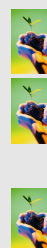




REFERENCIAL DE FORMAÇÃO

EM VIGOR



Área de Educação e Formação

Código e Designação do Referencial de Formação

623 . Silvicultura e Caça

623166 - Técnico/a de Recursos Florestais e Ambientais

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

209,25

Publicação e atualizações

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

1ª Atualização publicada no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) nº 33 de 08 de setembro de 2012 com entrada em vigor a 08 de dezembro de 2012.

2ª Atualização publicada no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) nº 17 de 08 de maio de 2013 com entrada em vigor a 08 de agosto de 2013.

3ª Atualização em 01 de setembro de 2016.

4ª Atualização publicada no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) nº 7 de 22 de fevereiro de 2017 com entrada em vigor a 22 de fevereiro de 2017.

Observações

1. Perfil de Saída

Descrição Geral

Participar na gestão, exploração e proteção de áreas florestais, respeitando a legislação em vigor as normas de segurança, higiene e saúde no trabalho florestal.

Atividades Principais

- Colaborar na elaboração de planos de ordenamento florestal tendo em consideração o clima, os solos e outros fatores condicionantes.
- Participar na produção e exploração com vista à valorização dos produtos e à sustentabilidade do espaço florestal.
- Assegurar a conservação, proteção e valorização dos espaços florestais.
- Assegurar o respeito pelo ambiente e a utilização sustentada dos recursos naturais.
- Elaborar relatórios e preencher documentação técnica relativa à atividade desenvolvida.

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
Cultura, Língua e Comunicação	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 ^a		UFCD pré-definidas	Horas	Pontos de crédito
4426	1	Ecologia geral	50	4,50
4427	2	Ecosistemas florestais	25	2,25
4428	3	Dendrologia florestal	50	4,50
4429	4	Arbustos e herbáceas	25	2,25
4430	5	Silvopastorícia	25	2,25
4431	6	Cinegética	25	2,25
4432	7	Apicultura	50	4,50
4433	8	Aquicultura	25	2,25
4434	9	Micologia	25	2,25
4435	10	Áreas protegidas	25	2,25
4436	11	Solos e fertilidade	50	4,50
4437	12	Clima - fatores e caracterização	25	2,25
4438	13	Sistemas de produção florestal	25	2,25
4439	14	Métodos de produção de plantas	50	4,50
4440	15	Viveiros florestais	50	4,50
4441	16	Planeamento da arborização	25	2,25

4442	17	Instalação de povoamentos	50	4,50
4443	18	Condução cultural de povoamentos florestais	50	4,50
4444	19	Silvicultura especial	50	4,50
3127	20	Prevenção de incêndios rurais	50	4,50
6281	21	Processos e métodos de proteção fitossanitária e de aplicação de produtos fitofarmacêuticos	50	4,50
4445	22	Topografia	50	4,50
4446	23	Sistemas de informação geográfica - silvicultura e caça	50	4,50
4447	24	Medições florestais	50	4,50
4448	25	Técnicas de inventário florestal	50	4,50
4449	26	Organização territorial e infraestruturas	25	2,25
4450	27	Ordenamento para recreio	25	2,25
4451	28	Planos de ordenamento	25	2,25
0349	29	Ambiente, Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho - conceitos básicos	25	2,25
4453	30	Preparação do terreno florestal	25	2,25
4454	31	Mecanização florestal	50	4,50
4455	32	Exploração florestal	50	4,50
4456	33	Resinagem e descortiçamento	50	4,50
4457	34	Planeamento da exploração florestal	50	4,50
Total da carga horária e de pontos de crédito da Formação Tecnológica:			1325	119,25

⁵ Os códigos assinalados a laranja correspondem a UFCD comuns a dois ou mais referenciais, ou seja, transferíveis entre referenciais de formação.

⁶ A 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.

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)	<ul style="list-style-type: none"> • 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)	<ul style="list-style-type: none"> 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)	<ul style="list-style-type: none"> • 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: nexos 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)	<ul style="list-style-type: none"> • 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)	<ul style="list-style-type: none"> • 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)	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • Coopera 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)	<ul style="list-style-type: none"> • 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 optimais, 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.
- Perspetiva 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.
- Convoça 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
- A Língua como fator de apropriação dos equipamentos e sistemas técnicos
 - *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 percepção 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
- Suportes linguísticos indispensáveis aos processos de gestão pessoal, profissional, institucional e macro-estrutural
 - *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 média

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		
<ul style="list-style-type: none"> • Uma Cultura de programação: trajetos pessoais e mudança social <ul style="list-style-type: none"> ◦ <i>Conceitos-chave: contexto de vida; trajeto 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</i> - Relação entre os contextos de vida e os trajetos pessoais <ul style="list-style-type: none"> - 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 <ul style="list-style-type: none"> - 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 advenços 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 <ul style="list-style-type: none"> ◦ <i>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</i> - O texto criativo como expressão de vivências <ul style="list-style-type: none"> - 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 <ul style="list-style-type: none"> - 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 <ul style="list-style-type: none"> - 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 <ul style="list-style-type: none"> - 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
-

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

4426	Ecologia geral	Carga horária 50 horas
Objetivo(s)	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar os conceitos básicos necessários à interpretação da natureza. • Promover o respeito pelo ambiente e a utilização sustentada dos recursos naturais. 	
Conteúdos	<ul style="list-style-type: none"> • Ecologia <ul style="list-style-type: none"> ◦ Conceitos básicos: espécie, população, <i>habitat</i>, biótopo, nicho ecológico, biocenose e ecossistema ◦ Subdivisões da Ecologia • Ecossistemas <ul style="list-style-type: none"> ◦ Componentes dos ecossistemas <ul style="list-style-type: none"> - Componentes bióticos - Componentes abióticos • Estrutura e dinâmica das populações <ul style="list-style-type: none"> ◦ Factores que caracterizam as populações ◦ Regulação populacional e resistência ambiental <ul style="list-style-type: none"> - Factores que condicionam o tamanho das populações ◦ Modelos de crescimento das populações <ul style="list-style-type: none"> - Crescimento exponencial - Crescimento controlado pelo ambiente • Perturbações no equilíbrio dos ecossistemas <ul style="list-style-type: none"> ◦ Catástrofes naturais ◦ Catástrofes devido à intervenção humana <ul style="list-style-type: none"> - Poluição <ul style="list-style-type: none"> - Poluição atmosférica <ul style="list-style-type: none"> - Aquecimento global - Chuvas ácidas - Redução da camada de ozono - "Smog" - Poluição das águas - Poluição dos solos - Desflorestação ◦ Medidas conducentes à sustentabilidade dos ecossistemas <ul style="list-style-type: none"> - Conceito de desenvolvimento sustentável - Recursos naturais <ul style="list-style-type: none"> - Recursos naturais renováveis - Recursos naturais não renováveis - Energias renováveis 	

4427

Ecossistemas florestais

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Identificar a estrutura, composição e dinâmica dos ecossistemas florestais em Portugal.

Conteúdos

- Ecossistemas florestais
 - Introdução
 - Principais componentes dos ecossistemas florestais
- Fluxos de energia
 - Produtividade primária
 - Produtividade secundária
- Teias e cadeias alimentares
- Pirâmides ecológicas
 - Pirâmides de números
 - Pirâmides de biomassa
 - Pirâmides de energia
- Ciclos biogeoquímicos
 - Ciclo da água
 - Ciclo do Carbono
 - Ciclo do Azoto
 - Ciclo do Fósforo
- Sucessões ecológicas
 - Sucessão ecológica primária
 - Sucessão ecológica secundária
- Biomas
- Ecossistemas florestais em Portugal
 - Montado
 - Pinhal
 - Carvalhal
 - Outros, de interesse local.

4428

Dendrologia florestal

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Identificar as principais espécies florestais folhosas e resinosas.
- Descrever morfológicamente as principais espécies florestais.
- Classificar taxonomicamente as principais espécies florestais.
- Utilizar chaves dicotómicas.

Conteúdos

- Noções elementares de dendrologia florestal
 - Identificação das principais espécies florestais – resinosas e folhosas
 - Descrição e classificação taxonómica das principais espécies florestais – resinosas e folhosas
 - Áreas de origem e expansão
 - Condições de adaptação ecológico – cultural
 - Interesse florestal, cultura e exploração
 - Produtos fornecidos
- Estudo das espécies autóctones da Região, nomeadamente das mais representativas.

4429

Arbustos e herbáceas

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Reconhecer a existência de uma flora arbustiva, subarbustiva e herbácea com potencialidades de grande valor económico, que poderão ser encaradas como atividades de uso múltiplo das florestas.
- Gerir este tipo de flora de acordo com os estratos arbóreos superiores e com a fauna existente.

Conteúdos

- Algumas considerações sobre bosques mediterrânicos e atlânticos / continentais
- Utilização e valor económico de algumas espécies da flora arbustiva e subarbustiva em Portugal
 - Estruturas vegetais arbustivas (matos): matagal, maquis, etc. Definição e semelhanças em Portugal.
 - *Arbutus unedo* L.
 - Taxonomia
 - Características gerais e morfológicas
 - Ocorrência
 - Referências ambientais
 - *Ilex aquifolium* L.
 - Taxonomia
 - Características gerais e morfológicas
 - Ocorrência
 - Referências ambientais
 - Estruturas vegetais arbustivas (matos). Charneca e garrigue. Definição e semelhanças em Portugal.
 - *Cistus ladanifer* L.
 - Taxonomia
 - Características gerais e morfológicas
 - Ocorrência
 - Referências ambientais
 - *Lavandula* L.
 - Taxonomia
 - Características gerais e morfológicas
 - Ocorrência
 - Referências ambientais
- Algumas considerações sobre bosques de influência atlântica / continental
 - *Erica cinerea*
 - Taxonomia
 - Características gerais e morfológicas
 - Ocorrência
 - Referências ambientais
 - *Ulex europaeus*
 - Taxonomia
 - Características gerais e morfológicas
 - Ocorrência
 - Referências ambientais
 - *Chamaespartium tridentatum*.
 - Taxonomia
 - Características gerais e morfológicas
 - Ocorrência
 - Referências ambientais

4430

Silvopastorícia

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Demonstrar as potencialidades silvopastoris do país, quer a Norte nos planaltos montanhosos, quer a Sul nos grandes montados de sobre e azinho.

Conteúdos

- Regime silvo - pastoril
 - Conceito de regime silvo – pastoril
 - Integração da silvopastorícia no conceito do uso – múltiplo
 - Tipo de coberto vegetal e seu interesse silvopastoril de acordo com a densidade, regime e modo de condução
 - Silvopastorícia em Portugal.
 - Tipo de ocupação de solos e a silvopastorícia
 - Matos e pastagens naturais em zona de montanha
 - Montados de sobre e azinho
 - Pinhal
 - Diferenciação regional da área silvopastoril portuguesa.
- Tipos de pastagens
 - Pastagens naturais
 - Pastagens instaladas
 - Principais espécies utilizadas em pastagens:
 - Gramíneas
 - Leguminosas
 - Consociações utilizadas em diversas condições edafoclimáticas
 - Instalação de pastagens
 - Área a preparar
 - Preparação do solo e sementeira
 - Fertilizações
- Ordenamento do pastoreio e infraestruturas fundiárias
 - Sistemas de pastoreio
 - Pastoreio livre ou contínuo
 - Pastoreio rotacional
 - Pastoreio em faixas
 - Infraestruturas fundiárias
 - Aprovisionamento em água
 - Abrigos
 - Cercas

4431

Cinegética

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Identificar as espécies cinegéticas.
- Reconhecer métodos e armas de caça.
- Reconhecer a Lei da Caça .

Conteúdos

- Introdução à cinegética
 - Introdução histórica da caça em Portugal
 - Conceitos de atividade cinegética, espécie cinegética e calendário venatório
 - Estatísticas e dados sobre a caça em Portugal
 - Legislação aplicável
- As espécies cinegéticas
 - Identificação, bioecologia, e tópicos de gestão
 - Espécies de caça maior
 - Biologia, ecologia, e exploração das espécies de caça maior em Portugal: veado, veado, gamo, corço e muflão
 - Espécies de caça menor residentes
 - Biologia, ecologia, exploração e ordenamento das espécies de caça menor em Portugal: perdiz, faisão, colho bravo lebre, raposa saca-rabos
 - Espécies de caça menor migradoras
 - Identificação das diferentes espécies cinegéticas migratórias em Portugal: rolas, patos, galeirão e galinha de água, narcejas, codorniz, tarambola, galinhola, estorninhos corvídeos e melro
- Zonas de caça
 - Conceitos, legislação aplicação
 - Planos de gestão das zonas de caça
- Métodos de caça. Armas e outro equipamento para a caça

4432

Apicultura

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Utilizar e manusear todos os instrumentos utilizados na apicultura e para manutenção de um apiário.
- Reconhecer os vários produtos apícolas, forma de obtenção e aplicação.
- Reconhecer a importância da apicultura na polinização.

Conteúdos

- A apicultura integrada nos ecossistemas agrícolas e florestais
 - Caracterização do sector
 - Relação com o ecossistema agrícola. A abelha como polinizador
 - Relação com o ecossistema florestal
 - Distribuição geográfica das principais espécies, épocas de floração e elaboração de calendários florísticos.
- Biologia da Colónia
 - Elementos constituintes da colónia e sua caracterização
 - Espaço físico da colónia. Construção de favos
 - A rainha, o zangão e as obreiras. Suas funções na colónia
 - Morfologia e adaptações
 - Fecundação e reprodução
 - Ciclo evolutivo. Longevidade e variação sazonal na fase adulta
 - Divisão etária do trabalho nas obreiras
 - Nutrição dos diferentes indivíduos da colónia
 - Nutrição na fase imatura
 - Nutrição na fase adulta
 - Metabolismo da colónia. Termoregulação
 - Perpetuidade e multiplicação da colónia
 - Rainhas de substituição, emergência e enxameação
 - Enxameação
 - Estímulos do comportamento social e comunicação
 - Aspectos gerais
 - Feromonas
 - Danças
 - Actividade de colheita e constituição de reservas. Variação sazonal
 - Agressividade
 - Aspectos gerais
 - O homem e a picada da abelha
- Técnica apícola
 - História da apicultura: dos colhedores de mel à apicultura actual
 - Terminologia apícola
 - Noções gerais sobre a instalação de uma exploração apícola
 - Colmeias de quadros móveis
 - Equipamento de proteção e manuseamento
 - Localização dos apiários
 - Instalação de colmeias
 - Povoamento de colmeias
 - Condução das colónias, seu fundamento biológico
 - Generalidades
 - Preparação das colónias para o período de inverno
 - Necessidades da colónia
 - Intervenções por parte do apicultor
 - Preparação das colónias no período pré – produtivo e produtivo
 - Necessidades da colónia
 - Intervenções do apicultor
 - Cresta
 - Produtos apícolas
 - Composição
 - Aplicações
 - Métodos de obtenção
 - Proteção Apícola
 - As defesas naturais da colónia
 - Principais inimigos da colónia (predadores, parasitas e doenças)
 - Intoxicações: plantas e pesticidas
- Valor económico dos produtos apícolas e do serviço de polinização

4433

Aquicultura

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Caracterizar os diversos meios dulçaquícolas, focando as suas características biofísicas e biológicas.
- Reconhecer os principais objetivos da aquicultura em águas interiores.
- Identificar os rudimentos da piscicultura de águas frias e de águas quentes.

Conteúdos

- Ecossistema aquático
 - Recursos hídricos
 - Factores determinantes da natureza dos sistemas aquáticos
 - Climáticos
 - Topográficos
 - Físicos
 - Químicos
 - Recursos aquícolas
 - Fauna ictiológica de Portugal
 - Caracterização bioecológica das espécies com maior interesse
 - Influência dos recursos hídricos na produtividade dos recursos aquícolas
- Piscicultura de repovoamento e de exploração
 - Ciclo reprodutivo e indução da reprodução em peixes
 - Hábitos alimentares
- Operações em aquicultura
 - Captura e manuseamento
 - Transporte de peixe
 - Prevenção sanitária.
- Custos de produção
- Valor económico das produções
- Circuitos de comercialização

4434

Micologia

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Proceder ao aproveitamento e valorização dos recursos micológicos produzidos nos ecossistemas florestais.

Conteúdos

- Noções gerais de micologia
 - Sistemática dos fungos
- Morfologia e ecologia dos fungos
 - Biologia dos fungos
 - Nutrição
 - Multiplicação
 - Ciclo de vida
 - Toxicologia dos cogumelos
- Os fungos na floresta
 - Saprófitas, patogénicos e micorrizas
 - Importância ecológica e económica
- Principais espécies de cogumelos silvestres em Portugal
- Exploração sustentável dos cogumelos silvestres
 - Colheita
 - Código de boas práticas
 - Aspectos legais e éticosCircuitos de comercialização.

4435

Áreas protegidas

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Valorizar os espaços naturais como recursos endógenos.
- Promover o desenvolvimento da natureza assente num plano sustentado, gerando equilíbrios na paisagem.

Conteúdos

- Introdução – conceitos básicos
 - Áreas sem população
 - Designação de áreas protegidas
 - Força e controlo da conservação da natureza
 - Custos sociais e ecológicos das áreas protegidas
 - Recursos protegidos
 - Objectivos das áreas protegidas
 - Benefícios: económicos, sociais
 - Conservação da biodiversidade
 - Ameaças das áreas protegidas
- Áreas protegidas
 - A paisagem cultural
 - A paisagem natural
 - Ordenamento do território e seus instrumentos
 - Eixos de desenvolvimento turístico
 - A rede nacional de áreas protegidas e a rede Natura 2000
 - Planos de ordenamento das áreas protegidas
- As paisagens como património a preservar
 - A preservação, reabilitação e valorização de espaços e sítios patrimoniais
 - Áreas litorais
 - Estuários
 - Áreas florestais
- A gestão e manutenção das paisagens
- Enquadramento legislativo

4436

Solos e fertilidade

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Reconhecer as características do solo para que se possa proceder à sua correta utilização.
- Promover práticas de conservação do solo.
- Garantir a manutenção da fertilidade do solo.

Conteúdos

- Origem e importância do solo
 - Factores de formação
 - Perfil do solo
 - Suporte e nutrição da planta
- Constituição do solo
 - Fracção mineral
 - Propriedades dos seus constituintes
 - Matéria orgânica
 - Propriedades
 - Ciclo da matéria orgânica
 - Húmus – seu significado, propriedades, importância e composição
 - Complexo argilo-húmico
 - Água do solo
 - Formas de água no solo
 - Estados de humidade do solo
 - Atmosfera do solo
 - Importância
 - Constituição
- Caracterização do solo
 - Propriedades físicas
 - Textura
 - Classes de textura
 - Determinação
 - Estrutura
 - Tipos de estrutura
 - Porosidade

- Permeabilidade
 - Coesão e tenacidade
 - Cor
 - Propriedades químicas
 - Solução do solo importância
 - Complexo de absorção
 - Reacção do solo
 - Definição
 - Escala de pH
 - Determinação
 - Poder tampão do solo
 - Antagonismo iónico
 - Erosão e conservação
 - Erosão
 - Origem do fenómeno
 - Descrição do fenómeno
 - Tipos de erosão
 - Prejuízos causados pela erosão
 - Conservação
 - Importância da conservação do solo
 - Métodos utilizados na conservação dos solos florestais
 - Solos florestais
 - Particularidade dos solos florestais
 - Nutrição vegetal
 - Classificação dos nutrientes
 - Macronutrientes
 - Micronutrientes
 - Fertilidade
 - Leis da Fertilidade
 - Lei da restituição natural
 - Lei do mínimo
 - Lei dos Acréscimos Decrescentes
 - Processos de avaliação da fertilidade
 - Ensaio experimentais
 - Análises de plantas
 - Análises de solo
 - Técnicas utilizadas na fertilidade natural dos solos florestais
 - Fertilizantes minerais
 - Classificação
 - Quanto ao estado físico
 - Quanto à natureza
 - Propriedades
 - Solubilidade
 - Salinidade
 - Higroscopicidade
 - Reacção fisiológica
 - Mistura de adubos
 - Aplicação
 - Profundidade
 - Técnicas de aplicação
 - Precauções na aplicação de adubos
 - Cálculo de adubações
 - Corretivos
 - Orgânicos
 - Minerais
 - Tipos de corretivos minerais
 - Quantidades a aplicar
-

4437

Clima - fatores e caracterização

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Reconhecer a importância do clima como fator natural de produção.
- Identificar as condições climáticas mais adequadas a cada espécie vegetal.

Conteúdos

- Atmosfera
 - Composição
 - Constituintes
- Elementos do clima
 - Temperatura do ar
 - Aquecimento e arrefecimento da atmosfera
 - Medições e determinações mais frequentes
 - Variações da temperatura
 - Humidade
 - Ciclo da água
 - Humidade do ar
 - Nuvens e nevoeiro
 - Formação
 - Nebulosidade e insolação
 - Tipos de nuvens
 - Precipitação
 - Tipos de precipitação
 - Formas de precipitação
 - Pressão atmosférica
 - Noção
 - Variação
 - Circulação geral da atmosfera
 - Vento
 - Movimento do ar nas superfícies frontais
- Caracterização climática regional e nacional
 - Microclima
 - Significado
 - Importância
 - Caracterização do clima da região
 - Clima de Portugal Continental

4438

Sistemas de produção florestal

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Identificar os modelos básicos representativos dos povoamentos florestais.

Conteúdos

- Introdução aos sistemas de produção
 - Composição e estrutura dos povoamentos
 - Regime de alto juste e talhadia
 - Modos de tratamento
 - Factores críticos de regeneração
- Teoria dos cortes de regeneração
 - Cortes rasos
 - Cortes sucessivos
 - Cortes salteados
- Regime de talhadia
 - Objectivos
 - Modalidades e técnicas de formação
 - Normas de formação de talhadia
 - Conversões e transformações

4439

Métodos de produção de plantas

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Identificar os métodos de produção das plantas florestais selecionando o mais adequado a cada espécie.
- Implementar as técnicas de produção de plantas adequadas a cada espécie.

Conteúdos

- Métodos de produção de plantas florestais
 - Produção de plantas por via seminal
 - Sementes
 - Noções sobre a fisiologia das sementes
 - Colheita de sementes
 - Época de colheita
 - Frequência e idade de frutificação
 - Identificação da espécie e variedade
 - Escolha das árvores produtoras de semente
 - Proveniência da semente
 - Processamento e conservação de sementes
 - Características dos lotes de sementes
 - Grau de pureza
 - Número de sementes por quilograma
 - Teor de humidade
 - Viabilidade da semente
 - Capacidade germinativa
 - Valor cultural
 - Transporte das sementes
 - Pré-tratamento das sementes
 - Sementeira
 - Tipos de sementeira
 - Sementeira a lanço
 - Sementeira em linhas
 - Sementeira em faixas
 - Sementeira em contentores
 - Factores que influenciam o sucesso da sementeira
 - Produção de plantas por via vegetativa
 - Principais métodos
 - Estacaria
 - Mergulhia
 - Enxertia
 - Micropropagação
 - Emissão de pólas
 - Factores com influência na propagação vegetativa
- Substratos
 - Propriedades dos substratos
- Contentores
 - Tipos de contentores
 - Técnicas de produção de plantas em contentores

4440	Viveiros florestais	Carga horária 50 horas
-------------	----------------------------	----------------------------------

Objetivo(s)	<ul style="list-style-type: none"> • Construir um viveiro florestal. • Realizar os trabalhos de rotina diária de um viveiro florestal.
--------------------	--

Conteúdos

- Implantação de um viveiro florestal
 - Objectivos do viveiro
 - Tipos de viveiro
 - Factores que condicionam a implantação de um viveiro
 - Estrutura funcional de um viveiro
- Trabalhos de manutenção do viveiro florestal
 - Protecção contra agentes abióticos e bióticos
 - Mondas
 - Mobilizações
 - Fertilizações
 - Regas
 - Podas
 - Transplantações
- Certificação de plantas
 - Legislação existente

4441	Planeamento da arborização	Carga horária 25 horas
-------------	-----------------------------------	----------------------------------

Objetivo(s)	<ul style="list-style-type: none"> • Planear a arborização de determinado local, tendo em atenção os fatores edafo-climáticos locais e as exigências ecológicas das espécies, em função dos objetivos previamente definidos.
--------------------	---

Conteúdos

- Ordenamento do espaço
 - Planeamento integrado
 - As grandes regiões de arborização
- Modelos de organização do espaço local
 - Funções do coberto florestal
 - Grandes domínios de utilização do solo
 - Estratos de arborização
- Planos de arborização
 - Noções gerais sobre os elementos que constituem um plano de arborização
 - Interpretação de planos de arborização
 - Impacto ambiental dos planos de arborização

4442

Instalação de povoamentos

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Executar as técnicas de repovoamento florestal.

Conteúdos

- Escolha de espécies
- Regeneração dos povoamentos florestais
 - Regeneração natural
 - Regeneração artificial
- Operações de preparação do terreno
 - Operações preparatórias
 - Operações específicas de mobilização do terreno
- Repovoamento florestal
 - Sementeiras florestais
 - Plantações florestais
- Condições essenciais para o sucesso das instalações
 - Aprovisionamento em água
 - Arejamento do solo
 - Nutrição mineral
 - Tolerância das espécies
 - Resistência às geadas
 - Controlo da vegetação espontânea
 - Objectivos
 - Técnicas de controlo

4443

Condução cultural de povoamentos florestais

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Executar a condução cultural de um povoamento florestal.

Conteúdos

- Crescimento das árvores e formação do lenho
 - Crescimento do tronco
 - Crescimento em altura e em diâmetro
 - Estrutura geral do lenho
- Desenvolvimento dos povoamentos florestais
 - Crescimento em altura
 - Crescimento em diâmetro
 - Crescimento em volume
- Fases fisionómicas do desenvolvimento dos povoamentos
- Principais tipos de cortes culturais
 - Limpezas
 - Objectivos
 - Técnicas de execução
 - Desbastes
 - Objectivos
 - Classificação
 - Técnicas de execução
 - Desramações
 - Objectivos
 - Técnicas de execução
 - Podas
 - Classificação de podas
 - Técnicas de execução

4444

Silvicultura especial

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Executar uma produção florestal sustentada, atendendo a todos os fatores de produção e ao património florestal local.
- Relacionar a composição e estruturas cortinas de abrigo com as situações de proteção.
- Referir o efeito da arborização das zonas costeiras na fixação das dunas, cortinas de abrigo, linhas de água e aterros sanitários.
- Descrever as técnicas de instalação mais adequadas a estes tipos de arborizações.

Conteúdos

- Origem e distribuição
- Exigências edafo-climáticas
- Técnicas culturais
- Condicionais da cultura e da exploração
- Utilizações
- Arborização de Protecção
 - Protecção contra o vento
 - Efeito das Cortinas de abrigo
 - Estrutura e composição das cortinas de abrigo
 - Instalação de cortinas de abrigo
 - Fixação de dunas
 - Princípios gerais
 - Estrutura das espécies
 - Instalação
 - Arborização em alinhamento
 - Características gerais
 - Escolha das espécies
 - Instalação
- Constituição de áreas de recreio e lazer
 - Princípios gerais
 - Escolha das espécies
 - Instalação
- Arborização de aterros sanitários
 - Espécies apropriadas
 - Espécies mais adaptadas
 - Técnicas de instalação

3127

Prevenção de incêndios rurais

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Reconhecer as causas dos incêndios rurais e os fatores que intervêm na propagação de incêndios rurais.
- Realizar tarefas de gestão de combustíveis para prevenir incêndios rurais.
- Aplicar técnicas para a utilização de ferramentas, de acordo com as técnicas de prevenção.

Conteúdos

- Causas dos incêndios rurais
 - Intervenção humana
 - Naturais
- Factores que intervêm na propagação de incêndios rurais
 - Vegetação
 - Topografia
 - Factores climáticos
 - Outros
- Prevenção de incêndios rurais
- Gestão de combustíveis
 - Importância de pontos de água no combate a incêndios rurais
 - Limpeza de pontos de água
 - Manutenção de aceiros
 - Criação de linhas de contenção
 - Abertura de caminhos
- Máquinas e equipamentos utilizados
 - Funcionamento
 - Regulação/afinação
- Queima de resíduos rurais
 - Legislação em vigor
 - Procedimentos
- Vigilância dos espaços rurais
 - Tipos de vigilância
 - Detecção e comunicação de focos de incêndio às autoridades competentes
- Boas práticas de higiene e segurança

6281

Processos e métodos de proteção fitossanitária e de aplicação de produtos fitofarmacêuticos

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Identificar os principais meios e métodos de proteção das plantas.
- Estimar o risco e o nível económico de ataque de uma dada cultura em relação a um inimigo.
- Identificar o modo de ação das diferentes classes de produtos fitofarmacêuticos.
- Interpretar as componentes de um rótulo de uma embalagem de produto fitofarmacêutico.
- Determinar o intervalo de segurança de um produto fitofarmacêutico.
- Efetuar o cálculo de doses, concentrações e volumes de calda.
- Efetuar a proteção fitossanitária das culturas, conduzindo, operando e regulando as máquinas de aplicação, tendo em atenção os princípios de proteção integrada.
- Aplicar os procedimentos para minimizar o risco na utilização de produtos fitofarmacêuticos para o aplicador, para o ambiente, para as espécies e organismos não visados e para o consumidor.
- Regular, calibrar e proceder à manutenção das máquinas de tratamento e proteção das plantas.
- Enumerar os procedimentos para armazenar e transportar em segurança pequenas quantidades de produtos fitofarmacêuticos.

Conteúdos

- Meios de proteção das culturas – controlo de doenças, pragas e infestantes
 - Luta biológica, cultural, genética, biotécnica e química
- Proteção integrada
 - Evolução da proteção das plantas
 - Legislação específica
 - Princípios gerais de proteção integrada
 - Estimativa de risco e modelos de previsão
 - Nível económico de ataque (NEA)
 - Tomada de decisão
 - Luta química – seleção de produtos
 - Registo dos tratamentos realizados (caderno de campo)
- Produção integrada
 - Princípios da PRODI
 - Estratégia de produção

- Principais técnicas de produção
- Regulamentação e registos
- Agricultura biológica
 - Princípios gerais
 - Regulamento comunitário relativo à Agricultura Biológica
- Produtos fitofarmacêuticos (PF)
 - Definição de produto fitofarmacêutico
 - Classificação química
 - Modos de ação
 - Formulação
- Sistemas regulamentares dos produtos fitofarmacêuticos
 - Homologação dos PF
 - Produtos ilegais – sua identificação
 - Distribuição, venda e aplicação
 - Gestão de resíduos de embalagens e excedentes
 - Outra legislação aplicável ou complementar
- Segurança na utilização de produtos fitofarmacêuticos
 - Aspectos toxicológicos inerentes à manipulação e aplicação dos produtos fitofarmacêuticos
 - Símbolos toxicológicos e ecotoxicológicos
 - Informação e leitura do rótulo
 - Equipamento de proteção individual (EPI)
 - Relação entre o EPI e as diferentes características dos produtos fitofarmacêuticos
 - Sintomas de intoxicação com produtos fitofarmacêuticos
- Redução do risco no manuseamento e aplicação de produtos fitofarmacêuticos
 - Verificação das condições de trabalho, condições atmosféricas, material de aplicação a utilizar, leitura do rótulo
 - Cuidados com a preparação da calda
 - Noção de dose e concentração da calda
 - Utilização do EPI
- Redução do risco para o ambiente, espécies e organismos não visados
 - Impacte no ambiente do uso de PF
 - Riscos para as espécies e organismos não visados resultantes da aplicação dos PF
 - Preparação da calda
 - Eliminação de excedente da calda
 - Lavagem do equipamento de aplicação
 - Gestão de embalagens de produtos obsoletos
- Redução do risco para o consumidor
 - Noção de resíduo
 - Limite máximo de resíduo
 - Intervalo de segurança
 - Exposição do consumidor e cumprimento das indicações do rótulo
 - Controlo de resíduos
- Máquinas de aplicação – pulverizadores, atomizadores e polvilhadores
 - Tipos, constituição e funcionamento
 - Equipamentos combinados de mobilização, sementeira e tratamento fitossanitário
 - Critério para a seleção das máquinas
 - Engate das máquinas ao trator e regulações comuns
 - Inspeção dos equipamentos e verificação do estado de funcionamento
 - Técnicas de calibração e regulação das máquinas de aplicação
 - Limpeza, conservação e manutenção do material de aplicação
- Preparação da calda e técnicas de aplicação
 - Cálculo de doses, concentrações e volumes de calda com herbicidas, inseticidas, fungicidas e outros PF
 - Preparação da calda
 - Técnicas de aplicação
 - Arrastamento da calda
 - Cuidados com o equipamento após a aplicação
 - Eliminação de excedentes e de embalagens
- Armazenamento e transporte de pequenas quantidades de PF
 - Condições e características dos locais de armazenamento de PF
 - Perigos e segurança durante o armazenamento e sinalização
- Acidentes com PF
 - Perigos e segurança no transporte de pequenas quantidades de PF
 - Prevenção de acidentes
 - Acidentes de trabalho
 - Medidas de primeiros socorros
- Boas práticas de segurança e saúde na aplicação de produtos fitofarmacêuticos

4445

Topografia

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Reconhecer conceitos fundamentais de topografia e geodesia, elementos geográficos, unidades de medida e escalas.
- Reconhecer a representação planimétrica e altimétrica e avaliação de áreas na carta.

Conteúdos

- Definição e conceitos fundamentais
 - Topografia
 - Geodesia
 - Elementos geográficos
 - Eixo da Terra
 - Pólos
 - Meridianos
 - Equador
 - Paralelos
 - Vertical do lugar
 - Azimute Geográfico
 - Coordenadas Geográficas
 - Latitude de um ponto
 - Longitude um ponto
 - Geóide
 - Horizontal de um lugar
 - Nadir
 - Zénite
 - Forma da Terra
 - Unidades de medida
 - Comprimentos
 - Superfície
 - Volume
 - Capacidade
 - Unidades angulares
 - Relação entre sistemas angulares
 - Escalas
 - Escala numérica
 - Escala Gráfica
- Representação planimétrica e altimétrica
 - Introdução
 - Planimetria
 - Altimetria
 - Articulação das linhas características
 - Traçado de curvas de nível
- Perfis do terreno
 - Generalidades
 - Traçado de Perfis
 - Levantamento de perfis longitudinais
 - Traçado de perfis longitudinais
 - Perfis transversais
- Avaliação de áreas na planta
 - Introdução
 - Métodos ou processos de Medição

4446

Sistemas de informação geográfica - silvicultura e caça

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Utilizar convenientemente o programa Geomedia.
- Introduzir dados no programa.
- Consultar e tirar partido dos dados armazenados.
- Manusear o geomedia.

Conteúdos

- Introdução à tecnologia e aos produtos
- Configuração do ambiente de trabalho
- Definição de *Geoworkspaces* e *Warehouses*
- Configuração e transformação de sistemas de coordenadas
- Ligação a projetos SIG armazenados em diferentes formatos (Microsoft Access, ArcView e MapInfo)
- Visualização de dados armazenados em ficheiros CAD
- Integração de outros dados externos (p.e. ficheiros de texto, Excel)
- Exportação de dados para diferentes formatos (DGN, DWG, ArcView, MapInfo)
- Pesquisas alfanuméricas e pesquisas espaciais
 - Mapas temáticos
 - Construção de *joins* com tabelas alfanuméricas
- Análise espacial:
 - *Buffer Zones*
 - *Analytical Merge*
- Manipulação de imagens em Geomedia
- Geração de etiquetas por métodos automáticos e manuais
- Edição de simbologia gráfica
- Métodos de impressão, utilização da *layout window* e definição de *templates*
- Utilização dos dados armazenados em ficheiros
- Pesquisa de dados e consequente preparação de projeto SIG

4447	Medições florestais	Carga horária 50 horas
-------------	----------------------------	----------------------------------

Objetivo(s)	<ul style="list-style-type: none"> • Executar as medições das árvores. • Reconhecer a importância da medição das árvores na atividade florestal. • Utilizar os aparelhos dendrométricos na medição de todos os • parâmetros, para posterior cálculo do volume e da área basal de um povoamento. • Utilizar com facilidade, as tabelas de volume de simples e dupla entrada.
--------------------	--

Conteúdos

- Medição das árvores:
 - Partes constituintes das árvores
 - Medição das árvores em pé
 - Idade
 - Diâmetros e perímetros
 - Espessura da casca
 - Área seccional
 - Alturas
 - Volumes
 - Medição das árvores abatidas
 - Idade
 - Diâmetros e perímetros
 - Área seccional
 - Alturas
 - Volumes
 - Forma da árvore
 - Medição da madeira empilhada
 - Volume
 - Paisagem
 - Medição de lenhas
 - Medição de cascas; a cortiça
- Medição dos povoamentos:
 - Idade
 - Área basal
 - Alturas
 - Densidade
 - Mortalidade
 - Volume

4448	Técnicas de inventário florestal	Carga horária 50 horas
-------------	---	----------------------------------

Objetivo(s)	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar o inventário de um povoamento florestal, através dos três métodos de amostragem. • Comparar os resultados obtidos. • Demonstrar a importância dos métodos de amostragem.
--------------------	---

Conteúdos

- Inventário florestal
- Métodos de inventário
 - Amostragem casual simples
 - Tratamento de dados
 - Amostragem por faixas
 - Tratamento de dados
 - Amostragem por pontos de estação
 - Tratamento de dados
- Fotografia aérea

4449

Organização territorial e infraestruturas

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Relacionar os principais aspetos que influenciam a implantação de uma rede divisional e viária.
- Relacionar a necessidade de planejar a rede viária, em função da sua futura utilização.
- Relacionar a sua implantação temporal com os custos inerentes.

Conteúdos

- Introdução
- Implementação da rede divisional e viária
 - Definição e classificação dos caminhos florestais
 - Planeamento temporal da rede viária
 - Densidade adequada de caminhos
 - Principais aspetos a considerar no traçado de caminhos
 - Noções gerais sobre a construção e manutenção de caminhos florestais
- Outras infra-estruturas
 - Barragens e pontos de água
 - Torres de vigia
 - Outras edificações

4450

Ordenamento para recreio

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Reconhecer as várias potencialidades que a floresta possui, identificando o seu múltiplo uso e a sua importância.
- Identificar de que forma a criação de uma rede de percursos pedestres pode ser uma resposta para a crescente procura deste tipo de "equipamentos", como contribuem para a valorização do recurso florestal/rural e para o seu reconhecimento ecológico.

Conteúdos

- Trilhos de pessoas
 - Introdução
 - Identificação
 - Âmbito
 - Ecológico
 - Cultural
 - Classificação
 - Tipo de rota
 - Grau de dificuldade
 - Adaptações
 - Projecto
 - Ficha técnica
 - Gestão
 - Manutenção
 - Prevenção e segurança
 - Ética e conduta
- Parques de merendas
 - Escolha dos locais
 - Acessos
 - Equipamento
 - Gestão
 - Infra-estruturas de recreio
 - Parques infantis
 - Equipamentos
 - Segurança
- Parque urbano *versus* Parque Florestal

4451	Planos de ordenamento	Carga horária 25 horas
------	-----------------------	---------------------------

Objetivo(s)	<ul style="list-style-type: none"> Reconhecer os planos de ordenamento. Reconhecer a sua importância.
-------------	---

Conteúdos

- Interpretação de planos de Ordenamento
 - Identificação das partes constituintes de um plano de ordenamento
 - Análise dos elementos de base
- Preparação de planos anuais de trabalho
 - Programação das atividades anuais a desenvolver
 - Identificação de meios materiais e humanos a desenvolver
 - Previsão de custos / receitas
- Execução de planos anuais de trabalho
 - Acompanhamento dos trabalhos a desenvolver
 - Controlo das fases de execução

0349	Ambiente, Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho - conceitos básicos	Carga horária 25 horas
------	--	---------------------------

Objetivo(s)	<ul style="list-style-type: none"> Identificar os principais problemas ambientais. Promover a aplicação de boas práticas para o meio ambiente. Explicar os conceitos relacionados com a segurança, higiene e saúde no trabalho. Reconhecer a importância da segurança, higiene e saúde no trabalho. Identificar as obrigações do empregador e do trabalhador de acordo com a legislação em vigor. Identificar os principais riscos presentes no local de trabalho e na atividade profissional e aplicar as medidas de prevenção e proteção adequadas. Reconhecer a sinalização de segurança e saúde Explicar a importância dos equipamentos de proteção coletiva e de proteção individual.
-------------	--

Conteúdos

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

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

4453	Preparação do terreno florestal	Carga horária 25 horas
-------------	--	----------------------------------

Objetivo(s)	<ul style="list-style-type: none"> • Criar as condições necessárias à instalação e crescimento sustentável de espécies florestais. • Reconhecer o valor patrimonial tendo em vista a sustentabilidade dos ecossistemas florestais.
--------------------	--

Conteúdos

- Preparação do terreno
- Planeamento
- Controlo da vegetação espontânea.
 - Objectivos e condicionantes.
 - Operações e métodos de controlo da vegetação espontânea
 - Operações manuais e moto manuais
 - Operações mecanizadas
 - Uso de corta – matos
 - Gradagem e lavoura
 - Outras operações
 - Operações químicas
 - Métodos de controlo da vegetação espontânea. Fração da vegetação espontânea a controlar
 - Síntese da aplicabilidade dos métodos mais convenientes de controlo da vegetação espontânea
- Mobilização do solo
 - Objectivos e condicionantes
 - Operações e métodos de mobilização do solo
 - Operações manuais
 - Operações mecanizados
 - Ripagem e subsolagem
 - Vala e câmorro
 - Lavoura
 - Abertura de covas mecanizada
 - Métodos de mobilização do solo. Fração do solo a mobilizar
 - Síntese da aplicabilidade dos métodos mais convenientes de mobilização do solo
- Outras boas práticas a respeitarem nas arborizações

4454

Mecanização florestal

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Distinguir entre tratores rechegadores e tratores auto carregadores transportadores, assim como associar as características próprias de cada tipo de trator florestal aos métodos de extração para que estão vocacionadas.
- Reconhecer as máquinas envolvidas nas operações de exploração florestal.

Conteúdos

- A motosserra de cadeia
 - Órgãos motores
 - Motor (2 tempos) e seus comandos
 - Carburador (de diafragma); afinação
 - Transmissão
 - Embraiagem centrífuga
 - Órgão de corte
 - Lâmina – guia
 - Cadeia
 - Dispositivos de segurança da motosserra
 - Manutenção e serviço da motosserra de cadeia.
 - Mistura combustível
 - Lubrificação da cadeia
 - Manutenção diária, semanal e anual
- Tratores florestais. Caracterização.
 - Características gerais de construção
 - Categorias
 - Tratores rechegadores (skidders)
 - Tratores autocarregadores-transportadores (forwarders)
 - Manutenção e serviço
 - Condução e comando
- Guinchos
 - Guinchos montados em tratores agrícolas
 - Guinchos de tratores florestais
- Gruas e Garras hidráulicas
- Processadores

4455

Exploração florestal

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Identificar os objetivos e fatores que determinam as técnicas associadas a cada uma das operações de exploração florestal.
- Executar operações da exploração florestal, aplicando as técnicas mais adequadas.
- Determinar rendimentos e custos das operações.

Conteúdos

- Os sistemas e métodos de exploração florestal
 - Impacto ambiental das operações de exploração florestal
 - As técnicas a utilizar
 - Os produtos.
 - A madeira em pé
 - A área de exploração
 - O local de destino do material lenhoso
- Operações de corte
 - Abate
 - Objetivos das técnicas de abate
 - Fatores que influenciam a técnica de abate
 - Abate moto-manual
 - Abate em situações especiais (árvore derrubadas pelo vento, árvores queimadas)
 - Preparação
 - Execução
 - Organização no terreno
 - Abate dirigido
 - Abate mecanizado
 - Características gerais de aplicabilidade
 - Restrições ao seu uso
 - Corte de ramos e desponta
 - Características da copa que afetam o corte de ramos
 - Métodos de corte de ramos
 - Corte de ramos mecanizado
 - Toragem
 - Objetivos da toragem
 - Importância da toragem na valorização do material lenhoso
 - Técnica de toragem
 - Toragem mecanizada
 - Operações de abate e processamento mecanizado
 - Rendimentos e custos das operações de corte moto-manuais e mecanizadas
- Movimentação do material lenhoso
 - Rechega e extração
 - Métodos
 - Arraste e semi-arraste (Skidding)
 - "Transporte ou "carga no dorso" (Forwarding)
 - Extração por cabos
 - Rendimentos e custos das operações de movimentação do material lenhoso.
 - Organização no terreno
 - Rede viária
 - Carregadouros
 - Organização
 - Operações de carga e descarga - empilhamentos
 - Descasque e estilhaçamento
 - Locais de operação
 - Equipamentos
 - Aproveitamento de madeiras
 - Aproveitamento industrial de resíduos
- Regras e normas de segurança

4456

Resinagem e descortiçamento

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Reconhecer e executar as diferentes técnicas de extração de resina e de cortiça, tendo sempre em atenção a sustentabilidade da floresta e o meio ambiente.

Conteúdos

- Resinagem
 - Definição
 - Planeamento
 - Equipamento e maquinaria
 - Práticas de extração
 - Resinagem à vida
 - Resinagem à morte
 - Saúde e segurança no trabalho
 - Legislação aplicável
- Descortiçamento
 - Época
 - Idade da cortiça
 - Intensidade do descortiçamento
 - Desbóia
 - Cortiça secundária
 - Cortiça amadia
 - Tiradas a pau batido
 - Tiradas fraccionadas
 - Práticas de extração
 - Feridas
 - Incisões longitudinais no fuste
 - Legislação aplicável
- Ferramentas e equipamentos utilizados nas diversas operações
- Boas práticas de segurança e saúde no trabalho (manutenção dos equipamentos, desinfeção das ferramentas)

4457

Planeamento da exploração florestal

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Identificar e planear todas as operações da exploração florestal, garantindo maior segurança e otimização dos recursos florestais.

Conteúdos

- Planeamento das operações
 - Características do tipo de terreno
 - Topografia
 - Declives
 - Levantamento da área de corte
 - Delimitação da área sujeita ao abate
 - Indicação das áreas de proteção com especial interesse
 - Zonas ripícolas
 - Identificação das zonas de abate difícil
 - Áreas sujeitas a gestão especial, locais com interesse histórico e arqueológico
 - Delimitação de áreas sensíveis
 - Localização das linhas de água e locais de travessia dessas linhas
 - Sistema de exploração utilizado para o arvoredor
 - Definição dos circuitos de chegada
 - Definição dos trilhos de extração
 - Localização dos carregadouros e parques de receção e seu dimensionamento
 - Definição dos percursos de entrada e saída de viaturas
 - Definição do sistema de exploração que melhor se ajusta às características do terreno e do povoamento
 - Sistema de exploração/tipo de produto a obter
 - Definição das zonas para manutenção ou reparação das máquinas.
 - Indicação do tipo de maquinaria e equipamento necessários
 - Tipo de corte e de povoamento
 - Diâmetro das árvores
 - Árvores a abater
 - Rede Viária
- Planeamento das Operações de Abate
 - Plano Operacional de abate

- Objetivos
 - Características e aproveitamento dos produtos florestais
 - o Tipos de abate – manual, mecânico e semi-mecânico
 - o Operações complementares do abate – descasque e empilhamento
 - o Fatores que condicionam e influenciam a produtividade
 - o Definição do método de abate. Sistemas de abate.
 - o Localização do início do abate
 - o Definição da direção de abate
 - o Cálculo de custos do abate
 - Planeamento das Operações de Rechega e Extração
 - o Plano operacional de recheга e extração
 - Objetivos
 - o Fatores que condicionam e influenciam a produtividade
 - o Distância média de extração
 - Localização e dimensão dos carregadouros
 - o Cálculo de custos da recheга
 - Planeamento das Operações de Carregamento e Transporte
 - o Dimensão dos toros
 - o Tipo de carregamento
 - o Tipo de transporte
 - o Tempo de viagem
 - o Cargas úteis
 - o Cálculo de custos de transporte
 - Planeamento de Tratamento e Extração de Resíduos
 - o Quantidade de resíduos existentes por hectare
 - Tipo de resíduos das diferentes espécies florestais
 - Distribuição no terreno: dispersos, em cordão ou em pilha
 - o Definição do método de recolha de resíduos
 - o Mercado a que se destina
 - o Operações intermédias de tratamento dos resíduos
 - o Indicação de tipo de maquinaria e equipamentos
 - o Cálculo dos custos de transporte
 - Planeamento de Extração de Resina
 - o Divisão do pinhal em parcelas homogéneas
 - o Distância média entre árvores resináveis
 - o Inventário de cada parcela
 - o Espaçamento das renovas
 - o Número de renovas por ferida
 - o Distância entre parcelas
 - o Cálculo dos custos de extração
 - Regras e normas de segurança
-

5. Sugestão de Recursos Didáticos

- Adelino Alves Cardoso, Recrutamento & Selecção de Pessoal, Lidel
- Alves, A A Monteiro – Regimes e Modos de Tratamento. Lisboa.
- Alves, A A Monteiro – Técnicas de Produção Florestal. Lisboa, 1983.
- Alves, A A Monteiro (1961), Sobre tabelas de peso da cortiça. Lisboa: Bol.J.N.C.nº 276.
- Alves, A. A. Monteiro, sd, Técnicas de Produção Florestal. Instituto Nacional de Investigação Científica.
- Alves, A.M. (1981), O ordenamento das matas. Organização territorial. Lisboa: Aparentamentos da disciplina de Gestão da Empresa Florestal, ISA, 16p.
- Anon – Conservação e manutenção da motosserra. D.G.F., COTF, Lousã.
- Anon. (1978), The chainsaw -use and maintenance. The National Board of Forestry, Sweden.AB Falts tryckeri, Varnamo
- Anon. (1982), Motosserras nas florestas tropicais. Coleção FAO: Formação nº 2 FAO, OIT Roma.
- Anon. (1987), Planning forest roads and harvesting systems. FAO Forestry paper nº 2, FAO, Rome.
- Anónimo (1977), Dispositivos de Protecção Individual. Prevenção no Trabalho, Lisboa.
- Anónimo (1981), Sécurité et Hygiène dans les Travaux Agricoles, Genève, Bureau International du Travail, 2ª edição (Livraria Barata), Lisboa.
- Anónimo (1992), Produtos Petrolíferos Saúde e Segurança com lubrificantes, Lisboa - Mobil Oil Portuguesa.
- Árias Paz, – M. Tractores. Madrid (varias edições)
- Aritmética, Geometria e Agrimensura (textos de formação profissional). Lisboa: Direcção Geral dos Serviços Florestais e Aquícolas
- Asociación De Forestalistas De Bizkaia (1994), Manual del Selvicultor. Galdakao.
- Blatchford, O.N. (ed) (1978), Forestry practice. Forestry commission. Bulletin n. °14. London (Capítulo 9).
- Carlos Nabais e Francisco Nabais, Prática Financeira – Análise Económica & Financeira, Lidel
- Carre e tal. (1994), Le matériel de travail du sol en forêt. Gembloux: Station de Génie Rural.
- Catálogos e listas de equipamento das marcas disponíveis no mercado.
- Correia, A.V. E Oliveira, A. C. (1999), Principais Espécies Florestais com interesse para Portugal –Zonas de influência Mediterrânica. Lisboa: Direcção Geral das Florestas. Estudos e Informação.
- Costa Lobo, M., Pardal, S., Correia, P. E Sousa Lobo, M. (1990), Normas Urbanísticas: Princípios e conceitos fundamentais. Lisboa: DGOT, UNL, Vol. I. Direcção Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano 1994.
- COSTA, J.B. da (1973), Caracterização e Constituição do Solo. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Costa, Mário A Silveira da, sd, Silvicultura Geral. Litexa Editora.
- Costa, Mário A. Silveira da (1995), Pinheiro Bravo e Pinheiro Manso. Lisboa e Porto: Biblioteca Agrícola Litexa.
- Dagoz, R. (1978), Ecologia Geral. Editora Vozes, 3ª edição.
- Decreto-Lei n.º 11 de 14 de Janeiro de 1997, (Descortiçamento).
- Decreto-Lei n.º 172/88 de 16 de Maio 1988, (Descortiçamento).
- Direcção – Geral das Florestas (2003), Princípios de Boas Práticas Florestais.
- Direcção Geral das Florestas – Cadernos de Formação Profissional – Protecção dos arvoredos, montados de sobre – módulos III, e IV.
- Direcção Geral do Ordenamento do Território (1990), O Ordenamento do Território e as Áreas Protegidas. Vol.17, DGOT.
- Duvigneaud, P. (1983), L'écosystème Forêt. Nancy: GREF, École Nationale du Génie Rural, des Eaux et des Forêts.
- Ed. da Junta N, da Cortiça (1941), Horizontes da Subericultura Portuguesa.
- Ed. da Junta N, da Cortiça, 2ª edição (1946), O Descortiçamento - Conselhos aos subericultores.
- Ed., da Junta N. da Cortiça (1939) – Técnica Cultural Dos Sobreirais. II – Descortiçamento .
- Elyseu, A Pinto e Tulson,L, A Relascopia e o Relascópio de Espelho de Biteterlich e um novo aparelho para medir a altura das árvores Hipsómetro de Blum-leiss. Lisboa: Direcção Geral dos Serviços Florestais e Aquícolas.
- Forest Mensuration England (1980), Forestry Comission Publicacion (bull.39).
- Forestry Commission (1998), Forests and Soil Conservation Guidelines. Edinburgh: Forestry Commission.
- Gama, Miguel Dantas (1993), Usufruição da Peneda-Gerês : A estratégia da ignorância. FAPAS.
- Gomes, A M. Azevedo (1957), Medição dos Arvoredos. Lisboa: Livraria Sá da Costa.
- Marques, Carlos Pacheco, Aparentamentos de Dendrometria. Universidade de Trás – Os – Montes e Alto Douro.
- Martins, L. E A. Hall. (1995), Guia prático de ordenamento das matas. Instituto Florestal.
- Maynard, H. B., Editora Edgard Blucher, Manual do Gerente de Empresa, 1974
- Medição das Árvores e dos Povoamentos (textos de formação profissional). Lisboa: Direcção Geral dos Serviços Florestais e Aquícolas.
- Natividade, J.V. (1950), Subericultura, Lisboa: Direcção Geral dos Serviços Florestais Aquícolas.
- Odum, E.P, (1998), Fundamentos de Ecologia. Fundação Calouste Gulbenkian, 4ª edição.
- PNPG (1995), Plano de Ordenamento do Parque Nacional Peneda-Gerês Relatório de Síntese. Julho, ICN.
- Prinz, Dieter (1980) , Urbanismo, Projecto Urbana. Ed. Presença.

- Prinz, Dieter, Paisagem. Lisboa: DGOTDU.
- Sacarrão, G.F., (1991), Ecologia e Biologia do Ambiente. Volumes 1 e 2, Publicações Europa-América.
- Serviços Florestais e Aquícolas.
- Slack, Nigel et Al., Administração da Produção, Editora Atlas, 2003
- Tabelas. Lisboa: Direcção Geral dos Serviços Florestais e Aquícolas, 1969.
- <http://www.geog.ubc.ca/courses/klink/gis.notes/ncgia/toc.html> (Disponível em Outubro de 2005)
- http://www.ncgia.ucsb.edu/education/curricula/giscc/cc_outline.html (Disponível em Outubro de 2005)