

REFERENCIAL DE FORMAÇÃO



Área de Educação e Formação	215 . Artesanato
Código e Designação do Referencial de Formação	215315 - Técnico/a de Ourivesaria
	Nível de Qualificação do QNQ: 4 Nível de Qualificação do QEQ: 4
Modalidades de Educação e Formação	Educação e Formação de Adultos Formação Modular
Total de pontos de crédito	198,00
Publicação e atualizações	<p>Publicado no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) nº 28 de 29 de julho de 2013 com entrada em vigor a 29 de julho de 2013.</p> <p>1ª Atualização publicada no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) nº 17 de 08 de maio de 2014 com entrada em vigor a 08 de maio de 2014.</p> <p>2ª Atualização publicada no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) nº 39 de 22 de outubro de 2015 com entrada em vigor a 22 de outubro de 2015.</p> <p>3ª Atualização em 01 de setembro de 2016.</p> <p>4ª Atualização publicada no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) nº 43 de 22 de novembro de 2016 com entrada em vigor a 22 de novembro de 2016.</p> <p>5ª Atualização publicada no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) nº 18 de 15 de maio de 2017 com entrada em vigor a 15 de maio de 2017.</p> <p>6ª Atualização publicada no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) nº 6 de 15 de fevereiro de 2020 com entrada em vigor a 15 de fevereiro de 2020.</p> <p>7ª Atualização publicada no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) nº 19 de 22 de maio de 2020 com entrada em vigor a 22 de maio de 2020.</p> <p>8ª Atualização publicada no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) nº 27 de 22 de julho de 2020 com entrada em vigor a 22 de julho de 2020.</p>

A Imprensa Nacional Casa da Moeda, S.A. é a entidade competente para o procedimento de habilitação e emissão do título de Avaliador de Artigos com Metais Preciosos e de Materiais Gemológicos e de Responsável Técnico de Ensaiaador-Fundidor, nos termos do Regime Jurídico da Ourivesaria e das Contrastarias, aprovado pela Lei n.º 98/2015, de 18 de agosto, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 120/2017, de 15 de setembro. (RJOC).

Assim:

Observações

- A conclusão com aproveitamento das UFCD 10644, 10645 e 10646, permite o acesso ao exame para a obtenção do título profissional de Avaliador de Artigos com Metais Preciosos e de Materiais Gemológicos nos termos do disposto no artigo 47.º do RJOC;

- A conclusão com aproveitamento das UFCD 10644 e 8967, permite o acesso ao exame para a obtenção do título profissional de Responsável Técnico de Ensaiaador-Fundidor nos termos do artigo 46.º do RJOC

Assim, as entidades formadoras do Sistema Nacional de Qualificações que pretendam desenvolver estas formações deverão cumprir os requisitos indicados pela INCM, S.A., autoridade competente e reguladora do acesso a estas atividades.

Este referencial já não se encontra em vigor

1. Perfil de Saída

Descrição Geral

Conceber, planejar, executar e ornamentar peças ou componentes de peças de ourivesaria, tendo em conta as normas de segurança e saúde no trabalho e de proteção ambiental.

Atividades Principais

- Planejar e organizar o trabalho, de acordo com as especificações técnicas e as características das tarefas a executar.
- Executar peças ou componentes de peças de ourivesaria, utilizando os processos e as técnicas adequadas.
- Conceber e produzir peças únicas de ourivesaria e fabricar peças em série pelo processo de fundição por cera perdida, executando o protótipo para reprodução, os moldes, a fundição do metal precioso e a injeção da liga de forma a obter as peças com as características pretendidas.
- Fabricar ligas em metais preciosos de acordo com o toque de lei, utilizando os processos de fundição e as ferramentas e os equipamentos adequados.
- Assegurar a conservação e manutenção das ferramentas e equipamentos com que trabalha.

Este referencial já não se encontra em vigor

2. Organização do Referencial de Formação

2.1. Condição de acesso: 9º ano

Áreas de Competências-chave	Código	UFCD	Horas
Cidadania e Profissionalidade	CP_1	Liberdade e responsabilidade democráticas	50
	CP_4	Processos identitários	50
	CP_5	Deontologia e princípios éticos	50
Sociedade, Tecnologia e Ciência	STC_5	Redes de informação e comunicação	50
	STC_6	Modelos de urbanismo e mobilidade	50
	STC_7	Sociedade, tecnologia e ciência - fundamentos	50
Cultura, Língua e Comunicação	CLC_5	Cultura, comunicação e média	50
	CLC_6	Culturas de urbanismo e mobilidade	50
	CLC_7	Fundamentos de cultura, língua e comunicação	50
	...	UFCD opcional	50
	...	UFCD opcional	50
Total			550

NOTA: as UFCD opcionais devem ser seleccionadas a partir do referencial de formação global na sua componente de formação de base constante no ponto 3. Estas UFCD podem ser mobilizadas a partir das UFCD de língua estrangeira (caso o adulto não detenha competências neste domínio) ou de qualquer uma das áreas de competências-chave.

Área de Carácter Transversal
PORTEFÓLIO REFLEXIVO DE APRENDIZAGEM - PRA
85 h

Formação Tecnológica²

Totalidade das UFCD desta componente de formação constante no referencial de formação global identificado no ponto 3.

2.2. Condição de acesso: 10º ano

Áreas de Competências-chave	Código	UFCD	Horas
Sociedade, Tecnologia e	STC_7	Sociedade, tecnologia e ciência - fundamentos	50

Ciência

Cultura, Língua e Comunicação	CLC_7	Fundamentos de cultura, língua e comunicação	50
	...	UFCD opcional	50
	...	UFCD opcional	50
Total			200

NOTA: as UFCD opcionais devem ser seleccionadas a partir do referencial de formação global na sua componente de formação de base constante no ponto 3. Estas UFCD podem ser mobilizadas a partir das UFCD de língua estrangeira (caso o adulto não detenha competências neste domínio) ou de qualquer uma das áreas de competências-chave.

Área de Carácter Transversal
PORTEFÓLIO REFLEXIVO DE APRENDIZAGEM - PRA
70 h

Formação Tecnológica

Corresponde à totalidade das UFCD desta componente de formação constante no referencial de formação global identificado no ponto 3. À carga horária da formação tecnológica podem ser acrescidas 210 horas de formação prática em contexto de trabalho, sendo esta de carácter obrigatório para o adulto que não exerça atividade correspondente à saída profissional do curso frequentado ou uma actividade profissional numa área afim.

2.3 Condição de acesso: 11º ano

Áreas de Competências-chave	Código	UFCD	Horas
Sociedade, Tecnologia e Ciência	STC_7	Sociedade, tecnologia e ciência - fundamentos	50
	CLC_7	Fundamentos de cultura, língua e comunicação	50
Total			100

Área de Carácter Transversal
PORTEFÓLIO REFLEXIVO DE APRENDIZAGEM - PRA
65 h

Formação Tecnológica⁴

Totalidade das UFCD desta componente de formação constante no referencial de formação global identificado no ponto 3.

3. Referencial de Formação Global

Educação e Formação de Adultos (EFA)

Formação de Base

Áreas de Competências-Chave	Código	UFCD	Horas
Cidadania e Profissionalidade	CP_1	Liberdade e responsabilidade democráticas	50
	CP_2	Processos sociais de mudança	50
	CP_3	Reflexão e crítica	50
	CP_4	Processos identitários	50
	CP_5	Deontologia e princípios éticos	50
	CP_6	Tolerância e mediação	50
	CP_7	Processos e técnicas de negociação	50
	CP_8	Construção de projetos pessoais e sociais	50
Sociedade, Tecnologia e Ciência	STC_1	Equipamentos - princípios de funcionamento	50
	STC_2	Sistemas ambientais	50
	STC_3	Saúde - comportamentos e instituições	50
	STC_4	Relações económicas	50
	STC_5	Redes de informação e comunicação	50
	STC_6	Modelos de urbanismo e mobilidade	50
	STC_7	Sociedade, tecnologia e ciência - fundamentos	50
Cultura, Língua e Comunicação	CLC_1	Equipamentos - impactos culturais e comunicacionais	50
	CLC_2	Culturas ambientais	50
	CLC_3	Saúde - língua e comunicação	50
	CLC_4	Comunicação nas organizações	50
	CLC_5	Cultura, comunicação e média	50
	CLC_6	Culturas de urbanismo e mobilidade	50
	CLC_7	Fundamentos de cultura, língua e comunicação	50
	CLC_LEI_1	Língua estrangeira - iniciação - inglês	50
	CLC_LEI_2	Língua estrangeira - iniciação - francês	50

CLC_LEI_3	Língua estrangeira - iniciação - alemão	50
CLC_LEI_4	Língua estrangeira - iniciação - espanhol	50
CLC_LEI_5	Língua estrangeira - iniciação - italiano	50
CLC_LEC_1	Língua estrangeira - continuação - inglês	50
CLC_LEC_2	Língua estrangeira - continuação - francês	50
CLC_LEC_3	Língua estrangeira - continuação - alemão	50
CLC_LEC_4	Língua estrangeira - continuação - espanhol	50
CLC_LEC_5	Língua estrangeira - continuação - italiano	50

Área de Carácter Transversal
PORTEFÓLIO REFLEXIVO DE APRENDIZAGEM - PRA
10 - 85 h

Total de Pontos de Crédito da Formação de Base: 70,00

Formação Tecnológica

Código ^s		UFCD pré-definidas	Horas	Pontos de crédito
0251	1	Introdução à teoria do design	25	2,25
8399	2	Tecnologias dos materiais em ourivesaria	50	4,50
0870	3	Desenho técnico - normas, traçados e projeções	50	4,50
0252	4	Elaboração de projetos criativos	50	4,50
1082	5	CAD 3D - peças e conjuntos simples	25	2,25
8400	6	Iniciação às técnicas de ourivesaria	50	4,50
8401	7	Fundição, laminagem e trefilagem	50	4,50
8402	8	Execução de garras	50	4,50
8403	9	Execução de anel - manipulação morfológica do metal	50	4,50
8404	10	Preparação dos elementos constituintes de brincos	50	4,50
8405	11	Execução de brincos	50	4,50
3997	12	Preparação dos elementos constituintes de alfinete	50	4,50
3998	13	Execução de alfinete	50	4,50
4004	14	Modelação em cera	50	4,50
8406	15	Fundição por cera perdida - execução de protótipo	50	4,50
8407	16	Fundição por cera perdida - execução de molde	50	4,50
8408	17	Fundição por cera perdida - reprodução de peças	50	4,50
8409	18	Fundição por cera perdida - montagem e acabamentos de peças	50	4,50
4014	19	Preparação dos elementos constituintes de escrava	50	4,50
4015	20	Execução de escrava	50	4,50
Total da carga horária e de pontos de crédito:			950	85,50

Para obter a qualificação de Técnico/a de Ourivesaria, para além das UFCD pré-definidas, **terão também de ser realizadas 250 horas da Bolsa de UFCD**

Bolsa de UFCD

Código		Bolsa UFCD	Horas	Pontos de crédito
8410	21	Iniciação à cravação	50	4,50
8411	22	Cravação de garras, virolas e em caixa	50	4,50

8412	23	Cravação em superfícies planas	50	4,50
8413	24	Cravação de pedras em granitos	50	4,50
8414	25	Cravação em Calibré	50	4,50
8415	26	Preparação de fio para peças com filigrana	50	4,50
8416	27	Planificação e execução de estruturas	50	4,50
8417	28	Técnicas de enchimento e ornamentação	50	4,50
8418	29	Execução de anel/alfinete em filigrana	50	4,50
8419	30	Execução de pendente em filigrana	50	4,50
8420	31	Iniciação à repuxagem	50	4,50
8421	32	Repuxagem de peças lineares	50	4,50
8422	33	Repuxagem de peças seccionadas	50	4,50
8423	34	Guarda-joias – planificação e preparação de materiais e componentes	50	4,50
8424	35	Guarda-joias – execução e acabamentos	50	4,50
8425	36	Iniciação à cinzelagem	50	4,50
8426	37	Cinzelagem de motivos lineares	50	4,50
8427	38	Baixo-relevo – cinzelagem de uma composição com motivos orgânicos	50	4,50
8428	39	Baixo-relevo – cinzelagem de uma composição com motivos estilizados	50	4,50
8429	40	Relevo médio – cinzelagem de uma composição simples	50	4,50
3958	41	Desenho - materiais e técnicas de representação	25	2,25
3959	42	Composição formal e cromática	25	2,25
4839	43	Desenho livre - percepção e estímulos	25	2,25
4842	44	Desenho de observação - formas naturais e artificiais	50	4,50
10644	45	Análise qualitativa de metais preciosos	25	2,25
10645	46	Avaliação de artigos com metais preciosos	50	4,50
10646	47	Gemologia	50	4,50
8967	48	Ensaio quantitativo e fundição de metais preciosos	50	4,50
9577	49	Planificação e execução de estruturas complexas em filigrana	50	4,50
9578	50	Ornamentação e acabamentos de estruturas complexas em filigrana	50	4,50
9579	51	Execução de peça em filigrana em forma de coração	50	4,50
7852	52	Perfil e potencial do empreendedor – diagnóstico/ desenvolvimento	25	2,25

7853	53	Ideias e oportunidades de negócio	50	4,50
7854	54	Plano de negócio – criação de micronegócios	25	2,25
7855	55	Plano de negócio – criação de pequenos e médios negócios	50	4,50
8598	56	Desenvolvimento pessoal e técnicas de procura de emprego	25	2,25
8599	57	Comunicação assertiva e técnicas de procura de emprego	25	2,25
8600	58	Competências empreendedoras e técnicas de procura de emprego	25	2,25
Total da carga horária e de pontos de crédito da Formação Tecnológica			1200	108

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

À carga horária da formação tecnológica podem ser acrescidas 210 horas de formação prática em contexto de trabalho, à qual correspondem 20,00 pontos de crédito, sendo esta de carácter obrigatório para o adulto que não exerça atividade correspondente à saída profissional do curso frequentado ou uma atividade profissional numa área afim.

Este referencial já não se encontra em vigor

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

4.1. Formação de Base

CP_1	Liberdade e responsabilidade democráticas	Carga horária 50 horas
Objetivo(s)	<ul style="list-style-type: none"> • Reconhece as responsabilidades inerentes à liberdade pessoal em democracia. • Assume direitos e deveres laborais enquanto cidadão ativo. • Identifica os direitos fundamentais de um cidadão num estado democrático contemporâneo. • Participa consciente e sustentadamente na comunidade global. 	
Conteúdos	<ul style="list-style-type: none"> • Compromisso Cidadão/Estado <ul style="list-style-type: none"> ◦ <i>Conceitos-chave: identidade; liberdade; igualdade; participação; cidadania; Estado; democracia; sociedade civil; organização política dos estados democráticos</i> <ul style="list-style-type: none"> - Conceito de liberdade pessoal em democracia - Exercício da liberdade e da responsabilidade de cada cidadão - Direitos/Liberdades e Deveres/Responsabilidades do cidadão no Portugal contemporâneo - Direitos e deveres pessoais, laborais e sociais em confronto - Papel da sociedade civil na Democracia <ul style="list-style-type: none"> - Função reguladora das instituições da sociedade civil na construção da democracia - Instituições da sociedade civil com impacto na construção da democracia: instituições políticas; associações da defesa do consumidor; corporações; associações profissionais; associações ambientalistas, entre outras - Construção social e cultural de novas práticas de cidadania • Direitos, liberdades e garantias dos trabalhadores <ul style="list-style-type: none"> ◦ <i>Conceitos-chave: representação; direitos, liberdades e garantias dos trabalhadores; direitos e deveres de cidadania; direitos civis, direitos sociais; direitos políticos; responsabilidade social empresarial; condição perante o trabalho</i> <ul style="list-style-type: none"> - Mecanismos reguladores dos direitos laborais <ul style="list-style-type: none"> - O Código do Trabalho - Organismos e serviços de proteção dos direitos laborais, nacionais e transnacionais - Direitos laborais, direitos económicos e/ou de mercado: problematização do jogo entre os direitos dos trabalhadores - adquiridos ou pretendidos - e a lógica liberal regente na maioria das estruturas empresariais • Compromisso Cidadão/Estado <ul style="list-style-type: none"> ◦ <i>Conceitos-chave: identidade; liberdade; igualdade; participação; cidadania; Estado; democracia; sociedade civil; organização política dos estados democráticos</i> <ul style="list-style-type: none"> - Conceito de liberdade pessoal em democracia - Exercício da liberdade e da responsabilidade de cada cidadão - Direitos/Liberdades e Deveres/Responsabilidades do cidadão no Portugal contemporâneo - Direitos e deveres pessoais, laborais e sociais em confronto - Papel da sociedade civil na Democracia <ul style="list-style-type: none"> - Função reguladora das instituições da sociedade civil na construção da democracia - Instituições da sociedade civil com impacto na construção da democracia: instituições políticas; associações da defesa do consumidor; corporações; associações profissionais; associações ambientalistas, entre outras - Construção social e cultural de novas práticas de cidadania • Direitos, liberdades e garantias dos trabalhadores <ul style="list-style-type: none"> ◦ <i>Conceitos-chave: representação; direitos, liberdades e garantias dos trabalhadores; direitos e deveres de cidadania; direitos civis, direitos sociais; direitos políticos; responsabilidade social empresarial; condição perante o trabalho</i> <ul style="list-style-type: none"> - Mecanismos reguladores dos direitos laborais <ul style="list-style-type: none"> - O Código do Trabalho - Organismos e serviços de proteção dos direitos laborais, nacionais e transnacionais - Direitos laborais, direitos económicos e/ou de mercado: problematização do jogo entre os direitos dos trabalhadores - adquiridos ou pretendidos - e a lógica liberal regente na maioria das estruturas empresariais • Democracia representativa e participada <ul style="list-style-type: none"> ◦ <i>Conceitos-chave: Estado; órgãos de soberania; organização política dos Estados Democráticos; descentralização; cultura política, representação</i> <ul style="list-style-type: none"> - Organização do Estado Democrático português <ul style="list-style-type: none"> - A Constituição da República Portuguesa - Os órgãos de soberania: competências e interligação - Regiões Autónomas e especificidades do seu regime político-administrativo - O Poder Local <ul style="list-style-type: none"> - Órgãos e atributos - Os novos desafios do poder local - Contributos do cidadão na promoção, construção e defesa dos princípios democráticos de participação e representatividade: a responsabilidade e capacidade de fazer escolhas • Comunidade global 	

- *Conceitos-chave: norma; igualdade; fronteira; direitos e deveres de cidadania; comunidade; transnacionalidade*
 - Cidadania europeia
 - Tratado de Maastricht
 - Tratado de Lisboa
 - Direitos dos cidadãos europeus
 - Livre circulação de pessoas: residir, estudar e trabalhar no espaço comum europeu
 - Direitos fundamentais do Homem: Declaração Universal dos Direitos do Homem e outros documentos-chave
- Áreas do Saber: Sociologia; Filosofia; Direito; Relações Internacionais; Geografia; Economia; Psicologia

CP_2	Processos sociais de mudança	Carga horária 50 horas
-------------	-------------------------------------	----------------------------------

Objetivo(s)	<ul style="list-style-type: none"> • Integra informação diversa necessária à resolução de problemas nas várias dimensões da vida quotidiana, recorrendo a novas técnicas e tecnologias. • Reconhece novas técnicas e modelos organizacionais de trabalho e implementa, fundamentadamente, esses processos. • Identifica os constrangimentos pessoais e institucionais para a participação associativa e ultrapassa conscientemente esses obstáculos. • Reconhece factos, fatores e dinâmicas de intervenção numa comunidade global, integrando-os na sua atuação como profissional e cidadão.
--------------------	---

Conteúdos

- Aprendizagem ao longo da vida
 - *Conceitos-chave: aprendente; competência; autonomia; desenvolvimento pessoal e social; tecnologias da informação e comunicação; aprendizagem ao longo da vida; sociedade do conhecimento*
 - A condição de aprendente
 - Noção de aprendente
 - Noções de *Lifelong* e *lifewide*
 - Apropriação do conceito de aprendizagem significativa
 - Dinâmicas formais, informais e não formais de aquisição e renovação de competências ao longo e nos vários domínios da vida
 - Importância de práticas de reflexão e auto-avaliação criteriosas e conscientes
 - Dimensões da aprendizagem ao longo da vida: saber-ser, saber-estar, saber-saber e aprender a aprender
 - Aprendizagem ao longo da vida enquanto motor de regeneração local e nacional e prática fundamental para a participação sustentada na sociedade do conhecimento
 - Recurso às novas tecnologias
 - Pesquisa, organização, reformulação e gestão da informação
 - Construção de novas práticas inerentes à gestão complexa e multidimensional da vida pessoal e profissional, designadamente no que diz respeito à facilitação de acesso a serviços e práticas de trabalho cooperativo (nomeadamente a distância)
 - Novos processos de trabalho
 - *Conceitos-chave: autonomia; organização e gestão do trabalho; responsabilidade social empresarial*
 - Recurso a novas técnicas/ferramentas de organização e gestão de trabalho, com o objetivo de solucionar problemas através da adoção de práticas inovadoras: os exemplos do teletrabalho e da transformação organizacional (organigramas horizontais e verticais)
 - Implicações da responsabilidade social das empresas
 - Movimentos associativos na sociedade civil
 - *Conceitos-chave: atores de desenvolvimento; intervenção social; sociedade civil; empreendedorismo social*
 - Função social dos movimentos colectivos
 - Princípios de organização e dinamização das associações civis
 - Gestão da vida pessoal e profissional com vista à participação associativa: empreendedorismo social
 - Instâncias supranacionais dinamizadoras da intervenção comunitária
 - *Conceitos-chave: globalização; local/global; unidade na diversidade; cidadania mundial*
 - Instituições de intervenção à escala macro-social, de acordo com várias áreas
 - Sustentabilidade e meio ambiente; saúde; solidariedade/direitos sociais; direitos humanos; comércio; entre outros
 - Impactos da globalização na intervenção comunitária (e vice-versa)
 - Os novos desafios da cidadania: existe uma cidadania planetária?
 - A interdependência das escalas global-local
 - Os atores da globalização
 - O papel da globalização na construção de uma nova cidadania
 - Papel das novas tecnologias no funcionamento e dinamização em rede das entidades
 - Contributos da globalização para o reconhecimento e a promoção da multiculturalidade e da diversidade
 - Área do Saber: Sociologia; Psicologia; Filosofia; Geografia; Direito; Relações Internacionais; Economia

CP_3

Reflexão e crítica

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Identifica as condicionantes pessoais de preconceito e age com vista à sua desconstrução.
- Reconhece a importância de uma cultura de rigor no desempenho profissional, como uma nova atitude de civismo apurado.
- Distingue modelos institucionais de escala local e nacional e respetivas atribuições.
- Interpreta criticamente os mecanismos de formação de estereótipos culturais e sociais, com vista a um distanciamento crítico.

Conteúdos

- Representações pessoais e sociais de estereótipos e preconceitos
 - *Conceitos-chave: preconceito; estereótipo; discriminação; diferença; unidade na diversidade*
 - Noção de estereótipos e preconceitos dominantes
 - Distinção e inter-relação dos conceitos de estereótipo e de preconceito
 - Identificação de comportamentos de preconceito na relação com a diferença, nomeadamente quanto a: etnias, religiões, género, portadores de necessidades especiais, grupos profissionais, grupos sociais, entre outros
- Paradigma de uma cultura de rigor no desempenho profissional
 - *Conceitos-chave: competência/performance; organização; cultura de rigor; desempenho profissional; multiculturalidade*
 - Relação com: cultura de cooperação, cultura de ambição, cultura de participação e empreendedorismo e cultura de inovação
 - Espírito de cooperação, integração e abertura multiculturais
 - Dinâmicas de regulação/diferenciação qualitativa positiva
 - Cumprimento de horários, cronogramas e objetivos, na promoção do respeito pelos fatores “tempo” e “qualidade”
 - Rotinas de avaliação
 - Posicionamento profissional entre a “disciplina” e a “inovação e mudança”
 - Sentido de crítica e Sentido de responsabilidade
- Análise e comparação crítica de modelos institucionais
 - *Conceitos-chave: local/global; identidade territorial; metodologias de trabalho; divisão administrativa*
 - Modelos de administração territorial: gestão das competências ao nível local e nacional
 - Instituições de intervenção/impacto local e nacional
 - Funções, atribuições e conteúdos funcionais de diferentes modelos institucionais, nomeadamente quanto a
 - Metodologias de trabalho e gestão institucional, com vista à promoção da eficácia
 - Implementação de uma cultura de rigor
- Sociedade da informação
 - *Conceitos-chave: comunicação; média; sociedade da informação; globalização*
 - Virtualidades e problemáticas de uma cultura de massas: relação entre os média e o espaço público - opinião pública e publicada
 - Mecanismos de adesão e difusão dos média quanto a estereótipos e preconceitos dominantes
 - Papel das novas tecnologias na formação da opinião pública
- Áreas do Saber: Sociologia; Psicologia; Filosofia; Direito; Economia

CP_4

Processos identitários

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Assume condutas adequadas às instituições e aos princípios de lealdade comunitária.
- Integra o coletivo profissional com noção de pertença e lealdade.
- Reconhece a diversidade de políticas públicas de inserção e inclusão multicultural.
- Valoriza a interdependência e a solidariedade enquanto elementos geradores de um património comum da humanidade.

Conteúdos

- Fundamentação dos princípios de conduta na relação com “o outro”
 - *Conceitos-chave: igualdade; diferença; unidade na diversidade; equidade; direitos civis; direitos sociais; prospectividade*
 - Princípios de conduta: empatia, reação compassiva e solidariedade
 - Princípios de igualdade e equidade
 - A diversidade, a aceitação e a tolerância como elementos prospectivos das sociedades contemporâneas
 - As principais manifestações de intolerância à diferença: racismo e xenofobia, desigualdades de género, estado civil, homofobia e transfobia, portadores de necessidades especiais, religião ou crenças religiosas, edaísmo
- Papel da deontologia na construção de uma cultura organizacional
 - *Conceitos-chave: motivação; ética; deontologia; organização; relações interpessoais; multiculturalidade*
 - Códigos de conduta no contexto profissional
 - Pertença e lealdade no colectivo
 - Relacionamento e inserção multicultural no trabalho
 - Participação na construção dos objetivos organizacionais à luz de uma cultura de rigor
 - Mecanismos de motivação e realização pessoal e profissional e sua relação com a produtividade
 - Convergência entre os objetivos organizacionais e as motivações pessoais
 - O papel da autonomia e da responsabilidade no planeamento e estruturação de metas
- Políticas públicas de inclusão
 - *Conceitos-chave: condição humana; fluxos migratórios; unidade e diversidade; educação para a cidadania; organização política dos Estados democráticos*
 - Dispositivos e mecanismos de concertação social
 - Organismos institucionais de combate à discriminação, à escala nacional e internacional
 - A educação para a cidadania e a preservação da unidade na diversidade
 - Impactos económicos, culturais e sociais dos fluxos migratórios no Portugal Contemporâneo
- Uma nova identidade europeia em construção: o papel da multiculturalidade e da diversidade
 - *Conceitos-chave: democracia; justiça; cultura; cidadania mundial; multiculturalidade; Direito Internacional*
 - Dimensão supranacional dos poderes do Estado
 - Exploração do conceito de Património Comum da Humanidade e suas implicações na atuação cívica à escala mundial
 - Respeito/solidariedade entre identidades culturais distintas
 - Relações jurídicas a um nível macro: agentes de nível governamental e sociedade civil
 - Exploração de documentos estruturantes da construção europeia
- Áreas do Saber: Filosofia; Psicologia; Economia; Direito; Relações Internacionais; Geografia; História; Sociologia

CP_5

Deontologia e princípios éticos

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Posiciona-se, em consciência, relativamente a valores éticos e culturais.
- Articula responsabilidade pessoal e profissional, adotando normas deontológicas e profissionais.
- Identifica fatores éticos de promoção do desenvolvimento institucional.
- Reconhece condutas éticas conducentes à preservação da solidariedade e do respeito numa comunidade global.

Conteúdos

- Princípios fundamentais da ética
 - *Conceitos-chave: ética, deontologia, consciência*
 - Ética, Doutrina, Deontologia e Moral
 - Exploração dos conceitos
 - Distinção e interseção entre campos de reflexão/intervenção
 - O método analítico como fundamentação da Ética
 - Valores fundamentais de um código de ética
 - A ética e a liberdade: responsabilidade e intencionalidade
- Códigos de ética e padrões deontológicos
 - *Conceitos-chave: deontologia, códigos de ética; conduta profissional, dever*
 - Os códigos de ética pessoal e a deontologia profissional: da “ciência dos costumes” ao conjunto de deveres, princípios e normas específicos de um grupo profissional
 - O papel das normas de conduta profissional na definição da deontologia de uma profissão
 - Relação entre as normas deontológicas e a responsabilidade social de um grupo profissional
 - Dinâmica entre a responsabilidade profissional e os diferentes contextos sociais
- Ética e desenvolvimento institucional
 - *Conceitos-chave: igualdade; diferença; organização comunitária*
 - Relação entre a ética individual e os padrões de ética institucional
 - Os códigos de ética e conduta institucional como elementos de identidade e formação de princípios reguladores das relações inter-pessoais e socioculturais
 - O papel dos princípios éticos e deontológicos institucionais na mediação de conflitos colectivos
- Comunidade Global
 - *Conceitos-chave: nexo local/global; globalização*
 - A globalização e as novas dimensões de atitudes: local, nacional, transnacional e global
 - Internacionalização, transnacionalidade e os problemas éticos colocados pela globalização
 - As ambivalências do processo de globalização, nomeadamente
 - Abertura de mercados: ética na competitividade
 - Esbatimento de fronteiras: ética para a igualdade/inclusão
 - A construção de uma cidadania mundial inclusiva
 - Importância da criação de plataformas de convergência e desenvolvimento, com vista a uma integração económica mundial
 - Dimensão ética do combate às desigualdades económico-sociais, no âmbito da globalização
- Áreas do Saber: Filosofia; Antropologia; Sociologia; Geografia; História; Psicologia

CP_6

Tolerância e mediação

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Age sobre a diversidade e a diferença com tolerância, enquanto valor democrático consciente.
- Intervém aplicando princípios de negociação em contexto profissionais.
- Reconhece a comunidade política enquanto representativa de um projeto de intervenção plural.
- Participa ativamente na mediação intercultural, enquanto fator de gestão de tolerância e de abertura moral.

Conteúdos

- Democracia representativa
 - *Conceitos-chave: democracia; participação política; cidadania; comunidade política*
 - Conceito de democracia
 - Mecanismos da democracia e formas de participação ao dispor do cidadão
 - Papel da cidadania participativa na relação entre sociedade civil, estado e mercado
 - Cidadania representativa e integradora da diferença
 - Dispositivos e mecanismos de concertação social
 - Importância da concertação social na defesa dos diferentes interesses dos cidadãos
 - O respeito pela diversidade cultural e os direitos de cidadania
 - Diversidade cultural com elemento potenciador da identidade comunitária
- Tolerância e abertura na atividade profissional
 - *Conceitos-chave: intervenção; tolerância; abertura*
 - A tolerância nas relações profissionais como
 - Premissa de uma cultura de rigor e exigência
 - Respeito das diferenças: abertura face a opiniões e posturas diferentes e/ou divergentes
 - Deontologia profissional e tolerância: processos de negociação ao nível pessoal e institucional
 - Multiculturalidade e heterogeneidade no local de trabalho: processos de desconstrução de preconceitos e estereótipos, como fatores de inclusão e desenvolvimento
- Portugal como país multiétnico e multicultural
 - *Conceitos-chave: comunidade política; fluxos migratórios; pluralidade; multiculturalidade*
 - Pluralidade e heterogeneidade nas sociedades contemporâneas: diferentes contributos para a construção da identidade territorial
 - A comunidade política e a identidade partilhada: a importância das diversas perspetivas políticas na construção de uma sociedade plural (Análise de programas políticos diversos relativamente a uma dada temática de interesse nacional)
 - Efeitos da multiculturalidade
 - Portugal como país de acolhimento: efeitos económicos, culturais e sociais dos novos fluxos migratórios em Portugal
 - Reflexão fundamentada sobre a emigração e a imigração em Portugal (por exemplo, a partir da análise de dados estatísticos)
- O respeito pela diversidade cultural: direito ou dever da cidadania?
 - *Conceitos-chave: mediação; património ético comum*
 - A importância das atitudes de abertura face ao outro e à diferença na construção de um património ético comum
 - Exploração do conceito de mediação intercultural
 - A mediação intercultural como recurso para o desenvolvimento social
- Áreas do Saber: Sociologia; Antropologia; Direito; Psicologia; Filosofia

CP_7

Processos e técnicas de negociação

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Integra opiniões divergentes, revelando abertura e receptividade.
- Reconhece e assume a assertividade como fator de mediação de conflitos entre vida pessoal e profissional.
- Assume a importância da participação em instituições deliberativas, reconhecendo os seus mecanismos de funcionamento.
- Distingue e aplica formas democráticas de intervenção pública.

Conteúdos

- A conciliação da vida privada, familiar e profissional
 - *Conceitos chave: papéis sociais; protecção social; responsabilidade social das empresas*
 - Transformações sociais emergentes na sociedade portuguesa e consequências na vida privada, familiar e profissional dos cidadãos
 - Novos papéis sociais de género, novas atitudes e novas identidades na vida familiar
 - Noção de distribuição equilibrada das tarefas (domésticas e de apoio à família), como elemento promotor da conciliação entre o privado, o familiar e o profissional
 - Processos de conciliação entre a vida privada, familiar e profissional
 - Reorganização dos processos de trabalho e da gestão dos tempos de trabalho
 - Serviços de apoio ajustados às novas necessidades
 - A legislação portuguesa e as diretivas europeias sobre a conciliação da vida privada, familiar e profissional
- Comportamento assertivo
 - *Conceitos-chave: direitos e deveres de cidadania; assertividade*
 - Assertividade como motor da realização e legitimação nos contextos pessoal, familiar e profissional
 - Importância das técnicas assertivas de comunicação e os impactos nas relações humanas no trabalho
 - Articulação consciente dos direitos pessoais com os interesses do coletivo profissional
 - Auto-afirmação, positividade e aceitação dialogada
 - Princípio regulador de compromissos produtivos no espaço profissional
- Mudanças sociais e novas dimensões de intervenção: as instituições deliberativas informais
 - *Conceitos-chave: Mediação; negociação; intervenção; intervenção social*
 - Elementos dinamizadores do desenvolvimento local e comunitário: o exemplo do associativismo
 - Negociação e Mediação: definição e elementos distintivos fundamentais
 - Estratégias de negociação e construção de acordos, segundo princípios assertivos
 - Cidadania representativa e os dispositivos de concertação social
 - Novos espaços democráticos de intervenção: os exemplos dos media e da internet
 - As plataformas digitais e os movimentos de cidadania: novos poderes e novas responsabilidades na regulação das políticas públicas
 - Formas democráticas de intervenção pública: a importância dos processos de discussão pública
- Mudanças sociais e novas dimensões de intervenção: as instituições deliberativas formais
 - *Conceitos-chave: democracia participativa; instituições deliberativas; sistema eleitoral*
 - Princípios gerais da democracia participativa
 - Princípios gerais do sistema eleitoral português
 - Os sistemas eleitorais e legislativos como mecanismos reguladores da ação política
 - O Poder executivo e a administração do interesse público
 - Dinâmicas eleitorais no Portugal contemporâneo
 - Instituições deliberativas de diferente escala
 - Novos poderes e responsabilidades do cidadão na regulação das políticas públicas
- Áreas do Saber: Sociologia; Antropologia; Economia; Filosofia; Direito; Psicologia

CP_8

Construção de projetos pessoais e sociais

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Explora recursos para uma gestão prospetiva e eficaz da vida pessoal.
- Convoca saberes e novas formas de gestão profissional para a resolução de problemas complexos.
- Cooperar e planifica projetos coletivos, em contextos não diretivos e não formais.
- Mobiliza competências e altera comportamentos à luz de novos contextos de incerteza e de ambiguidade.

Conteúdos

- Gestão prospetiva da vida pessoal
 - *Conceitos-chave: papéis sociais; inovação; prospetividade; sociedade da informação; condição perante o trabalho; conciliação vida pessoal e profissional; responsabilidade social empresarial*
 - Papel das novas tecnologias na gestão da vida pessoal em toda a sua complexidade
 - Planificação de projetos pessoais, tendo em conta variantes de constrangimento à sua concretização: gestão do tempo e do(s) espaço(s), enquadramento familiar, qualificações/competências pessoais e profissionais, fatores económicos, entre outros
 - A importância da criação de serviços inovadores de apoio ajustados às novas necessidades de conciliação da vida pessoal e profissional: o exemplo dos serviços de proximidade
 - Estratégias de revitalização de empresas e instituições: os novos papéis do indivíduo na organização
 - *Conceitos chave: empowerment; sinergia; autonomia; delegação, responsabilidade*
 - Políticas de *empowerment*
 - Liderança e delegação de poderes
 - Autonomia, descentralização e competitividade
 - *Empowerment* na promoção da intervenção social
 - Métodos de prospecção
 - *Marketing* e análise de mercado
 - Prospecção e fidelização
- Envolvimento e responsabilização na construção dos projetos coletivos: a construção de uma sociedade mais plural e solidária
 - *Conceitos chave: intervenção comunitária; empowerment; organização comunitária; discriminação*
 - A importância dos conceitos de negociação, planificação, dinamização e avaliação na definição de uma estratégia de intervenção comunitária
 - Técnicas diversificadas de trabalho em equipa
 - Aplicação de estratégias de *empowerment* em projetos coletivos de índole não diretiva e não formal
 - Agentes de promoção da igualdade a nível governamental: o Estado Português, a União Europeia, o Poder Local, Comissões para a Igualdade, entre outros
 - Agentes de promoção da igualdade da sociedade civil: os cidadãos, as empresas, a escola, a comunicação social, as ONG, entre outros
- Responsabilidades pessoais e institucionais em fenómenos coletivos
 - *Conceitos-chave: práticas individuais; responsabilidade social; direitos e deveres de cidadania; identidade partilhada*
 - As práticas individuais como conceito: o papel do indivíduo na valorização e construção da consciência colectiva
 - O respeito da comunidade pela projeção da identidade individual
 - Implicações do conceito de identidade partilhada
 - Exploração de conceitos e práticas: os exemplos da reciclagem, do consumo sustentável, da prevenção e reutilização, da compostagem e do *ecodesign*
- Área do Saber: Sociologia; Antropologia; Economia; Filosofia; Direito; Psicologia

STC_1

Equipamentos - princípios de funcionamento

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Opera com equipamentos e sistemas técnicos em contextos domésticos, identificando e compreendendo as suas normas de boa utilização e os seus diferentes utilizadores.
- Opera com equipamentos e sistemas técnicos em contextos profissionais, identificando e compreendendo as suas normas de boa utilização e seus impactos nas organizações.
- Interage com instituições, em situações diversificadas, discutindo e solucionando questões de teor técnico para a reparação ou melhor utilização de equipamentos e sistemas técnicos.
- Compreende e apropria-se das transformações nos equipamentos e sistemas técnicos.

Conteúdos

- Processos socio-históricos de apropriação dos equipamentos e sistemas técnicos
 - Conceitos-chave: género, divisão social do trabalho, competitividade, poder, sociedade industrial, estrutura sociocultural
 - Desigualdades de género na divisão social do trabalho e em particular, das tarefas domésticas
 - (Re)estruturação das organizações em função das competências e qualificações necessárias para a sua modernização e competitividade
 - Relações de poder e instâncias mediadoras na introdução e uso dos equipamentos e sistemas técnicos (assistência, fiscalização, consultoria, etc.)
 - Emergência e metamorfoses das sociedades industriais, através da interação (dialéctica) entre estruturas socioculturais e desenvolvimento tecnológico
- Dimensões científicas da aquisição, utilização e gestão dos equipamentos e sistemas técnicos
 - Conceitos-chave: sistema, matéria, energia, eficiência, (des)equilíbrio sistémico, evolução tecnológica
 - Princípios físicos e químicos elementares, segundo os quais operam os sistemas fundamentais (mecânicos, elétricos e químicos) para o funcionamento dos equipamentos
 - Diferentes fases que constituem o ciclo de vida dos equipamentos
 - Modos de quantificar os equipamentos, enquanto elementos consumidores de matéria e de energia
 - Distintas alternativas tecnológicas, numa perspetiva comparativa, em função da eficiência com vista à satisfação das (diferentes) necessidades do utilizador
 - Desequilíbrios no funcionamento dos equipamentos e formas de comunicá-los com eficiência aos agentes competentes (reparação, deposição, etc.)
 - Fases, agentes e dinâmicas da evolução histórica dos equipamentos, no sentido de um processo contínuo e gradual de aproximação ao homem e à satisfação das suas necessidades
- Aspectos do raciocínio matemático fundamentais para a utilização e gestão de equipamentos e sistemas técnicos
 - Conceitos-chave: lógica, experimentação empírica, sucessão, variável, probabilidade, desempenho, fiabilidade
 - Critérios de lógica na conceção dos equipamentos, distinguindo-se processos racionalizáveis e processos de experimentação empírica
 - Procedimentos básicos de estatística na gestão do equipamento, compreendendo o período de vida útil de um equipamento como uma sucessão de utilizações discretas
 - Formas de medição do desempenho de um equipamento ao longo de um certo período de tempo, relacionando-o com fatores intrínsecos e extrínsecos
 - Modos de tradução da fiabilidade de um equipamento (e de um sistema que inclua diversos equipamentos) em termos probabilísticos
- Áreas do Saber: Física; Química; Sociologia; Economia; História; Matemática

STC_2

Sistemas ambientais

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Promove a preservação e melhoria da qualidade ambiental, através de práticas quotidianas que envolvem preocupações com o consumo e a eficiência energética.
- Pondera a aplicação de processos de valorização e tratamento de resíduos nas medidas de segurança e preservação ambiental.
- Diagnostica as tensões institucionais entre o desenvolvimento e a sustentabilidade, relativamente à exploração e gestão de recursos naturais.
- Interpreta as transformações ambientais ao longo dos tempos, sob diferentes pontos de vista, incluindo as suas consequências nas dinâmicas sociais e populacionais.

Conteúdos

- Abordagem socio-histórica das formas de representação e atuação sobre o ambiente
 - *Conceitos-chave: cosmo-visões, modernidade, padrão demográfico, política ambiental, sociedade de risco, reflexividade, sustentabilidade*
 - Diferentes relações dos povos e civilizações com o ambiente, associados a distintas cosmo-visões e diferentes recursos tecnológicos
 - Emergência da modernidade como aprofundamento do controlo e manipulação sobre o ambiente, nas suas várias vertentes
 - Associação desta mudança profunda na relação com o ambiente com a transformação dos padrões demográficos e migratórios
 - Análise da relação complexa que os indivíduos estabelecem hoje com as políticas ambientais, particularmente visível nas polémicas públicas sobre a instalação de novos equipamentos com um impacto ambiental considerável
 - As sociedades contemporâneas como sociedades de risco, implicando um aumento da reflexividade e sensibilidade social para formas mais sustentáveis (e seguras) de relação com o ambiente
- Perspectivas político-geográficas sobre o ambiente e, em particular, a exploração e gestão dos recursos naturais
 - *Conceitos-chave: recurso natural, níveis de desenvolvimento, modelos de desenvolvimento, dependência energética, energia renovável*
 - Os diversos recursos naturais: distinção entre renováveis e não renováveis e debate sobre os desafios que se colocam à gestão dos segundos
 - Relação das desigualdades na distribuição e consumo energéticos com os níveis e modelos de desenvolvimento das regiões
 - A dependência de Portugal relativamente aos recursos do subsolo (em particular, em termos energéticos): implicações financeiras e ambientais da aposta em energias renováveis
 - Quantidade e qualidade dos recursos hídricos, em função quer de fatores climáticos quer da atividade humana
 - Diversas instâncias administrativas e comerciais que regulam a aquisição e exploração dos recursos naturais, explorando tensões entre elas
 - Distintos modelos de desenvolvimento, em contexto urbano e em contexto rural, caracterizados por diferentes modos de relação com o meio ambiente
- Dimensão física e química dos sistemas ambientais
 - *Conceitos-chave: sistema ambiental, (des)equilíbrio sistémico, intervenção antropogénica, ciclo, matéria, energia, escala, contaminação*
 - Os diferentes elementos que constituem os sistemas ambientais: ar, água, solo e ecossistemas
 - Princípios físicos e químicos que comandam os sistemas ambientais nos diferentes elementos, conhecendo os modelos teóricos desenvolvidos para interpretar a forma segundo aqueles operam
 - Quantificação dos desequilíbrios nos sistemas ambientais, diagnosticando as causas associadas e, em particular, a dimensão da intervenção antropogénica sobre o ambiente
 - A evolução dos sistemas ambientais: causas de desequilíbrios e modos de intervenção sobre as mesmas com vista à correção dos seus efeitos
 - Perspectiva sistémica dos sistemas ambientais, segundo o funcionamento em ciclos interligados de matéria e energia, em diferentes escalas
 - Multidisciplinaridade e transversalidade dos problemas ambientais, ao nível da contaminação biológica e físico-química dos vários compartimentos ambientais (água, ar, solo, biota), resultante da emissão de poluentes, e das suas soluções, considerando as dimensões ecológica, social e económica do desenvolvimento sustentável
- Conceitos matemáticos para o diagnóstico e intervenção de sistemas ambientais
 - Utilidade(s) da matemática na interpretação e sistematização dos ciclos ambientais
 - Modelos teóricos explicativos dos ciclos ambientais e sua explicitação formal em equações
 - Grandezas fundamentais para o diagnóstico dos desequilíbrios em sistemas ambientais
 - Métodos matemáticos para relacionar as causas dos desequilíbrios em sistemas ambientais e para dimensionar as soluções
 - Leitura e construção de funções, na sua forma gráfica, numérica e analítica, na representação do comportamento dos sistemas ambientais
- Áreas do Saber: Física; Química; Sociologia; História; Geografia; Matemática

STC_3

Saúde - comportamentos e instituições

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Adota cuidados básicos de saúde em função de diferentes necessidades, situações e contextos de vida.
- Promove comportamentos saudáveis e medidas de segurança e prevenção de riscos, em contexto profissional.
- Reconhece diversas componentes científicas e técnicas na tomada de decisões racionais no campo da saúde, na sua interação com elementos éticos e/ou políticos.
- Previne patologias, tomando em consideração a evolução das realidades sociais, científicas e tecnológicas.

Conteúdos

- Modos psicológicos de relação com o corpo, quer nas rotinas de prevenção de riscos quer na resposta a crises originadas por doenças próprias ou de pessoas dependentes
 - *Conceitos-chave: cognição, percepção, memória, aprendizagem, inteligência, sistema fisiológico, emoção, representação, apoio psicológico*
 - A importância da cognição nos comportamentos relativamente ao corpo e às doenças, através dos processos de percepção, memória, aprendizagem e inteligência
 - Perspectiva dos fundamentos biológicos do comportamento, em termos dos principais sistemas fisiológicos relacionados com o comportamento (nervoso, endócrino e imunitário), e da sua inter-relação
 - Processos fundamentais da cognição social que medeiam a relação do indivíduo com os demais, em particular, nos contextos de saúde (relação com médico, enfermeiro, farmacêutico, etc.)
 - Integração dos aspetos cognitivos e emocionais na representação que o indivíduo constrói sobre si mesmo e nos cuidados de saúde que desenvolve
 - Importância do apoio psicológico a indivíduos em situação de doença, distinguindo características do apoio profissionalizado e do apoio fornecido por familiares ou amigos
- Transformações históricas da forma como os indivíduos se representam e atuam sobre si mesmos e sobre terceiros, nos cuidados de higiene e saúde
 - *Conceitos-chave: civilização, representação, antropocentrismo, ciência, democracia, controlo urbano, patologia, classe social*
 - Diferentes representações do indivíduo, do corpo e da medicina, associadas a distintas cosmo-visões e matrizes civilizacionais
 - A revolução das concepções cosmológicas ocorrida ao longo dos séculos XV e XVI: o novo enfoque no indivíduo (antropocentrismo) e a emergência da ciência moderna (matematização do real)
 - Existência de um processo civilizacional que, progressivamente, tem tornado mais sofisticada a relação dos indivíduos com o corpo e os seus cuidados de higiene e saúde
 - Generalização dos sistemas nacionais de saúde, nos séculos XIX-XX, enquanto requisito quer da democracia quer de controlo urbano
 - Principais patologias em diferentes épocas históricas, relacionando-as com as condições sociais, de higiene e de saúde vigentes
 - Diferenças e assimetrias atuais entre classes sociais na sua relação com o corpo, no acesso a cuidados de saúde e, assim, na sua vulnerabilidade a diversas patologias
- Processos biológicos e fisiológicos que sustentam a vida
 - *Conceitos-chave: organismo, sistema, célula, substância química, (des)equilíbrio, doença*
 - Sistemas constituintes dos seres humanos (nervoso, circulatório, linfático, respiratório, digestivo, estrutura óssea)
 - Da célula como unidade básica dos sistemas vivos à existência de diferentes tipos de células com funções específicas
 - Interação dos sistemas intrínsecos ao ser vivo com elementos extrínsecos, incluindo substâncias químicas, que intervêm em processos como a alimentação, a respiração, a medicação, etc.
 - Conceito de equilíbrio de cada um dos sistemas constituintes e do ser vivo como um todo, diagnosticando e interpretando possíveis desequilíbrios
 - Relação entre o aparecimento de novas doenças e os desequilíbrios dos sistemas no ser vivo, compreendendo as intervenções necessárias para a retoma do seu funcionamento normal
- Conteúdos matemáticos para a adoção de cuidados básicos de saúde
 - *Conceitos-chave: dose, proporção, concentração, variação, regulação, distribuição, disseminação, probabilidade, variável*
 - O conceito de dose e sua adequação em função das características do organismo (proporções)
 - A medição dos níveis de concentração de substâncias no organismo e sua variação ao longo do tempo
 - Quantidades de substância necessária para agir sobre os desequilíbrios do sistema e necessidade de regular os períodos de toma de medicamentos
 - Distribuição e evolução, no tempo e no espaço, da disseminação de certas doenças numa população e num território
 - Incidência (ou probabilidade) de uma doença sobre um determinado grupo ou população, em função das suas variáveis (genéticas, comportamentais, ambientais)
- Áreas do Saber: Psicologia; Biologia; Química; História; Matemática

STC_4

Relações económicas

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Organiza orçamentos familiares, tendo em conta a influência dos impostos e os produtos e serviços financeiros disponíveis.
- Aplica princípios de gestão de recursos na compreensão e melhoria do funcionamento de organizações produtivas (públicas ou privadas).
- Perspetiva a influência dos sistemas monetários e financeiros na economia e na sociedade.
- Compreende os impactos dos desenvolvimentos sociais, tecnológicos e científicos, nos usos e gestão do tempo.

Conteúdos

- Dimensão socio-antropológica da organização das atividades produtivas e sua relação com as estruturas culturais
 - *Conceitos-chave: família, unidade de produção, unidade de consumo, modo de produção, matriz cultural, tempo, modernidade*
 - Diferentes modelos de família, enquanto unidade de produção e de consumo, bem como os seus referentes históricos e culturais
 - Relação dos modos de produção com as estruturas e dinâmicas familiares em sociedades e épocas distintas
 - Matrizes culturais que permitem (e condicionam) o desenvolvimento dos sistemas económicos
 - O tempo enquanto construção social: a transformação radical da sua representação associada ao advento da modernidade
- Dimensão económica das organizações produtivas e das sociedades
 - *Conceitos-chave: consumo, poupança, rendimento, coeficiente orçamental, produtividade marginal, economia de escala, moeda, custo de produção*
 - O consumo e a poupança enquanto atos (económicos e sociais) de utilização dos rendimentos, reconhecendo diferentes tipos de consumo e de poupança nas sociedades contemporâneas
 - Evolução dos coeficientes orçamentais, relativamente à evolução dos níveis de rendimento
 - Cálculo dos valores relativos à evolução da produção total e da produtividade marginal, em função das variações do fator trabalho
 - Definição de economias de escala, explicitando-se os fatores que as podem originar ou bloquear
 - A importância da moeda no desenvolvimento económico, relacionando a evolução tecnológica com o processo de desmaterialização da moeda
 - Distintos custos de produção, incluindo a variável tempo e explorando situações para os otimizar
- Técnicas contabilísticas elementares para a gestão de unidades produtivas e de agrupamentos familiares
 - *Conceitos-chave: folha de cálculo, balanço contabilístico, ativo, passivo, capital próprio, elemento patrimonial, dinâmica patrimonial, gestão sustentável*
 - Elaboração de folhas de cálculo, utilizando fórmulas na resolução de operações fundamentais da área económico-financeira
 - Estrutura de um balanço: distinção entre ativo, passivo e capital próprio, bem como entre os variados elementos patrimoniais
 - A dinâmica patrimonial, a partir da elaboração de balanços sucessivos
 - Distinção entre balanço inicial e final e desenvolvimento de modelos de previsão/simulação, com vários cenários, orientados para uma gestão sustentável
- Conteúdos matemáticos fundamentais para a gestão corrente de unidades produtivas e seu crescimento sustentável
 - *Conceitos-chave: decisão optimal, função, taxa de variação instantânea, taxa de variação média, programação linear*
 - Contributo da matemática para a tomada de decisões ótimas, assim como as suas limitações
 - Utilização de estudos gráfico, numérico e analítico de funções no cálculo da relação receitas/despesas, ao longo do tempo
 - Conceitos de taxa de variação instantânea e taxa de variação média num intervalo
 - Resolução numérica, graficamente e com recurso a programas computacionais (na folha de cálculo) de problemas de programação linear
- Áreas do Saber: Economia, Contabilidade, Antropologia, Matemática

STC_5

Redes de informação e comunicação

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Entende as utilizações das comunicações rádio em diversos contextos.
- Perspectiva a interação entre a evolução tecnológica e as mudanças nos contextos organizacionais, bem como nas qualificações profissionais.
- Discute o impacto dos media na construção da opinião pública.
- Relaciona a evolução das redes tecnológicas com a transformação das redes sociais.

Conteúdos

- Aspectos socio-económicos do desenvolvimento e da implementação das tecnologias da informação e da comunicação
 - *Conceitos-chave: diversidade social, desigualdade social, investimento, inovação, meio de comunicação de massas, sociedade em rede*
 - Diferentes modos de relação com a tecnologia que coexistem nas sociedades contemporâneas, bem como a sua correlação com certas variáveis sociais (idade, qualificações, recursos económicos, formação específica, grupos de sociabilidade, etc.)
 - Relação entre competências tecnológicas e crescimento económico, a nível individual, organizacional e social
 - Ponderação de soluções tecnológicas sustentáveis, a nível organizacional, a partir de uma estimativa dos seus custos e benefícios
 - A importância do investimento em inovação tecnológica e em investigação e desenvolvimento na atividade económica
 - A importância dos meios de comunicação de massas no desenvolvimento da democracia e da reflexividade social, em particular, através do fortalecimento (e possível controlo ou regulação) de uma "opinião pública"
 - Implicações socio-económicas da difusão das redes tecnológicas, em particular, no desenvolvimento de uma nova configuração social, a sociedade em rede
- Elementos tecnológicos centrais que estruturam o funcionamento dos sistemas de informação e comunicação
 - *Conceitos-chave: tecnologia da informação e comunicação, terminal, rede, intranet, internet, desempenho*
 - Os sistemas funcionais básicos das tecnologias de informação e comunicação (armazenagem e transferência de dados, construção, articulação e apresentação de informação)
 - Os diversos tipos de tecnologias de informação e comunicação, caracterizando as suas dimensões individual e coletiva (terminais e redes)
 - Principais elementos, estrutura e dinâmicas das redes informáticas fechadas (intranet) e abertas (internet)
 - Aplicação das tecnologias de informação e comunicação nas múltiplas atividades humanas (produção, comércio, serviços, comunicação social, etc.)
 - Limitações no desempenho e aplicação associadas à componente tecnológica das tecnologias de informação e comunicação
- Conhecimentos científicos e matemáticos fundamentais para a compreensão e boa utilização das tecnologias da informação e da comunicação
 - *Conceitos-chave: princípio físico, código binário, linguagem, base de dados, estatística*
 - Os princípios físicos fundamentais que permitem a realização de operações pelos sistemas de informação e comunicação
 - O código binário como linguagem da programação: estrutura e operações básicas
 - Operações estatísticas básicas: construção de bases de dados, produção e interpretação de resultados estatísticos, na forma numérica e gráfica
- Áreas do Saber: Economia, Sociologia, Física, Matemática

STC_6

Modelos de urbanismo e mobilidade

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Associa conceitos de construção e arquitetura à integração social e à melhoria do bem-estar individual.
- Promove a qualidade de vida através da harmonização territorial em modelos de desenvolvimento rural ou urbano.
- Compreende os diferentes papéis das instituições que trabalham no âmbito da administração, segurança e território.
- Reconhece diferentes formas de mobilidade territorial (do local ao global), bem como a sua evolução.

Conteúdos

- Processos de mudança fundamentais na geografia das populações, em particular, os intensos fluxos de migração, emigração e imigração que ocorreram no território português, desde o início do século XX
 - *Conceitos-chave: densidade populacional, área urbana, êxodo rural, terciarização, modelo de desenvolvimento, emigração, imigração*
 - Distribuição da população no território português, enfatizando as grandes assimetrias regionais em termos de densidade populacional e a emergência de grandes áreas urbanas
 - O processo de êxodo rural, litoralização e progressivo despovoamento do interior, a partir da transformação profunda dos critérios de atratividade e repulsividade dos diferentes locais
 - Relação entre o crescimento das cidades, a melhoria das acessibilidades e a industrialização e terciarização dos sistemas económicos
 - Diferentes modelos de desenvolvimento sustentável e de qualidade de vida, tanto em contexto urbano como em contexto rural
 - Novas tendências na relação espaço-campo e, em particular, novos padrões residenciais, impulsionados pela melhoria das acessibilidades e das telecomunicações
 - A situação de Portugal como um país de emigração e imigração: novas facetas deste fenómeno resultantes da criação de um território europeu de livre circulação
- Princípios psicológicos associados à integração e bem-estar, com enfoque nos contextos de desenvolvimento e nos processos de mudança de meio envolvente
 - *Conceitos-chave: comunidade, bem-estar, modelo ecológico do desenvolvimento, adaptação, transferência cognitiva*
 - O funcionamento e o papel social das comunidades como promotoras de desenvolvimento e bem-estar pessoais
 - Os diferentes contextos no modelo ecológico do desenvolvimento (macro-sistema, meso-sistema, exo-sistema, micro-sistema)
 - Factores de risco e de proteção em cada um dos sistemas
 - Mecanismos de adaptação e transferência cognitiva, inerentes a qualquer processo de mobilidade individual entre diferentes comunidades (possibilidades e limitações)
- Conceitos fundamentais nos processos de construção do espaço de vivência (arquitetura) e de ordenamento do território
 - *Conceitos-chave: necessidade, satisfação, habitat, espaço, urbanidade, modelo territorial*
 - As necessidades do Homem no seu habitat (habitação, trabalho, convívio, alimentação, deslocação, etc.)
 - A dimensão física do espaço de vivência, considerando as componentes de estar e deslocar
 - Relação da organização e da construção do espaço urbano, entre o estar e o deslocar, com a satisfação das necessidades do Homem
 - Caracterização dos modelos territoriais de organização do espaço de vivência: formas de medição e análise dos padrões de ocupação de solo e configuração de vias de comunicação de diferentes tipos de transporte
 - As variáveis físicas que limitam o desenvolvimento do espaço urbano
- Princípios físicos na organização e gestão do espaço habitável
 - *Conceitos-chave: fluxos, matéria, energia, circulação, resíduo, eficiência*
 - Fluxos materiais e energéticos no interior dos espaços urbanos e entre estes e os espaços adjacentes
 - Medição, análise e interpretação da circulação de ar, água e seres vivos, bem como da produção de resíduos e o consumo de energia no espaço urbano
 - Medição, análise e interpretação dos fluxos materiais e energéticos do lar, associando as variáveis determinantes para a gestão eficiente daqueles (equipamentos utilizados, construção do espaço, orientação solar, comportamentos de utilização de energia, etc.)
- Áreas do Saber: Psicologia, Geografia, Arquitetura/Ordenamento do Território, Física, Matemática

STC_7

Sociedade, tecnologia e ciência - fundamentos

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Reconhece os elementos fundamentais ou unidades estruturais e organizativas que baseiam a análise e o raciocínio científicos.
- Recorre a processos e métodos científicos para atuar em diferentes domínios da vida social.
- Intervém racional e criticamente em questões públicas com base em conhecimentos científicos e tecnológicos.
- Interpreta leis e modelos científicos, num contexto de coexistência de estabilidade e mudança.

Conteúdos

- Conceitos nucleares para a compreensão e desenvolvimento dos vários ramos das ciências
 - *Conceitos-chave: átomo, molécula, célula, órgão, indivíduo, cultura, sistema, rede, fenómeno*
 - O átomo e a molécula como elementos base do universo (ciências físico-químicas)
 - A célula e o órgão como elementos base dos seres vivos (ciências biológicas)
 - O indivíduo e a cultura como elementos base das sociedades (ciências sociais)
 - Estruturação destes elementos em sistemas ou redes alargadas, produtoras de fenómenos complexos (não redutíveis à soma dos elementos)
- Aspectos metodológicos elementares da ciência enquanto prática social e modo específico de produção de conhecimento
 - *Conceitos-chave: ciência, método, conceito, modelo, teoria, investigação científica, experimentação, lógica, conhecimento*
 - O método enquanto base do trabalho científico
 - Conceitos, modelos e teorias como ponto de partida e de chegada da investigação científica
 - As várias formas de experimentação empírica (controlada) como forma de verificação (refutação ou confirmação) das hipóteses resultantes das teorias e modelos abstractos
 - Procedimentos lógicos como base do raciocínio científico (dedução e indução)
 - A matemática enquanto linguagem e forma de raciocínio fundamental para o desenvolvimento e a expressão do conhecimento científico
- Processos através dos quais a ciência se integra e participa nas sociedades
 - *Conceitos-chave: interação, argumentação, controvérsia pública, participação, competência científica, tomada de decisão*
 - Modos diferenciados como os cidadãos interagem com a ciência e utilizam os conhecimentos científicos no seu quotidiano
 - Formas como os argumentos científicos são mobilizados em controvérsias públicas, a par de outro tipo de argumentos (políticos, económicos, éticos, religiosos, etc.), na busca de soluções
 - Importância atual das competências científicas para a participação dos indivíduos em diversas questões públicas
 - Limitações do conhecimento científico e da atuação dos cientistas na tomada de decisão em polémicas públicas
- Compreensão dos processos e conhecimentos científicos como base de um novo tipo de cultura e de desenvolvimento social
 - *Conceitos-chave: dogma, preconceito, evolução, democracia, industrialização, dialética, sociedade do conhecimento*
 - O conhecimento científico enquanto aproximação (sempre provisória) ao real, no qual o maior rigor e funcionalidade resultam de uma contínua evolução
 - A rutura com os dogmas, preconceitos e estereótipos enquanto atitude central no pensamento científico
 - A relação entre a emergência da ciência moderna e a erosão dos sistemas de poder tradicionais, dando origem às sociedades democráticas e industriais
 - A relação dialética entre investimento em investigação & desenvolvimento e os níveis de progresso e de bem-estar das sociedades
 - Intensificação da presença da ciência nos vários campos da vida contemporânea, dando origem a sociedades do conhecimento ou da reflexividade

CLC_1

Equipamentos - impactos culturais e comunicacionais

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Reconhece a multiplicidade de funções utilitárias e criativas dos equipamentos e sistemas técnicos, em contexto privado.
- Conjuga saberes especializados relativos a equipamentos e sistemas técnicos no estabelecimento e desenvolvimento de contactos profissionais.
- Convoca conhecimentos sobre equipamentos e sistemas técnicos com o objetivo de facilitar a integração, a comunicação e a intervenção em contextos institucionais.
- Relaciona transformações e evoluções técnicas com as novas formas de acesso à informação, à cultura e ao conhecimento, reconhecendo o contributo dos novos suportes tecnológicos de comunicação.

Conteúdos

- Reflexos da evolução dos equipamentos e sistemas técnicos na Cultura e na Arte
 - *Conceitos-chave: arte; cultura; tradição; conforto; progresso; memória colectiva; cultura de massas; estética artística*
 - A Arte como produto e motor das mentalidades, das condições materiais e do contexto ideológico, na sincronia e diacronia
 - Tradição, conforto e progresso: abrangência e inter-relação entre os conceitos
 - Noção tradicional de Cultura e noção integradora de Cultura
 - Memória individual e memória colectiva
 - Dimensão étnica e popular da cultura e a cultura de massas – confrontos e influências
 - Implicações da integração de equipamentos e sistemas técnicos no quotidiano privado artístico e cultural
 - A acessibilidade da Arte e consequente alteração do conceito de cultura
 - A inovação das/nas manifestações artísticas (nomeadamente, na alteração dos “padrões” da estética artística)
 - Relação entre as diversas expressões/manifestações de Arte
 - *Conceitos-chave: linguagem icónica; instruções; crónica; reclamação; protesto; relatório crítico; artigos técnicos; mensagem publicitária; hipertexto*
 - Interpretação de instruções de montagem e uso de equipamentos através da descodificação de folhetos e manuais de instruções (linguagem icónica e verbal; rede de relações semânticas específicas)
 - Pesquisa, seleção e aplicação de informação específica em documentação técnica de cariz diverso (artigos técnicos ou outros), sobre as potencialidades, vantagens e multiplicidade de opções dos equipamentos, adequando ao contexto de utilização
 - Construção e expressão de opinião especializada em relação a equipamentos e sistemas técnicos, com base em artigos científicos e recurso a uma interação discursiva adequada
 - Comunicação, em contexto profissional e/ou institucional, através de formatos textuais e de equipamentos diversos: fax, mensagem eletrónica, SMS, carta, telegrama, entre outros meios
 - Acessibilidade e produção de informação em suportes diversos, como forma de integrar eficazmente uma rede de relações profissionais e/ou institucionais: a crónica, a reclamação e o protesto como estruturas facilitadoras da intervenção
 - Os efeitos da produção de relatórios críticos e de síntese na melhoria do funcionamento das instituições.
 - Argumentação oral, escrita verbal e escrita não verbal: o poder da palavra e da imagem nos processos comunicacionais, adequados aos contextos específicos do ato de comunicação
 - A importância e o impacto da mensagem publicitária na perceção das evoluções técnicas: publicidade comercial e institucional
 - A internet e o hipertexto como ferramentas inovadoras de acesso às manifestações culturais e artísticas: leitura por associação de ideias e escrita interactiva
- Reflexos da evolução dos equipamentos e sistemas técnicos no perfil comunicacional das relações interpessoais
 - *Conceitos-chave: comunicação funcional, de lazer e artística; identidade e alteridade; comunicação institucional; Média; equipamentos inovadores; comportamento social*
 - Diferenciação dos referentes da comunicação funcional, de lazer e artística e função comunicativa contextualizada dos diversos meios técnicos disponíveis
 - Alteração dos referentes comunicacionais de espaço e tempo pela utilização generalizada dos equipamentos e sistemas técnicos no quotidiano privado e profissional
 - Equipamentos e sistemas técnicos como elementos facilitadores e globalizantes da comunicação a todos os níveis da intervenção humana
 - Adequação dos equipamentos e sistemas técnicos contemporâneos às exigências da comunicação profissional e/ou institucional (eficácia e fluidez)
 - Novas práticas de trabalho (colectivo e individual) e alteração dos perfis de comportamento em contextos profissionais e institucionais
 - Impactos no perfil das relações humanas, em variados contextos da sua utilização
 - Apropriação de sistemas e equipamentos inovadores na construção de uma nova geração média
 - Evolução e transformação dos equipamentos e sistemas técnicos desde de Vannevar Bush até aos nossos dias
- Áreas do Saber: Língua Portuguesa; Língua Estrangeira; História; Tecnologias de Informação e Comunicação

CLC_2

Culturas ambientais

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Aplica conhecimentos técnicos e competências interpretativas na gestão equilibrada de consumos energéticos.
- Comunica eficazmente, de acordo com a perceção das implicações e mais-valias de processos de reciclagem em contexto profissional.
- Participa conscientemente em atividades de proteção e salvaguarda dos recursos naturais.
- Constrói opiniões críticas fundamentadas sobre os diversos impactos das atividades humanas nas alterações climáticas.

Conteúdos

- Cultura de Redução, Reutilização e Reciclagem
 - *Conceitos-chave: qualidade ambiental; equilíbrio ambiental; reciclar; reduzir; reutilizar; consumo; desperdício; recursos naturais; demografia; alterações climáticas; aquecimento global*
 - Aplicações da política dos três erres em contexto privado e profissional
 - Noções de consumo, desperdício e qualidade ambiental
 - Hábitos de vida e tempos de lazer “verdes”: perceção universal do impacto das tradições culturais no ambiente
 - Energias alternativas: estilos de vida e práticas culturais em confronto com o ambiente e sua sustentabilidade
 - A identidade geográfica e cultural das populações e sua relação com os recursos naturais: caracterização regional
 - Perfil humano e demográfico das regiões
 - A influência das alterações ambientais nessa identidade
 - A Arte reciclada: processos de inovação artística com recurso à reciclagem
- A Língua como fator de intervenção ambiental sustentável
 - *Conceitos-chave: discurso argumentativo; artigos de apreciação crítica; construção de opinião crítica; texto expositivo-argumentativo; reclamação; protesto; texto criativo; texto literário; iconografia; linguagem panfletária; comunicação em linha; ciberespaço; publicidade institucional*
 - Síntese de conhecimentos e informações técnicas de forma a orientar a (auto) regulação de consumos energéticos
 - Aperfeiçoamento do discurso argumentativo oral como instrumento de sensibilização e persuasão para as práticas de redução, reutilização e reciclagem
 - Exploração de recursos de Língua e tipologias de texto estruturantes na formulação de opinião crítica
 - Domínio e uso quotidiano de universos semânticos relacionados com reciclagem, como forma de indução de práticas
 - Leitura de artigos de apreciação crítica, para informação e documentação acerca da salvaguarda dos recursos naturais
 - Textos expositivo-argumentativos e a mobilização para movimentos de sensibilização em relação às alterações climáticas
 - Redacção de reclamações e/ou protestos de salvaguarda dos recursos naturais na interação institucional
 - Leitura e análise de textos criativos e literários que forneçam uma perspetiva crítica e diacrónica em relação às alterações climáticas, à transformação da paisagem e à evolução do conceito de Qualidade de Vida
 - Utilização da função argumentativa/persuasiva da iconografia em ações promotoras da redução dos consumos energéticos, nomeadamente através da composição gráfica e verbal de mensagens panfletárias e informativas
 - Participação em comunidades online como prática de sensibilização para processos de preservação do meio ambiente (os três erres) em vários contextos da vida quotidiana (através de fóruns, subscrições e salas de conversação temáticas)
- Aspectos comunicacionais dos direitos e deveres ambientais, individuais e coletivos
 - *Conceitos-chave: Informação; sensibilização; defesa ambiental; sustentabilidade; direitos e deveres laborais; rede cívica; movimento global; Média*
 - Adequação dos direitos e deveres individuais e coletivos à problemática do ambiente e sustentabilidade, com recurso à análise da legislação ambiental em vigor
 - A Informação e a sensibilização, nomeadamente em contextos profissionais e institucionais, como bases do sucesso das políticas de defesa ambiental
 - Importância das redes cívicas alargadas de sensibilização para as questões ambientais: co-responsabilização institucional
 - A casa Global: muitas culturas, uma só Terra
 - Posicionamento crítico face aos movimentos globais de utilização/gestão desequilibrada dos recursos naturais (relação entre consumo e desperdício)
 - O papel dos média no movimento global de sensibilização: posicionamento crítico face à informação veiculada
- Áreas do saber: Língua Portuguesa; Língua Estrangeira; Geografia; História; Formação Cívica

CLC_3

Saúde - língua e comunicação

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Interpreta informação e comunica com objetivos de prevenção na adoção de cuidados básicos de saúde, em contexto doméstico.
- Aprende regras e meios de segurança, participando conscientemente na construção de uma cultura de prevenção no coletivo profissional.
- Relaciona a multiplicidade de terapêuticas com a diversidade cultural, respeitando opções diferenciadas.
- Mobiliza saberes culturais, linguísticos e comunicacionais no contacto com patologias e cuidados preventivos, nomeadamente no que diz respeito ao envelhecimento da população e ao aumento da esperança de vida.

Conteúdos

- Perspectivas culturais e socio-profissionais da Qualidade de Vida: gestão consciente dos Tempos de Lazer, da Higiene e Segurança no Trabalho e da Esperança de Vida
 - *Conceitos-chave: desenvolvimento; qualidade de vida; lazer; Higiene e Segurança no Trabalho; Estado de Providência; Saúde Pública; esperança de vida; equilíbrio e sustentabilidade*
 - O Desenvolvimento como elemento proporcionador da Qualidade de Vida e relação entre esta e as práticas de Lazer
 - Hábitos quotidianos e domésticos que promovem a qualidade de vida
 - Princípios de Higiene e Segurança no Trabalho: especificidades de alguns grupos laborais no que respeita a Higiene e Segurança no Trabalho
 - Práticas terapêuticas tradicionais e “alternativas”: traços distintivos
 - O Estado de Providência e o Sistema Nacional de Saúde
 - O conceito de Saúde Pública e o papel das instituições na sua promoção e defesa
 - O aumento da Esperança de Vida e seu reflexo na organização e dinâmica das instituições
 - Saúde: uma cultura de prevenção
 - Esperança de Vida e modo de vida: implicações do aumento daquela na perspetiva desta
 - Equilíbrio e sustentabilidade universal: desafios de uma macro-sociedade envelhecida
- A Língua como forma de apropriação e intervenção na gestão quotidiana dos cuidados básicos de saúde
 - *Conceitos-chave: técnicas de resumo; texto panfletário; texto informativo; intencionalidade comunicativa; relato; meios de comunicação; estruturas legislativas; circular; comunicado; informação institucional; discurso expositivo-argumentativo*
 - Técnicas de resumo de informação, proveniente de fontes e suportes diversos como forma de adotar, em consciência, cuidados básicos de saúde em contexto privado, profissional e institucional
 - Exploração da intencionalidade comunicativa de textos panfletários e informativos, em revistas e jornais, de forma a construir um leque de opções em torno de atividades de lazer como fator preventivo
 - Recursos para difusão de práticas de prevenção em contexto profissional e institucional
 - Instrumentos de comunicação eficazes e céleres (exemplos do fax e da mensagem electrónica)
 - As estruturas legislativas como suporte das opções prescritivas: Lei, Decreto-Lei, Despacho e Portaria
 - As circulares e os comunicados como veículos de informação institucional acerca de práticas terapêuticas e prescritivas
 - Leitura, interpretação e metodologias de implementação de regulamentos relacionados com Higiene e Segurança no Trabalho
 - Interpretação de textos metalinguísticos e metacognitivos: dicionário e *simposium* como suportes para pesquisa de informação que fundamenta práticas terapêuticas de índole variada
 - Pesquisa e seleção de informação pertinente sobre as patologias do envelhecimento e cuidados de prevenção em suportes diversificados: relatos, textos autobiográficos, Internet, entre outros possíveis
 - O debate público e a dissertação crítica como veículos de opinião fundamentada acerca dos problemas que afetam a saúde pública universal
- A Comunicação como elemento fundamental no processo de mudança de mentalidades e atitudes em relação à prevenção
 - *Conceitos-chave: prevenção; Higiene e Segurança no Trabalho; comunicação inter-institucional; rede cívica; saúde pública*
 - Informação publicitária e informação técnica especializada sobre cuidados básicos de saúde: características e princípios estruturantes
 - Práticas de Higiene e Segurança no Trabalho
 - Importância da circulação de informação e da comunicação inter-institucional na promoção de hábitos e práticas, nomeadamente quanto à legislação em vigor
 - Perfil das empresas e instituições antes e depois da implementação de cuidados de Higiene e Segurança no Trabalho: consciencialização e comunicação
 - Papel e pertinência da comunicação na construção de uma rede cívica de informação no combate e prevenção de problemas de saúde pública à escala global: Doenças Sexualmente Transmissíveis, Obesidade, Toxicodependência, Cardiovasculares; Diabetes; Raquitismo, patologias derivadas do envelhecimento, entre outras
- Áreas do Saber: Língua Portuguesa; Língua estrangeira; Formação Cívica; Sociologia

CLC_4

Comunicação nas organizações

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Utiliza terminologias adequadas na definição de orçamentos familiares e no preenchimento de formulários de impostos, aplicando tecnologias que facilitam cálculos, preenchimentos e envios.
- Adequa-se a modelos de organização e gestão que valorizam o trabalho em equipa, em articulação com outros saberes especializados.
- Compreende e aplica os princípios de funcionamento dos sistemas monetários e financeiros, enquanto elementos de configuração cultural e comunicacional das sociedades atuais.
- Identifica os impactos de evoluções técnicas na gestão do tempo, reconhecendo os seus efeitos nos modos de processar e transmitir informação.

Conteúdos

- A influência da Cultura nos modelos de organização, orçamentação e gestão financeira
 - *Conceitos-chave: cultura; arte; gestão orçamental; oferta cultural; financiamento cultural; defesa patrimonial; cultura e multiculturalidade; organização hierárquica e organização sistémica do trabalho*
 - Gestão da orçamentação privada reservada a vivências culturais e artísticas
 - Oferta cultural gratuita e oferta cultural paga: distinção e opção
 - Dimensão económica da Cultura e da Arte
 - Propósitos dos investimentos financeiros (públicos e privados) na Arte, Cultura e Lazer
 - Papel das instituições no desenvolvimento de estratégias de sustentabilidade financeira das atividades culturais
 - Cultura de defesa patrimonial regional, nacional e internacional: cultura e multiculturalidade
 - Paradigmas organizacionais das empresas e instituições e suas implicações na comunicação nas/entre as organizações
 - Organização hierárquica e organização sistémica do Trabalho: vantagens e desvantagens dos dois modelos
 - Vetores de perceção de uma cultura do rigor: cultura de cooperação, cultura de ambição, cultura de participação, cultura de inovação – consequências nas necessidades e características da comunicação
 - Vivência egotista e em diferido, ou vivência partilhada e em tempo real: uma opção macro-estrutural de gestão da comunidade global
 - *Conceitos-chave: formulário; declaração; artigo técnico; folheto informativo; documentário; texto publicitário; requerimento; petição; acordo; tratado; hiperonímia e hiponímia; identidade e alteridade; texto de carácter autobiográfico*
 - Estruturas linguísticas específicas para a correta gestão financeira privada: preenchimento de cheques, interpretação de extratos, construção de folhas de receitas e despesas
 - Instrumentos de execução orçamental em contexto privado: formulários e declarações em suporte papel e digital
 - Leitura, interpretação e síntese de artigos técnicos e folhetos informativos acerca da gestão privada de bens e valores
 - Recursos e estruturas de Língua necessários ao registo de informação em folha de cálculo: hiperonímia e hiponímia
 - Adequação do registo discursivo aos suportes e interlocutores em contexto profissional: carta, fax, mensagem eletrónica, discurso oral sustentado e estruturado
 - Papel regulador e orientador dos relatórios críticos na gestão de equipas de trabalho
 - Importância da escuta/visionamento para integração de informação
 - Os textos publicitários áudio e *scriptovisuais* como forma de perceção do funcionamento dos sistemas financeiros
 - Documentários especializados em movimentos financeiros nacionais e internacionais
 - Tipologias textuais de interação com/entre instituições, no plano cultural e financeiro: requerimento, petição, outros
 - Leitura e interpretação crítica de textos com objetivos geoestratégicas: papel dos acordos e dos tratados na gestão da comunidade global
 - Implicação do Eu no discurso e gestão dos vetores espaço-temporais: apresentação e defesa de pontos de vista, convicções, ideias e ideais em textos de carácter autobiográfico, a saber, memórias, cartas, diários, relatos
- Enquadramentos informativos e comunicacionais da gestão: construção de uma rede de interações
 - *Conceitos-chave: privacidade; sobre-endividamento; Orçamento Geral do Estado; crescimento económico; progresso social*
 - O exercício do direito de privacidade
 - Sobre-endividamento: conceito, prevenção e estruturas sociais de apoio
 - Importância dos sistemas de informação e respetivos mecanismos de comunicação nos ambientes profissionais
 - Orçamento Geral do Estado: contemplação financeira da cultura na generalidade e na especialidade
 - Serviços públicos de informação: objetivos culturais e limites financeiros
 - Distinção entre crescimento económico e progresso social, com base em informação veiculada pelos média
 - Adequação das estratégias de comunicação ao público-alvo e aos vetores espaço-temporais
 - Estratégias de seleção de informação na sociedade contemporânea
 - Massificação da iconografia e dos textos informativos
 - Exercício do pensamento crítico próprio
- Áreas do Saber: Língua Portuguesa; Língua estrangeira; Geografia; História; Marketing; Contabilidade

CLC_5

Cultura, comunicação e mídia

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Compreende as diferentes utilizações da língua nas comunicações rádio, adequando-as às necessidades da organização do seu quotidiano.
- Identifica as mais valias da sistematização da informação disponibilizada por via eletrónica em contextos socioprofissionais.
- Reconhece os impactos dos *mass media* na constituição do poder mediático e sua influência na regulação institucional.
- Desenvolve uma atitude crítica face aos conteúdos disponibilizados através da internet e dos meios de comunicação social no geral.

Conteúdos

- Novas formas e expressões de Cultura: evolução e impacto social das tecnologias de informação e comunicação
 - *Conceitos-chave: Tecnologias de Informação e Comunicação; memória colectiva; arte digital; museu virtual; arte interactiva; lazer; otimização e rentabilização do trabalho; macro-eletrónica; micro-eletrónica; ergonomia do trabalho*
 - As tecnologias de informação e comunicação (TIC) ao serviço da memória colectiva
 - A difusão da arte e da cultura pelas tecnologias de informação e comunicação quanto à acessibilidade e celeridade no acesso à informação/formação; consequências no conceito de cultura
 - A Reinvenção da Arte através do ciberespaço: a Arte Digital e os Museus Virtuais
 - Alteração do conceito de propriedade autoral: Arte Interactiva
 - Reflexos da alteração das coordenadas espaço/tempo do ciberespaço na construção e apropriação de elementos culturais
 - Gestão das diversas dimensões do quotidiano com recurso às TIC: gestão dos recursos domésticos, novas formas de lazer e novas noções de qualidade de vida
 - Vantagens trazidas pela evolução das tecnologias de informação e comunicação no coletivo profissional
 - Novos métodos de otimização e rentabilização do trabalho e de gestão da comunicação
 - Micro e macro eletrónica ao serviço da ergonomia do trabalho
 - Armazenamento e recuperação de dados
- Construção linguística da intervenção cultural e comunicacional com recurso às tecnologias de informação e comunicação
 - *Conceitos-chave: pesquisa, seleção e tratamento de informação; iconografia; comunicação em suporte electrónico; intencionalidade comunicativa; discurso oral; texto argumentativo; crónica; base de dados; hipertexto; anúncio; curriculum vitae; resumo; síntese; texto informativo*
 - Técnicas de pesquisa, seleção e tratamento de informação, com objetivos pessoais e profissionais, através do recurso a ferramentas disponibilizadas pelas tecnologias de informação e comunicação (processador de texto e folha de cálculo)
 - Adequação a situações de comunicação em suporte electrónico
 - Percepção das intencionalidades comunicativas implícitas e explícitas na comunicação em linha
 - Produção de discurso oral em presença e a distância: consciencialização dos mecanismos linguísticos supressores da ausência do interlocutor
 - Construção de uma ou mais identidades eletrónicas e mobilização de recursos linguísticos adequados à participação em comunidades cibernéticas (Netiquette)
 - Interpretação de textos argumentativos, crónicas e discursos políticos para intervenção sustentada em comunidades de opinião em linha
 - Mecanismos de Língua para sistematização da informação, em contexto socioprofissional
 - Adequação linguística e caracterização comunicacional das diversas ferramentas das tecnologias de informação e comunicação: mensagens eletrónicas, fax, texto processado, folhas de cálculo, ASCII, Visual Basic, HTML
 - Resposta a anúncios e construção de Curriculum Vitae em modelos diversos
 - O hipertexto como recurso comunicativo linguístico verbal e não verbal ao serviço da capacidade de intervenção na ação das instituições: páginas pessoais, *blogs*, entre outros
 - Formas de intervenção crítica sobre a informação mediatizada: resumo e síntese de textos informativos e construção de folhetos informativos para apropriação e esclarecimento das mensagens veiculadas pelos média
- Os média e a alteração dos processos de comunicação, intervenção e participação pública
 - *Conceitos-chave: Comunidade; comunicação global; identidade local; identidade eletrónica; opinião pública; pensamento crítico à escala global*
 - Reformulação do conceito de comunidade por efeito das potencialidades comunicativas das tecnologias de informação e comunicação
 - Alteração do perfil das inter-relações humanas; noção de Identidade eletrónica
 - Comunicação global vs identidade local
 - O poder dos média: importância da imagem e de novas formas de linguagem e de comunicação na formulação e preservação de uma opinião pública
 - A importância da segurança dos sistemas de informação em contextos profissionais e institucionais: enquadramento legal e exploração dos instrumentos disponíveis para uma comunicação organizacional com vista à minimização de riscos
 - Percepção da iconografia como linguagem preferencial dos diversos suportes tecnológicos e seu relacionamento pertinente com os tipos de texto e de comunicação inerentes
 - A universalização dos grandes debates da Humanidade: a intervenção comunitária e a formulação de pensamento crítico numa conjuntura de globalização
- Áreas do Saber: Língua Portuguesa; Língua Estrangeira; História; Marketing; Tecnologias de Informação e Comunicação

CLC_6

Culturas de urbanismo e mobilidade

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Recorre a terminologias específicas no âmbito do planeamento e ordenação do território, construção de edifícios e equipamentos.
- Compreende as noções de ruralidade e urbanidade, compreendendo os seus impactos no processo de integração socioprofissional.
- Identifica sistemas de administração territorial e respetivos funcionamentos integrados.
- Relaciona a mobilidade e fluxos migratórios com a disseminação de patrimónios linguísticos e culturais.

Conteúdos

- Questões culturais que envolvem o planeamento e o ordenamento do território
 - *Conceitos-chave: urbanismo; mobilidade; arquitectura; planeamento habitacional; equilíbrio paisagístico; rutura paisagística; equipamento cultural; ordenamento e coesão territorial; Plano Diretor Municipal; turismo; fluxo migratório; património cultural*
 - Critérios de qualidade no *Planeamento Habitacional*
 - Equipamentos culturais de suporte à habitação: espaços verdes, zonas de lazer, espaços de interação cultural
 - Influência dos equipamentos culturais no ordenamento e coesão territorial
 - Arquitectura tradicional e sistemas construtivos
 - Ambientes rurais e ambientes urbanos
 - História oral das Comunidades e Socialização
 - A memória dos lugares e a Epifania dos espaços
 - Traços arquitetónicos distintivos: integração e rutura paisagística
 - A polissemia da Polis
 - Plano Diretor Municipal: conceito, objetivos e concretização
 - Fomento, oportunidade e mobilidade laborais aliados à valorização do património urbano e rural
 - Novas áreas de oferta profissional: Turismo urbano, turismo rural, turismo de habitação, turismo cultural e turismo de aventura
 - Reconstrução de percursos profissionais e projetos de vida através da qualificação profissional em áreas associadas à reclassificação urbanística
 - Fluxos Migratórios: causas e consequências económicas, políticas e culturais dos fenómenos de migração, emigração, imigração e êxodo
 - Consequências dos fluxos migratórios na expressão cultural e artística e o papel dos equipamentos culturais nos processos de integração
- A Língua como suporte indispensável à gestão e à intervenção no urbanismo e na mobilidade
 - *Conceitos-chave: prevenção rodoviária; caderno de encargos; projeto; licença; planta; mapa; topografia; resumo; síntese; reclamação; requerimento; debate; património linguístico; relato; crónica; texto literário; texto informativo*
 - Terminologia e estrutura de documentos e situações de comunicação específicas, relacionados com a temática do urbanismo e mobilidade
 - Descodificação de folhetos informativos relativos ao código da estrada, prevenção rodoviária e outros
 - Caderno de encargos, projeto de construção, licença de construção, planta, mapa, carta topográfica
 - Técnicas de pesquisa, seleção e resumo/síntese de informação, nomeadamente na Internet, acerca dos sistemas de administração territorial e de instituições relacionadas com urbanismo e mobilidade
 - Documentos de interação formal em processos de planeamento e construção (reclamação e o requerimento)
 - Percepção da hierarquia e teor dos documentos legais e sua articulação com o planeamento: Lei, Decreto-Lei, Despacho e Portaria
 - Expressão oral e escrita coesa e coerente num debate/participação institucional público
 - Os processos de migração e seus impactos na configuração do urbanismo e da mobilidade
 - Recolha de informação acerca dos fluxos migratórios e ao património linguístico e cultural a eles associado: crónicas, textos literários, textos informativos diversos, relatos de vivências, entre outros
 - Pesquisa e tratamento de informação, a partir de textos de apreciação crítica sobre a importância da Língua Portuguesa no mundo
 - Apropriação e uso linguístico apropriado para inserção em contextos socioprofissionais
 - Mapas, cartas topográficas, projeto de construção, plantas, escalas, licença de construção, iconografia associada, folhetos e cartazes informativos
 - Apropriação de variantes regionais de realização do português como forma de integração socioprofissional
 - Leitura e interpretação de textos literários que exemplifiquem fenómenos de superação da exclusão social e profissional
- A Comunicação nos processos contemporâneos de mobilidade humana e intervenção urbanística
 - *Conceitos-chave: mobilidade humana; intervenção urbanística; espaço rural; espaço urbano; mercado de trabalho; recuperação; reclassificação; coesão humana e paisagística do território; impacto visual; impacto ambiental; Qualidade de Vida*
 - Importância da Língua Portuguesa na criação de laços humanos e culturais e na sensibilização para atitudes comunitárias
 - Problemática da integração e relacionamento com as sociedades imigrantes em Portugal
 - Preservação e dinamização do espaço rural e do espaço urbano com vista à recuperação da memória coletiva dos espaços
 - A recuperação e reclassificação dos espaços e suas consequências no mercado de trabalho
 - Campanhas institucionais: cruzamento do seu teor com a coesão paisagística e humana do território
 - Formas de comunicação entre operários e agentes especializados, de forma a adequar o planeamento à construção

- Integração espacial e temporal da construção e seu impacto visual e ambiental
- Ordenamento da construção e Qualidade de Vida: princípios e regras (análise da legislação em vigor)
- Áreas do Saber: Língua Portuguesa; Língua Estrangeira; Geografia; Filosofia; História; Sociologia; Formação Cívica

CLC_7	Fundamentos de cultura, língua e comunicação	Carga horária 50 horas
-------	---	----------------------------------

Objetivo(s)	<ul style="list-style-type: none"> • Intervém de forma pertinente, convocando recursos diversificados das dimensões cultural, linguística e comunicacional. • Revela competências em cultura, língua e comunicação adequadas ao contexto profissional em que se inscreve. • Formula opiniões críticas, mobilizando saberes vários e competências culturais, linguísticas e comunicacionais. • Identifica os principais fatores que influenciam a mudança social, reconhecendo nessa mudança o papel da cultura, da língua e da comunicação.
--------------------	---

Conteúdos

- Uma Cultura de programação: trajetos pessoais e mudança social
 - *Conceitos-chave: contexto de vida; trajecto pessoal; família; trabalho; interação social; mudança social; recurso financeiro; aprendizagem não formal; investigação cultural intensiva e extensiva; urbanismo; património; sistemas de comunicação; cultura artística; literatura; património cultural e artístico; globalização*
 - Relação entre os contextos de vida e os trajetos pessoais
 - Novas dinâmicas de família, trabalho e de redes de interação social
 - Importância dos recursos financeiros, dos equipamentos culturais, das interações sociais nas opções e nas trajetórias individuais
 - Consciência da presença e da representação do Outro na construção do Eu
 - A importância das aprendizagens não formais nas manifestações culturais e artísticas e destas naquelas
 - Metodologias disponíveis de diagnose e prospeção ao serviço da atividade cultural: inquérito, entrevista, observação direta e análise documental
 - Investigação cultural intensiva e extensiva: objetivos, propósitos e adequação da opção
 - Arte privada e Arte pública
 - Consequências na gestão do urbanismo e do património
 - Manifestações artísticas diferenciadas: intervenção e apropriação
 - Instituições, Museus e Arquivos
 - A influência dos fatores culturais, políticos e físicos nos processos de mudança social ao longo da história
 - Evolução dos princípios estéticos da Arte e sua relação com o real
 - A Cultura artística e seu impacto nas sociedades
 - A Importância da Literatura na consolidação do património cultural e artístico de um povo
 - Fatores de aceleração da mudança social e cultural na história recente: os adventos da Revolução industrial, do cientismo, do racionalismo, dos confrontos bélicos, entre outros
 - Efeitos da globalização das políticas financeiras e seus impactos na gestão da promoção da Cultura, nos seus diferentes aspetos e dimensões (por exemplo, arte popular e arte das elites)
 - A Língua e a Literatura portuguesas no mundo como elementos de união e intervenção cívica
 - *Conceitos-chave: texto criativo; texto literário; registo autobiográfico; realidade e ficção; texto informativo; notas; resumo; síntese; texto argumentativo; texto expositivo-argumentativo; debate; leitura; interpretação; escrita; variação e mudança; Língua; Literatura; metalinguagem; identidade global e local*
 - O texto criativo como expressão de vivências
 - Mecanismos de reconhecimento do Outro na construção de Si
 - Registo autobiográfico de trajetos de vida individuais e coletivos: memórias, diários, cartas, relatos entre outros
 - Memória coletiva e imaginário, traçados pelo recurso consciente e estruturado a crónicas, entrevistas, descrições e relatos
 - Percursos individuais e coletivos no texto literário: realidade e ficção
 - Registos linguísticos/textuais de intervenção socioprofissional
 - Recurso consciente e estruturado a diversos tipos de texto como forma de intervenção profissional: narrativa literária, textos de carácter autobiográfico
 - Domínio de mecanismos linguísticos que viabilizem metodologias de diagnose e prospeção: inquéritos, entrevistas, formulários entre outros
 - Tomada de notas, resumo e síntese de textos informativos como preparação da produção de textos reflexivos em contexto profissional
 - Construção de opiniões fundamentadas num contexto institucional
 - Os textos de apreciação crítica e as dinâmicas de intervenção na vida social, económica, política e cultural
 - O texto argumentativo e expositivo-argumentativo como instrumento de formulação e apresentação de opiniões críticas de amplitude institucional
 - Técnicas de estruturação de um guião para debate/participação institucional público
 - Consciência da Língua viva, em constante mudança
 - Os fenómenos de variação e mudança na Língua Portuguesa, como causas e consequências da intervenção cívica e social no campo do conhecimento
 - Perceção da Língua como elemento construtor do universo e impulsionador da evolução das sociedades: exemplo do

- hipertexto e usos linguísticos específicos das tecnologias de informação e comunicação
- Fontes de informação terminológica e cultural: o movimento constante entre a estabilização de conceitos e o acompanhamento da mudança (exemplos das enciclopédias e dos dicionários)
 - O papel da Literatura na formação de opinião para a intervenção social: leitura e interpretação de textos literários de autores portugueses e/ou estrangeiros de mérito reconhecido como forma de fortalecer e mobilizar competências culturais, linguísticas e comunicacionais.
 - Recursos linguísticos pertinentes para a construção de páginas pessoais na Internet e a participação em fóruns, subscrições, salas de conversação, entre outros
 - Importância da exploração e produção de documentários e artigos de apreciação crítica acerca da identidade global e local, na construção da opinião pessoal fundamentada
- Os sistemas de Comunicação na expressão do pensamento crítico, na construção da relação entre a opinião pessoal e a opinião pública
 - *Conceitos-chave: identidade cultural; relação interpessoal; intenção comunicativa; o quarto poder – Média; suporte teórico; competência*
 - A comunicação entre indivíduos, através de suportes diversos, como forma de construção de uma identidade cultural comum
 - O papel dos média e da opinião pública nas relações interpessoais
 - Perceção de intenções comunicativas de alcance cultural e ideológico
 - Construção de um posicionamento crítico face à construção de opinião pública pelos média, através da seleção da informação veiculada
 - O quarto poder: influência dos média e dos sistemas de comunicação na face das sociedades e nos ritmos de alteração de paradigmas culturais
 - Perceção da complementaridade Teoria/Prática em contexto profissional e institucional
 - Noção de suporte teórico das práticas profissionais
 - Noção de mobilização pragmática de competências e perceção integradora do desempenho profissional
 - Estratégias de sensibilização para planos formativos integradores
 - Cultura de globalização e Cultura de preservação de identidades: confronto ou complementaridade?
 - Influência dos movimentos globalizantes no quotidiano individual
 - Mudança dos modelos e ritmos de acesso à informação
 - Alteração de paradigmas de atuação e de abrangência da intervenção cívica
 - Áreas do Saber: Língua Portuguesa; Literatura Portuguesa; Língua estrangeira; Filosofia; Geografia; História; Formação Cívica
-

Este referencial encontra-se disponível em rigor

CLC_LEI_1

Língua estrangeira - iniciação - inglês

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Não é definida uma língua estrangeira em particular. A opção da Língua Estrangeira em concreto que operacionalizará este conjunto de competências de uso dependerá do perfil/necessidade de aprendizagem do adulto/formando, de acordo com a disponibilidade das entidades formadoras.
- A presente elencação de competências tem como referência a ocorrência da Língua em contexto de realização, não se referindo a aspetos específicos do funcionamento da Língua uma vez que estes variam de acordo com a que estiver a ser trabalhada.
- Trata-se de um nível de “iniciação”, pelo que se destina a adultos que não tenham quaisquer noções estruturadas de uma língua estrangeira.

Conteúdos

- Competências de interpretação
 - Ouvir/Ver
 - Compreensão de textos simples, breves e claros relacionados com aspetos da vida quotidiana e/ou com as áreas de interesse dos adultos
 - Compreensão das ideias gerais de um texto em língua corrente sobre aspetos relativos aos tempos livres, bem como a temas atuais e assuntos do interesse pessoal e/ou profissional dos adultos, quando o discurso é claro, pausado e adequado ao seu nível linguístico
 - Compreensão do conteúdo informativo simples de material audiovisual (entrevista, conversa telefónica, conversa informal entre pares, outros)
 - Ler
 - Compreensão de textos curtos e simples sobre assuntos do quotidiano, variando o grau de complexidade dos textos de acordo com as competências evidenciadas pelos adultos
 - Detecção de informação previsível concreta em textos simples de uso comum (conversa telefónica, entrevista, outros)
 - Compreensão de textos simples em língua corrente sobre assuntos do quotidiano e relacionados com as áreas de formação e/ou atividade profissional dos adultos
 - Percepção de acontecimentos relatados, assim como sentimentos e desejos expressos
 - Comunicação em situações do quotidiano implicando troca de informação simples e direta sobre assuntos e atividades correntes, variando o grau de complexidade dos textos de acordo com as competências evidenciadas pelos adultos
 - Participação em conversações curtas, com recurso a vocabulário circunscrito, sem necessidade de sustentar, aprofundar ou prolongar os diálogos
 - Participação, com preparação prévia, em conversas simples sobre assuntos de interesse pessoal ou geral da actualidade
- Competências de produção
 - Falar/Escrever
 - Uso de frases simples e curtas para falar da família, dos outros e do seu percurso pessoal, variando o grau de complexidade dos textos de acordo com as competências evidenciadas pelos adultos
 - Produção, simples e breve mas articulada, de enunciados para narrar, descrever, expor informações e pontos de vista
 - Comunicação em situações do quotidiano que exigem apenas troca de informação simples e direta sobre assunto e atividades correntes
 - Participação em conversações curtas, com recurso a vocabulário circunscrito, sem necessidade de sustentar, aprofundar ou prolongar os diálogos
 - Participação, com preparação prévia, em conversas simples sobre assuntos de interesse pessoal ou geral da actualidade
 - Escrita de textos curtos e simples relacionados com aspetos da vida quotidiana
 - Escrita de textos simples e estruturados sobre assuntos conhecidos e do seu interesse
 - Intervir tendo em conta que os percursos individuais são afetados pela posse de diversos recursos, incluindo competências ao nível da cultura, da língua e da comunicação
 - Agir em contextos profissionais, com recurso aos saberes em cultura, língua e comunicação
 - Formular opiniões críticas mobilizando saberes vários e competências culturais, linguísticas e comunicacionais
 - Identificar os principais fatores que influenciam a mudança social, reconhecendo nessa mudança o papel da cultura, da língua e da comunicação

CLC_LEI_2

Língua estrangeira - iniciação - francês

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Não é definida uma língua estrangeira em particular. A opção da Língua Estrangeira em concreto que operacionalizará este conjunto de competências de uso dependerá do perfil/necessidade de aprendizagem do adulto/formando, de acordo com a disponibilidade das entidades formadoras.
- A presente elencação de competências tem como referência a ocorrência da Língua em contexto de realização, não se referindo a aspetos específicos do funcionamento da Língua uma vez que estes variam de acordo com a que estiver a ser trabalhada.
- Trata-se de um nível de “iniciação”, pelo que se destina a adultos que não tenham quaisquer noções estruturadas de uma língua estrangeira.

Conteúdos

- Competências de interpretação
 - Ouvir/Ver
 - Compreensão de textos simples, breves e claros relacionados com aspetos da vida quotidiana e/ou com as áreas de interesse dos adultos
 - Compreensão das ideias gerais de um texto em língua corrente sobre aspetos relativos aos tempos livres, bem como a temas atuais e assuntos do interesse pessoal e/ou profissional dos adultos, quando o discurso é claro, pausado e adequado ao seu nível linguístico
 - Compreensão do conteúdo informativo simples de material audiovisual (entrevista, conversa telefónica, conversa informal entre pares, outros)
 - Ler
 - Compreensão de textos curtos e simples sobre assuntos do quotidiano, variando o grau de complexidade dos textos de acordo com as competências evidenciadas pelos adultos
 - Detecção de informação previsível concreta em textos simples de uso comum (conversa telefónica, entrevista, outros)
 - Compreensão de textos simples em língua corrente sobre assuntos do quotidiano e relacionados com as áreas de formação e/ou atividade profissional dos adultos
 - Percepção de acontecimentos relatados, assim como sentimentos e desejos expressos
 - Comunicação em situações do quotidiano implicando troca de informação simples e direta sobre assuntos e atividades correntes, variando o grau de complexidade dos textos de acordo com as competências evidenciadas pelos adultos
 - Participação em conversações curtas, com recurso a vocabulário circunscrito, sem necessidade de sustentar, aprofundar ou prolongar os diálogos
 - Participação, com preparação prévia, em conversas simples sobre assuntos de interesse pessoal ou geral da actualidade
- Competências de produção
 - Falar/Escrever
 - Uso de frases simples e curtas para falar da família, dos outros e do seu percurso pessoal, variando o grau de complexidade dos textos de acordo com as competências evidenciadas pelos adultos
 - Produção, simples e breve mas articulada, de enunciados para narrar, descrever, expor informações e pontos de vista
 - Comunicação em situações do quotidiano que exigem apenas troca de informação simples e direta sobre assunto e atividades correntes
 - Participação em conversações curtas, com recurso a vocabulário circunscrito, sem necessidade de sustentar, aprofundar ou prolongar os diálogos
 - Participação, com preparação prévia, em conversas simples sobre assuntos de interesse pessoal ou geral da actualidade
 - Escrita de textos curtos e simples relacionados com aspetos da vida quotidiana
 - Escrita de textos simples e estruturados sobre assuntos conhecidos e do seu interesse
 - Intervir tendo em conta que os percursos individuais são afetados pela posse de diversos recursos, incluindo competências ao nível da cultura, da língua e da comunicação
 - Agir em contextos profissionais, com recurso aos saberes em cultura, língua e comunicação
 - Formular opiniões críticas mobilizando saberes vários e competências culturais, linguísticas e comunicacionais
 - Identificar os principais fatores que influenciam a mudança social, reconhecendo nessa mudança o papel da cultura, da língua e da comunicação

CLC_LEI_3

Língua estrangeira - iniciação - alemão

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Não é definida uma língua estrangeira em particular. A opção da Língua Estrangeira em concreto que operacionalizará este conjunto de competências de uso dependerá do perfil/necessidade de aprendizagem do adulto/formando, de acordo com a disponibilidade das entidades formadoras.
- A presente elencação de competências tem como referência a ocorrência da Língua em contexto de realização, não se referindo a aspetos específicos do funcionamento da Língua uma vez que estes variam de acordo com a que estiver a ser trabalhada.
- Trata-se de um nível de “iniciação”, pelo que se destina a adultos que não tenham quaisquer noções estruturadas de uma língua estrangeira.

Conteúdos

- Competências de interpretação
 - Ouvir/Ver
 - Compreensão de textos simples, breves e claros relacionados com aspetos da vida quotidiana e/ou com as áreas de interesse dos adultos
 - Compreensão das ideias gerais de um texto em língua corrente sobre aspetos relativos aos tempos livres, bem como a temas atuais e assuntos do interesse pessoal e/ou profissional dos adultos, quando o discurso é claro, pausado e adequado ao seu nível linguístico
 - Compreensão do conteúdo informativo simples de material audiovisual (entrevista, conversa telefónica, conversa informal entre pares, outros)
 - Ler
 - Compreensão de textos curtos e simples sobre assuntos do quotidiano, variando o grau de complexidade dos textos de acordo com as competências evidenciadas pelos adultos
 - Detecção de informação previsível concreta em textos simples de uso comum (conversa telefónica, entrevista, outros)
 - Compreensão de textos simples em língua corrente sobre assuntos do quotidiano e relacionados com as áreas de formação e/ou atividade profissional dos adultos
 - Percepção de acontecimentos relatados, assim como sentimentos e desejos expressos
 - Comunicação em situações do quotidiano implicando troca de informação simples e direta sobre assuntos e atividades correntes, variando o grau de complexidade dos textos de acordo com as competências evidenciadas pelos adultos
 - Participação em conversações curtas, com recurso a vocabulário circunscrito, sem necessidade de sustentar, aprofundar ou prolongar os diálogos
 - Participação, com preparação prévia, em conversas simples sobre assuntos de interesse pessoal ou geral da actualidade
- Competências de produção
 - Falar/Escrever
 - Uso de frases simples e curtas para falar da família, dos outros e do seu percurso pessoal, variando o grau de complexidade dos textos de acordo com as competências evidenciadas pelos adultos
 - Produção, simples e breve mas articulada, de enunciados para narrar, descrever, expor informações e pontos de vista
 - Comunicação em situações do quotidiano que exigem apenas troca de informação simples e direta sobre assunto e atividades correntes
 - Participação em conversações curtas, com recurso a vocabulário circunscrito, sem necessidade de sustentar, aprofundar ou prolongar os diálogos
 - Participação, com preparação prévia, em conversas simples sobre assuntos de interesse pessoal ou geral da actualidade
 - Escrita de textos curtos e simples relacionados com aspetos da vida quotidiana
 - Escrita de textos simples e estruturados sobre assuntos conhecidos e do seu interesse
 - Intervir tendo em conta que os percursos individuais são afetados pela posse de diversos recursos, incluindo competências ao nível da cultura, da língua e da comunicação
 - Agir em contextos profissionais, com recurso aos saberes em cultura, língua e comunicação
 - Formular opiniões críticas mobilizando saberes vários e competências culturais, linguísticas e comunicacionais
 - Identificar os principais fatores que influenciam a mudança social, reconhecendo nessa mudança o papel da cultura, da língua e da comunicação

CLC_LEI_4

Língua estrangeira - iniciação - espanhol

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Não é definida uma língua estrangeira em particular. A opção da Língua Estrangeira em concreto que operacionalizará este conjunto de competências de uso dependerá do perfil/necessidade de aprendizagem do adulto/formando, de acordo com a disponibilidade das entidades formadoras.
- A presente elencação de competências tem como referência a ocorrência da Língua em contexto de realização, não se referindo a aspetos específicos do funcionamento da Língua uma vez que estes variam de acordo com a que estiver a ser trabalhada.
- Trata-se de um nível de “iniciação”, pelo que se destina a adultos que não tenham quaisquer noções estruturadas de uma língua estrangeira.

Conteúdos

- Competências de interpretação
 - Ouvir/Ver
 - Compreensão de textos simples, breves e claros relacionados com aspetos da vida quotidiana e/ou com as áreas de interesse dos adultos
 - Compreensão das ideias gerais de um texto em língua corrente sobre aspetos relativos aos tempos livres, bem como a temas atuais e assuntos do interesse pessoal e/ou profissional dos adultos, quando o discurso é claro, pausado e adequado ao seu nível linguístico
 - Compreensão do conteúdo informativo simples de material audiovisual (entrevista, conversa telefónica, conversa informal entre pares, outros)
 - Ler
 - Compreensão de textos curtos e simples sobre assuntos do quotidiano, variando o grau de complexidade dos textos de acordo com as competências evidenciadas pelos adultos
 - Detecção de informação previsível concreta em textos simples de uso comum (conversa telefónica, entrevista, outros)
 - Compreensão de textos simples em língua corrente sobre assuntos do quotidiano e relacionados com as áreas de formação e/ou atividade profissional dos adultos
 - Percepção de acontecimentos relatados, assim como sentimentos e desejos expressos
 - Comunicação em situações do quotidiano implicando troca de informação simples e direta sobre assuntos e atividades correntes, variando o grau de complexidade dos textos de acordo com as competências evidenciadas pelos adultos
 - Participação em conversações curtas, com recurso a vocabulário circunscrito, sem necessidade de sustentar, aprofundar ou prolongar os diálogos
 - Participação, com preparação prévia, em conversas simples sobre assuntos de interesse pessoal ou geral da actualidade
- Competências de produção
 - Falar/Escrever
 - Uso de frases simples e curtas para falar da família, dos outros e do seu percurso pessoal, variando o grau de complexidade dos textos de acordo com as competências evidenciadas pelos adultos
 - Produção, simples e breve mas articulada, de enunciados para narrar, descrever, expor informações e pontos de vista
 - Comunicação em situações do quotidiano que exigem apenas troca de informação simples e direta sobre assunto e atividades correntes
 - Participação em conversações curtas, com recurso a vocabulário circunscrito, sem necessidade de sustentar, aprofundar ou prolongar os diálogos
 - Participação, com preparação prévia, em conversas simples sobre assuntos de interesse pessoal ou geral da actualidade
 - Escrita de textos curtos e simples relacionados com aspetos da vida quotidiana
 - Escrita de textos simples e estruturados sobre assuntos conhecidos e do seu interesse
 - Intervir tendo em conta que os percursos individuais são afetados pela posse de diversos recursos, incluindo competências ao nível da cultura, da língua e da comunicação
 - Agir em contextos profissionais, com recurso aos saberes em cultura, língua e comunicação
 - Formular opiniões críticas mobilizando saberes vários e competências culturais, linguísticas e comunicacionais
 - Identificar os principais fatores que influenciam a mudança social, reconhecendo nessa mudança o papel da cultura, da língua e da comunicação

CLC_LEI_5

Língua estrangeira - iniciação - italiano

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Não é definida uma língua estrangeira em particular. A opção da Língua Estrangeira em concreto que operacionalizará este conjunto de competências de uso dependerá do perfil/necessidade de aprendizagem do adulto/formando, de acordo com a disponibilidade das entidades formadoras.
- A presente elencação de competências tem como referência a ocorrência da Língua em contexto de realização, não se referindo a aspetos específicos do funcionamento da Língua uma vez que estes variam de acordo com a que estiver a ser trabalhada.
- Trata-se de um nível de “iniciação”, pelo que se destina a adultos que não tenham quaisquer noções estruturadas de uma língua estrangeira.

Conteúdos

- Competências de interpretação
 - Ouvir/Ver
 - Compreensão de textos simples, breves e claros relacionados com aspetos da vida quotidiana e/ou com as áreas de interesse dos adultos
 - Compreensão das ideias gerais de um texto em língua corrente sobre aspetos relativos aos tempos livres, bem como a temas atuais e assuntos do interesse pessoal e/ou profissional dos adultos, quando o discurso é claro, pausado e adequado ao seu nível linguístico
 - Compreensão do conteúdo informativo simples de material audiovisual (entrevista, conversa telefónica, conversa informal entre pares, outros)
 - Ler
 - Compreensão de textos curtos e simples sobre assuntos do quotidiano, variando o grau de complexidade dos textos de acordo com as competências evidenciadas pelos adultos
 - Detecção de informação previsível concreta em textos simples de uso comum (conversa telefónica, entrevista, outros)
 - Compreensão de textos simples em língua corrente sobre assuntos do quotidiano e relacionados com as áreas de formação e/ou atividade profissional dos adultos
 - Percepção de acontecimentos relatados, assim como sentimentos e desejos expressos
 - Comunicação em situações do quotidiano implicando troca de informação simples e direta sobre assuntos e atividades correntes, variando o grau de complexidade dos textos de acordo com as competências evidenciadas pelos adultos
 - Participação em conversações curtas, com recurso a vocabulário circunscrito, sem necessidade de sustentar, aprofundar ou prolongar os diálogos
 - Participação, com preparação prévia, em conversas simples sobre assuntos de interesse pessoal ou geral da actualidade
- Competências de produção
 - Falar/Escrever
 - Uso de frases simples e curtas para falar da família, dos outros e do seu percurso pessoal, variando o grau de complexidade dos textos de acordo com as competências evidenciadas pelos adultos
 - Produção, simples e breve mas articulada, de enunciados para narrar, descrever, expor informações e pontos de vista
 - Comunicação em situações do quotidiano que exigem apenas troca de informação simples e direta sobre assunto e atividades correntes
 - Participação em conversações curtas, com recurso a vocabulário circunscrito, sem necessidade de sustentar, aprofundar ou prolongar os diálogos
 - Participação, com preparação prévia, em conversas simples sobre assuntos de interesse pessoal ou geral da actualidade
 - Escrita de textos curtos e simples relacionados com aspetos da vida quotidiana
 - Escrita de textos simples e estruturados sobre assuntos conhecidos e do seu interesse
 - Intervir tendo em conta que os percursos individuais são afetados pela posse de diversos recursos, incluindo competências ao nível da cultura, da língua e da comunicação
 - Agir em contextos profissionais, com recurso aos saberes em cultura, língua e comunicação
 - Formular opiniões críticas mobilizando saberes vários e competências culturais, linguísticas e comunicacionais
 - Identificar os principais fatores que influenciam a mudança social, reconhecendo nessa mudança o papel da cultura, da língua e da comunicação

CLC_LEC_1

Língua estrangeira - continuação - inglês

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Não é definida uma língua estrangeira em particular. A opção da Língua Estrangeira em concreto que operacionalizará este conjunto de competências de uso dependerá do perfil/necessidade de aprendizagem do adulto/formando, de acordo com a disponibilidade das entidades formadoras.
- A presente elencação de competências tem como referência a ocorrência da Língua em contexto de realização, não se referindo a aspetos específicos do funcionamento da Língua uma vez que estes variam de acordo com a que estiver a ser trabalhada.
- Trata-se de um nível de “iniciação”, pelo que se destina a adultos que não tenham quaisquer noções estruturadas de uma língua estrangeira.

Conteúdos

- Competências de interpretação
 - Ouvir/Ver
 - Compreensão de discursos fluidos e capacidade de seguir linhas de argumentação dentro dos tópicos abordados nos domínios de referência, integrando a sua experiência e mobilizando conhecimentos adquiridos em outros módulos de formação
 - Compreensão de noticiários e programas de atualidade sobre assuntos correntes, em suportes variados
 - Compreensão de informações sobre tópicos do quotidiano e relacionados com o trabalho
 - Identificação de aspetos gerais e específicos de mensagens orais
 - Ler
 - Compreensão de diversos tipos de texto, dentro dos tópicos abordados nos domínios de referência, recorrendo, de forma adequada, à informação visual disponível, integrando a sua experiência e mobilizando conhecimentos adquiridos em outros módulos de formação
 - Compreensão de textos extensos, de carácter literário e não literário
 - Compreensão de informações técnicas, como livros de instruções e folhetos informativos, entre outros, de equipamentos usados no dia-a-dia
 - Leitura de textos de forma autónoma, apropriando-se do texto lido através da utilização de pausas, inflexões e velocidades diferentes, de forma a criar expressividade na leitura
 - Leitura e interpretação de textos longos de forma a reunir e cruzar informações de fontes diversas
 - Leitura e interpretação de textos literários de autores de mérito e impacto reconhecidos
 - Compreensão de instruções escritas complexas
- Competências de produção
 - Falar
 - Interação eficaz em língua estrangeira, participando ativamente em discussões dentro dos tópicos abordados nos domínios de referência, defendendo pontos de vista e opiniões, integrando a sua experiência e mobilizando conhecimentos adquiridos em outras situações de aprendizagem formal, informal e não formal
 - Mobilização de recursos linguísticos de forma a relacionar informação proveniente de fontes e áreas diversificadas
 - Resumo e síntese de informação de modo lógico e coerente
 - Exposição oral de raciocínios, opiniões, ideias e ideais de forma estruturada e sustentada com argumentação adequada
 - Construção de respostas estruturadas e coerentes recorrendo a mecanismos de encadeamento de conversação
 - Escrever
 - Elaboração de textos claros e variados, de modo estruturado, atendendo à sua função e destinatário, dentro dos tópicos abordados nos domínios de referência, integrando a sua experiência e mobilizando conhecimentos adquiridos em outros módulos de formação
 - Mobilização de recursos linguísticos de forma a relacionar informação proveniente de fontes e áreas diversificadas
 - Resumo e síntese de informação de modo lógico e coerente
 - Registo de notas como forma de regulação do quotidiano
 - Produção de textos de carácter autobiográfico: cartas, memórias, diários
 - Produção de textos de carácter transaccional
 - Descrição de experiências, sentimentos e acontecimentos do contexto pessoal, profissional ou institucional
 - Produção de textos de reflexão crítica e argumentativa sobre assuntos de carácter abstrato, relacionados com as suas vivências, o seu ideário e, sempre que possível, cruzados com as temáticas dos diversos módulos de formação

CLC_LEC_2

Língua estrangeira - continuação - francês

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Não é definida uma língua estrangeira em particular. A opção da Língua Estrangeira em concreto que operacionalizará este conjunto de competências de uso dependerá do perfil/necessidade de aprendizagem do adulto/formando, de acordo com a disponibilidade das entidades formadoras.
- A presente elencação de competências tem como referência a ocorrência da Língua em contexto de realização, não se referindo a aspetos específicos do funcionamento da Língua uma vez que estes variam de acordo com a que estiver a ser trabalhada.
- Trata-se de um nível de “iniciação”, pelo que se destina a adultos que não tenham quaisquer noções estruturadas de uma língua estrangeira.

Conteúdos

- Competências de interpretação
 - Ouvir/Ver
 - Compreensão de discursos fluidos e capacidade de seguir linhas de argumentação dentro dos tópicos abordados nos domínios de referência, integrando a sua experiência e mobilizando conhecimentos adquiridos em outros módulos de formação
 - Compreensão de noticiários e programas de atualidade sobre assuntos correntes, em suportes variados
 - Compreensão de informações sobre tópicos do quotidiano e relacionados com o trabalho
 - Identificação de aspetos gerais e específicos de mensagens orais
 - Ler
 - Compreensão de diversos tipos de texto, dentro dos tópicos abordados nos domínios de referência, recorrendo, de forma adequada, à informação visual disponível, integrando a sua experiência e mobilizando conhecimentos adquiridos em outros módulos de formação
 - Compreensão de textos extensos, de carácter literário e não literário
 - Compreensão de informações técnicas, como livros de instruções e folhetos informativos, entre outros, de equipamentos usados no dia-a-dia
 - Leitura de textos de forma autónoma, apropriando-se do texto lido através da utilização de pausas, inflexões e velocidades diferentes, de forma a criar expressividade na leitura
 - Leitura e interpretação de textos longos de forma a reunir e cruzar informações de fontes diversas
 - Leitura e interpretação de textos literários de autores de mérito e impacto reconhecidos
 - Compreensão de instruções escritas complexas
- Competências de produção
 - Falar
 - Interação eficaz em língua estrangeira, participando ativamente em discussões dentro dos tópicos abordados nos domínios de referência, defendendo pontos de vista e opiniões, integrando a sua experiência e mobilizando conhecimentos adquiridos em outras situações de aprendizagem formal, informal e não formal
 - Mobilização de recursos linguísticos de forma a relacionar informação proveniente de fontes e áreas diversificadas
 - Resumo e síntese de informação de modo lógico e coerente
 - Exposição oral de raciocínios, opiniões, ideias e ideais de forma estruturada e sustentada com argumentação adequada
 - Construção de respostas estruturadas e coerentes recorrendo a mecanismos de encadeamento de conversação
 - Escrever
 - Elaboração de textos claros e variados, de modo estruturado, atendendo à sua função e destinatário, dentro dos tópicos abordados nos domínios de referência, integrando a sua experiência e mobilizando conhecimentos adquiridos em outros módulos de formação
 - Mobilização de recursos linguísticos de forma a relacionar informação proveniente de fontes e áreas diversificadas
 - Resumo e síntese de informação de modo lógico e coerente
 - Registo de notas como forma de regulação do quotidiano
 - Produção de textos de carácter autobiográfico: cartas, memórias, diários
 - Produção de textos de carácter transaccional
 - Descrição de experiências, sentimentos e acontecimentos do contexto pessoal, profissional ou institucional
 - Produção de textos de reflexão crítica e argumentativa sobre assuntos de carácter abstrato, relacionados com as suas vivências, o seu ideário e, sempre que possível, cruzados com as temáticas dos diversos módulos de formação

CLC_LEC_3

Língua estrangeira - continuação - alemão

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Não é definida uma língua estrangeira em particular. A opção da Língua Estrangeira em concreto que operacionalizará este conjunto de competências de uso dependerá do perfil/necessidade de aprendizagem do adulto/formando, de acordo com a disponibilidade das entidades formadoras.
- A presente elencação de competências tem como referência a ocorrência da Língua em contexto de realização, não se referindo a aspetos específicos do funcionamento da Língua uma vez que estes variam de acordo com a que estiver a ser trabalhada.
- Trata-se de um nível de “iniciação”, pelo que se destina a adultos que não tenham quaisquer noções estruturadas de uma língua estrangeira.

Conteúdos

- Competências de interpretação
 - Ouvir/Ver
 - Compreensão de discursos fluidos e capacidade de seguir linhas de argumentação dentro dos tópicos abordados nos domínios de referência, integrando a sua experiência e mobilizando conhecimentos adquiridos em outros módulos de formação
 - Compreensão de noticiários e programas de atualidade sobre assuntos correntes, em suportes variados
 - Compreensão de informações sobre tópicos do quotidiano e relacionados com o trabalho
 - Identificação de aspetos gerais e específicos de mensagens orais
 - Ler
 - Compreensão de diversos tipos de texto, dentro dos tópicos abordados nos domínios de referência, recorrendo, de forma adequada, à informação visual disponível, integrando a sua experiência e mobilizando conhecimentos adquiridos em outros módulos de formação
 - Compreensão de textos extensos, de carácter literário e não literário
 - Compreensão de informações técnicas, como livros de instruções e folhetos informativos, entre outros, de equipamentos usados no dia-a-dia
 - Leitura de textos de forma autónoma, apropriando-se do texto lido através da utilização de pausas, inflexões e velocidades diferentes, de forma a criar expressividade na leitura
 - Leitura e interpretação de textos longos de forma a reunir e cruzar informações de fontes diversas
 - Leitura e interpretação de textos literários de autores de mérito e impacto reconhecidos
 - Compreensão de instruções escritas complexas
- Competências de produção
 - Falar
 - Interação eficaz em língua estrangeira, participando ativamente em discussões dentro dos tópicos abordados nos domínios de referência, defendendo pontos de vista e opiniões, integrando a sua experiência e mobilizando conhecimentos adquiridos em outras situações de aprendizagem formal, informal e não formal
 - Mobilização de recursos linguísticos de forma a relacionar informação proveniente de fontes e áreas diversificadas
 - Resumo e síntese de informação de modo lógico e coerente
 - Exposição oral de raciocínios, opiniões, ideias e ideais de forma estruturada e sustentada com argumentação adequada
 - Construção de respostas estruturadas e coerentes recorrendo a mecanismos de encadeamento de conversação
 - Escrever
 - Elaboração de textos claros e variados, de modo estruturado, atendendo à sua função e destinatário, dentro dos tópicos abordados nos domínios de referência, integrando a sua experiência e mobilizando conhecimentos adquiridos em outros módulos de formação
 - Mobilização de recursos linguísticos de forma a relacionar informação proveniente de fontes e áreas diversificadas
 - Resumo e síntese de informação de modo lógico e coerente
 - Registo de notas como forma de regulação do quotidiano
 - Produção de textos de carácter autobiográfico: cartas, memórias, diários
 - Produção de textos de carácter transaccional
 - Descrição de experiências, sentimentos e acontecimentos do contexto pessoal, profissional ou institucional
 - Produção de textos de reflexão crítica e argumentativa sobre assuntos de carácter abstrato, relacionados com as suas vivências, o seu ideário e, sempre que possível, cruzados com as temáticas dos diversos módulos de formação

CLC_LEC_4

Língua estrangeira - continuação - espanhol

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Não é definida uma língua estrangeira em particular. A opção da Língua Estrangeira em concreto que operacionalizará este conjunto de competências de uso dependerá do perfil/necessidade de aprendizagem do adulto/formando, de acordo com a disponibilidade das entidades formadoras.
- A presente elencação de competências tem como referência a ocorrência da Língua em contexto de realização, não se referindo a aspetos específicos do funcionamento da Língua uma vez que estes variam de acordo com a que estiver a ser trabalhada.
- Trata-se de um nível de “iniciação”, pelo que se destina a adultos que não tenham quaisquer noções estruturadas de uma língua estrangeira.

Conteúdos

- Competências de interpretação
 - Ouvir/Ver
 - Compreensão de discursos fluidos e capacidade de seguir linhas de argumentação dentro dos tópicos abordados nos domínios de referência, integrando a sua experiência e mobilizando conhecimentos adquiridos em outros módulos de formação
 - Compreensão de noticiários e programas de atualidade sobre assuntos correntes, em suportes variados
 - Compreensão de informações sobre tópicos do quotidiano e relacionados com o trabalho
 - Identificação de aspetos gerais e específicos de mensagens orais
 - Ler
 - Compreensão de diversos tipos de texto, dentro dos tópicos abordados nos domínios de referência, recorrendo, de forma adequada, à informação visual disponível, integrando a sua experiência e mobilizando conhecimentos adquiridos em outros módulos de formação
 - Compreensão de textos extensos, de carácter literário e não literário
 - Compreensão de informações técnicas, como livros de instruções e folhetos informativos, entre outros, de equipamentos usados no dia-a-dia
 - Leitura de textos de forma autónoma, apropriando-se do texto lido através da utilização de pausas, inflexões e velocidades diferentes, de forma a criar expressividade na leitura
 - Leitura e interpretação de textos longos de forma a reunir e cruzar informações de fontes diversas
 - Leitura e interpretação de textos literários de autores de mérito e impacto reconhecidos
 - Compreensão de instruções escritas complexas
- Competências de produção
 - Falar
 - Interação eficaz em língua estrangeira, participando ativamente em discussões dentro dos tópicos abordados nos domínios de referência, defendendo pontos de vista e opiniões, integrando a sua experiência e mobilizando conhecimentos adquiridos em outras situações de aprendizagem formal, informal e não formal
 - Mobilização de recursos linguísticos de forma a relacionar informação proveniente de fontes e áreas diversificadas
 - Resumo e síntese de informação de modo lógico e coerente
 - Exposição oral de raciocínios, opiniões, ideias e ideais de forma estruturada e sustentada com argumentação adequada
 - Construção de respostas estruturadas e coerentes recorrendo a mecanismos de encadeamento de conversação
 - Escrever
 - Elaboração de textos claros e variados, de modo estruturado, atendendo à sua função e destinatário, dentro dos tópicos abordados nos domínios de referência, integrando a sua experiência e mobilizando conhecimentos adquiridos em outros módulos de formação
 - Mobilização de recursos linguísticos de forma a relacionar informação proveniente de fontes e áreas diversificadas
 - Resumo e síntese de informação de modo lógico e coerente
 - Registo de notas como forma de regulação do quotidiano
 - Produção de textos de carácter autobiográfico: cartas, memórias, diários
 - Produção de textos de carácter transaccional
 - Descrição de experiências, sentimentos e acontecimentos do contexto pessoal, profissional ou institucional
 - Produção de textos de reflexão crítica e argumentativa sobre assuntos de carácter abstrato, relacionados com as suas vivências, o seu ideário e, sempre que possível, cruzados com as temáticas dos diversos módulos de formação

CLC_LEC_5

Língua estrangeira - continuação - italiano

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Não é definida uma língua estrangeira em particular. A opção da Língua Estrangeira em concreto que operacionalizará este conjunto de competências de uso dependerá do perfil/necessidade de aprendizagem do adulto/formando, de acordo com a disponibilidade das entidades formadoras.
- A presente elencação de competências tem como referência a ocorrência da Língua em contexto de realização, não se referindo a aspetos específicos do funcionamento da Língua uma vez que estes variam de acordo com a que estiver a ser trabalhada.
- Trata-se de um nível de “iniciação”, pelo que se destina a adultos que não tenham quaisquer noções estruturadas de uma língua estrangeira.

Conteúdos

- Competências de interpretação
 - Ouvir/Ver
 - Compreensão de discursos fluidos e capacidade de seguir linhas de argumentação dentro dos tópicos abordados nos domínios de referência, integrando a sua experiência e mobilizando conhecimentos adquiridos em outros módulos de formação
 - Compreensão de noticiários e programas de atualidade sobre assuntos correntes, em suportes variados
 - Compreensão de informações sobre tópicos do quotidiano e relacionados com o trabalho
 - Identificação de aspetos gerais e específicos de mensagens orais
 - Ler
 - Compreensão de diversos tipos de texto, dentro dos tópicos abordados nos domínios de referência, recorrendo, de forma adequada, à informação visual disponível, integrando a sua experiência e mobilizando conhecimentos adquiridos em outros módulos de formação
 - Compreensão de textos extensos, de carácter literário e não literário
 - Compreensão de informações técnicas, como livros de instruções e folhetos informativos, entre outros, de equipamentos usados no dia-a-dia
 - Leitura de textos de forma autónoma, apropriando-se do texto lido através da utilização de pausas, inflexões e velocidades diferentes, de forma a criar expressividade na leitura
 - Leitura e interpretação de textos longos de forma a reunir e cruzar informações de fontes diversas
 - Leitura e interpretação de textos literários de autores de mérito e impacto reconhecidos
 - Compreensão de instruções escritas complexas
- Competências de produção
 - Falar
 - Interação eficaz em língua estrangeira, participando ativamente em discussões dentro dos tópicos abordados nos domínios de referência, defendendo pontos de vista e opiniões, integrando a sua experiência e mobilizando conhecimentos adquiridos em outras situações de aprendizagem formal, informal e não formal
 - Mobilização de recursos linguísticos de forma a relacionar informação proveniente de fontes e áreas diversificadas
 - Resumo e síntese de informação de modo lógico e coerente
 - Exposição oral de raciocínios, opiniões, ideias e ideais de forma estruturada e sustentada com argumentação adequada
 - Construção de respostas estruturadas e coerentes recorrendo a mecanismos de encadeamento de conversação
 - Escrever
 - Elaboração de textos claros e variados, de modo estruturado, atendendo à sua função e destinatário, dentro dos tópicos abordados nos domínios de referência, integrando a sua experiência e mobilizando conhecimentos adquiridos em outros módulos de formação
 - Mobilização de recursos linguísticos de forma a relacionar informação proveniente de fontes e áreas diversificadas
 - Resumo e síntese de informação de modo lógico e coerente
 - Registo de notas como forma de regulação do quotidiano
 - Produção de textos de carácter autobiográfico: cartas, memórias, diários
 - Produção de textos de carácter transaccional
 - Descrição de experiências, sentimentos e acontecimentos do contexto pessoal, profissional ou institucional
 - Produção de textos de reflexão crítica e argumentativa sobre assuntos de carácter abstrato, relacionados com as suas vivências, o seu ideário e, sempre que possível, cruzados com as temáticas dos diversos módulos de formação

4.2. Formação Tecnológica

0251	Introdução à teoria do design	Carga horária 25 horas
Objetivo(s)	<ul style="list-style-type: none">• Caracterizar conceitos e metodologias de análise e conceção de <i>design</i>.• Caracterizar competências estéticas e criativas para o desenvolvimento de projetos na área de intervenção.	
Conteúdos	<ul style="list-style-type: none">• Conceito de <i>design</i>• Identificação e caracterização os domínios do <i>design</i>• História do <i>design</i><ul style="list-style-type: none">◦ Revolução industrial◦ Artesanato e indústria◦ Arquitetura do ferro◦ Movimento artes e ofícios (<i>Arts and Crafts</i>)◦ Arte Nova◦ <i>Deutscher Werkbund</i>◦ Arte Decó◦ <i>Bauhaus</i>◦ Funcionalismo, Modernismo e Pós-Modernismo	

Este referencial já não se encontra em vigor

8399

Tecnologias dos materiais em ourivesaria

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Identificar e caracterizar os materiais e as suas propriedades no fabrico de peças de ourivesaria.

Conteúdos

- Metais
 - Origem dos nomes dos metais e produção
 - Ocorrência, extração e refinação
 - Ouro
 - Prata
 - Metais do grupo da platina
 - Outros metais
 - Propriedades físicas e químicas dos metais
 - Tabela periódica
 - Ligação metálica
 - Estrutura dos metais
 - Pontos de fusão e ebulição
 - Propriedades mecânicas dos metais
 - Degradação dos metais
 - Noção de oxidação-redução
 - Corrosão
 - Processos de proteção contra a corrosão
 - Revestimentos
 - Galvanoplastia
 - Galvanostegia
 - Ligas metálicas
 - Prata e suas ligas: títulos
 - Ouro e suas ligas: títulos em milésimas e em quilates
 - Metais do grupo da platina e suas ligas
 - Fusão e solidificação
 - Preparação e vazamento de ligas numa pequena oficina
 - Processos de conformação
 - Estiragem
 - Trefilagem
 - Laminagem
 - Estampagem
 - Microfusão
 - Processos e controle
 - Ensaio e marcação
 - Técnicas de junção/soldadura
 - Eletrodeposição e eletropolimento
 - Processos de execução
 - Restos e desperdícios de metais
 - Reciclagem
 - Recuperação
 - Refinação
 - Controlo das perdas de metal
 - Aspetos de segurança e saúde
- Polímeros
 - Noção de polímero
 - Polimerização
 - Polímeros mais utilizados na decoração de superfícies e revestimentos em joalheria
 - Tintas e vernizes
 - Reciclagem
- Cerâmicos e vidros
 - Principais componentes dos materiais cerâmicos
 - Propriedades
 - Vidros
 - Propriedades
 - Processo de formação
- Compósitos
 - Noção de compósito
 - Propriedades
 - Tipos de materiais compósitos
 - Fases de um compósito

0870

Desenho técnico - normas, traçados e projeções

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Manusear os equipamentos e materiais utilizados em desenho.
- Executar traçagens das figuras geométricas mais usuais em desenho técnico.
- Executar representações de peças e cotagem.

Conteúdos

- Organização e preparação típica do posto de trabalho do desenhador
- Características tecnológicas dos equipamentos e materiais utilizados em desenho
- Técnicas de utilização dos equipamentos de desenho
- Manutenção e acondicionamento dos equipamentos e materiais de desenho
- Definição das construções geométricas - bissetrizes, perpendiculares e paralelas
- Divisão de segmentos e construção de polígonos
- Traçado - concordâncias, circunferências, tangentes e figuras poligonais
- Sistemas e formas de representar em desenho técnico
- Projeções ortogonais - métodos europeu e americano
- Tipos de perspectivas
- Representação esquemática
- Designação e posição relativa dos planos de projeção e das vistas
- Linhas, tracejados, simbologia elementar e escalas normalizadas utilizadas em desenho técnico
- Exemplos de representações de peças simples
- Identificação de sólidos
- Rotação dos planos de projeção nos métodos europeu e americano
- Representações de sólidos simples em projeções ortogonais
- Regras para determinação da vista principal e do total de vistas necessárias em função da tipologia
- Execução de representações em projeções ortogonais
- Legendagem de desenhos
- Regras básicas de cotagem
- Tolerâncias e ajustamentos

0252

Elaboração de projetos criativos

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Conceber e elaborar projetos criativos.

Conteúdos

- Etapas de conceção e elaboração de projeto
- Forma
- Projeto decorativo
- Materiais – tipos e características
 - Seleção dos materiais adequados ao projeto
 - Preparação dos materiais
- Forma / função
- Técnicas de decoração
- Criatividade
 - Design
 - As cores
 - Relação – luz – cor – peça

1082

CAD 3D - peças e conjuntos simples

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Aplicar as primitivas sólidas, desenhar sólidos, fazer conjugação e alterar sólidos.
- Desenhar peças e conjuntos simples em 3D.

Conteúdos

- Comandos de visualização do desenho a 3D
- Comandos de desenho tridimensional
- Procedimentos aplicados para criar objetos a 3D
- Projecto de peças e conjuntos em 3D
- Pré-visualização do desenho
- Configuração da impressora/plotter
- Impressão do desenho

Este referencial já não se encontra em vigor

8400

Iniciação às técnicas de ourivesaria

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Selecionar e preparar ferramentas individuais e coletivas, respeitando as regras de segurança e saúde no trabalho.
- Executar peças simples, utilizando as técnicas básicas de ourivesaria.

Conteúdos

- Ferramentas individuais
 - Ferramentas de manuseamento
 - Ferramentas de marcação
 - Ferramentas de corte/desbaste
 - Ferramentas de dobrar/embutir/torcer
 - Ferramentas e materiais de soldadura
- Ferramentas coletivas
 - Ferramentas mecânicas
 - Ferramentas de transformação e acabamentos
- Técnicas básicas de ourivesaria
 - Desbaste de metal precioso
 - Serragem
 - Limagem
 - Furação
 - Fresagem
 - Lixagem
 - Manipulação morfológica de metal
 - Dobragem
 - Embutimento
- Manuseamento de soldas
 - Toques de solda p/ metais preciosos
 - Tipos de solda
 - Solda limada
 - Solda em "palhão"
- União de componentes de joalheria através do processo de soldadura
 - Tratamento de superfícies
 - Tipos de união
- Técnicas básicas de execução de um pendente
 - Serragem
 - Serragem de contornos
 - Serragem de interiores (abertura de calados)
 - Limagem
 - Lixagem
 - Apuramento de superfícies
 - Polimento
- Técnicas básicas de execução de um aro de anel
 - Laminagem
 - Trefilagem
 - Estiragem
 - Corte, dobragem e adrastagem
 - Acabamento primário de superfícies
 - Soldadura e Desoxidação
- Técnicas básicas de execução de canevão
 - Corte da chapa
 - Conformação da chapa
 - Utilização da fieira no banco de puxar fio
 - Soldadura do canevão
- Segurança e saúde no posto de trabalho

8401

Fundição, laminagem e trefilagem

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Selecionar, organizar e preparar ferramentas e materiais para fundição.
- Fundir, laminar e trefilar ligas de metal, através dos processos e métodos adequados.

Conteúdos

- Ferramentas e materiais
 - Preparação de matéria-prima
 - Seleção e organização das ferramentas individuais
- Técnicas de fundição
 - Ferramentas e utensílios para fundição de metais preciosos
 - Equipamento de proteção individual, fornos elétricos e a gás, tenazes, rilheiras, frascos
 - Fundição em cadinho e em copela
 - Fundição para chapa e para fio
 - Homogeneização da liga das matérias-primas
 - Aquecimento da rilheira de fio ou de barra
 - Vazamento da liga em fio
 - Vazamento da liga em barra
 - Processos de remoção e decapagem da liga
- Ligas metálicas
 - Tipos de metais e ligas metálicas
 - Cálculo e conversão de títulos
 - Pontos de fusão das matérias-primas
 - Obtenção de ligas
 - Cálculo e conversão de títulos em Quilates e em milésimas
 - Fundentes e purificadores
 - Propriedades mecânicas e plásticas das matérias-primas
 - Maleabilidade
 - Ductilidade
 - Tenacidade
- Técnicas de laminagem
 - Ferramentas e utensílios
 - Técnicas de laminagem
 - Laminagem longitudinal
 - Laminagem transversal
- Técnicas de trefilagem
 - Ferramentas e utensílios
 - Trefilador, tenaz, forja, maçarico
- Técnicas de estirar fio
 - Ferramentas e utensílios de estirar
 - Tipos de feiras: redonda, quadrada; oval; meia-cana
 - Banco de estirar (banco de puxar fio)
- Técnicas de recozimento e desoxidação do metal
- Segurança e saúde no posto de trabalho

8402

Execução de garras

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Projetar e organizar o trabalho para a execução de garras.
- Executar garras a partir de canevão, de fio e de virola, utilizando os processos, técnicas e ferramentas adequadas.
- Preparar as estruturas para cravação e efetuar os acabamentos.

Conteúdos

- Projeto/organização do trabalho
 - Conceção/elaboração da proposta
 - Processo de execução previsto
 - Ordem de execução
 - Tempos por operação
- Processos e técnicas de execução de garras a partir de canevão
 - Garras serradas
 - Seccionamento nivelado do canevão
 - Serragem
 - Limagem: limas de precisão – forma/função
 - Soldadura
 - Lixagem
 - Acabamentos
- Processos e técnicas de execução de garras a partir de fio
 - Garras com fio
 - Execução de feitos; perfuração, serragem e limagem
 - Argola e contra-argola
 - Estiramento
 - Enrolamento e adrastagem
 - Adrastas: forma/função
 - Montagem de componentes
 - Soldadura
 - Acabamentos
- Processos e técnicas de execução de garra a partir de virola
 - Garras a partir de chapa
 - Laminagem
 - Virola: Conformação e adrastagem
 - União de superfícies: soldadura
 - Serragem
 - Limagem e lixagem
 - Acabamentos
- Processos e técnicas de preparação para cravação e acabamentos
 - Acabamento primário de superfícies
 - Remoção de irregularidades profundas; limagem e lixagem
 - Afinação de estruturas e perfurações para cravação
 - Perfuração de acordo com as dimensões das pedras
 - Acerto final das garras: ajustamento da tensão
- Acabamentos finais
 - Ferramentas e materiais
 - Motor de polir
 - Escovas de polir
 - Sabão de polir; características e finalidades
 - Remoção de irregularidades superficiais; polimento
 - Acabamento a brilho; lustragem
- Segurança e saúde no posto de trabalho

8403

Execução de anel - manipulação morfológica do metal

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Projetar e organizar o trabalho para a execução de anel.
- Executar os elementos constituintes do anel, utilizando as ferramentas, as técnicas e os processos adequados.
- Efetuar a união do aro com o conjunto de elementos constituintes do anel e executar os acabamentos finais.

Conteúdos

- Projeto/organização do trabalho
 - Conceção/elaboração da proposta
 - Processo de execução previsto
 - Ordem de execução
 - Tempos por operação
- Ferramentas coletivas
 - Ferramentas mecânicas
 - Laminador
 - Trefilador
 - Banco de puxar fio
- Processos e técnicas de execução dos elementos constituintes da peça
 - Execução do aro
 - Laminagem e trefilagem
 - Adrastagem: perímetro da circunferência, medidas de anéis
 - Conformação
 - Embutimento
 - Soldadura e decapagem
 - Apuramento de superfícies
 - Limagem e lixagem
 - Execução das aplicações/elementos adicionais
- Processos e técnicas de união do aro com o conjunto de elementos constituintes do anel
 - Apuramento de superfícies: assemblagem dos componentes
 - Soldadura e decapagem
- Acabamentos finais
 - Acabamento primário de superfícies: remoção de irregularidades profundas
 - Remoção de irregularidades superficiais: polimento
 - Acabamento a brilho; lustragem
 - Acabamentos texturados /satinados
- Segurança e saúde no posto de trabalho

8404

Preparação dos elementos constituintes de brincos

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Projetar e organizar o trabalho para a execução de brincos, tendo em atenção a sua funcionalidade e ergonomia.
- Preparar os materiais necessários à execução dos elementos constituintes dos brincos.
- Preparar os materiais para a execução dos mecanismos de suporte e articulações, utilizando as ferramentas, as técnicas e os processos adequados.

Conteúdos

- Projeto/organização do trabalho
 - Conceção/elaboração da proposta
 - Processo de execução previsto
 - Ordem de execução
 - Tempos por operação
- Processos e técnicas de preparação dos elementos constituintes dos brincos
 - Estruturas principais
 - Fundição
 - Trefilagem e laminagem
 - Estiragem
 - Serragem
 - Limagem
 - Estruturas secundárias
 - Perfuração
 - Serragem
 - Limagem
- Processos e técnicas de preparação dos mecanismos de suporte e articulações
 - Mecanismos
 - Estiragem e modelação de fio
 - Características e funcionalidade
 - Aro de escape
 - Fecho Ómega
 - Articulações
 - Características e funcionalidade
 - Chameiras
 - Argolas
 - Rebites (recravos)
- Segurança e saúde no posto de trabalho

8405

Execução de brincos

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Executar os elementos constituintes dos brincos, utilizando as ferramentas, as técnicas e os processos de execução previstos.
- Efetuar a montagem e soldadura dos componentes e dos mecanismos de suporte e articulações.
- Preparar as estruturas para cravação ou para aplicação de filigrana e efetuar os acabamentos.

Conteúdos

- Organização de trabalho
 - Processo de execução previsto
- Processos e técnicas de execução dos elementos constituintes dos brincos
 - Estruturas principais
 - Apuramento de superfícies e simetrias
 - Execução de aberturas
 - Limas de precisão
 - Apuramento final de contornos
 - Apuramento final de interiores
 - Beirados, Tacos e Forros
 - Soldadura e decapagem
 - Estruturas secundárias
 - Perfuração
 - Serragem
 - Apuramento de superfícies e simetrias
 - Acerto final de superfícies
 - Soldadura e decapagem
 - Apuramento final de contornos
 - Apuramento final de interiores
- Processos e técnicas de montagem e soldadura dos componentes
 - Apuramento de superfícies a unir por soldadura
 - Assemblagem
 - Soldadura e decapagem
- Acabamentos primários
 - Limagem
 - Lixagem
- Processos e técnicas de montagem e soldadura dos mecanismos de suporte e articulações
 - Mecanismos
 - Aplicação do mecanismo nos brincos
 - Soldadura de precisão
- Processos e técnicas de preparação para cravação/aplicação de filigrana e acabamentos
 - Acabamento primário de superfícies
 - Remoção de irregularidades profundas
 - Afinação de estruturas e perfurações
 - Perfuração de acordo com as dimensões das pedras
 - Afinação dos mecanismos de suporte e articulações
- Acabamentos finais
 - Remoção de irregularidades superficiais; polimento
 - Acabamento a brilho; lustragem
- Segurança e saúde no posto de trabalho

3997

Preparação dos elementos constituintes de alfinete

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Projetar e organizar o trabalho para a execução de alfinete.
- Executar os mecanismos de suporte do alfinete, tendo em conta a sua segurança e funcionalidade e utilizando as ferramentas, as técnicas e os processos adequados.

Conteúdos

- Projeto/organização do trabalho
 - Conceção/elaboração da proposta
 - Processo de execução previsto
 - Ordem de execução
 - Tempos por operação
- Processos e técnicas de preparação de mecanismos de suporte
 - Laminagem, trefilagem e estiramento
 - Fecho de alfinete; tipologia, forma/função
 - Espeque
 - Espessura do fio/resistência e tenacidade
 - Canevão
 - Execução segundo o cálculo do diâmetro interno e externo
- Suporte de ligação do fecho à peça
 - Preparação de materiais
 - Laminagem e trefilagem dos restantes materiais
 - Serragem, perfuração e limagem
- Segurança e saúde no posto de trabalho

3998

Execução de alfinete

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Executar os componentes e fecho do alfinete e efetuar a sua montagem/ligação, utilizando as ferramentas, as técnicas e os processos de execução previstos.
- Preparar as estruturas para cravação ou para aplicação de filigrana e efetuar os acabamentos.

Conteúdos

- Organização de trabalho
 - Processo de execução previsto
- Processos e técnicas de execução dos componentes do alfinete
 - Estruturas para suporte de pedras
 - Estruturas periféricas
 - Estrutura principal
 - Caseados e restantes perfurações
 - Beirados, tacos e forros
 - Montagem dos componentes da peça
- Processos e técnicas de execução de fechos para alfinete
 - Articulação do espeque
 - Fecho e espeque
 - Suporte de ligação do fecho à peça
- Processos e técnicas de preparação para cravação/aplicação de filigrana e acabamentos
 - Acabamento primário de superfícies
 - Remoção de irregularidades profundas
 - Afinação de estruturas e perfurações
 - Perfuração de acordo com as dimensões das pedras
 - Afinação dos mecanismos de suporte e articulações
- Acabamentos finais
 - Remoção de irregularidades superficiais; polimento
 - Acabamento a brilho - lustragem
- Segurança e saúde no posto de trabalho

4004

Modelação em cera

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Projetar e organizar o trabalho para a modelação de peças em cera.
- Modelar peça em cera, utilizando as ferramentas, as técnicas e os processos adequados.
- Efetuar a aplicação de gitos e proceder aos acabamentos finais.

Conteúdos

- Projeto/organização do trabalho
 - Conceção/elaboração da proposta
 - Processo de execução previsto
 - Ordem de execução
 - Tempos por operação
- Materiais e ferramentas
 - Tipos de ceras; plasticidade, maleabilidade
 - Ferramentas e utensílios; limas, serrote, goivas e buris, adраста de corte
- Processos e técnicas de execução da peça
 - Determinação do perfil inicial
 - Transposição do projeto
 - Desbaste do contorno principal
 - Pormenores
 - Perfuração
 - Definição e apuramento de arestas
 - Modelação de superfícies
 - Acabamentos
 - Texturas
 - Superfícies polidas
- Gitagem
 - Localização
 - Localização de acordo com a morfologia da peça
- Acabamentos finais
- Segurança e saúde no posto de trabalho

Este referencial já não
se encontra em vigor

8406

Fundição por cera perdida - execução de protótipo

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Projetar e organizar o trabalho para a reprodução de peças pelo processo de fundição por cera perdida.
- Elaborar manualmente protótipo para reprodução pelo processo de fundição por cera perdida.
- Executar e colocar os gitos, de acordo com as características do protótipo a reproduzir.

Conteúdos

- Projeto/organização do trabalho
 - Conceção/elaboração da proposta
 - Processo de execução previsto
 - Ordem de execução
 - Tempos por operação
- Processos e técnicas de execução manual de protótipos para reprodução
 - Laminagem e trefilagem dos materiais
 - Estruturas para suporte das pedras
 - Seleção das pedras
 - Dimensionamento das superfícies metálicas
 - Estruturas periféricas
 - Serragem, limagem e lixagem
 - Embutimento e modelação
 - Soldadura e decapagem
 - Conjunto de estruturas principal
 - Serragem, limagem e lixagem
 - Embutimento e modelação
 - Soldadura e decapagem
 - Caseados e perfurações
 - Beirados
 - "Beirado-luz" e "Beirado-espelho"
 - Tacos e forros
 - Assemblagem e acerto dos componentes: articulações
 - Apuramento tendo em conta a modularidade do protótipo
 - Soldadura e decapagem
- Gitagem
 - Estudo da peça; localização dos gitos
 - Dimensionamento da secção do(s) gito(s)
 - Relação entre fluxo de metal fundido e as dimensões da peça
 - Soldadura e decapagem
- Segurança e saúde no posto de trabalho

8407

Fundição por cera perdida - execução de molde

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Executar molde de protótipo para reprodução pelo processo de fundição por cera perdida, utilizando as técnicas, os materiais e os processos adequados.
- Proceder à execução de múltiplos em cera.
- Executar a árvore de fundição e proceder à sua pesagem, de acordo com os métodos e processos adequados.

Conteúdos

- Moldes em borracha / silicone
 - Seleção do marco
 - Posicionamento e fixação do protótipo
 - Aplicação das camadas de borracha / silicone
- Vulcanização
 - Vulcanização da borracha/solidificação do silicone
 - Cálculo do tempo de vulcanização/solidificação
 - Arrefecimento
 - Remoção do marco
- Corte/separação das secções do molde
 - Morfologia de peça
 - Localização do corte
- Processos e técnicas de execução de múltiplos em cera
- Processos e técnicas de execução da árvore para fundição por cera perdida
 - Injeção e fixação do tronco de cera
 - Injetor de cera; regulação da temperatura/características do modelo
 - Fixação dos modelos ao tronco
 - Ângulo de fixação
 - Aproveitamento do espaço
 - Ordenamento dos modelos por dimensões e peso
- Procedimentos de pesagem da árvore
 - Cálculo da liga a fundir
 - Fator de conversão
 - Peso da cera/densidade específica da liga metálica
- Segurança e saúde no posto de trabalho

8408

Fundição por cera perdida - reprodução de peças

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Executar molde em gesso, utilizando os processos e as técnicas adequadas.
- Executar a fundição comum de peças pelo processo de cera perdida, de acordo com os métodos e processos adequados.
- Proceder ao acabamento primário da fundição.

Conteúdos

- Processos e técnicas de execução de molde em gesso
 - Mistura e homogeneização
 - Vazamento no cilindro
 - Remoção do ar por vácuo
 - Máquina de vácuo
 - Aquecimento do cilindro
 - Programação do forno
 - Temperatura e tempo de cozedura do gesso
- Processos e técnicas de execução da fundição
 - Cálculo e pesagem da liga
 - Colocação do cilindro
 - Injeção da liga
 - Remoção e arrefecimento do cilindro
 - Limpeza da árvore de fundição
- Acabamento da fundição
 - Separação das peças do tronco
 - Remoção do(s) gito(s)
 - Corte
 - Serragem, limagem e lixagem
 - Acabamento inicial das peças.
- Segurança e saúde no posto de trabalho

8409

Fundição por cera perdida - montagem e acabamentos de peças

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Proceder aos acabamentos das peças obtidas pelo processo de fundição por cera perdida.
- Efetuar a montagem e afinar as articulações das peças, utilizando as ferramentas, as técnicas e os processos adequados.
- Preparar as peças para cravação ou para aplicação de filigrana.

Conteúdos

- Acabamento primário de superfícies
 - Remoção de irregularidades profundas
- Montagem das peças
 - Assemblagem
 - Afinação das articulações
 - Amplitude do movimento e funcionalidade
- Afinação de fechos e mecanismos
 - Segurança e utilização
- Processos e técnicas de preparação para cravação/aplicação de filigrana
 - Acabamento primário de superfícies
 - Remoção de irregularidades profundas
 - Afinação de estruturas e perfurações
 - Perfuração de acordo com as dimensões das pedras
- Acabamentos finais
 - Acerto final de articulações e fechos
 - Polimento e lustragem
- Segurança e saúde no posto de trabalho

4014

Preparação dos elementos constituintes de escrava

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Projetar e organizar o trabalho para a execução de escrava.
- Preparar as estruturas e materiais necessários à execução de escrava.

Conteúdos

- Projeto/organização do trabalho
 - Conceção/elaboração da proposta
 - Processo de execução previsto
 - Ordem de execução
 - Tempos por operação
- Processos e técnicas de execução do fecho de palheta
 - Execução da caixa
 - Execução da palheta
 - Afinação do fecho
 - Colocação da patilha
 - Colocação do fecho de segurança
- Processos e técnicas de preparação de materiais
 - Laminagem e trefilagem dos restantes materiais
- Segurança e saúde no posto de trabalho

4015

Execução de escrava

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Executar e proceder à montagem dos elementos constituintes da escrava.
- Preparar as peças para cravação ou para aplicação de filigrana e efetuar os acabamentos.

Conteúdos

- Processos e técnicas de execução da escrava
 - Execução do conjunto de estruturas principal
 - Execução das restantes estruturas periféricas
 - Execução de estruturas para suporte de pedras/aplicação de filigrana
 - Execução de caseados e restantes perfurações
 - Execução de beirados, tacos e forros
 - Montagem dos componentes da escrava
 - Execução das articulações
 - Colocação do fecho de palheta
- Processos e técnicas de preparação para cravação/aplicação de filigrana e acabamentos
 - Acabamento primário de superfícies
 - Afinação de estruturas para aplicação de filigrana e perfurações para cravação
 - Afinação do fecho e articulações
 - Acabamento final
 - Polimento
 - Lustragem
- Segurança e saúde no posto de trabalho

8410

Iniciação à cravação

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Identificar e preparar os buris necessários à execução da tarefa.
- Selecionar e preparar os suportes da peça a cravar e proceder à preparação necessária para a execução dos cortes.
- Executar os diversos tipos de cortes com buris, utilizando os processos e métodos adequados.

Conteúdos

- Buris
 - Forma/função
 - Preparação dos buris
 - Colocação correta dos cabos
 - Formação das pontas dos buris: preparação da pá do buril no esmeril; lixagem; lustragem; afiação do buril na pedra de Arkansas
- Suportes para cravação
 - Manufatura/utilização de lacre
 - Seleção/manuseamento dos suportes
 - Fixação do lacre nos suportes obtidos
- Procedimentos de preparação de cortes
 - Fixação da peça nos suportes
 - Ergonomia na manipulação de ferramentas e materiais
 - Utilização do buril de ponta na execução de cortes
 - Remoção da peça do lacre
- Processos e técnicas de execução de cortes
 - Cortes retos
 - Cortes paralelos
 - Cortes perpendiculares
 - Cortes curvos
- Segurança e saúde no posto de trabalho

Este referencial já não se encontra em vigor

8411

Cravação de garras, virolas e em caixa

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Identificar e preparar as ferramentas necessárias à persecução do trabalho a realizar.
- Cravar pedras de diferentes formatos, em garras, virolas e em caixa, utilizando os processos e técnicas adequadas.

Conteúdos

- Fresas
 - Tipologia /nomenclatura
 - Forma/função
- Cravação em garras
 - Ferramentas
 - Fresas de “chapéu de chinês”
 - Fresas de encastoar (granitar)
 - Calgador
 - Processo de cravação
 - Seleção das pedras
 - Formação de granitos com fresa de encastoar (granitar)
 - Abertura de engaste interior
 - Escareamento com fresa de “chapéu de chinês”
 - Colocação da pedra
 - Nivelamento da superfície metálica com o pavilhão da pedra
 - Ajustamento das garras à pedra com calcador
- Cravação de virola
 - Ferramentas
 - Fresas de bola
 - Buril de ponta
 - Buril plano
 - Calgador
 - Burnidor
 - Martelo percutor
 - Processo de cravação
 - Seleção das pedras
 - Abertura do engaste interior
 - Colocação das pedras
 - Utilização do calcador
 - Ajustamento do metal da beira das caixas com o burnidor
 - Ajustamento final do metal à pedra com o martelo percutor
 - Execução da superfície espelhada com o buril plano
 - Acabamento a lustre de superfícies facetadas
- Cravação em caixa
 - Ferramentas
 - Fresas de bola e “chapéu chinês”
 - Buril de ponta
 - Buril plano
 - Calgador
 - Martelo percutor
 - Processo de cravação
 - Seleção das pedras
 - Abertura do engaste interior com apuramento dos vértices
 - Colocação das pedras
 - Ajustamento do metal da beira das caixas com o calcador
 - Ajustamento final do metal à pedra com o martelo percutor
 - Execução da superfície espelhada com o buril plano
 - Acabamento a lustre de superfícies facetadas
- Segurança e saúde no posto de trabalho

8412

Cravação em superfícies planas

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Cravar pedras com cortes em filete, utilizando os processos e ferramentas adequadas.
- Cravar pedras com cortes em folha, utilizando os processos e ferramentas adequadas.

Conteúdos

- Cravação em filetes
 - Ferramentas
 - Fresas de bola
 - Buril de ponta
 - Calcador
 - Ferros de granitar
 - Processo de cravação
 - Seleção das pedras e execução da perfuração
 - Abertura dos engastes para as pedras
 - Gravação a buril dos cortes paralelos
 - Gravação a buril dos cortes na diagonal
 - Apuramento do engaste para colocação das pedras
 - Fixação das pedras com levantamento de granitos
 - Boleamento dos granitos com ferros de granitar.
- Cravação em folha
 - Ferramentas
 - Fresas de bola
 - Buril de ponta
 - Calcador
 - Ferros de granitar
 - Processo de cravação
 - Seleção das pedras e execução da perfuração
 - Abertura dos engastes para as pedras
 - Gravação a buril de cortes em folha
 - Apuramento do engaste para colocação das pedras
 - Fixação das pedras com levantamento de granitos
 - Boleamento dos granitos com ferros de granitar.
- Segurança e saúde no posto de trabalho

8413

Cravação de pedras em granitos

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Selecionar as ferramentas necessárias à persecução do trabalho a realizar.
- Cravar pedras através da formação de granitos, utilizando os processos e técnicas adequadas.

Conteúdos

- Ferramentas
 - Utilização de brocas
 - Manipulação de fresas
- Processo de cravação em granitos
 - Perfuração
 - Seleção das pedras e execução dos furos
 - Escareamento
 - Execução de cortes a buril
 - Gravação de cortes paralelos
 - Formação de filetes
 - Gravação de cortes perpendiculares
 - Cravação das pedras
 - Levantamento das talhas
 - Fixação das pedras
 - Sobreposição das talhas
 - Formação dos granitos
 - Levantamento de granito
 - Boleamento dos granitos com ferro de granitar
 - Apuramento de cortes e granitos
- Segurança e saúde no posto de trabalho

8414

Cravação em Calibré

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Selecionar as ferramentas necessárias à persecução do trabalho a realizar.
- Cravar pedras lapidadas, utilizando a técnica de *Calibré*.

Conteúdos

- Ferramentas
 - Fresas de bola
 - Fresas de “chapéu de chinês”
 - Buril plano
 - Calcador
 - Martelo percutor
- Processo de cravação
 - Engastes
 - Seleção das pedras
 - Utilização de fresas de “chapéu de chinês”
 - Abertura de engastes longitudinais
 - Apuramento de vértices
 - Cravação
 - Colocação das pedras
 - Fixação das pedras nos engastes
 - Utilização do calcador
 - Ajustamento do metal à face das pedras com o martelo percutor
 - Execução da superfície espelhada com o buril plano
- Segurança e saúde no posto de trabalho

Este referencial já não se encontra em vigor

8415

Preparação de fio para peças com filigrana

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Identificar e caracterizar os equipamentos inerentes à preparação do fio de filigrana.
- Executar a fundição da liga metálica em barra, utilizando as técnicas, os processos e os utensílios adequados.
- Preparar o fio de filigrana, utilizando as técnicas e os processos e os equipamentos adequados.

Conteúdos

- Características e nomenclatura dos equipamentos
 - Torcedeira mecânica
 - Laminador
 - Banco de puxar fio
 - Fieira
 - Damasquilha
 - Rubi
 - Torno de bancada
- Processos e técnicas de fundição e vazamento em barra
 - Preparação do cadinho
 - Cálculo e pesagem dos metais para a formação da liga
 - Preparação do vaso de fundição
 - Preparação da rilheira ou frasco
 - Fundição da liga metálica
- Processos e técnicas de transformação da barra em fio
 - Trefilagem mecânica
 - Laminagem mecânica
 - Estiramento
 - Recozimento e decapagem
- Processos e técnicas de execução de fio de filigrana
 - Madeixa de filigrana
 - Manualmente
 - Mecanicamente
 - Obtenção de fio batido
 - Secção e dimensionamento do fio
 - Formação de uma madeixa dupla manualmente
 - Recozimento e decapagem
- Segurança e saúde no posto de trabalho

8416

Planificação e execução de estruturas

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Planificar e executar estruturas para peças simples com filigrana, utilizando os processos, as técnicas e os equipamentos adequados.
- Executar a preparação do enchimento da estrutura.

Conteúdos

- Processos e técnicas de planificação e execução da estrutura
 - Planificação e execução dos componentes
 - Armação da peça
 - Peças planas: estrutura externa e interna
 - Peças com volumetria: estrutura externa e interna
 - Assemblagem e soldadura dos componentes
 - Utilização de solda
 - Solda em palhão
 - Solda limada
 - Decapagem
- Processos e técnicas de preparação do enchimento da estrutura
 - Estruturas geometrizadas
 - Estruturas curvilíneas
 - Utilização de solda limada
 - Decapagem
- Segurança e saúde no posto de trabalho

8417

Técnicas de enchimento e ornamentação

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Executar o enchimento das peças, utilizando os processos e as técnicas adequadas.
- Elaborar e aplicar os ornamentos, utilizando os métodos, as técnicas e os utensílios adequados.

Conteúdos

- Técnicas de enchimento
 - Enchimento da estrutura de acordo com a morfologia
 - Tipos de enchimento
 - Em "esse"
 - De "escama aberta"
 - De "cartão"
 - Utilização de solda limada
 - Preparação da peça
 - Suportes para soldadura
 - Doseamento
 - Decapagem
 - Acabamento manual e mecânico
- Mecanismos de fixação
 - Construção e aplicação de mecanismos
- Ornamentos
 - Elaboração de um "requisite"
 - Formação de um granito
 - Construção do "caramujo"
 - Aplicação do caramujo na peça
- Segurança e saúde no posto de trabalho

Este referencial já não
se encontra em vigor

8418

Execução de anel/alfinete em filigrana

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Planificar a peça em filigrana e executar os moldes e componentes, utilizando os processos e as técnicas adequadas.
- Armar a peça e proceder ao seu enchimento e adrastagem, utilizando os processos e as técnicas adequadas.
- Elaborar e aplicar os ornamentos e acessórios decorativos e efetuar os acabamentos finais.

Conteúdos

- Estrutura: planificação e execução
 - Moldes
 - Componentes
- Processos e técnicas de armação da peça
 - Assemblagem e soldadura dos componentes
 - Decapagem
- Enchimento
 - Enchimento da estrutura em forma de “esse”
 - De “escama aberta”, “cartão” ou “crespo”
- Adrastagem
 - Adrastas: forma/função
 - Execução manual e mecânica
- Processos e técnicas de ornamentação e acabamentos
 - Ornamentação: execução e aplicação
 - Elaboração de “requife”
 - Formação de granitos
 - Construção de caramujo
 - Mecanismo de fixação
 - Execução e aplicação de acessórios decorativos
 - Esmaltagem
 - Elaboração do esmalte
 - Preparação e aplicação do esmalte
 - Acabamento manual
 - “Catrabuxado”
 - Oxidação
 - Satinados: fresas – forma/função
 - Polimento: acabamento a brilho
 - Acabamento mecânico
 - Máquina de esferas
 - Máquina de acabamento magnético
- Segurança e saúde no posto de trabalho

8419

Execução de pendente em filigrana

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Planificar pendente em filigrana e executar os moldes e componentes, utilizando os processos e as técnicas adequadas.
- Armar o pendente e proceder ao seu enchimento e embutimento, utilizando os processos e as técnicas adequadas.
- Elaborar e aplicar os ornamentos e acessórios decorativos e efetuar os acabamentos finais.

Conteúdos

- Estrutura: planificação e execução
 - Moldes
 - Componentes
- Processos e técnicas de armação da peça
 - Assemblagem e soldadura dos componentes
 - Decapagem
- Enchimento da estrutura
 - Em forma de “esse”
 - De “escama aberta”
 - De “cartão”
 - De “crespo”
 - Soldadura e decapagem
- Embutimento
 - Embutidores
 - De madeira
 - De aço
 - Materiais de suporte
 - Madeira
 - Cartão
 - Metal
- Processos e técnicas de ornamentação e acabamentos
 - Ornamentação: execução e aplicação
 - Elaboração de “requisite”
 - Formação de granitos
 - Construção de caramujo
 - Mecanismo de suspensão
 - Fecho: segurança e utilização
 - Execução e aplicação de acessórios decorativos
 - Esmaltagem
 - Elaboração do esmalte
 - Preparação e aplicação do esmalte
 - Acabamento manual
- Segurança e saúde no posto de trabalho

8420

Iniciação à repuxagem

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Preparar chapa metálica para a elaboração de peças de revolução lineares, utilizando processos, técnicas e ferramentas adequadas.
- Executar diversas técnicas de corte de ligas metálicas.
- Repuxar peças de revolução lineares simples, utilizando os processos, técnicas e equipamentos adequados.

Conteúdos

- Corte de chapa
 - Planificação: materiais e utensílios
 - Utilização da régua metálica
 - Compasso de pontas
 - Cálculos
 - Cálculo da chapa necessária para a repuxagem de uma peça
 - Divisão e aproveitamento da matéria-prima
 - Tipos de corte
 - Corte de chapa a direito
 - Corte de chapa em redondo
 - Guilhotina da corte
- Repuxagem
 - Processos e técnicas elementares de conformação da liga metálica
 - Máquinas e ferramentas de repuxagem
 - Constituição do torno de repuxar
 - Motor de esmeril
 - Funcionamento e manutenção do torno
 - Funcionamento e manutenção das mós do motor de esmeril
 - Butil de corte
 - Molde em nylon
 - Raiador
 - Ergonomia: postura no posto de trabalho
- Segurança e saúde no posto de trabalho

8421

Repuxagem de peças lineares

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Preparar chapa metálica para a elaboração de peças lineares.
- Executar peças de revolução lineares, utilizando os processos as técnicas e as ferramentas adequadas.

Conteúdos

- Processos e técnicas de planificação do corte da chapa
 - Cálculo da chapa necessária para a repuxagem da peça
 - Corte em redondo da chapa a utilizar na repuxagem
- Processos e técnicas de conformação da liga metálica
 - Seleção do molde a utilizar
 - Colocação do disco de metal
 - Seleção das ferramentas de repuxar de acordo com a morfologia da peça
 - Repuxagem faseada da peça, de acordo com o grau de deformação
- Torneamento
 - Apuramento de superfícies
- Acabamentos primários
 - Limagem
 - Alisamento
 - Lixagem
- Acabamentos finais
 - Retificação das extremidades
 - Remoção de irregularidades
 - Alisamento, lixagem e polimento
- Segurança e saúde no posto de trabalho

8422

Repuxagem de peças seccionadas

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Preparar chapa metálica para a elaboração de peças seccionadas.
- Executar peças de revolução seccionadas, utilizando os processos as técnicas e as ferramentas adequadas.

Conteúdos

- Processos e técnicas de planificação do corte da chapa
 - Cálculo da chapa necessária para a repuxagem das secções da peça
 - Corte em redondo das chapas a utilizar na repuxagem
- Processos e técnicas de conformação da liga metálica
 - Seleção dos moldes a utilizar
 - Colocação dos discos de metal
 - Seleção das ferramentas de repuxar de acordo com a morfologia da peça
 - Repuxagem faseada dos componentes das peças, de acordo com o grau de deformação
- Torneamento
 - Apuramento de superfícies
- Acabamentos primários
 - Limagem
 - Alisamento
 - Lixagem
 - Retificação das arestas de contacto
- Soldadura
 - Preparação de superfícies
 - Fixação dos componentes da peça
 - União dos componentes das peças através de soldadura
- Acabamentos finais
 - Retificação da soldadura
 - Remoção de irregularidades
 - Alisamento, lixagem e polimento
- Segurança e saúde no posto de trabalho

Este referencial já não se encontra em vigor

8423

Guarda-joias – planificação e preparação de materiais e componentes

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Projetar e organizar o trabalho para a execução de guarda-joias.
- Preparar os materiais para a execução dos elementos constituintes do guarda-joias.
- Preparar os elementos constituintes do guarda-joias, utilizando as técnicas e os processos adequados para o efeito.

Conteúdos

- Projeto/organização do trabalho
 - Conceção/elaboração da proposta
 - Processo de execução previsto
 - Ordem de execução
 - Tempos por operação
- Processos e técnicas de preparação de materiais
 - Cálculo da chapa necessária
 - Corte e divisão da chapa
 - Execução de fio
 - Execução de canevão
- Processos e técnicas de preparação dos componentes do guarda-joias
 - Estruturas principais
 - Secção inferior
 - Tampa
 - Estruturas secundárias
 - Articulações
 - Encaixes
 - Aplicações
- Processos e técnicas de quinagem
 - Caldeamento e limagem da chapa em desempenho
 - Marcação de medidas em esquadro e com o paquímetro
 - Limagem em esquadro
 - Dobragem e quinagem
 - Recozimento e desoxidação
- Segurança e saúde no posto de trabalho

8424

Guarda-joias – execução e acabamentos

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Executar a montagem dos componentes do guarda-joias.
- Executar os acabamentos primários de superfícies.
- Soldar e efetuar os acabamentos finais do guarda-joias.

Conteúdos

- Processos e técnicas de montagem dos componentes do guarda-joias
 - Apuramento final das superfícies e pontos de contacto
- Acabamentos primários
 - Limagem
 - Alisamento
 - Lixagem
 - Retificação das arestas de contacto
- Soldadura
 - Preparação de superfícies
 - Fixação dos componentes da peça
 - União dos componentes das peças através de soldadura
- Acabamentos finais
 - Retificação da soldadura
 - Remoção de irregularidades
 - Alisamento, lixagem e polimento
- Segurança e saúde no posto de trabalho

8425

Iniciação à cinzelagem

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Selecionar e preparar o breu de acordo com o tipo de cinzelado a realizar.
- Desenhar uma composição geometrizada, utilizando as ferramentas e os materiais adequados.
- Executar cinzeis de acordo com a dimensão das linhas que formam a composição.
- Cinzelar o desenho de acordo com a expressão plástica pretendida, utilizando os cinzéis adequados para o efeito.

Conteúdos

- Breu
 - Ferramentas e materiais
 - Processo de execução
 - Cálculo e mistura dos componentes
 - Aferição do grau de maleabilidade
 - Arrefecimento e acondicionamento
- Ferramentas e técnicas de desenho na superfície metálica
 - Tipo de ferramentas
 - Riscador
 - Compasso de pontas
 - Régua metálica
 - Traçagem
 - Centrar e traçar os eixos da composição
 - Delineação da moldura
 - Traçagem das linhas
 - Preparação da chapa metálica para a sua fixação no breu
- Processos e técnicas de execução de cinzéis
 - Seleção da secção e dimensões da vareta de aço
 - Corte e desbaste primário da vareta
 - Motor de esmeril
 - Limas bastardas
 - Apuramento da forma do cinzel
 - Limas murças
 - Tipos de lixas
 - Execução da têmpera e revenido
- Processos e técnicas de cinzelagem da composição
 - Fixação da chapa metálica
 - Execução do cinzelado
 - Seleção dos cinzéis adequados
 - Ergonomia e eficácia na utilização da maceta
 - Coordenação motora na execução do cinzelado
 - Remoção da chapa do breu
 - Recozimento e desoxidação
 - Acabamentos de superfície
- Segurança e saúde no posto de trabalho

8426

Cinzelagem de motivos lineares

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Desenhar e planificar a cinzelagem de uma composição com motivos lineares.
- Cinzelar a composição utilizando os materiais e ferramentas adequados.

Conteúdos

- Técnicas de desenho da composição
 - Estruturação das linhas orientadoras da composição
 - Planificação das áreas de claro-escuro.
- Processos e técnicas de transposição do desenho para a superfície metálica
 - Utilização do decalque.
- Processos e técnicas de cinzelagem da composição
 - Execução de contornos
 - Execução de rebaixados
 - Remoção do trabalho do breu
 - Recozimento e desoxidação
 - Temperaturas de recozimento das ligas metálicas
 - Acabamentos de superfície
- Segurança e saúde no posto de trabalho

8427

Baixo-relevo – cinzelagem de uma composição com motivos orgânicos

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Desenhar e planificar a cinzelagem de uma composição com motivos orgânicos.
- Cinzelar a composição em baixo-relevo, utilizando os materiais e ferramentas adequados.

Conteúdos

- Técnicas de desenho da composição
 - Estruturação das linhas orientadoras da composição
 - Planificação das áreas de relevo.
- Processos e técnicas de transposição do desenho para a superfície metálica
 - Baixo-relevo:
 - Características
 - Vantagens
 - Limitações
- Relação entre a volumetria e a espessura da liga metálica
- Processos e técnicas de cinzelagem da composição
 - Contornos e rebaixados
 - Incisão modelada
 - Limites e regularização
 - Modelação e texturas
 - Processo de recristalização do metal
 - Acabamentos
- Processos e técnicas de execução de cinzeis embutidores
 - Corte do aço
 - Forjado
 - Motor de esmeril – execução do desbaste
 - Limagem e lixagem – apuramento da forma
 - Têmpera e revenido das extremidades
- Segurança e saúde no posto de trabalho

8428

Baixo-relevo – cinzelagem de uma composição com motivos estilizados

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Desenhar e planificar a cinzelagem de uma composição com motivos estilizados.
- Cinzelar a composição à base de motivos estilizados, em baixo-relevo, utilizando os materiais e ferramentas adequados.

Conteúdos

- Técnicas de desenho da composição
 - Estruturação das linhas orientadoras da geometria da composição
 - Planificação das áreas de relevo e rebaixados
- Processos e técnicas de transposição do desenho para a superfície metálica
 - Baixo-relevo
 - Características
 - Vantagens
 - Limitações
- Relação entre a volumetria e a espessura da liga metálica
- Processos e técnicas de cinzelagem da composição
 - Contornos e rebaixados
 - Modelação e texturas
 - Arestas e nivelamento facial
 - Processo de recristalização do metal
 - Acabamentos
- Processos e técnicas de execução de cinzéis de caldear
 - Corte do aço
 - Forjado
 - Motor de esmeril – execução do desbaste
 - Limagem e lixagem e polimento
 - Têmpera e revenido das extremidades
- Segurança e saúde no posto de trabalho

8429

Relevo médio – cinzelagem de uma composição simples

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Desenhar e planificar a cinzelagem de uma composição de modelação simples.
- Cinzelar a composição em relevo médio, utilizando os materiais e ferramentas adequados.

Conteúdos

- Técnicas de desenho da composição
 - Estruturação da composição
 - Planificação do relevo
- Processos e técnicas de transposição do desenho para a superfície metálica
 - Relevo médio: características, vantagens e limitações
- Relação entre a volumetria e a espessura da liga metálica
- Processos e técnicas de cinzelagem da composição
 - Contornos e rebaixados
 - Modelação e texturas
 - Estratificação do relevo
 - Processo de recozimento por etapas
 - Acabamentos
- Processos e técnicas de execução de cinzéis específicos
 - Corte do aço
 - Forjado
 - Motor de esmeril – execução do desbaste
 - Limagem e lixagem – apuramento da forma
 - Têmpera e revenido das extremidades
- Segurança e saúde no posto de trabalho

3958

Desenho - materiais e técnicas de representação

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Distinguir e relacionar os diferentes materiais e suportes tendo em conta as suas potencialidades e limitações.
- Aplicar as diferentes técnicas de representação das formas imaginadas.

Conteúdos

- Materiais – tipos, características e utilização
 - Lápis de grafite
 - Lápis de cor
 - Lápis sépia
 - Lápis sanguínea
 - Marcadores
 - Aguarelas
 - Guaches
 - Pastel
 - Óleos
 - Acrílicos
 - Carvão
- Suportes – tipos, características e utilização
 - Cartolinas
 - Papel de diferentes gramagens
 - Cartão
 - Madeira
 - Tecidos
- Manipulação dos materiais – procedimentos e cuidados a ter em conta
- Técnicas de representação
 - Representação gráfica
 - Maqueta, modelo e protótipo
 - Noção de escala (redução e ampliação)

3959

Composição formal e cromática

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Aplicar o efeito de volume resultado da utilização do claro/escuro.
- Distinguir significados e efeitos das cores quentes, cores frias e cores neutras.

Conteúdos

- Composição
- Enquadramento do desenho no suporte
- Equilíbrio formal físico e visual
- Estudo e tratamento da cor relativamente ao motivo desenhado
- Noção de volume através do claro/escuro
- Noção de peso visual
- Harmonias
 - Consoante/dissonante
 - Assonante
- Semiótica da cor

4839

Desenho livre - percepção e estímulos

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Usar o desenho e os meios de representação como instrumentos de conhecimento e interrogação.
- Identificar as articulações entre percepção e representação do mundo visível.

Conteúdos

- Percepção visual do mundo envolvente
- O meio ambiente como fonte de estímulos
- Estímulos visuais: A luz como fonte de informação
- Estímulos não-visuais: Percepção auditiva, percepção olfativa, percepção tátil e percepção gustativa
- Outros estímulos (culturais e sociais)

4842

Desenho de observação - formas naturais e artificiais

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Observar / identificar formas e registá-las.
- Representar formas naturais e artificiais.
- Comunicar através da expressão dada às representações.
- Explorar diferentes suportes, materiais, instrumentos e processos.
- Desenhar formas naturais de grande escala.
- Criar profundidade nas suas representações.
- Identificar as funções plásticas do tamanho da imagem.

Conteúdos

- Noções de desenho
 - Suportes: Papel e outros materiais
 - Meios atuantes (riscadores e aquosos) e seus formatos
 - Modos de registo
 - Processos de análise: formas, estruturação e apontamento
- Estudo de formas naturais e artificiais
 - As formas
 - Estruturação e apontamento
 - Perspectiva e movimento
 - As formas naturais de grande escala
 - Contextos e ambientes
 - O corpo humano
 - Processo de análise
 - O equilíbrio do corpo humano
 - As proporções do corpo humano
 - Relações espaciais e estrutura do corpo humano

10644

Análise qualitativa de metais preciosos

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Reconhecer os princípios básicos da legislação do setor da ourivesaria, os dos Sistemas de Certificação e os requisitos de acesso e do exercício da atividade de Avaliador de Artigos com Metais Preciosos e de Materiais Gemológicos.
- Identificar e diferenciar os metais existentes em ligas metálicas por meio de testes identificativos, utilizando os reagentes adequados e as ferramentas tecnológicas atuais.
- Determinar o toque de uma liga de ouro, por ensaio visual com pedra de toque por comparação com pontas padrão, com uma aproximação de 50 milésimos.
- Determinar o toque de uma liga de prata, por ensaio visual com pedra de toque por comparação com pontas padrão, com uma aproximação de 50 milésimos.
- Reconhecer as marcas de responsabilidade, as marcas de contrastaria, em vigor ou extintas, de contrastarias reconhecidas, as marcas comuns de controlo (CCM) e as marcas estrangeiras, bem como a simbologia das marcas oficiais.

Conteúdos

- Legislação
 - Princípios básicos da legislação do setor da ourivesaria
 - Legislação em vigor
 - Artigos com metais preciosos
 - Metais preciosos
 - Toques legais
 - Artigos legalmente marcados
 - Sistemas de certificação
 - Sistemas obrigatórios
 - Declaração do produtor
 - Sistemas voluntários
 - Convenção sobre o Controlo e Marcação de artigos com metais preciosos
 - Requisitos de acesso e exercício da atividade de avaliador de artigos com metais preciosos e de materiais gemológicos
 - Funções e regras de atividade
 - Exame para obtenção do título profissional
 - Título profissional
 - Seguro de responsabilidade civil
 - Suspensão do título profissional
 - Contraordenações aplicáveis
- Identificação e diferenciação dos metais
 - Teste identificativo de ouro
 - Teste identificativo de prata
 - Distinção entre ouro branco, paládio e platina
 - Teste identificativo de paládio
 - Teste identificativo de níquel
 - Soluções para testes
 - Manuseamento de reagentes e soluções
 - Modo de preparação de soluções a utilizar nos testes
- Ensaio visual com pedra de toque
 - Pedra de toque
 - Tipos
 - Propriedades
 - Tratamento
 - Pontas padrão
 - Soluções
 - Cuidados a ter na execução e limitações do ensaio
 - Metodologia de ensaio visual para ligas de prata
 - Metodologia de ensaio visual para ligas de ouro
- Marcas oficiais
 - Breve história das marcas e contrastes em Portugal
 - Início das contrastarias em Portugal
 - Marcas de contrastaria e de responsabilidade
 - Punção de responsabilidade
 - Punção de contrastaria
 - Marcas de contrastaria em vigor
 - Perímetros de punções oficiais em vigor e extintos
 - Marcas de contrastarias da UE reconhecidas pelo IPQ
 - Marcas Comuns de Controlo da Convenção (CCM)
 - Marcas estrangeiras

10645

Avaliação de artigos com metais preciosos

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Identificar a simbologia das marcas oficiais.
- Identificar e classificar estilos e tipologias na história de arte.
- Avaliar artigos com metais preciosos através do toque tendo em conta as cotações dos metais preciosos e o valor de mercado do artigo.

Conteúdos

- Marcas oficiais
 - Identificação prática de marcas de contrastaria através de lupa
- História de arte – estilos e técnicas
 - Identificação e classificação de estilos e tipologias
 - Métodos e técnicas de fabrico e design
 - Características da relojoaria
- Avaliação de artigos com metais preciosos
 - Toque dos metais preciosos
 - Cotações dos metais preciosos e valor de mercado do artigo
 - Cálculos e fórmulas aplicáveis
 - Elaboração do relatório de avaliação

10646

Gemologia

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Identificar e classificar materiais gemológicos.
- Avaliar os materiais gemológicos de acordo com os critérios de avaliação definidos de forma a apurar o seu valor.
- Elaborar relatório de avaliação, conhecendo todos os elementos que o compõem, de acordo com as normas aceites.

Conteúdos

- Identificação e classificação de materiais gemológicos
 - Princípios de gemologia / Princípios Gemológicos e limitações metodológicas
 - Reconhecimento das regras de nomenclatura da CIBJO
 - Estilos de lapidação
 - Gemologia aplicada
 - Diamantes
 - Sistemas de Classificação do Diamante
 - Descodificação de "Diamond Reports"
 - Pérolas naturais e de cultura
 - Rubi, Safira e Esmeralda
 - Produtos artificiais e sua cronologia
 - Gemas em antiguidades
- Técnicas de gemologia
 - Técnicas básicas de observação de pedras
 - Utilização da lupa de 10x
 - Identificação de diamantes e seus substitutos
 - Cálculo de pesos de pedras cravadas
 - Utilização da craveira (medidor) de precisão
 - Aplicação de fórmulas
 - Aplicação de métodos expeditos
 - Identificação prática de pedras soltas
 - Identificação prática de pedras cravadas

8967

Ensaio quantitativo e fundição de metais preciosos

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Efetuar os cálculos e preparar ligas de metais preciosos.
- Recolher amostras de materiais aplicando os diferentes processos e ferramentas de amostragem, de acordo com a norma internacional em vigor aplicável à amostragem de ligas de metais preciosos em ourivesaria e produtos associados.
- Determinar o toque de uma liga de prata por Volumetria (potenciometria) com brometo de potássio, de acordo com a norma internacional em vigor.
- Determinar o toque de uma liga de ouro por copelação (ensaio de fogo), de acordo com a norma internacional em vigor.

Conteúdos

- Fundição dos metais preciosos
 - Propriedades físicas e químicas dos metais preciosos
 - Tabela Periódica
 - Generalidades, propriedades, características, solubilidade, ligas, uso e aplicações
 - Ouro
 - Prata
 - Platina
 - Paládio
 - Fundição de metais preciosos
 - Liga metálica, toque, cor e pontos de fusão de metais
 - Fundição e homogeneidade das ligas
 - Recuperação de metais
 - Processos de afinação de metais preciosos
- Amostragem
 - Lote, amostra para ensaio e toma para ensaio
 - Colheita de amostras de ligas de metais preciosos em ourivesaria e produtos associados, de acordo com a norma internacional em vigor.
 - Cuidados
 - Ferramentas a utilizar
 - Processos – corte, raspagem, perfuração e imersão em liga no estado líquido
 - Amostragem em barras, granalha, varão, tubo, fio, chapa e fita
- Cálculos
 - Preparação de liga a partir de metais puros
 - Subida e diminuição de toque
 - Preparação de uma liga a partir de duas ligas de toques diferentes
- Fundição de liga
- Determinação do toque de ouro pelo método de copelação (ensaio de fogo), de acordo com a norma internacional em vigor
 - Introdução
 - Campo de aplicação
 - Modo de proceder
 - Reagentes e preparação de soluções
 - Equipamento
 - Procedimento de ensaio
 - Ensaio de ligas de ouro branco com paládio, de ligas com níquel, de ligas com mais de 40% de prata e de ligas de ouro com toque igual ou superior a 990‰
 - Cálculo do toque da liga de ouro
 - Análise de resultados
- Determinação do toque de prata por titulação potenciométrica com brometo de potássio, de acordo com a norma internacional em vigor
 - Introdução
 - Campo de aplicação
 - Modo de proceder
 - Reagentes
 - Equipamento
 - Procedimento de ensaio
 - Determinação do título da solução titulante (fator F)
 - Cálculo do toque da liga de prata
 - Análise de resultados
 - Interferências

9577

Planificação e execução de estruturas complexas em filigrana

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Projetar e organizar o trabalho de execução de estruturas complexas em filigrana.
- Executar estruturas complexas em filigrana de uma peça contemporânea/tradicional, de acordo com o plano definido.

Conteúdos

- Projeto/organização do trabalho
 - Elaboração da proposta
 - Processo de execução previsto
 - Ordem de execução
 - Tempos por operação
- Execução de fio para filigrana
 - Formação de uma madeixa de filigrana
 - Obtenção de fio batido
 - Recozimento e desoxidação
- Estrutura da peça
 - Execução de estruturas geometrizadas e/ou curvilíneas
 - Execução de moldes
 - Execução de componentes
 - Armação da peça
 - Assemblagem e soldadura dos componentes, com solda limada e/ou palhão
 - Decapagem
 - Desoxidação
- Embutimento
 - Embutidores: madeira e aço
 - Materiais de suporte: madeira, cartão
- Beirados
 - Beirado-espelho/beirado-luz
 - Laminagem de fio e de chapa
 - Soldadura e desoxidação
- Segurança e saúde no posto de trabalho

Este referencial já não se encontra em vigor

9578

Ornamentação e acabamentos de estruturas complexas em filigrana

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Executar o enchimento das peças, utilizando os processos e as técnicas adequadas.
- Elaborar e aplicar os ornamentos, de acordo com o projeto inicial.
- Proceder ao acabamento das peças, de acordo com o procedimento mais adequado.

Conteúdos

- Enchimento
 - De estruturas em forma de “esse”
 - De estruturas em forma de “escama aberta”
 - De estruturas em forma de “cartão”
 - De estruturas em forma de “crespo”
 - Soldadura
 - Utilização de solda limada e/ou palhão
 - Preparação da peça
 - Suportes para soldadura
 - Decapagem
 - Desoxidação
- Ornamentação
 - Elaboração de “requisite”
 - Formação de granitos
 - Construção de caramujo
- Estampagem mecânica de elementos decorativos
 - Espessura da chapa
 - Conformação da chapa
 - Estiramento
 - Embutimento
 - Dobramento
 - Corte
 - Grau de deformação da chapa metálica
 - Colocação do cunho/suporte de impressão
- Acabamento manual
 - “Catrabuxado”
 - Oxidação
 - Satinados: fresas – forma/função
 - Polimento: acabamento a brilho
- Acabamento mecânico
 - Máquina de esferas
 - Máquina de acabamento magnético
- Acabamento por eletrólise
 - Galvanoplastia
- Segurança e saúde no posto de trabalho

9579

Execução de peça em filigrana em forma de coração

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Projetar e organizar o trabalho de execução de peça em filigrana em forma de coração.
- Executar as estruturas e componentes de uma peça em filigrana em forma de coração.
- Proceder ao acabamento da peça de filigrana, de acordo com o procedimento mais adequado.

Conteúdos

- Projeto/organização do trabalho
 - Elaboração da proposta
 - Processo de execução previsto
 - Ordem de execução
 - Tempos por operação
- Execução de fio para filigrana
 - Formação de uma madeixa de filigrana
 - Obtenção de fio batido
 - Recozimento e desoxidação
- Estrutura da peça em forma de coração
 - Execução de moldes
 - Execução de componentes
 - Armação da peça
 - Assemblagem e soldadura dos componentes, com solda limada e/ou palhão
 - Decapagem
 - Desoxidação
- Enchimento
 - Enchimento da estrutura em forma de “esse”
 - De “escama aberta”
 - De “cartão”
 - De “crespo”
 - Soldadura e desoxidação
- Embutimento
 - Embutidores: madeira e aço
 - Materiais de suporte: madeira, cartão
- Ornamentação
 - Elaboração de “requisite”
 - Formação de granitos
 - Construção de caramujo
- Estampagem mecânica de elementos decorativos
 - Balancé
 - Utilização, procedimentos e regras de segurança
 - Espessura da chapa
 - Conformação da chapa
 - Estiramento
 - Embutimento
 - Dobramento
 - Corte
 - Grau de deformação da chapa metálica
 - Colocação do cunho/suporte de impressão
- Mecanismo de suspensão
 - Argola e contra argola
- Acabamento manual
 - “Catrabuxado”
 - Oxidação
 - Satinados: fresas – forma/função
 - Polimento: acabamento a brilho
- Acabamento mecânico
 - Máquina de esferas
 - Máquina de acabamento magnético
- Acabamento por eletrólise
 - Galvanoplastia
- Segurança e saúde no posto de trabalho

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 projet
- 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

- AAVV. (2005). As Idades do fogo, forma e memórias das artes e dos ofícios dos metais. Feira Internacional de Artesanato, FIL, Lisboa: IEFEP, IP
- AAVV. (2005). Prontuário de Metalurgia: Elaboração, Estruturas-Propriedades e Normalização. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Almeida, F. Moitinho de. (1995). Inventário de Marcas de Pratas Portuguesas e Brasileiras do Século XV a 1887. Coleção Extra. Lisboa: I.N.C.M.
- Ares, J. António. (2005). O Metal, técnicas de conformação, forja e soldadura. Coleção artes e ofícios. Lisboa: Editorial Estampa.
- Barreto, Pedro. (2001). Novas Fronteiras da Prata. Porto: Lello Editores
- Benavente, J. Álsina. (2001). Engastes e Engastados. Editorial Álsina.
- Callister Jr, William D. (2006). Fundamentos da Ciência e Engenharia de Materiais: Uma Abordagem Integrada. Lisboa: Editora Portuguesa de Livros Técnicos e Científico.
- Canal, Fernanda. (2004). Desenho para Joalheiros. Coleção Aula de Desenho Profissional. Lisboa: Editorial Estampa
- Carvalho, R. Galopim de. (2010). Pedras Preciosas na Arte Sacra em Portugal. Lisboa: CTT Correios de Portugal
- Codina, Carles. (2000). A Joalheria. Coleção artes e ofícios. Lisboa: Editorial Estampa.
- Codina, Carles. (2002). A Ourivesaria. Coleção artes e ofícios. Lisboa: Editorial Estampa.
- Codina, Carles. (2005). Nova Joalheria. Coleção artes e ofícios. Lisboa: Editorial Estampa.
- Cogswell, John. (2008). Creative Stone Setting. London: A & C Black Publishers.
- Guy, G.. (1980). Ciência dos Materiais. Universidade de São Paulo. São Paulo: Ed. Livros Técnicos e Científicos.
- McGrath, Jinks. (2007). Jewellery Making. Apple Press
- McGrath, Jinks. (1999). Joalheria – Técnicas Básicas. Lisboa: Editorial Estampa.
- Smith, R. (2003). Manual Prático do Artista. Porto: Livraria Civilização Editora
- Smith, W.F. (1998). Princípios de Ciência e Engenharia de Materiais. Lisboa: Ed. MacGraw-Hill de Portugal
- Sousa, G. de Vasconcelos. (2006). Artes da Mesa em Portugal. Porto: Livraria Civilização Editora.
- Sousa, G. de Vasconcelos. (2005). Dicionário de Ourives e Lavrantes da Prata do Porto 1750-1825. Porto: Livraria Civilização Editora.
- Sousa, G. de Vasconcelos. (1998). Pratas Portuguesas em Coleções Particulares: séc. XVI ao séc. XX. Porto: Livraria Civilização Editora.
- Young, Anastasia. (2008). Jewelry techniques. London: Quarto Publishing.