios
 - o Serviços e apoios públicos – programas e medidas
 - o Banca, apoios privados e capitais próprios
 - o Parcerias
 - Desenvolvimento e validação da ideia de negócio
 - o Análise do negócio a criar e sua validação prévia
 - o Análise crítica do mercado
 - Estudos de mercado
 - Segmentação de mercado
 - o Análise crítica do negócio e/ou produto
 - Vantagens e desvantagens
 - Mercado e concorrência
 - Potencial de desenvolvimento
 - Instalação de arranque
 - o Economia de mercado e economia social – empreendedorismo comercial e empreendedorismo social
 - Tipos de negócio
 - o Natureza e constituição jurídica do negócio
 - Atividade liberal
 - Empresário em nome individual
 - Sociedade por quotas
 - Contacto com entidades e recolha de informação no terreno
 - o Contactos com diferentes tipologias de entidades (municípios, entidades financiadoras, assessorias técnicas, parceiros, ...)
 - o Documentos a recolher (faturas pró-forma; plantas de localização e de instalações, catálogos técnicos, material de promoção de empresas ou de negócios, etc...)
-

7854

Plano de negócio – criação de micronegócios

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Identificar os principais métodos e técnicas de gestão do tempo e do trabalho.
- Identificar fatores de êxito e de falência, pontos fortes e fracos de um negócio.
- Elaborar um plano de ação para a apresentação do projeto de negócio a desenvolver.
- Elaborar um orçamento para apoio à apresentação de um projeto com viabilidade económica/financeira.
- Elaborar um plano de negócio.

Conteúdos

- Planeamento e organização do trabalho
 - Organização pessoal do trabalho e gestão do tempo
 - Atitude, trabalho e orientação para os resultados
- Conceito de plano de ação e de negócio
 - Principais fatores de êxito e de risco nos negócios
 - Análise de experiências de negócio
 - Negócios de sucesso
 - Insucesso nos negócios
 - Análise SWOT do negócio
 - Pontos fortes e fracos
 - Oportunidades e ameaças ou riscos
 - Segmentação do mercado
 - Abordagem e estudo do mercado
 - Mercado concorrencial
 - Estratégias de penetração no mercado
 - Perspetivas futuras de mercado
- Plano de ação
 - Elaboração do plano individual de ação
 - Atividades necessárias à operacionalização do plano de negócio
 - Processo de angariação de clientes e negociação contratual
- Estratégia empresarial
 - Análise, formulação e posicionamento estratégico
 - Formulação estratégica
 - Planeamento, implementação e controlo de estratégias
 - Negócios de base tecnológica | Start-up
 - Políticas de gestão de parcerias | Alianças e joint-ventures
 - Estratégias de internacionalização
 - Qualidade e inovação na empresa
- Plano de negócio
 - Principais características de um plano de negócio
 - Objetivos
 - Mercado, interno e externo, e política comercial
 - Modelo de negócio e/ou constituição legal da empresa
 - Etapas e atividades
 - Recursos humanos
 - Recursos financeiros (entidades financiadoras, linhas de crédito e capitais próprios)
 - Formas de análise do próprio negócio de médio e longo prazo
 - Elaboração do plano de ação
 - Elaboração do plano de marketing
 - Desvios ao plano
 - Avaliação do potencial de rendimento do negócio
 - Elaboração do plano de aquisições e orçamento
 - Definição da necessidade de empréstimo financeiro
 - Acompanhamento do plano de negócio
- Negociação com os financiadores

7855

Plano de negócio – criação de pequenos e médios negócios

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Identificar os principais métodos e técnicas de gestão do tempo e do trabalho.
- Identificar fatores de êxito e de falência, pontos fortes e fracos de um negócio.
- Elaborar um plano de ação para a apresentação do projeto de negócio a desenvolver.
- Elaborar um orçamento para apoio à apresentação de um projeto com viabilidade económica/financeira.
- Reconhecer a estratégia geral e comercial de uma empresa.
- Reconhecer a estratégia de I&D de uma empresa.
- Reconhecer os tipos de financiamento e os produtos financeiros.
- Elaborar um plano de marketing, de acordo com a estratégia definida.
- Elaborar um plano de negócio.

Conteúdos

- Planeamento e organização do trabalho
 - Organização pessoal do trabalho e gestão do tempo
 - Atitude, trabalho e orientação para os resultados
- Conceito de plano de ação e de negócio
 - Principais fatores de êxito e de risco nos negócios
 - Análise de experiências de negócio
 - Negócios de sucesso
 - Insucesso nos negócios
 - Análise SWOT do negócio
 - Pontos fortes e fracos
 - Oportunidades e ameaças ou riscos
 - Segmentação do mercado
 - Abordagem e estudo do mercado
 - Mercado concorrencial
 - Estratégias de penetração no mercado
 - Perspetivas futuras de mercado
- Plano de ação
 - Elaboração do plano individual de ação
 - Atividades necessárias à operacionalização do plano de negócio
 - Processo de angariação de clientes e negociação contratual
- Estratégia empresarial
 - Análise, formulação e posicionamento estratégico
 - Formulação estratégica
 - Planeamento, implementação e controlo de estratégias
 - Políticas de gestão de parcerias | Alianças e joint-ventures
 - Estratégias de internacionalização
 - Qualidade e inovação na empresa
- Estratégia comercial e planeamento de marketing
 - Planeamento estratégico de marketing
 - Planeamento operacional de marketing (marketing mix)
 - Meios tradicionais e meios de base tecnológica (e-marketing)
 - Marketing internacional | Plataformas multiculturais de negócio (da organização ao consumidor)
 - Contacto com os clientes | Hábitos de consumo
 - Elaboração do plano de marketing
 - Projeto de promoção e publicidade
 - Execução de materiais de promoção e divulgação
- Estratégia de I&D
 - Incubação de empresas
 - Estrutura de incubação
 - Tipologias de serviço
 - Negócios de base tecnológica | Start-up
 - Patentes internacionais
 - Transferência de tecnologia
- Financiamento
 - Tipos de abordagem ao financiador
 - Tipos de financiamento (capital próprio, capital de risco, crédito, incentivos nacionais e internacionais)
 - Produtos financeiros mais específicos (leasing, renting, factoring, ...)
- Plano de negócio
 - Principais características de um plano de negócio
 - Objetivos
 - Mercado, interno e externo, e política comercial
 - Modelo de negócio e/ou constituição legal da empresa
 - Etapas e atividades
 - Recursos humanos
 - Recursos financeiros (entidades financiadoras, linhas de crédito e capitais próprios)
 - Desenvolvimento do conceito de negócio
 - Proposta de valor
 - Processo de tomada de decisão
 - Reformulação do produto/serviço
 - Orientação estratégica (plano de médio e longo prazo)
 - Desenvolvimento estratégico de comercialização
 - Estratégia de controlo de negócio
 - Planeamento financeiro
 - Elaboração do plano de aquisições e orçamento
 - Definição da necessidade de empréstimo financeiro
 - Estimativa dos juros e amortizações
 - Avaliação do potencial de rendimento do negócio
 - Acompanhamento da consecução do plano de negócio

8598

Desenvolvimento pessoal e técnicas de procura de emprego

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Definir os conceitos de competência, transferibilidade e contextos de aprendizagem.
- Identificar competências adquiridas ao longo da vida.
- Explicar a importância da adoção de uma atitude empreendedora como estratégia de empregabilidade.
- Identificar as competências transversais valorizadas pelos empregadores.
- Reconhecer a importância das principais competências de desenvolvimento pessoal na procura e manutenção do emprego.
- Identificar e descrever as diversas oportunidades de inserção no mercado e respetivos apoios, em particular as Medidas Ativas de Emprego.
- Aplicar as regras de elaboração de um curriculum vitae.
- Identificar e selecionar anúncios de emprego.
- Reconhecer a importância das candidaturas espontâneas.
- Identificar e adequar os comportamentos e atitudes numa entrevista de emprego.

Conteúdos

- Conceitos de competência, transferibilidade e contextos de aprendizagem (formal e informal) – aplicação destes conceitos na compreensão da sua história de vida, identificação e valorização das competências adquiridas
- Atitude empreendedora/proactiva
- Competências valorizadas pelos empregadores - transferíveis entre os diferentes contextos laborais
 - Competências relacionais
 - Competências criativas
 - Competências de gestão do tempo
 - Competências de gestão da informação
 - Competências de tomada de decisão
 - Competências de aprendizagem (aprendizagem ao longo da vida)
- Modalidades de trabalho
- Mercado de trabalho visível e encoberto
- Pesquisa de informação para procura de emprego
- Medidas ativas de emprego e formação
- Mobilidade geográfica (mercado de trabalho nacional, comunitário e extracomunitário)
- Rede de contactos (sociais ou relacionais)
- Curriculum vitae
- Anúncios de emprego
- Candidatura espontânea
- Entrevista de emprego

8599

Comunicação assertiva e técnicas de procura de emprego

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Explicar o conceito de assertividade.
- Identificar e desenvolver tipos de comportamento assertivo.
- Aplicar técnicas de assertividade em contexto socioprofissional.
- Reconhecer as formas de conflito na relação interpessoal.
- Definir o conceito de inteligência emocional.
- Identificar e descrever as diversas oportunidades de inserção no mercado e respetivos apoios, em particular as Medidas Ativas de Emprego.
- Aplicar as principais estratégias de procura de emprego.
- Aplicar as regras de elaboração de um curriculum vitae.
- Identificar e selecionar anúncios de emprego.
- Reconhecer a importância das candidaturas espontâneas.
- Identificar e adequar os comportamentos e atitudes numa entrevista de emprego.

Conteúdos

- Comunicação assertiva
- Assertividade no relacionamento interpessoal
- Assertividade no contexto socioprofissional
- Técnicas de assertividade em contexto profissional
- Origens e fontes de conflito na empresa
- Impacto da comunicação no relacionamento humano
- Comportamentos que facilitam e dificultam a comunicação e o entendimento
- Atitude tranquila numa situação de conflito
- Inteligência emocional e gestão de comportamentos
- Modalidades de trabalho
- Mercado de trabalho visível e encoberto
- Pesquisa de informação para procura de emprego
- Medidas ativas de emprego e formação
- Mobilidade geográfica (mercado de trabalho nacional, comunitário e extracomunitário)
- Rede de contactos
- Curriculum vitae
- Anúncios de emprego
- Candidatura espontânea
- Entrevista de emprego

8600

Competências empreendedoras e técnicas de procura de emprego

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Definir o conceito de empreendedorismo.
- Identificar as vantagens e os riscos de ser empreendedor.
- Identificar o perfil do empreendedor.
- Reconhecer a ideia de negócio.
- Definir as fases de um projeto.
- Identificar e descrever as diversas oportunidades de inserção no mercado e respetivos apoios, em particular as Medidas Ativas de Emprego.
- Aplicar as principais estratégias de procura de emprego.
- Aplicar as regras de elaboração de um curriculum vitae.
- Identificar e selecionar anúncios de emprego.
- Reconhecer a importância das candidaturas espontâneas.
- Identificar e adequar os comportamentos e atitudes numa entrevista de emprego.

Conteúdos

- Conceito de empreendedorismo – múltiplos contextos e perfis de intervenção
- Perfil do empreendedor
- Fatores que inibem o empreendedorismo
- Ideia de negócio e projeto
- Coerência do projeto pessoal / projeto empresarial
- Fases da definição do projeto
- Modalidades de trabalho
- Mercado de trabalho visível e encoberto
- Pesquisa de informação para procura de emprego
- Medidas ativas de emprego e formação
- Mobilidade geográfica (mercado de trabalho nacional, comunitário e extracomunitário)
- Rede de contactos
- Curriculum vitae
- Anúncios de emprego
- Candidatura espontânea
- Entrevista de emprego

Este referencial já não se encontra em vigor

5. Sugestão de Recursos Didáticos

- BEIROLAS, Mário e Almeida, Rui, Merchandising, a Nova Técnica de Marketing. Lisboa: Texto Editora, 1998.
- BENTO, José Machado; FERNANDES, José, POC Explicado. Porto: Porto Editora, 1998.
- BILHIM, João Alberto Faria, Teoria Organizacional; Estruturas e Pessoas. Lisboa: Edição do ISCSP, 2001.
- COSTA, Horácio; RIBEIRO, Pedro, Criação e Gestão de Micro Empresas & Pequenos Negócios. Lisboa: LIDEL, 1998.
- CRUZ, Carlos Vasconcelos ; CARVALHO, Oscar, Qualidade, uma Filosofia de Gestão. Lisboa: Texto Editora, 1998.
- DANTAS, Adalmir Morterá, Doenças da Retina – Biblioteca Básica de oftalmologia, 2ª ed., Livro Médico Editora, (SL), 1996
- FERNANDAS, Artur Qualidade de Serviço. Cascais: Editora Pergaminho, Lda, 2000
- FIRMINO, Manuel Brazinha, Gestão das Organizações. Lisboa: Escolar Editora, 2002.
- HOPKINS, Tom, Técnicas de Vendas. Porto: Porto Editora, 2004.
- KANSKI, Jack J.; NISCHAL, Ken K., Atlas de Oftalmologia – Signos Clínicos y Diagnóstico Diferencial, Mosby, 1999, 496 pp.
- KATZ, Bernard, Comunicação, Poder na Empresa. Lisboa: Clássica Editora, 1989.
- KAUFMAN, Paul L.; ALM, Albert, Fisiologia Del Ojo, Décima Edición, Elsevier, 2003
- MACHURET, Jean Jacques, Comerciator. Lisboa: Publicações D. Quixote, Lda, 1996.
- MADDUX, Robert B, Negociar com Sucesso. Lisboa: Monitor, Projectos e Edições, Lda, 1991.
- MOREIRA Jr., Carlos Augusto; ÁVILA, E. Marcos, Retina e Vítreo, Editora Cultura Medica ANO, s/d
- NELSON, Bob; ECONOMY, Peter, Gestão para Totós. Porto: Porto Editora, 2005.
- NUNES, V.M.; Anatomia e Fisiologia Ocular- Apontamentos A.N.O., 1999
- OLIVEIRA, M. Luz; PAIS, Maria João, Introdução à Actividade Económica. Lisboa: Texto Editora, 1992.
- ORTIZ, Francisco Garcia - Técnicas de servicio y atención al cliente.
- PALAY, David A.; KRACHMER, Jay H., Ophthalmology for the Primary Care Physician, Mosby, 2005
- PIÑERA, António Guirao, Óptica Visual, Coleccion Texto-Guia, ICE-Universidad Murcia, Murcia, 2004
- RODRIGUES, Joaquim Vicente ; DIONÍSIO, Pedro, Mercator. Lisboa: Publicações D. Quixote Lda, 2000.
- VICENTE, Dionísio, Pedro, Mercator. Lisboa: Publicações D. Quixote, Lda, 2000.
- Endereços da Internet activos em Junho 2006
 - <http://www.essilor.pt>
 - <http://www.indo.es>
 - <http://www.optometry.co.uk>
 - www.infocid.pt - Informação ao Cidadão
 - www.iapmei.pt - Instituto de Apoio às PME's
 - www.pmelink.pt - Comercio Electrónico dos Grupos BES, CGD e PT
 - www.iefp.pt - Instituto de Emprego e Formação Profissional
 - www.portaloptico.com - Portal Óptico
 - <http://www.grupoicm.net/catalogo.pdf>
 - www.ine.pt - Instituto Nacional de Estatística
 - www.upoop.blogspot.com - Associação Profissional
 - www.pmelink.pt - Comércio Electrónico dos Grupos BES, CGD e PT
 - <http://www.cnoo.es> - Colégio Nacional de Ópticos-Optometrista de Espanha
 - www.grupoicm.net/catalogo - Optometria, Contactologia, Óptica oftálmica e Oftalmologia
- Outros recursos
 - Catálogos de acessórios- Centro Style y A.J. Borges.
 - Catálogos de armações (Luxottica, Sáfilo...)
 - Curso Básico de iniciación a la adaptación de lentes de contacto. Laboratorios Lentiflex.
 - DVD de formação Técnica nº1 Furado de lentes (VISIONLAB)
 - Gaceta Óptica. Organo Oficial del Colégio Nacional de Ópticos-Optomestristas de Espanha. Edit ICM
 - Tabelas de lentes de diversos fabricantes (Hoya, Pratz, Essilor, Altra)
 - Guia práctico de lentes de contacto. Jane Veys, John Meyler y Ian Davies.
 - Manuais de manutenção das ferramentas da oficina
 - Manuais de utilização da máquina de ranhurar de Panoptica.
 - Manual de Serviço ao Cliente e Organização Interna. - Visionlab
 - ÓpticaPro
 - Revista Dirigir – IEFP
 - Revista Ver. Edit ANO – Associação Nacional dos Ópticos