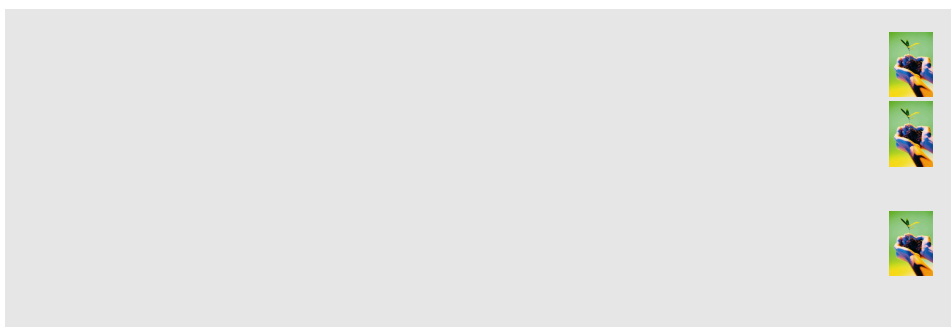


REFERENCIAL DE FORMAÇÃO

EM VIGOR



Área de Educação e Formação

Código e Designação do Referencial de Formação

623 . Silvicultura e Caça

623164 - Operador/a Florestal

Nível de Qualificação do QNQ: 2

Nível de Qualificação do QEQ: 2

Modalidades de **Educação e Formação**

Educação e Formação de Adultos
Formação Modular

Total de pontos de **crédito**

154,50

Publicação e atualizações

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

1ª Actualização publicada no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) n.º 2 de 15 de janeiro de 2010 com entrada em vigor a 15 de abril de 2010.

2ª Actualização publicada no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) n.º 33 de 08 de setembro de 2012 com entrada em vigor a 08 de dezembro de 2012.

3ª Actualização publicada no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) n.º 48 de 29 de dezembro de 2012 com entrada em vigor a 29 de março de 2013.

4ª Actualização publicada no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) n.º 17 de 08 de maio de 2013 com entrada em vigor a 08 de agosto de 2013.

5ª Actualização publicada no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) n.º 17 de 08 de maio de 2014 com entrada em vigor a 08 de maio de 2014.

6ª Actualização publicada no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) n.º 17 de 08 de maio de 2016 com entrada em vigor a 08 de maio de 2016.

7ª Actualização publicada no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) n.º 48 de 29 de dezembro de 2018 com entrada em vigor a 29 de dezembro de 2018.

8ª Actualização publicada no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) n.º 38 de 15 de outubro de 2019 com entrada em vigor a 15 de outubro de 2019.

Observações

O Ministério da Agricultura, Florestas e Desenvolvimento Rural (MAFDR) é a autoridade competente para a certificação dos profissionais e homologação da respetiva formação, de acordo com o abaixo indicado:

- A UFCD 6281 habilita o utilizador profissional à obtenção do cartão de aplicador, permitindo a compra e aplicação de produtos fitofarmacêuticos, no âmbito da Lei n.º 26/2013, de 11/04 e do Despacho n.º 666/2015, de 16/01.

- A UFCD 9261 atualiza e habilita o utilizador profissional à obtenção do cartão de aplicador, permitindo a compra e aplicação de produtos fitofarmacêuticos, no âmbito da Lei n.º 26/2013, de 11/04 e do Despacho n.º 666/2015, de 16/01.

- A UFCD 6392 habilita o utilizador profissional à obtenção do cartão de operador de venda, permitindo a venda responsável de produtos fitofarmacêuticos, no âmbito da Lei n.º 26/2013, de 11/04 e do Despacho n.º 666/2015, de 16/01.

- A UFCD 9262 atualiza e habilita o utilizador profissional à obtenção do cartão de operador de venda, permitindo a venda responsável de produtos fitofarmacêuticos, no âmbito da Lei n.º 26/2013, de 11/04 e do Despacho n.º 666/2015, de 16/01.

- A UFCD 6359 confere ao profissional competências específicas, orientadas para o exercício da atividade, promovendo a segurança alimentar, no âmbito do Despacho n.º 7161/2015 (2.ª Série), de 30/06.

As entidades formadoras do Sistema Nacional de Qualificações, que pretendam desenvolver esta formação deverão cumprir com os requisitos definidos pela DGADR.

1. Perfil de Saída

Descrição Geral

Preparar e executar tarefas relativas à manutenção, proteção e exploração de material lenhoso e não lenhoso, bem como tarefas relacionadas com a atividade cinegética em espaços florestais, de forma a garantir a gestão sustentada destes espaços e respeitando as normas de qualidade dos produtos, de segurança, higiene e saúde no trabalho florestal e de proteção do ambiente.

Atividades Principais

- Executar tarefas de manutenção, proteção e exploração de material lenhoso nos espaços florestais.
- Executar tarefas inerentes à produção de plantas em viveiro e movimentá-las no seu interior.
- Instalar povoamentos florestais, de acordo com as técnicas pré-determinadas.
- Executar diversos tipos de podas e desramações em árvores.
- Proceder às operações de resinagem, de acordo com a legislação em vigor.
- Proceder à extração de cortiça em sobreiros vivos, respeitando a legislação em vigor.
- Proceder à apanha de sementes e frutos de espécies florestais em povoamentos selecionados.
- Proceder aos cálculos das produções de lenha, de resina, de cortiça, de cogumelos e de sementes obtidas por exploração e/ou hectare.
- Executar tarefas relacionadas com a atividade cinegética.
- Operar, regular e efetuar a manutenção de equipamentos florestais e máquinas agrícolas adequadas às atividades a realizar.
- Executar a conservação e limpeza dos equipamentos e maquinaria utilizados e das instalações da exploração.
- Proceder ao registo de dados da atividade do operador e da exploração florestal.

2. Organização do Referencial de Formação

Educação e Formação de Adultos (EFA)

Formação de Base	ÁREAS DE COMPETÊNCIAS - CHAVE	NÍVEL B1				NÍVEL B2						NÍVEL B3					
		A	B	C	D	A	B	C	D	LEA	LEB	A	B	C	D	LEA	LEB
	Cidadania e Empregabilidade (CE)	A 25h	B 25h	C 25h	D 25h	A 25h	B 25h	C 25h	D 25h			A 50h	B 50h	C 50h	D 50h		
	Linguagem e Comunicação (LC)	A 25h	B 25h	C 25h	D 25h	A 25h	B 25h	C 25h	D 25h	LEA 25h	LEB 25h	A 50h	B 50h	C 50h	D 50h	LEA 50h	LEB 50h
	Matemática para a Vida (MV)	A 25h	B 25h	C 25h	D 25h	A 25h	B 25h	C 25h	D 25h			A 50h	B 50h	C 50h	D 50h		
	Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC)	A 25h	B 25h	C 25h	D 25h	A 25h	B 25h	C 25h	D 25h			A 50h	B 50h	C 50h	D 50h		

Formação de Base

Áreas de Competências-Chave	Código	UFCD	Horas
Cidadania e Empregabilidade	CE_B1_A	Organização política dos estados democráticos	25
	CE_B1_B	Organização económica dos estados democráticos	25
	CE_B1_C	Educação/formação, profissão e trabalho/emprego	25
	CE_B1_D	Ambiente e saúde	25
	CE_B2_A	Organização política dos estados democráticos	25
	CE_B2_B	Organização económica dos estados democráticos	25
	CE_B2_C	Educação/formação, profissão e trabalho/emprego	25
	CE_B2_D	Ambiente e saúde	25
	CE_B3_A	Organização política dos estados democráticos	50
	CE_B3_B	Organização económica dos estados democráticos	50
	CE_B3_C	Educação/formação, profissão e trabalho/emprego	50
	CE_B3_D	Ambiente e saúde	50
	LC_B1_A	Interpretar e produzir enunciados orais de carácter lúdico e informativo-funcional	25
	LC_B1_B	Interpretar textos simples, de interesse para a vida quotidiana	25
	LC_B1_C	Produzir textos com finalidades informativo-funcionais	25
	LC_B1_D	Interpretar e produzir as principais linguagens não verbais utilizadas no quotidiano	25
	LC_B2_A	Interpretar e produzir enunciados orais adequados a diferentes contextos	25
	LC_B2_B	Interpretar textos de carácter informativo e reflexivo	25

**Linguagem e
Comunicação**

LC_B2_C	Produzir textos de acordo com técnicas e finalidades específicas	25
LC_B2_D	Interpretar e produzir linguagem não verbal adequada a finalidades variadas	25
LC_B2_LE_A	Compreender e usar expressões familiares e/ou quotidianas	25
LC_B2_LE_B	Compreender frases isoladas e expressões frequentes relacionadas com áreas de prioridade imediata; Comunicar em tarefas simples e em rotinas que exigem apenas uma troca de informações simples e direta sobre assuntos que lhe são familiares	25
LC_B3_A	Interpretar e produzir enunciados orais adequados a diferentes contextos, fundamentando opiniões	50
LC_B3_B	Interpretar textos de carácter informativo-reflexivo, argumentativo e literário	50
LC_B3_C	Produzir textos informativos, reflexivos e persuasivos	50
LC_B3_D	Interpretar e produzir linguagem não verbal adequada a contextos diversificados, de carácter restrito ou universal	50
LC_B3_LE_A	Compreender, quando a linguagem é clara e estandardizada, assuntos familiares e de seu interesse; Produzir um discurso simples e coerente sobre assuntos familiares e de seu interesse	50
LC_B3_LE_B	Compreender as ideias principais de textos relativamente complexos sobre assuntos concretos; Comunicar experiências e expor brevemente razões e justificações para uma opinião ou um projeto	50

**Matemática para
a Vida**

MV_B1_A	Interpretar, organizar, analisar e comunicar informação utilizando processos e procedimentos matemáticos	25
MV_B1_B	Usar a matemática para analisar e resolver problemas e situações problemáticas	25
MV_B1_C	Compreender e usar conexões matemáticas em contextos de vida	25
MV_B1_D	Raciocinar matematicamente de forma indutiva e de forma dedutiva	25
MV_B2_A	Interpretar, organizar, analisar e comunicar informação usando processos e procedimentos matemáticos	25
MV_B2_B	Usar a matemática para analisar e resolver problemas e situações problemáticas	25
MV_B2_C	Compreender e usar conexões matemáticas em contextos de vida	25
MV_B2_D	Raciocinar matematicamente de forma indutiva e de forma dedutiva	25
MV_B3_A	Interpretar, organizar, analisar e comunicar informação utilizando processos e procedimentos matemáticos	50
MV_B3_B	Usar a matemática para analisar e resolver problemas e situações problemáticas	50
MV_B3_C	Compreender e usar conexões matemáticas em contextos de vida	50
MV_B3_D	Raciocinar matematicamente de forma indutiva e de forma dedutiva	50

TIC_B1_A	Operar, em segurança, equipamento tecnológico diverso, usado no quotidiano	25
TIC_B1_B	Realizar operações básicas no computador	25
TIC_B1_C	Utilizar as funções básicas de um programa de processamento de texto	25

**Tecnologias de
Informação e
Comunicação**

TIC_B1_D	Usar a Internet para obter informação	25
TIC_B2_A	Operar, em segurança, equipamento tecnológico diverso	25
TIC_B2_B	Realizar, em segurança, operações várias no computador	25
TIC_B2_C	Utilizar um programa de processamento de texto	25
TIC_B2_D	Usar a Internet para obter e transmitir informação	25
TIC_B3_A	Operar, em segurança, equipamento tecnológico, designadamente o computador	50
TIC_B3_B	Utilizar uma aplicação de folhas de cálculo	50
TIC_B3_C	Utilizar um programa de processamento de texto e de apresentação de informação	50
TIC_B3_D	Usar a Internet para obter, transmitir e publicar informação	50

Área de Carácter Transversal

APRENDER COM AUTONOMIA

40 h

Total de Pontos de Crédito da Formação de Base: 50,00

Formação Tecnológica

Código		UFCD pré-definidas	Horas	Pontos de crédito
3108	1	Caracterização da floresta portuguesa	25	2,25
3114	2	Botânica e fisiologia vegetal	25	2,25
3113	3	Fatores edafo-climáticos e floresta	25	2,25
2853	4	Trator e máquinas agrícolas - constituição, funcionamento, manutenção e regulação	50	4,50
2854	5	Código da estrada	25	2,25
2855	6	Condução do trator com reboque e máquinas agrícolas	50	4,50
8354	7	Segurança e saúde no trabalho florestal	50	4,50
3120	8	Normas de proteção e melhoria do ambiente no trabalho florestal	25	2,25
3119	9	Agrimensura, medições florestais e registos de dados	25	2,25
2859	10	Processos e métodos de correção/fertilização do solo	25	2,25
3124	11	Constituição, funcionamento utilização e manutenção dos equipamentos motomanuais	50	4,50
3112	12	Manutenção de espaços florestais e silvicultura preventiva	50	4,50

3115	13	Fatores bióticos e abióticos nocivos aos povoamentos florestais	25	2,25
6281	14	Processos e métodos de proteção fitossanitária e de aplicação de produtos fitofarmacêuticos	50	4,50
3127	15	Prevenção de incêndios rurais	50	4,50
3125	16	Legislação aplicável à atividade florestal	25	2,25
3123	17	Operações inerentes à produção de plantas em viveiros	25	2,25
3116	18	Operações de mobilização do terreno para instalação de povoamentos florestais	50	4,50
3122	19	Regeneração e Instalação de povoamentos florestais	50	4,50
3128	20	Podas e desbastes	25	2,25
3129	21	Recolha de produtos florestais - extração de cortiça	50	4,50
3131	22	Recolha de produtos florestais – sementes, frutos e pinhas	50	4,50
3132	23	Recolha de produtos florestais - resinagem	25	2,25
6359	24	Colheita de cogumelos silvestres	25	2,25
3140	25	Censos e técnicas de repovoamento	25	2,25
3141	26	Legislação cinegética e ambiental	25	2,25
7537	27	Criação de espécies cinegéticas	50	4,50
3139	28	Sanidade em espécies cinegéticas	25	2,25
3137	29	Criação de espécies em cativeiro	25	2,25
3134	30	Exploração cinegética e a atividade venatória	25	2,25
Total da carga horária e de pontos de crédito:			1050	94,50

As seguintes UFCD não integram o itinerário de qualificação, constituem-se como unidades complementares

Código		Complementares UFCD	Horas	Pontos de crédito
3142	31	Armas de caça e munições	50	4,50
3147	32	Empresa florestal	25	2,25
2887	33	Princípios básicos de economia e fiscalidade	25	2,25
3149	34	Cadernos de contabilidade florestal	50	4,50
6392	35	Distribuição e comercialização de produtos fitofarmacêuticos	25	2,25
9261	36	Produtos fitofarmacêuticos - uso sustentável – atualização	25	2,25
9262	37	Produtos fitofarmacêuticos - venda responsável – atualização	25	2,25
7852	38	Perfil e potencial do empreendedor – diagnóstico/ desenvolvimento	25	2,25
7853	39	Ideias e oportunidades de negócio	50	4,50
7854	40	Plano de negócio – criação de micronegócios	25	2,25
7855	41	Plano de negócio – criação de pequenos e médios negócios	50	4,50
8598	42	Desenvolvimento pessoal e técnicas de procura de emprego	25	2,25
8599	43	Comunicação assertiva e técnicas de procura de emprego	25	2,25
8600	44	Competências empreendedoras e técnicas de procura de emprego	25	2,25
10526	45	Literacia digital - iniciação	25	2,25
Total da carga horária e de pontos de crédito da Formação Tecnológica			1050	94,5

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

² A carga horária da formação tecnológica podem ser acrescidas 120 horas de formação prática em contexto de trabalho, à qual correspondem 10,00 pontos de crédito, sendo esta de caráter obrigatório para o adulto que não exerça atividade correspondente à saída profissional do curso frequentado ou uma atividade profissional numa área afim.

3. Desenvolvimento da Formação

3.1. Formação de Base - Unidades de Competência

CE_B1_A	Organização política dos estados democráticos	Carga horária 25 horas
---------	--	----------------------------------

Especificações	<ul style="list-style-type: none"> • Participar ativamente num grupo. • Conhecer os valores e as regras de um grupo. • Ouvir os outros participantes num grupo. • Interagir com os outros (direitos, liberdades e garantias fundamentais). • Acordar/negociar objetivos. • Lidar com os órgãos da Administração.
-----------------------	--

CE_B1_B	Organização económica dos estados democráticos	Carga horária 25 horas
---------	---	----------------------------------

Especificações	<ul style="list-style-type: none"> • Monitorar o desempenho profissional próprio. • Procurar ajuda. • Trabalhar em diversos contextos. • Prestar atenção aos promenores. • Conhecer direitos e deveres económicos. • Tomar decisões de consumo, em termos pessoais e familiares.
-----------------------	--

CE_B1_C	Educação/formação, profissão e trabalho/emprego	Carga horária 25 horas
---------	--	----------------------------------

Especificações	<ul style="list-style-type: none"> • Participar em atividades de formação contínua. • Conhecer legislação do trabalho, sindicatos e relações laborais. • Conhecer a estrutura de oportunidades do mercado de emprego. • Reconhece a importância dos meios de comunicação social. • Identificar inovações tecnológicas que afetam o exercício profissional. • Situar-se em relação à inserção ou reinserção no mundo do trabalho.
-----------------------	--

CE_B1_D	Ambiente e saúde	Carga horária 25 horas
---------	-------------------------	----------------------------------

Especificações	<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer os principais problemas ambientais. • Conhecer-se a si próprio. • Trabalhar com pessoas de diferentes estatutos sociais. • Partilhar trabalho. • Conhecer regras básicas de higiene e segurança pessoal e no trabalho. • Recorrer a serviços de proteção e prevenção de acidentes.
-----------------------	--

CE_B2_A	Organização política dos estados democráticos	Carga horária 25 horas
---------	--	----------------------------------

Especificações	<ul style="list-style-type: none"> • Expressar ideias e opiniões para os outros participantes num grupo. • Ser sensível às ideias e pontos de vista dos outros. • Definir métodos de trabalho em comum. • Conhecer o papel do Estado na proteção de direitos e liberdades.
-----------------------	--

CE_B2_B	Organização económica dos estados democráticos	Carga horária 25 horas
---------	---	----------------------------------

Especificações	<ul style="list-style-type: none"> • Gerir o tempo. • Modificar tarefas. • Aceitar informação de retorno (<i>feedback</i>). • Trabalhar autonomamente. • Assumir responsabilidades. • Evidenciar capacidade de iniciativa.
-----------------------	--

CE_B2_C	Educação/formação, profissão e trabalho/emprego	Carga horária 25 horas
---------	--	----------------------------------

Especificações	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar-se com novas formas de aprendizagem. • Conhecer os incentivos à formação. • Desenvolver planos de carreira profissional. • Identificar possíveis conflitos de papéis sociais e de contexto de vida. • Reconhecer a importância das organizações sindicais e patronais.
-----------------------	--

CE_B2_D	Ambiente e saúde	Carga horária 25 horas
---------	-------------------------	----------------------------------

Especificações	<ul style="list-style-type: none"> • Assumir responsabilidade pessoal e social na preservação do ambiente. • Conhecer os pontos fortes e os pontos fracos pessoais. • Procurar situações mutuamente concordantes. • Demonstrar autocontrolo. • Identificar causas e consequências de acidentes. • Posicionar-se em relação a um “estilo de vida saudável”.
-----------------------	--

CE_B3_A	Organização política dos estados democráticos	Carga horária 50 horas
---------	--	----------------------------------

Especificações	<ul style="list-style-type: none"> • Transmitir conclusões. • Liderar um grupo. • Estabelecer compromissos. • Reconhecer e respeitar a diversidade dos outros. • Resolver interesses divergentes.
-----------------------	--

CE_B3_B	Organização económica dos estados democráticos	Carga horária 50 horas
---------	---	----------------------------------

Especificações	<ul style="list-style-type: none"> • Ajustar o desempenho profissional a variações imprevistas. • Assumir riscos controladamente e gerir recursos. • Fornecer informação de retorno (<i>feedback</i>). • Conhecer sistemas organizacionais e sociais. • Identificar e sugerir novas formas de realizar as tarefas. • Ter iniciativas e evidenciar capacidades de empreendimento.
-----------------------	--

CE_B3_C	Educação/formação, profissão e trabalho/emprego	Carga horária 50 horas
---------	--	----------------------------------

Especificações	<ul style="list-style-type: none"> • Aprender a aprender. • Constituir uma carreira de competências individual. • Utilizar tecnologias de formação à distância. • Posicionar-se face às relações entre deontologia e inovação tecnológica. • Conhecer dispositivos e mecanismos de concertação social.
-----------------------	---

CE_B3_D

Ambiente e saúde

Carga horária
50 horas

Especificações

- Ensinar os outros.
- Conduzir negociações.
- Gerir e negociar disputas.
- Tomar posição sobre a reintegração social das vítimas de acidentes.
- Relacionar meio ambiente e desenvolvimento socioeconómico.
- Conhecer o papel do Estado na promoção da saúde dos cidadãos.

- 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 atualidade.
- 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 atualidade.
 - 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.

LC_B1_A

Interpretar e produzir enunciados orais de caráter lúdico e informativo-funcional

Carga horária
25 horas

Critérios de Evidência

- Expressar-se com fluência, articulando ideias e justificando opiniões.
- Utilizar adequadamente o código oral, evitando o uso excessivo de bordões, frases feitas e repetições.
- Acompanhar o discurso oral de entoação, ritmo (pausas, hesitações, digressões, vocativos, ...) e postura adequados à situação e à audiência.
- Retirar dos discursos ouvidos as ideias essenciais.
- Adaptar o discurso ao longo da conversação, consoante as reações/respostas do recetor.
- Intervir em discussões de ideias no tempo certo e com pertinência.

LC_B1_B	Interpretar textos simples, de interesse para a vida quotidiana	Carga horária 25 horas
---------	---	----------------------------------

Critérios de Evidência	<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer vocabulário específico de documentos funcionais. • Localizar informação específica num texto. • Identificar a mensagem principal de um texto. • Reconstruir o significado global de um texto, tendo em conta a sequência e a causalidade.
-------------------------------	---

LC_B1_C	Produzir textos com finalidades informativo-funcionais	Carga horária 25 horas
---------	--	----------------------------------

Critérios de Evidência	<ul style="list-style-type: none"> • Dominar as regras elementares do código escrito (ortografia, acentuação, morfossintaxe, pontuação). • Fazer corresponder mudanças de assunto a mudanças de parágrafo. • Localizar o enunciado no tempo e no espaço, utilizando os deícticos adequados (<i>hoje, amanhã, aqui, aí, ...</i>). • Encadear as ideias no texto de modo linear, coerente e consecutivo. • Adequar o código escrito à finalidade do texto.
-------------------------------	---

LC_B1_D	Interpretar e produzir as principais linguagens não verbais utilizadas no quotidiano	Carga horária 25 horas
---------	---	----------------------------------

Critérios de Evidência	<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer a diversidade de linguagens utilizadas na comunicação humana. • Utilizar eficazmente a linguagem gestual para transmitir uma mensagem. • Interpretar o código sonoro e gestual. • Identificar símbolos e ícones universais. • Interpretar imagens à luz de referentes pessoais e sociais.
-------------------------------	--

LC_B2_A	Interpretar e produzir enunciados orais adequados a diferentes contextos	Carga horária 25 horas
---------	--	----------------------------------

Critérios de Evidência	<ul style="list-style-type: none"> • Reforçar os enunciados orais com linguagens não verbais ajustadas à mensagem (gestos, sons, ...). • Adequar o tom, o ritmo, o léxico e as estruturas morfo-sintáticas a diferentes situações de comunicação. • Planear pequenas intervenções, de acordo com um tema e uma intencionalidade (expor, argumentar, descrever). • Utilizar as funções expressiva, fática, apelativa e informativa de forma coerente com a situação discursiva. • Participar em discussões coletivas, emitindo opiniões, concordando ou discordando fundamentadamente.
-------------------------------	--

LC_B2_B	Interpretar textos de carácter informativo e reflexivo	Carga horária 25 horas
Critérios de Evidência	<ul style="list-style-type: none"> • Apropriar-se das terminologias específicas dos documentos funcionais. • Distinguir as ideias principais e acessórias de um texto. • Identificar as marcas textuais específicas dos discursos narrativo e descritivo. • Identificar a mensagem principal de um texto global ou de um excerto e os elementos que para ela concorrem. • Esquematizar/Organizar a ordem lógica das ideias num texto. • Utilizar estratégias diversificadas de extração de informação específica de um texto. • Reconstruir o significado global do texto. • Resumir a informação lida. • Estabelecer relações de sentido entre suportes diversos (imagem, som, ...) e o texto. 	
LC_B2_C	Produzir textos de acordo com técnicas e finalidades específicas	Carga horária 25 horas
Critérios de Evidência	<ul style="list-style-type: none"> • Redigir textos de acordo com uma dada tipologia. • Transformar textos de acordo com diferentes tipologias e interlocutores. • Elaborar planos de texto na fase anterior à escrita. • Redigir textos com objetivos específicos. • Estruturar o discurso escrito de forma lógica e coerente. • Fazer corresponder mudanças de assunto a mudanças de parágrafo. • Situar o enunciado no tempo e no espaço, utilizando os deícticos adequados (<i>naquele tempo, naquela casa, aqui, lá, ...</i>). • Utilizar o código escrito de modo correto e coerente com o tipo de texto redigido. • Proceder à auto-correção e revisão do texto produzido. 	
LC_B2_D	Interpretar e produzir linguagem não verbal adequada a finalidades variadas	Carga horária 25 horas
Critérios de Evidência	<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer e produzir mensagens através do uso de diferentes linguagens. • Associar a simbologia de linguagem icónica a atividades e serviços específicos. • Analisar o uso das linguagens (cores, formas, tendências musicais,...) à luz dos códigos socio-culturais. • Identificar as linguagens utilizadas em mensagens de teor persuasivo. • Analisar o uso misto de linguagens na disseminação de valores éticos e culturais. 	
LC_B2_LE_A	Compreender e usar expressões familiares e/ou quotidianas	Carga horária 25 horas
Critérios de Evidência	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar-se/identificar alguém. • Caracterizar-se/caracterizar alguém. • Reconhecer e saber estabelecer relações de parentesco. • Referir e caracterizar membros da família, amigos, colegas. • Emitir opiniões, utilizando expressões e/ou frases simples. • Saber falar dos gostos, preferências e rotinas. 	

LC_B2_LE_B	Compreender frases isoladas e expressões frequentes relacionadas com áreas de prioridade imediata; Comunicar em tarefas simples e em rotinas que exigem apenas uma troca de informações simples e direta sobre assuntos que lhe são familiares	Carga horária 25 horas
Critérios de Evidência	<ul style="list-style-type: none"> • Compreender, pedir e dar informação sobre <ul style="list-style-type: none"> ◦ Vários tipos de comércio ◦ O preço de um produto ◦ Características de um produto • Compreender, pedir e dar informação sobre <ul style="list-style-type: none"> ◦ Horários ◦ Meios de transporte ◦ Bilhete simples/ida e volta • Organizar informação <ul style="list-style-type: none"> ◦ Banco ◦ Correios ◦ ... 	
<hr/>		
LC_B3_A	Interpretar e produzir enunciados orais adequados a diferentes contextos, fundamentando opiniões	Carga horária 50 horas
Critérios de Evidência	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar as intenções e características genéricas de um enunciado oral com vista a uma retroação adequada. • Produzir enunciados orais de acordo com a finalidade e a tipologia definida. • Distinguir factos de opiniões, ao nível da interpretação e da produção oral. • Planear a oralidade de acordo com a intencionalidade do discurso e a audiência. • Fundamentar/argumentar opiniões pessoais ou de outrem. 	
<hr/>		
LC_B3_B	Interpretar textos de carácter informativo-reflexivo, argumentativo e literário	Carga horária 50 horas
Critérios de Evidência	<ul style="list-style-type: none"> • Relacionar os elementos construtores de sentido num texto. • Seguir o encadeamento das ideias de um texto e antecipar essa sequência. • Fazer juízos sobre as informações de um texto: analisar afirmações contraditórias e a fundamentação de argumentos. • Interpretar os referentes espaciais e temporais num texto. • Identificar as marcas textuais específicas dos discursos direto e indireto. • Interpretar linguagem metafórica. • Obter e justificar conclusões. 	

LC_B3_C	Produzir textos informativos, reflexivos e persuasivos	Carga horária 50 horas
---------	--	----------------------------------

Critérios de Evidência	<ul style="list-style-type: none"> • Organizar um texto de acordo com as ideias principais e acessórias do mesmo. • Resumir um texto à sua informação/mensagem essencial. • Sintetizar informação. • Adequar os textos às suas finalidades, tendo em conta, inclusive, a presença ou ausência de índices de modalidade (marcas apreciativas e avaliativas do enunciador). • Contextualizar o enunciado no tempo e no espaço, diversificando o uso dos deícticos (<i>aqui, lá, agora, no outro dia, no dia seguinte, no dia anterior, ...</i>). • Utilizar o código escrito de modo correto e coerente com o tipo de texto redigido, com diversificação de vocabulário e estruturas frásicas. • Proceder à auto-correção e revisão dos textos produzidos.
-------------------------------	---

LC_B3_D	Interpretar e produzir linguagem não verbal adequada a contextos diversificados, de carácter restrito ou universal	Carga horária 50 horas
---------	---	----------------------------------

Critérios de Evidência	<ul style="list-style-type: none"> • Adequar o uso de linguagens não verbais diversas a contextos formais e informais. • Analisar o uso de linguagens na pluralidade de manifestações artísticas (moda, teatro, pintura, artesanato, música). • Associar a manipulação das diferentes linguagens à mensagem que um dado discurso pretende transmitir (discurso persuasivo - argumentativo). • Distinguir símbolos universais relativos a diversos tipos de linguagem (significado de gestos, sons, cores, números) e analisá-los mediante valores étnicos e culturais.
-------------------------------	--

LC_B3_LE_A	Compreender, quando a linguagem é clara e estandardizada, assuntos familiares e de seu interesse; Produzir um discurso simples e coerente sobre assuntos familiares e de seu interesse	Carga horária 50 horas
------------	---	----------------------------------

Critérios de Evidência	<ul style="list-style-type: none"> • Compreender, pedir e dar informação sobre <ul style="list-style-type: none"> ◦ Profissões ◦ Actividades próprias de profissões ◦ Locais de trabalho • Analisar e comparar diferentes tipos de carreiras • Interpretar e produzir informação relativa ao tema em questão
-------------------------------	---

LC_B3_LE_B	<p>Compreender as ideias principais de textos relativamente complexos sobre assuntos concretos; Comunicar experiências e expor brevemente razões e justificações para uma opinião ou um projeto</p>	<p>Carga horária 50 horas</p>
<p>Critérios de Evidência</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Compreender e dar informação sobre <ul style="list-style-type: none"> ◦ Tipos de alimentação e bebidas ◦ Bons/maus/diferentes hábitos alimentares ◦ Importância do desporto para uma boa forma física e mental ◦ ... • Descrever eventos reais ou imaginados relativos ao mundo exterior <ul style="list-style-type: none"> ◦ Viagens ◦ Eventos culturais /desportivos ◦ Eventos históricos 	
MV_B1_A	<p>Interpretar, organizar, analisar e comunicar informação utilizando processos e procedimentos matemáticos</p>	<p>Carga horária 25 horas</p>
<p>Critérios de Evidência</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar a moeda única europeia - euro - em atividades do dia a dia, nomeadamente, em aquisições diretas, em operações de multibanco e em atividades que requeiram a escrita de informação numérica. • Efectuar medições de grandezas de natureza diversa, utilizando instrumentos adequados: régua/fita métrica, balança, termómetro medicinal, relógio, etc.. • Registrar, ordenadamente, dados de situações reais relativos a medições de comprimento, de capacidade, de massa, de tempo. • Ler e interpretar tabelas, por exemplo: de relação peso/idade, de peso/tamanho de pronto-a-vestir. • Ler e interpretar horários de serviços, de meios de transporte, escolares, etc.. • Ler e interpretar gráficos (de barras, pictogramas). • Construir tabelas e gráficos de barras relativos a situações de vida pessoal, profissional, social. • Analisar criticamente informação que envolva dados numéricos, nomeadamente a apresentada em órgãos de comunicação. • Comunicar processos e resultados usando a língua portuguesa. 	
MV_B1_B	<p>Usar a matemática para analisar e resolver problemas e situações problemáticas</p>	<p>Carga horária 25 horas</p>
<p>Critérios de Evidência</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar um modelo de resolução de problemas, nomeadamente o proposto por Polya (1945): compreender o enunciado, explicitando por exemplo, quais são os dados e qual é o objetivo do problema; estabelecer e executar um plano de resolução do problema, usando tabelas, esquemas, utilizando versões mais simples do problema dado na procura de leis de formação, etc., conforme o tipo de situação; verificar se o plano se adequa ao problema, tomando as decisões adequadas ao resultado da verificação. • Em contexto de vida (do(s) formando(s)) resolver problemas de contagem, utilizando, entre outros, o princípio da multiplicação que é o princípio fundamental das contagens. • Em contextos de vida (do(s) formando(s)) resolver problemas que envolvam números decimais. • Em contextos de vida (do(s) formando(s)) resolver problemas que envolvam o conceito de perímetro de figuras planas regulares ou irregulares, usando a estimativa como meio de controlo de resultados. • Em contextos de vida (do(s) formando(s)) resolver problemas que envolvam relações geométricas como área e volume. 	

MV_B1_C	Compreender e usar conexões matemáticas em contextos de vida	Carga horária 25 horas
Critérios de Evidência	<ul style="list-style-type: none"> • Relacionar diferentes formas de representar um número natural (decomposição em parcelas, em fatores, na reta numérica). • Usar as funções de uma calculadora básica, por exemplo o fator constante e as memórias, interpretar resultados obtidos no cálculo de expressões numéricas simples. • Utilizar estratégias pessoais de cálculo nomeadamente o mental. • Fazer estimativas de resultados de operações aritméticas e utilizá-las para detetar eventuais erros. • Usar aspetos do raciocínio proporcional na resolução de tarefas como, por exemplo, na adaptação de uma receita de culinária. • Estabelecer ligações entre conceitos matemáticos e a prática de procedimentos, nomeadamente na construção da figura simétrica, dada a original e o eixo de simetria. • Comunicar processos e resultados usando a língua portuguesa. • Comunicar os resultados de trabalhos de projeto usando a língua portuguesa. 	
MV_B1_D	Raciocinar matematicamente de forma indutiva e de forma dedutiva	Carga horária 25 horas
Critérios de Evidência	<ul style="list-style-type: none"> • Indicar elementos que pertencem a uma sequência numérica ou geométrica e dar exemplo de elementos não pertencentes a essas sequências. • Descrever leis de formação de sequências, numéricas ou geométricas. • Resolver problemas que envolvem regularidades numéricas, utilizando a calculadora. • Estabelecer conjeturas a partir da observação (raciocínio indutivo) e testar conjeturas utilizando processos lógicos de pensamento. • Usar argumentos para justificar afirmações matemáticas, próprias ou não, nomeadamente através de contra exemplos. 	
MV_B2_A	Interpretar, organizar, analisar e comunicar informação usando processos e procedimentos matemáticos	Carga horária 25 horas
Critérios de Evidência	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar a moeda única europeia e outra moeda familiar em atividades do dia a dia, ou em simulação, nomeadamente, em aquisições diretas, em operações de multibanco e em atividades que requeiram a escrita de informação numérica. • Efectuar medições de grandezas de natureza diversa, utilizando unidades e instrumentos de medida adequados. • Ler e interpretar tabelas de relação peso/idade, de peso/tamanho de pronto-a-vestir, de frequências absolutas e de frequências relativas. • Ler e interpretar horários de serviços, de meios de transporte, escolares, etc.. • Apresentar horários, diários, semanais ou outros, de uma forma organizada e clara. • Ler e interpretar gráficos (de barras, pictogramas). • Construir tabelas e gráficos de barras relativos a situações de vida pessoal, profissional, social. • Analisar criticamente informação que envolva dados numéricos, recolhida pelo formando de órgãos de comunicação, por exemplo. • Ordenar e agrupar dados, utilizando medidas de localização (média, mediana, moda) e amplitude para comparar distribuições. • Utilizar o conceito de probabilidade na interpretação de informações. • Comunicar processos e resultados usando a linguagem matemática e a língua portuguesa. 	

MV_B2_B

Usar a matemática para analisar e resolver problemas e situações problemáticas

Carga horária
25 horas

CrITÉRIOS de Evidência

- Utilizar um modelo de resolução de problemas, nomeadamente o proposto por **Polya** (1945): **compreender** o enunciado, explicitando por exemplo, quais são os dados e qual é o objetivo do problema; **estabelecer** e **executar** um plano de resolução do problema, usando tabelas, esquemas, utilizando versões mais simples do problema dado na procura de leis de formação, etc, conforme o tipo de situação; **verificar** se o plano se adequa ao problema, tomando as decisões adequadas ao resultado da verificação.
- Comunicar processos e resultados usando a linguagem matemática e a língua portuguesa.
- Em contexto de vida (do(s) formando(s)) resolver problemas de contagem, utilizando, entre outros, o princípio da multiplicação que é o princípio fundamental das contagens.
- Em contextos de vida (do formando) resolver problemas que envolvam números racionais não inteiros e alguns números irracionais (π , $\sqrt{2}$, etc).
- Em contexto de vida (do(s) formando(s)) resolver problemas que envolvam os conceitos: perímetro, área, volume; potência de expoente 2 e raiz quadrada; potência de expoente 3 e raiz cúbica.
- Em contexto de vida do(s) formando(s) resolver problemas que envolvem raciocínio proporcional: percentagens; proporcionalidade aritmética; usando a estimativa e o cálculo mental como meio de controlo de resultados.
- Decidir sobre a razoabilidade de um resultado, tendo em consideração critérios diversos, nomeadamente de divisibilidade, de ordem de grandeza dos números.
- Decidir sobre o uso de cálculo mental, de algoritmo de papel e lápis, ou de instrumento tecnológico, conforme a situação em estudo.

MV_B2_C

Compreender e usar conexões matemáticas em contextos de vida

Carga horária
25 horas

CrITÉRIOS de Evidência

- Usar as funções de uma calculadora básica confiante e criticamente.
- Reconhecer representações equivalentes de números racionais: fracionária e em forma de dízima; reconhecer a equivalência de frações.
- Efectuar cálculos: mentalmente, com algoritmos ou com calculadora, e decidir qual dos métodos é apropriado à situação.
- Determinar experimentalmente valores aproximados do número irracional π , no contexto de explorações geométricas que envolvam circunferência ou círculo.
- Utilizar estratégias de cálculo mental adequadas às situações e relacioná-las com propriedades das operações básicas.
- Expressar de formas diversas operadores fraccionários (visualmente, expressão designatória).
- Interpretar e utilizar diferentes representações de percentagens.
- Reconhecer que a igualdade de frações equivalentes é um exemplo de proporção.
- Usar escalas na compreensão e na construção de modelos da realidade.
- Construir modelos de poliedros.
- Planificar a superfície de um cilindro e planificar a superfície de poliedros.
- Utilizar a visualização espacial no estabelecimento/descoberta de relações entre propriedades de figuras geométricas; no contexto destas construções identificar figuras geométricas, estabelecer propriedades destas figuras, estabelecer relações entre as figuras, utilizando as propriedades.
- Comunicar os resultados de trabalhos de projeto usando as linguagens matemática e a língua portuguesa.

MV_B2_D	Raciocinar matematicamente de forma indutiva e de forma dedutiva	Carga horária 25 horas
---------	---	----------------------------------

Crítérios de Evidência	<ul style="list-style-type: none"> • Descrever leis de formação de sequências, numéricas ou geométricas, utilizando linguagem progressivamente mais formal. • Estabelecer conjeturas a partir da observação (raciocínio indutivo) e testar conjeturas utilizando processos lógicos de pensamento. • Usar argumentos para justificar afirmações matemáticas próprias, ou não, nomeadamente através de contraexemplos. • Usar modos particulares de raciocínio matemático nomeadamente a <i>redução ao absurdo</i>. • Comunicar e justificar raciocínios geométricos. • Usar as definições como critérios necessários, embora convencionais e de natureza precária, à comunicação matemática, à organização das ideias e à classificação de objetos matemáticos. 	
-------------------------------	--	--

MV_B3_A	Interpretar, organizar, analisar e comunicar informação utilizando processos e procedimentos matemáticos	Carga horária 50 horas
---------	---	----------------------------------

Crítérios de Evidência	<ul style="list-style-type: none"> • Sequencializar as tarefas elementares de um projeto. • Usar relações de conversão cambial para proceder a operações financeiras habituais. • Analisar e interpretar criticamente gráficos relativos a situações da realidade. • Comparar conjuntos de dados utilizando: frequências absolutas e reconhecendo as limitações/erros desta utilização; frequências relativas. • Analisar e comparar distribuições estatísticas utilizando medidas de localização (moda, mediana, média aritmética). • Analisar criticamente a validade de argumentos baseados em indicadores estatísticos. • Tratar as informações numéricas contidas em textos relativos, nomeadamente, a temas de vida, com vista a uma interpretação mais esclarecida. • Comunicar processos e resultados usando a linguagem matemática e a língua portuguesa. 	
-------------------------------	--	--

MV_B3_B	Usar a matemática para analisar e resolver problemas e situações problemáticas	Carga horária 50 horas
Critérios de Evidência	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar um modelo de resolução de problemas, por exemplo o proposto por Polya (1945): interpretar o enunciado, explicitando os dados e o objetivo do problema. Usar condição(ões) matemática(s) para traduzir os dados quando tal for adequado; estabelecer e executar um plano de resolução do problema, utilizando tabelas, esquemas, decidindo sobre o uso de cálculo mental, de algoritmo de papel e lápis, ou de instrumento tecnológico, conforme a situação em análise; criando versões mais simples do problema dado, na procura de leis de formação, etc, conforme o tipo de situação. Verificar se o plano se adequa ao problema, tomando as decisões adequadas ao resultado da verificação, nomeadamente interpretando em contexto as soluções de equações e de inequações, decidindo sobre a razoabilidade de um resultado. • Comunicar processos e resultados usando a linguagem matemática e a língua portuguesa. • Em contextos de vida (do(s) formando(s)) resolver problemas que envolvam modelos matemáticos simples: equações do 1º e do 2º grau; inequações do 1º grau; teorema de Pitágoras; relações trigonométricas do triângulo retângulo. • Em contextos de vida (do formando) resolver problemas que envolvam números racionais não inteiros e alguns números irracionais (π, $\sqrt{2}$, etc), usando a estimativa e o cálculo mental como meio de controlo de resultados. • Em contextos de vida (do(s) formando(s)) resolver problemas que envolvam os conceitos de: perímetro, área, volume; potenciação e radiciação. • Em contextos de vida (do(s) formando(s)) resolver problemas que envolvam números expressos em notação científica. • Em contextos de vida (do formando) resolver problemas que envolvem raciocínio proporcional: percentagens; proporcionalidade aritmética; proporcionalidade geométrica. • Em contextos de vida (do(s) formando(s)) resolver problemas que envolvem os conceitos de proporcionalidade direta e de proporcionalidade inversa. 	

MV_B3_C	Compreender e usar conexões matemáticas em contextos de vida	Carga horária 50 horas
Critérios de Evidência	<ul style="list-style-type: none"> • Usar criticamente as funções de uma calculadora científica. • Reconhecer diferentes modos de representação de números e determinar valores exatos de números irracionais, por construção com material de desenho justificando matematicamente este procedimento. • Utilizar a notação científica para representar números muito grandes ou números muito próximos de zero. • Utilizar estratégias de cálculo mental adequadas às situações em jogo e relacioná-las com propriedades das operações. • Interpretar numérica e graficamente relações funcionais, nomeadamente de proporcionalidade direta e de proporcionalidade inversa. • Relacionar vários modelos de variação: linear; polinomial; exponencial; • Identificar ligações entre a resolução gráfica e a resolução analítica de sistemas de equações/inequações. • Resolver problemas de medida em desenhos à escala, escolhendo escalas para representar situações. • Estabelecer a ligação entre conceitos matemáticos e conhecimento de procedimentos na realização de construções geométricas (quadriláteros, outros polígonos e lugares geométricos). • Reconhecer o conceito de semelhança de figuras e usar as relações entre elementos de figuras com a mesma forma. • Descrever figuras geométricas no plano e no espaço. • Sequencializar um projeto em tarefas elementares. • Comunicar os resultados de trabalhos de projeto usando a linguagem matemática e a língua portuguesa. 	

MV_B3_D	Raciocinar matematicamente de forma indutiva e de forma dedutiva	Carga horária 50 horas
---------	---	----------------------------------

Critérios de Evidência	<ul style="list-style-type: none"> • Inferir leis de formação de sequências, numéricas ou geométricas, utilizando simbologia matemática, nomeadamente expressões designatórias. • Revelar competências de cálculo, apresentando nomeadamente exemplos de situações em que um produto é menor que os fatores e de situações em que o quociente é maior que o dividendo. • Estabelecer conjeturas a partir da observação (raciocínio indutivo) e testar conjeturas utilizando processos lógicos de pensamento. • Usar argumentos válidos para justificar afirmações matemáticas, próprias ou não, como por exemplo, a particularização e a generalização. • Usar modos particulares de raciocínio matemático, nomeadamente a redução ao absurdo. • Reconhecer as definições como critérios embora convencionais e de natureza precária: necessários a uma clara comunicação matemática; de organização das ideias e de classificação de objetos matemáticos. 	
-------------------------------	--	--

TIC_B1_A	Operar, em segurança, equipamento tecnológico diverso, usado no quotidiano	Carga horária 25 horas
----------	---	----------------------------------

Critérios de Evidência	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica diverso equipamento tecnológico usado no dia a dia. • Distingue as potencialidades desse equipamento. • Opera equipamento tecnológico diversificado (por exemplo: máquina de lavar, aparelho de fax; televisão; caixa Multibanco; telemóvel, sonda, sistema de rega, etc.). • Reconhece os fatores de risco e as precauções a tomar quando se trabalha com determinados equipamentos tecnológicos: ligações seguras, postura, fadiga visual, etc.. 	
-------------------------------	--	--

TIC_B1_B	Realizar operações básicas no computador	Carga horária 25 horas
----------	---	----------------------------------

Critérios de Evidência	<ul style="list-style-type: none"> • Liga, desliga e reinicia corretamente o computador e periféricos, designadamente a impressora. • Usa o rato: aponta, clica, duplo-clique, seleciona e arrasta. • Reconhece os ícones de base do ambiente de trabalho. • Abre, redimensiona, restaura e fecha uma janela desse ambiente. • Reconhece as diferentes barras de uma janela do ambiente de trabalho e suas funções. • Cria, abre, apaga e copia pastas e ficheiros. • Usa o Menu Iniciar para abrir um programa. • Usa a função Localizar para encontrar ficheiros ou pastas criados. • Usa alguns dos acessórios do sistema operativo: calculadora; leitor de CDs, gravador de áudio, jogos, etc. 	
-------------------------------	---	--

TIC_B1_C	Utilizar as funções básicas de um programa de processamento de texto	Carga horária 25 horas
----------	---	----------------------------------

Critérios de Evidência	<ul style="list-style-type: none"> • Abre um documento de processamento de texto. • Reconhece as funções dos diferentes elementos da janela: barra de ferramentas, barra de menus, barra de estado, barras de deslocamento,... • Abre um documento já existente, altera-o e guarda-o. • Cria um novo documento, insere texto e formata-o, usando as funções das barras de ferramentas. • Pré-visualiza um documento. • Imprime um documento utilizando as opções base de impressão. • Guarda o/s documento/s no disco rígido ou disquete. 	
-------------------------------	--	--

TIC_B1_D	Usar a Internet para obter informação	Carga horária 25 horas
----------	--	----------------------------------

Critérios de Evidência	<ul style="list-style-type: none"> • Inicia um programa de navegação (<i>browser</i>) na Web. • Reconhece as funções das diferentes barras do programa de navegação: barras de ferramentas, barra de estado, ... • Identifica e interpreta vocabulário específico usado na Internet. • Utiliza um endereço e acede à informação. • Clica numa link (texto ou imagem) e volta à página principal. • Pesquisa em diferentes motores de busca. • Utiliza uma palavra-chave numa pesquisa. • Entra em sítios apontados na pesquisa e volta ao motor de busca. • Adiciona uma página da Web à pasta Favoritos. • Lê, apaga e reenvia mensagens recebidas, em correio eletrónico. 	
-------------------------------	---	--

TIC_B2_A	Operar, em segurança, equipamento tecnológico diverso	Carga horária 25 horas
----------	--	----------------------------------

Critérios de Evidência	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica diverso equipamento tecnológico usado no dia a dia. • Distingue as vantagens e desvantagens desse equipamento. • Opera equipamento tecnológico diversificado. • Reconhece os fatores de risco e as precauções a tomar quando se trabalha com determinado tipo de equipamento tecnológico: ligações seguras, postura, fadiga visual, etc. • Introduce/altera contactos telefónicos na agenda de um telemóvel. • Recebe e envia mensagens em SMS através de um telemóvel. 	
-------------------------------	---	--

TIC_B2_B	Realizar, em segurança, operações várias no computador	Carga horária 25 horas
----------	---	----------------------------------

Critérios de Evidência	<ul style="list-style-type: none"> • Liga, desliga e reinicia corretamente o computador e periféricos, designadamente um scanner. • Usa o rato: aponta, clica, duplo-clique, seleciona e arrasta. • Reconhece os ícones do ambiente de trabalho e as suas funções. • Reconhece as diferentes barras de uma janela e suas funções. • Cria, abre, apaga e copia pastas e ficheiros. • Usa alguns dos acessórios do sistema operativo: calculadora; leitor de CDs, gravador de áudio, jogos, etc.. • Configura as propriedades do monitor; fundo e proteção do ecrã. • Reconhece as formas de propagação dos vírus informáticos e seus perigos. • Identifica as medidas de segurança a tomar.
-------------------------------	---

TIC_B2_C	Utilizar um programa de processamento de texto	Carga horária 25 horas
----------	---	----------------------------------

Critérios de Evidência	<ul style="list-style-type: none"> • Abre um documento de processamento de texto. • Reconhece as funções dos diferentes elementos da janela: barra de ferramentas, barra de menus, barra de estado, barras de deslocamento,... • Abre um documento já existente, altera-o e guarda-o. • Cria um novo documento, insere texto, formata e verifica-o ortográfica e gramaticalmente. • Cria uma tabela e altera os seus pormenores de estilo (por exemplo: insere e elimina colunas e linhas; muda o estilo e espessura de linha; insere sombreado ou cor nas células). • Adiciona imagens e formas automáticas a um documento e altera-as. • Usa o WordArt. • Imprime um documento utilizando as opções base de impressão.
-------------------------------	--

TIC_B2_D	Usar a Internet para obter e transmitir informação	Carga horária 25 horas
----------	---	----------------------------------

Critérios de Evidência	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica os elementos necessários para ligar um computador à internet. • Compara as ofertas de diferentes fornecedores de serviços. • Identifica e interpreta vocabulário específico usado na Internet. • Inicia um programa de navegação (<i>browser</i>) na Web e abre um endereço da Net. • Reconhece as funções das diferentes barras do programa de navegação: barras de ferramentas, barra de estado, ... • Clica num <i>link</i> (texto ou imagem) e volta à página principal. • Pesquisa em diferentes motores de busca, utilizando ou não uma palavra-chave. • Adiciona uma página da Web à pasta Favoritos. • Cria uma caixa de correio pessoal. • Lê, apaga e responde a mensagens recebidas, usando o livro de endereços. • Identifica os cuidados a ter, relativamente aos vírus informáticos, no recebimento de ficheiros em anexo.
-------------------------------	---

TIC_B3_A	Operar, em segurança, equipamento tecnológico, designadamente o computador	Carga horária 50 horas
----------	---	----------------------------------

Critérios de Evidência	<ul style="list-style-type: none"> • Opera equipamento tecnológico diversificado (por exemplo: câmara de vídeo, videogravador/DVD, televisão; máquina de lavar, caixa multibanco; telemóvel, sonda, sistema de rega, etc.). • Reconhece os fatores de risco e as precauções a tomar quando se trabalha com determinado tipo de equipamento tecnológico: ligações seguras, postura, fadiga visual, etc.. • Distingue diferentes tipos de computadores (PC, portátil) ao nível do preço, tipo de utilização, entre outras características. • Abre, redimensiona e fecha uma janela do ambiente de trabalho. • Configura no computador hora, data, propriedades do monitor, fundo e proteção do ecrã, ... • Cria um atalho para um ficheiro e muda o nome. • Usa acessórios do sistema operativo: calculadora; jogos; Paint. • Reconhece as formas de propagação dos vírus informáticos e seus perigos. • Activa um programa anti-vírus e suas opções de segurança. 	
-------------------------------	---	--

TIC_B3_B	Utilizar uma aplicação de folhas de cálculo	Carga horária 50 horas
----------	--	----------------------------------

Critérios de Evidência	<ul style="list-style-type: none"> • Cria uma nova folha de cálculo. • Insere números e texto em células e formata-os. • Adiciona limites, cores e padrões. • Utiliza fórmulas lógicas e aritméticas numa célula. • Utiliza diferentes formas de notação. • Apresenta os números de uma célula em percentagem. • Importa para a folha uma imagem, ou texto. • Cria diferentes estilos de gráfico para analisar informação e modifica-os. • Exporta uma folha de cálculo ou gráfico. • Utiliza uma lista como uma base de dados. • Usa as funções de base de dados para gerir e analisar os dados de uma lista. 	
-------------------------------	---	--

TIC_B3_C	Utilizar um programa de processamento de texto e de apresentação de informação	Carga horária 50 horas
----------	---	----------------------------------

Critérios de Evidência	<ul style="list-style-type: none"> • Cria um documento, insere texto, imagens e tabelas e formata-os. • Insere números de página, cabeçalho e notas de rodapé, num documento. • Insere texto automático num documento. • Formata o documento em colunas. • Abre um programa de apresentação. • Cria uma nova apresentação. • Adiciona texto e imagem à apresentação. • Utiliza as ferramentas de cortar, copiar e colar texto ou imagem. • Insere um duplicado do diapositivo e altera o seu conteúdo. • Adiciona efeitos de animação e transição aos diapositivos. • Realiza uma apresentação. 	
-------------------------------	--	--

TIC_B3_D

Usar a Internet para obter, transmitir e publicar informação

Carga horária
50 horas

Critérios de Evidência

- Identifica os elementos necessários para ligar um computador à Internet.
- Compara as ofertas dos diferentes fornecedores de serviços.
- Identifica e interpreta vocabulário específico usado na Internet.
- Inicia um programa de navegação (*browser*) na *Web* e abre um endereço da *Net*.
- Reconhece as funções das diferentes barras do programa de navegação: barras de ferramentas, barra de estado,...
- Pesquisa em diferentes motores de busca, utilizando ou não palavra-chave.
- Cria uma caixa de correio pessoal e organiza um livro de endereços.
- Lê, apaga e envia mensagens, com ou sem ficheiro anexo.
- Identifica os cuidados a ter, relativamente aos vírus informáticos, no recebimento de ficheiros em anexo.
- Utiliza informação recebida via internet, noutros suportes.
- Identifica as regras de utilização das salas de conversação.
- Escolhe uma alcunha (*nickname*) e entra numa sala de conversação.
- Identifica as vantagens e desvantagens deste tipo de serviço.
- Cria um sítio (*site*) com uma aplicação de apresentações (por ex. *MPublisher*) ou uma aplicação de edição e gestão (por ex. *MFrontPage*).
- Modifica o *design* e esquema de cores (no caso do *Publisher*).
- Insere *links*, texto, imagens próprias ou de uma galeria de imagens e pré-visualiza-as num programa de navegação.
- Usa uma aplicação FTP (*File Transfer Protocol*) para fazer a transferência das páginas (*upload*) para um servidor público.

3.2. Formação Tecnológica

3108	Caracterização da floresta portuguesa	Carga horária 25 horas
Objetivo(s)	<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer a importância da floresta em Portugal, pelas funções desempenhadas, pelas atividades dominantes nas regiões, os sistemas de exploração, as perspetivas futuras e os modelos de organização do setor. 	
Conteúdos		
<ul style="list-style-type: none"> • Floresta portuguesa <ul style="list-style-type: none"> ◦ Área ocupada por espaços florestais ◦ Principais sistemas florestais ◦ Principais espécies florestais • Importância económica, social e ambiental <ul style="list-style-type: none"> ◦ Exploração e extração de produtos florestais ◦ Bens diretos e indiretos • Floresta como atividade económica <ul style="list-style-type: none"> ◦ Sistemas de exploração e extração florestal ◦ Caracterização do mercado de produtos florestais • Agentes económicos: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Organizações de Produtores Florestais ◦ Empresas ◦ Indústria • Estrutura do setor florestal - fileiras • Organizações Institucionais 		

3114	Botânica e fisiologia vegetal	Carga horária 25 horas
Objetivo(s)	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar morfológicamente a constituição da planta, as principais funções fisiológicas de cada órgão e interpretar a sua relação com uma produção eficaz. 	
Conteúdos		
<ul style="list-style-type: none"> • Noções de morfologia externa • Noções de sistemática • Noções de fisiologia vegetal <ul style="list-style-type: none"> ◦ Absorção ◦ Translocação de água e nutrientes ◦ Fotossíntese ◦ Respiração • Os órgãos das plantas e a sua fisiologia <ul style="list-style-type: none"> ◦ Tipos de raiz e sua função de suporte e absorção ◦ Tipos de folha e a sua função fotossintética ◦ Tipos de flor, diferenciação floral e função reprodutiva ◦ Semente e a sua função na propagação • A célula vegetal • Estádios fisiológicos – germinação, afilamento e maturação ou estágio A, B, C • Nutrição das plantas – princípios • Definição de planta herbácea, arbustiva e arbórea 		

3113

Fatores edafo-climáticos e floresta

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Reconhecer os tipos de solo, os seus principais constituintes, os fatores do clima e a sua influência nas espécies florestais (ecofisiologia), tendo em vista a planificação das várias operações culturais.

Conteúdos

- Morfologia e fertilidade do solo
 - Definição de solo
 - Perfil pedológico
 - Tipos e classificação dos solos
 - Funções e constituintes do solo - matéria mineral e orgânica, água e atmosfera do solo
 - Estrutura do solo (propriedades físico-químicas - complexo de troca e solução do solo, reação do solo, degradação e conservação)
 - Factores que influenciam a produtividade do solo
 - Classificação do solo de aptidão florestal
 - Fertilidade e nutrição mineral – nutrientes essenciais para a planta e função e carência de alguns macronutrientes. Importância da matéria orgânica no solo
 - Como melhorar e manter a estrutura de um solo
 - A água no solo
- Influência do clima
 - Clima, meteorologia e agrometeorologia
 - Elementos do clima
 - Factores climáticos/aparelhos de medição
- Caracterização do clima em Portugal e na região

2853

Trator e máquinas agrícolas - constituição, funcionamento, manutenção e regulação

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Identificar a constituição e o funcionamento do trator.
- Executar a manutenção, conservação e afinação dos tratores/motores e de outros veículos.
- Relacionar máquinas agrícolas com as operações culturais a realizar.
- Proceder à montagem/desmontagem e à atrelagem/desatrelagem de reboques e máquinas agrícolas.

Conteúdos

- Tipos de tratores/motocultivadores
- Embraiagem
 - Pedal da transmissão
 - Alavanca da T.D.F. (tomada de força)
- Travões
 - Pedal de serviço - travagem individual das rodas
 - Alavanca de estacionamento
- Acelerador
 - Pedal de condução
 - Alavanca de trabalho
- Bloqueio do diferencial
- Caixa de velocidades
 - Inversor
 - Caixa de gamas ou redutoras
- Comandos do elevador hidráulico de 3 pontos
 - Alavanca de subida/descida
 - Alavanca de controlos
 - Regulação de sensibilidade
 - Regulação do fluxo
- Comando dos cilindros hidráulicos externos
- Computador geral
 - Computador de arranque
- Computador de indicação de mudança de direcção
- Computador de luzes
- Computador do sinal acústico
- Computador de sinalização de emergência
- Computador de sinalização de marcha lenta
- Caixa de ferramentas
- Volante de direcção
- Regulador do acento do tratorista
- Tractómetro
 - Conta rotações

- Conta horas
 - Gráfico conversor para determinação da velocidade instantânea ou velocímetro
 - Indicador de pressão de lubrificante do motor
 - Indicador de descarga da bateria
 - Indicador da utilização do travão de estacionamento
 - Indicador de obstrução do filtro de ar
 - Indicador de utilização do farol de trabalho
 - Indicadores de sinalização
 - Indicadores do nível de combustível
 - Outros indicadores constantes do painel de instrumentos
 - Motor térmico *diesel*, a gasolina e a 2 tempos
 - Constituição básica
 - Sistemas
 - Sistema de alimentação de combustível - limpeza e mudança de filtros, purga e atesto
 - Sistema de alimentação de ar - limpeza e mudança de filtros, verificação de folgas
 - Sistema de refrigeração - verificação de níveis, limpeza, substituição do líquido de refrigeração, verificação e substituição de peças
 - Sistema de lubrificação - escolha do lubrificante, verificação do nível, substituição de lubrificantes e de filtros, substituição das juntas
 - Sistema elétrico - limpeza da bateria, verificação nível do eletrólito, substituição de bateria e de lâmpadas, verificação do alternador e motor de arranque, verificação e substituição de fusíveis
 - Sistema de transmissão - verificação de níveis de óleo, substituição de óleo e filtros, verificação de estado e pressão dos pneumáticos
 - Apertos e reapertos
 - Lubrificação dos pontos com copos de massa
 - Limpeza e lavagem do trator
 - Manutenção do atrelado
 - Tipos e características das alfaias e outros equipamentos agrícolas
 - De mobilização do solo
 - De sementeira/plantação/transplantação
 - De tratamentos fitossanitários
 - De colheita
 - Outros
 - Processo e método de engate e regulação das alfaias ao trator
 - Engate de alfaias acopladas aos três pontos de hidráulico
 - Engate de alfaias semi-rebocadas e rebocadas
 - Boas práticas de segurança e saúde na manutenção e conservação do trator e no engate/desengate e na montagem/desmontagem de máquinas agrícolas ao trator
-

2854

Código da estrada

Carga horária

25 horas

Objetivo(s)

- Identificar e interpretar os princípios de segurança rodoviária, a sinalética e as regras do Código da Estrada.
- Reconhecer as responsabilidades do condutor de veículos na via pública.

Conteúdos

- Princípios gerais de trânsito e de segurança rodoviária
 - Sistema de circulação rodoviário
 - Função da condução
 - Sinalização
 - Regras de trânsito e manobras
- Estado físico e psicológico do condutor
 - Fadiga
 - Medicamentos e substâncias psicotrópicas
 - Álcool
- Condutor e veículo
 - Veículos agrícolas
 - Constituintes dos veículos
 - Pesos e dimensões
 - Condições de acondicionamento da carga
 - Circulação com máquina agrícola montada ou rebocada
 - Protecção do ambiente
- Condutor e outros utentes da via
 - Comportamento a adotar pelo condutor face a: peões, veículos de duas rodas, veículos pesados, ultrapassagem, ângulos mortos, distância de segurança
 - Comportamento cívico
 - Condução defensiva
 - Comportamento em caso de acidente
- Condutor, via e outros fatores externos
 - Trânsito dentro das localidades
 - Condução nocturna
- Disposições gerais
 - Habilitação legal para conduzir
 - Responsabilidade

2855

Condução do trator com reboque e máquinas agrícolas

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Conduzir e operar tratores agrícolas com e sem máquinas agrícolas, montadas ou rebocadas, de acordo com as regras do código da estrada, a sinalética, as normas de segurança rodoviária, as instruções de trabalho e as condições climáticas e da via de circulação.

Conteúdos

- Técnicas de condução do trator agrícola
 - Ponto morto e embraiagem
 - Estabilização de velocidade
 - Condução em linha reta - marcha para a frente e para trás, lenta e rápida
 - Condução em curva - marcha para a frente, para trás e aproximação a alfaia
 - Condução lenta, em patamar, em subida e em descida
 - Condução em rotundas, cruzamentos e entroncamentos
 - Contorno de obstáculos
 - Travagem para parar com precisão
 - Travagem de emergência
 - Mudança de direcção
 - Inversão de marcha
 - Estacionamento
- Técnicas de condução do conjunto trator/reboque e semi-reboque/máquina agrícola montada
 - Condução em linha reta - marcha para a frente e marcha para trás
 - Condução em curva - marcha para a frente e marcha para trás
 - Condução lenta, em patamar, em subida e em descida
 - Condução em rotundas, cruzamentos e entroncamentos
 - Atrelagem ou desatrelagem do reboque ou semi-reboque ao veículo
 - Contorno de obstáculos
 - Travagem para parar com precisão
 - Travagem de emergência
 - Mudança de direcção
 - Inversão de marcha
 - Estacionamento
- Boas práticas de segurança e saúde na condução, operação e engate/desengate de reboques e semi-reboques e outras máquinas agrícolas

8354

Segurança e saúde no trabalho florestal

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Identificar os principais riscos no trabalho florestal.
- Reconhecer a legislação relativa à segurança e saúde no trabalho florestal.
- Utilizar os equipamentos de proteção individual (EPI) nas diferentes operações e atividades florestais.
- Aplicar as normas de segurança e saúde na execução dos trabalhos florestais.

Conteúdos

- Segurança e saúde no trabalho florestal
 - Caracterização do setor florestal
 - Problemática da prevenção e segurança no trabalho florestal
 - Caracterização do número de acidentes, suas consequências e causas
 - Doenças profissionais
- Quadro normativo em matéria de segurança e saúde no trabalho no setor florestal
 - Legislação aplicável
 - Responsabilidade dos empregadores
 - Responsabilidade dos trabalhadores
- Avaliação e prevenção de riscos no trabalho florestal
 - Noção de risco e perigo
 - Noção de prevenção
 - Níveis de intervenção da prevenção
 - Domínios da prevenção - princípios e técnicas
 - Metodologias de avaliação de riscos
 - Origem e fatores de risco
 - Associação do risco às diferentes operações florestais
 - Métodos de avaliação
- Segurança na utilização de máquinas e equipamentos florestais
 - Descrição das máquinas e equipamentos utilizados nas principais atividades florestais
 - Riscos associados à utilização de máquinas e equipamentos e respetivas medidas de prevenção
 - Dispositivos de segurança de máquinas e equipamentos
- Equipamentos de proteção individual (EPI) no trabalho florestal
 - Modos de atuação do EPI
 - Seleção adequada do EPI
 - Especificações do EPI
 - EPI necessário no local de trabalho
- Medidas de prevenção a aplicar na área de trabalho
 - Adoção das medidas adequadas à área e ao posto de trabalho
 - Definição de espaços de trabalho, armazenamento, circulações
 - Vias de emergência
 - Sinalização de segurança
 - Movimentação manual de cargas
 - Manipulação e utilização dos produtos fitofarmacêuticos
 - Prevenção de incêndios
 - Segurança nas instalações
 - Noções de primeiros socorros
 - Normas de higiene pessoal
- Código de boas práticas – aplicabilidade e cumprimento

3120

Normas de proteção e melhoria do ambiente no trabalho florestal

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Reconhecer os principais riscos e aplicar as normas e as boas práticas de proteção e melhoria do ambiente no trabalho florestal.

Conteúdos

- Certificação de gestão florestal
- Introdução à qualidade dos produtos florestais
 - Sistemas de garantia e certificação
 - Organismos/entidades certificadoras e de controlo da qualidade dos produtos florestais
- Noções de ecologia
 - Conceito de população, habitat, comunidade biótica e ecossistema
 - Manutenção dos equilíbrios ambientais
 - Ecossistemas florestais
 - Conservação da natureza e gestão dos seus recursos
- Proteção e melhoria do ambiente
 - Noção de ambiente
 - Poluição e saúde ambiental
 - Enquadramento legal
 - Medidas de proteção da água e do solo
 - Boas práticas

3119

Agrimensura, medições florestais e registos de dados

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Efectuar medições florestais, nomeadamente cálculo de áreas, volumes, leitura e interpretação de cartas topográficas.
- Registar os dados relativos às operações efetuadas, tendo em vista o controlo dos elementos técnicos e contabilísticos.

Conteúdos

- Agrimensura
 - Técnicas de cálculo de áreas no terreno
 - Alinhamentos
 - Técnicas de delimitação de terrenos
- Medições florestais
 - Conceitos de declive, cota, curvas de nível e escalas
 - Leitura de cartas topográficas
 - Técnicas de cálculo de volumes de madeira e de outras produções florestais
 - Conceito de densidade em povoamentos florestais
 - Cálculo de densidades
 - Conceito de compasso
- Registo de dados
 - Tipos de registos

2859

Processos e métodos de correção/fertilização do solo

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Proceder à correção e fertilização do solo conduzindo, operando, regulando e afinando máquinas e equipamentos agrícolas e alimentando-os com os produtos necessários, de acordo com o trabalho pretendido.
- Efectuar a manutenção das máquinas de distribuição de correctivos e de fertilizantes orgânicos e químicos.

Conteúdos

- Colheita de amostras para análise da fertilidade dos solos
- Correções de um solo - pH, matéria orgânica e fertilidade
- Drenagem
 - Importância e sistemas
 - Importação de solos de outros locais
- Adubos, fertilizantes e correctivos
 - Classificação
 - Características dos adubos
 - Correctivos orgânicos e minerais
- Máquinas de distribuição de estrume, de chorume, de calcário e de adubos
 - Tipos, constituição e funcionamento
 - Regulações/afinações
 - Reparação de pequenas avarias
 - Manutenção/conservação
- Normas técnicas de aplicação
 - Cálculo de adubações
 - Cálculo de débitos
- Integração das correções com a mobilização do solo
- Boas práticas de segurança, higiene e saúde no trabalho

3124

Constituição, funcionamento utilização e manutenção dos equipamentos motomanuais

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Reconhecer a importância de utilização do equipamento de proteção individual
- Identificar os vários componentes dos equipamentos motomanuais, as suas funções e funcionamento.
- Utilizar os equipamentos cumprindo as normas de segurança e saúde no trabalho e de proteção do ambiente.
- Proceder às operações de conservação e manutenção de equipamentos motomanuais.

Conteúdos

- Segurança e saúde na utilização dos equipamentos motomanuais (SST)
 - Riscos mais frequentes e graves.
 - Medidas preventivas fundamentais.
 - Equipamento de proteção individual (EPI). Caracterização, adequação e uso.
 - Dispositivos de segurança dos equipamentos motomanuais
 - Movimentação manual de cargas, carregamento e transporte.
- Motosserra
 - Constituição e funcionamento da motosserra
 - Abastecimento. Arranque e Paragem
 - Utilização da motosserra nas operações florestais. Métodos e técnicas de trabalho.
 - Uso de equipamentos e ferramentas auxiliares e acessórias
 - Manutenção e conservação
- Motorroçadora
 - Constituição e funcionamento. Tipo de utensílios de corte e de proteções
 - Seleção do utensílio de corte e proteção em função do trabalho a realizar
 - Ajuste da máquina e arranque
 - Utilização da motorroçadora na roça de mato e limpeza de povoamentos.
 - Manutenção e conservação
- Prática de técnicas e procedimentos de segurança

3112

Manutenção de espaços florestais e silvicultura preventiva

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Realizar as operações necessárias à manutenção dos povoamentos florestais na ótica da melhoria do seu potencial produtivo e da prevenção de incêndios rurais.
- Aplicar métodos e técnicas adequadas a cada situação e adotar procedimentos de segurança e regras de boa prática na realização das diversas operações.
- Aplicar operações técnicas de silvicultura preventiva.
- Realizar os trabalhos e operações necessárias à manutenção das redes viária, divisional, linhas e pontos de água.
- Assegurar o bom funcionamento e a manutenção dos equipamentos

Conteúdos

- Manutenção de espaços florestais – operações silvícolas
 - Planeamento, organização e progressão do trabalho
 - Gestão de combustíveis em zonas de matos
 - Tipo, densidade da vegetação e grau de intervenção
 - Equipamentos, métodos e técnicas de execução
 - Gestão de combustíveis em zonas de povoamentos florestais
 - Tipo de povoamento, densidade e distribuição do arvoredado
 - Técnicas de manutenção dos povoamentos e aproveitamento da regeneração natural
 - Equipamentos associados às técnicas de execução
 - Podas e desramações
 - Objetivos, tipos de poda e épocas da sua realização.
 - Equipamentos, desinfeção das ferramentas
 - Boas práticas na execução das podas e desramações.
 - Desbastes
 - Importância, época de realização, tipo e grau de desbaste
 - Equipamentos associados às técnicas de execução
- Silvicultura preventiva
 - Normas de prevenção, proteção e defesa da floresta e de outros espaços rurais
 - Características das diferentes espécies florestais em termos de combustibilidade e resiliência
 - Adoção de práticas de silvicultura preventiva associadas aos modelos de combustível
 - Técnicas de aumento da resiliência do território à propagação do fogo
 - Técnicas de gestão dos combustíveis junto a aglomerados populacionais e edificações
- Manutenção e beneficiação das redes viária e divisional, de linhas e pontos de água
 - Métodos e equipamentos utilizados
 - Remoção de material vegetal de aquedutos, de drenos, vias e aceiros
 - Manutenção das placas de sinalização
- Manutenção e conservação dos equipamentos utilizados
- Prática de técnicas e procedimentos de segurança

3115

Fatores bióticos e abióticos nocivos aos povoamentos florestais

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Identificar os principais fatores bióticos e abióticos e reconhecer os seus efeitos nocivos.

Conteúdos

- Fatores bióticos
 - Principais pragas e doenças que afetam os povoamentos florestais
 - Reconhecer os sinais ou sintomas destes fatores bióticos
 - Infestantes
- Fatores abióticos
 - Fatores climáticos (granizo, neve e geadas, trovoadas, stress hídrico)
 - Fatores edáficos (reduzida permeabilidade do solo, fraca fertilidade do solo, declive acentuado, erosões)
 - Incêndios florestais

6281

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

Carga horária
50 horas

- 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.

Objetivo(s)

- 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

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 climatéricos
 - 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

3125

Legislação aplicável à atividade florestal

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Reconhecer os principais diplomas legais que regulamentam a atividade florestal.

Conteúdos

- Legislação laboral e da atividade florestal
- Legislação de corte e abate de arvoredo
- Legislação aplicável ao comércio de produtos florestais
- Legislação específica de espécies protegidas
- Legislação aplicável à instalação de povoamentos
- Legislação aplicável à condução de povoamentos
- Legislação específica sobre espécies de rápido crescimento
- Legislação associada à fitossanidade
- Código de boas práticas florestais
- Normas de certificação de gestão florestal
- Normas de certificação de Cadeia de Custódia e de Cadeia de Responsabilidade
- Legislação aplicável ao transporte de pessoas e materiais
- Normas de segurança, higiene e saúde na atividade florestal

3123

Operações inerentes à produção de plantas em viveiros

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Realizar tarefas para a produção de plantas em viveiro.
- Efectuar cargas e descargas de material vegetal.
- Preparar as plantas para o seu transporte.

Conteúdos

- Preparação do solo para a produção de plantas de raiz nua
- Preparação do solo para a produção de plantas em contentores
 - Selecção e preparação do substrato adequado nos casos de produção de plantas em contentores
 - Selecção dos contentores adequados à espécie a produzir
- Realização da reprodução vegetativa e seminal
- Repicagem
- Adubação
- Regas de manutenção
 - Exigências hídricas das plantas
 - Sistemas de rega
 - Vantagens e inconvenientes
- Conservação das sementes
 - Selecção e acondicionamento de sementes e plantas florestais
 - Tratamento de sementes
- Aplicação de tratamentos fitossanitários
- Mondas
- Pulverizadores/atomizadores
 - Tipos
 - Constituição
 - Funcionamento
 - Manutenção/conservação
 - Cálculo de débito
 - Preparação da calda
 - Aplicação da calda
- Movimentação de material vegetal no viveiro
 - Carregamento e descarregamento de plantas
 - Preparação e acondicionamento das plantas a serem transportadas para fora do viveiro
 - Princípios a aplicar na movimentação de cargas
- Boas práticas de higiene e segurança

3116

Operações de mobilização do terreno para instalação de povoamentos florestais

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Proceder à mobilização do terreno para a instalação das espécies florestais, operando e regulando máquinas agrícolas e equipamentos adequados às atividades a realizar.

Conteúdos

- Processos de mobilização do solo – vantagens e desvantagens
- Controlo da vegetação espontânea / corte de matos
 - Manual ou mecânica
- Marcação e piquetagem das curvas de nível
- Técnicas de preparação do terreno
 - Lavoura contínua e descontínua
 - Ripagem contínua e descontínua
 - Subsolagem
 - Armação em vala e cômodo
 - Terraços e banquetas
 - Sistemas mistos de preparação de terreno
 - Manutenção de terraços
 - Abertura de covas
- Máquinas e equipamentos utilizados
 - Tipos, constituição e funcionamento
 - Regulações/afinações
 - Manutenção/conservação
- Boas práticas de segurança e saúde
- Legislação aplicável

3122

Regeneração e Instalação de povoamentos florestais

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Identificar os processos de regeneração de povoamentos florestais e os fatores que influenciam a sua utilização.
- Reconhecer e avaliar as condições associadas ao aproveitamento da regeneração natural.
- Reconhecer e avaliar a aplicação dos principais métodos e operações de preparação de terreno em função das características da área a intervir.
- Reconhecer e avaliar as condições de aplicação para o sucesso da plantação e da sementeira.
- Reconhecer o regime jurídico aplicável às ações de arborização ou rearborização (RJAAR).

Conteúdos

- Regeneração de povoamentos florestais
 - Processos de regeneração
 - Regeneração natural
 - Regeneração artificial: plantação e sementeira
 - Fatores que influenciam a escolha do processo a utilizar
- Aproveitamento da regeneração natural
 - Objetivos e condições de aplicação
 - Vantagens e limitações
 - Principais intervenções e operações
 - Práticas de execução e equipamentos
- Regeneração artificial
 - Instalação de povoamentos florestais através de ações de plantação
 - Condições de aplicação
 - Vantagens e limitações
 - Qualidade e tipos de plantas
 - Transporte, acondicionamento e épocas de plantação
 - Execução e equipamentos
 - Proteção das plantas. Tipo de tubos e colocação
 - Retanchas
 - Instalação de povoamentos florestais através de ações de sementeira
 - Condições de aplicação
 - Vantagens e limitações
 - Transporte, acondicionamento e épocas de sementeira
 - Execução
 - Retanchas
- Adubação
 - Fertilizantes e adubos
 - Técnicas de aplicação
- Preparação de terreno.
 - Definição e objetivos
 - Controlo da vegetação espontânea / corte de matos
 - Soluções manuais
 - Soluções motomanuais
 - Soluções mecanizadas
 - Soluções químicas
 - Fogo controlado
 - Técnicas de Mobilização do solo
 - Abertura de covas
 - Ripagem contínua e descontínua
 - Subsolagem
 - Armação do terreno em vala e câmoros
 - Lavoura contínua e descontínua
 - Armação ou manutenção de terraços
 - Sistemas mistos de preparação de terreno
- Enquadramento jurídico: Regime jurídico aplicável às ações de arborização e rearborização (RJAAR)
 - Introdução e objetivos
 - O sistema de informação RJAAR – procedimentos
 - A execução do projeto RJAAR – principais aspetos a ter em conta
 - Normas técnicas para a instalação de povoamentos florestais
 - Outras condicionantes legais
- Prática de técnicas e procedimentos de segurança

3128

Podas e desbastes

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Efectuar os diferentes tipos de poda (formação, manutenção e sanitária) e desbastes, de acordo com os sistemas de condução escolhidos, o estado de desenvolvimento e sanidade das espécies.

Conteúdos

- Tipos de poda
 - Formação
 - Manutenção
 - Sanitárias
 - Épocas de poda
 - Legislação em vigor
 - Finalidades da poda
 - Ferramentas e utensílios – utilização de motosserras, machado, outros
 - Regulações/afinações
 - Manutenção/conservação
 - Desinfecção das ferramentas de poda
 - Rolagens
 - Realização de desbastes
 - Importância
 - Época de desbastes
 - Equipamentos utilizados
 - Recheга manual de toros
 - Cálculos das produções obtidas (lenha)
 - Registo de dados
 - Descasque de árvores
 - Métodos e ferramentas
 - Época
 - Boas práticas de higiene e segurança
-

3129

Recolha de produtos florestais - extração de cortiça

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Proceder ao descortiçamento, de acordo com a legislação e as normas de qualidade, higiene e segurança no trabalho.

Conteúdos

- Processos de extração de cortiça
- Extração de cortiça
 - Legislação em vigor
 - Identificação de cortiça – virgem, secundária e amadia
 - Determinação da idade da cortiça
 - Realização de descortiçamento
- Extração, em sobreiros vivos, de parte da cortiça que os reveste
 - Utilização do machado
 - Normas relativas ao perímetro mínimo da árvore para desbóia
 - Idade mínima de criação da cortiça
 - Altura máxima do descortiçamento
- Execução dos cortes transversais, de redondas e zonas de separação de meças, em partes diferentes da árvore
 - Aproveitamento das fendas profundas do enguiado
- Descortiçamento
 - Introdução de cunhas nos cortes
 - O perigo de danificação do entrecasco
 - A feitura de bocados
 - O deixar de calços agarrados à árvore ou riscá-la
- Aplicação sobre as feridas feitas por descolamento do entrecasco, a porção descolada, fixando-a com pregos
 - Utilização do machado
 - Desinfecção do machado e outras ferramentas
 - Marcação dos sobreiros - marcação de árvores descortizadas
- Carregamento/transporte de cortiça
- Empilhamento da cortiça
- Cubicagem da pilha
- Normas de certificação e qualidade da cortiça
- Cálculos das produções, de cortiça obtidas por exploração e/ou hectare
- Técnicas de cálculo e registo de produções florestais
- Registo de dados
- Boas práticas de higiene e segurança

3131

Recolha de produtos florestais – sementes, frutos e pinhas

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Proceder à colheita de sementes e frutos em povoamentos florestais selecionados, de acordo com a legislação, as normas de qualidade, higiene e segurança no trabalho.
- Proceder à colheita de pinha, de acordo com a legislação, as normas de qualidade, higiene e segurança no trabalho.

Conteúdos

- Colheita de sementes/ frutos em árvores florestais
 - Manuseamento de equipamentos e utensílios para a operação de apanha de sementes
 - Técnicas de apanha de sementes/ frutos
 - Técnicas de escalada de árvores
- Equipamentos e utensílios adequados
 - Conservação e limpeza dos equipamentos e utensílios
- Colheita de pinhas
 - Legislação nacional
- Avaliação da qualidade da pinha
 - Normas de certificação e qualidade da pinha
- Colheita de pinhas
- Ferramentas e utensílios
- Técnicas de cálculo e registo de sementes/ pinhas recolhidas por espécie e povoamento
- Registo de dados relativos às operações efetuadas,
- Boas práticas de higiene e segurança

3132

Recolha de produtos florestais - resinagem

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Efectuar a resinagem, de acordo com a legislação em vigor.

Conteúdos

- Processos de extração de resina
- Operações de resinagem
 - Legislação
- Descarrasque da árvore
 - Tipos de ferramentas
 - Distâncias recomendadas para os primeiros anos
- Riscagem
 - Utilização do riscador
- Montagem do serviço
 - Colocação de reservatórios, tais como bicas, púcaros ou sacos de plástico
- Operação de renovas e tratamento
 - Ferramentas a utilizar
- Colheita da gema
 - Colocação em reservatórios
 - Utilização de espátulas e latas
- Raspagem da resina que se encontra solidificada ao longo da ferida
 - Utilização da raspadeira
- Arranque dos reservatórios
 - Bicas, púcaros, sacos de plástico, ou outros
 - Pregos ou agrafos
 - Utilização do arranca-bicas ou turquês
- Recolha dos reservatórios de resina e providenciar pelo seu envio às unidades transformadoras florestais
- Modalidades de resinagem
 - À vida
 - À morte
- Ferramentas e utensílios
- Cálculos das produções, de resina por exploração e/ou hectare
 - Normas de certificação e qualidade da resina
- Boas práticas de higiene e segurança

6359

Colheita de cogumelos silvestres

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Identificar as principais espécies de cogumelos comestíveis silvestres com interesse comercial.
- Proceder à coleta e manuseamento de cogumelos silvestres comestíveis, de acordo com as boas práticas de colheita.
- Executar os registos de colheita.
- Reconhecer as normas, circuitos e agentes da comercialização de cogumelos comestíveis silvestres.

Conteúdos

- Introdução à micologia
 - Biologia e sistemática
 - Macrofungos
 - Ecologia, *habitat* e nutrição dos cogumelos silvestres
 - Ciclo de vida dos macrofungos
- Tipos de cogumelos
 - Cogumelos comestíveis silvestres com interesse comercial
 - Cogumelos venenosos
 - Envenenamentos
- Micorrizas
 - Espécies de cogumelos micorrizados
 - Vantagens da micorrização
 - Ectomicorrizas de produção vegetal
 - Factores condicionadores da formação de ectomicorrizas
- Identificação das principais espécies com interesse comercial
 - Espécies de cogumelos micorrizados
 - Análise macroscópica dos caracteres morfológicos (substrato explorado, odor, *habitat*, época do ano, plantas próximas)
- Procedimentos de colheita e registo
 - Boas práticas para a colheita de cogumelos silvestres (procedimentos na apanha de cogumelos, técnicas e equipamentos a utilizar, transporte)
 - Técnicas de campo para identificação
 - Separação do material recolhido, identificação e registo (modelos de fichas de registo, informação base para identificação dos cogumelos silvestres coletados no campo)
- Importância dos cogumelos na alimentação
 - Valor alimentar, utilização gastronómica e evolução do consumo
- Comercialização
 - Centros de recepção
 - Unidades de transformação
 - Circuitos de comercialização
 - Estatísticas de comercialização (importação, exportação, auto-consumo)
- Boas práticas de segurança, higiene e saúde no trabalho agrícola

3140

Censos e técnicas de repovoamento

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Elaborar censos de caça e proceder a técnicas de repovoamento.
- Executar a implantação de armadilhas seletivas de predadores.

Conteúdos

- Métodos de censos de espécies cinegéticas
 - Elaboração de censos e registo de dados
- Caracterização do parque de aclimação para a perdiz
- Caracterização de tocas artificiais para coelho bravo
- Técnicas de repovoamento
 - Introdução, reintrodução, translocação
 - Maneio do repovoamento
- Controlo de predadores
 - Identificação dos principais predadores das espécies cinegéticas
 - Captura de predadores e sua identificação
- Características das armadilhas para predadores
- Boas práticas de segurança e higiene

3141

Legislação cinegética e ambiental

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Reconhecer os principais diplomas legais que regulam a atividade cinegética.

Conteúdos

- Direito convencional e comunitário com interesse para a atividade cinegética e proteção do ambiente
- Convenção de Berna – Diretiva aves
- Diplomas que regem a atividade cinegética
 - Lei da caça
 - Acções de fiscalização
- Qualidade e segurança alimentar
 - Normas de qualidade
 - Sistemas de garantia/certificação dos produtos e dos processos de produção e parâmetros da qualidade dos produtos
 - Organismos/entidade relevantes ao controlo e garantia da qualidade dos produtos

7537

Criação de espécies cinegéticas

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Identificar a bioecologia das principais espécies cinegéticas.
- Efectuar tarefas de manejo de espécies cinegéticas, de acordo com as necessidades das mesmas e as características edafo-climáticas da região.
- Executar tarefas de manutenção do habitat, com vista ao crescimento e exploração sustentável das explorações cinegéticas e simultaneamente à conservação da biodiversidade da região.

Conteúdos

- Noções básicas de sistemática e taxonomia animal
- Estudo da anatomia e fisiologia das espécies cinegéticas
- Principais espécies cinegéticas - caça menor
 - Sedentárias
 - Migratórias
- Principais espécies cinegéticas - caça maior
- Caracterização dos aspectos
 - Alimentares
 - Reprodutivos
 - Comportamentais
 - Ambientais
- Recursos alimentares
 - Comedouros e alimentos
- Recursos hídricos
 - Pontos de água
 - Disponibilidade de água
- Abrigos
- Fontes de distúrbio
 - - Principais fontes de distúrbio: atividades humanas, poluição, predação, sobrecaça
 - - Aplicação de métodos de minimização
- Adaptação das técnicas agrícolas à produção de fauna cinegética
- Boas práticas de segurança e higiene

3139

Sanidade em espécies cinegéticas

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Identificar as principais doenças das espécies cinegéticas e aplicar, para cada caso, as medidas profiláticas e curativas recomendadas.
- Identificar as principais patologias que afetam as espécies cinegéticas em cativeiro e aplicar, para cada caso, as medidas profiláticas e curativas recomendadas.

Conteúdos

- Tipos de doença
- Sinais de saúde/doença nos animais
 - Doenças infeto-contagiosas, parasitárias e metabólicas mais vulgares
- Medidas profiláticas e curativas
- Principais patologias que afetam as espécies cinegéticas de cativeiro
 - - Caracterização
 - - Prevenção
 - - Tratamentos
- Boas práticas de segurança e higiene

3137

Criação de espécies em cativeiro

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Executar o manejo de espécies cinegéticas em cativeiro.

Conteúdos

- Tipos de espécies cinegéticas passíveis de criação em cativeiro
- Instalações e equipamentos
- Nutrição animal em populações cinegéticas de cativeiro
- Maneio da reprodução das espécies cinegéticas de cativeiro
- Boas práticas de segurança e higiene

3134

Exploração cinegética e a atividade venatória

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Colaborar na aplicação de formas de exploração da fauna cinegética e distinguir as formas de exploração realizadas em distintos regimes cinegéticos e regiões geográficas.

Conteúdos

- Métodos de exploração
- Métodos auxiliares de caça
 - Secretários batedores, negaceiros, largadas
- Tipos e caracterização dos métodos de caça mais utilizados na atividade cinegética
 - Largada
 - Montaria
 - Batida
 - De espera
 - De salto
 - Outras
- Troféus
- Fiscalização nas jornadas de caça
- Boas práticas de segurança, higiene e saúde

3142

Armas de caça e munições

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Identificar armas de caça utilizadas e respetivas munições.

Conteúdos

- Tipos de armas e processos de caça
 - Armas de fogo
 - Arco e besta
 - Características das diferentes armas
- Identificação de munições
 - Tipos
 - Características
- Normas de segurança
- Técnicas e regras de tiro
- Boas práticas de higiene e segurança

3147

Empresa florestal

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Identificar uma empresa florestal.

Conteúdos

- A empresa florestal
 - Definição
 - Tipos
 - Formas de exploração
 - Modalidades de empresa
 - Conceito de contabilidade

2887

Princípios básicos de economia e fiscalidade

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Reconhecer os princípios básicos da economia e da fiscalidade.

Conteúdos

- Noções e princípios básicos de economia
 - Factores de produção
 - Funcionamento da empresa
 - Circuito e documentação comercial
- Fiscalidade
 - IVA, IRS, IRC

3149

Cadernos de contabilidade florestal

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Realizar a contabilidade duma empresa florestal.

Conteúdos

- Cadernos de contabilidade florestal
 - Modelo I (Inventário de bens imobilizados e empréstimos)
 - Modelo II (Registos diários e apuramento de resultados)

6392

Distribuição e comercialização de produtos fitofarmacêuticos

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Interpretar o rótulo de uma embalagem de um produto fitofarmacêutico.
- Identificar os procedimentos a efetuar perante um acidente fitofarmacêutico.
- Reconhecer e localizar a sinalização de segurança do armazém.
- Efetuar os procedimentos para transportar e armazenar em segurança produtos fitofarmacêuticos.
- Aplicar os procedimentos de minimização do risco para o aplicador, para o ambiente e para o consumidor.
- Proceder à venda responsável de produtos fitofarmacêuticos.

Conteúdos

- Produtos fitofarmacêuticos
 - Definição de produto fitofarmacêutico
 - Composição/formulação dos produtos fitofarmacêuticos
 - Principais grupos de produtos fitofarmacêuticos
- Regulamentação aplicável aos produtos fitofarmacêuticos
 - Homologação dos produtos fitofarmacêuticos
 - Distribuição, venda e aplicação
 - Consequências da aplicação da legislação
- Segurança na utilização de produtos fitofarmacêuticos
 - Aspectos toxicológicos
 - Toxicidade aguda
 - Toxicidade sub-crónica
 - Toxicidade crónica
 - Classificação toxicológica dos produtos fitofarmacêuticos
 - Informação dos rótulos das embalagens de produtos fitofarmacêuticos
 - Caracterização dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI)
- Minimização do risco para o aplicador, para o ambiente e para os consumidores dos produtos agrícolas tratados
 - Minimização do risco para o aplicador
 - Cuidados durante a preparação e aplicação da calda
 - Minimização do risco para o ambiente
 - Consequências de uma aplicação incorrecta
 - Gestão dos resíduos das embalagens vazias
 - Minimização do risco para o consumidor
 - Noção de resíduo
 - Intervalo de segurança
 - Limite Máximo de Resíduo
 - Controlo dos resíduos
- Acidentes com produtos fitofarmacêuticos
 - Acidentes de trabalho com produtos fitofarmacêuticos
 - Medidas de primeiros socorros
- Armazenamento seguro de produtos fitofarmacêuticos
 - Requisitos gerais dos armazéns de produtos fitofarmacêuticos
 - Sinalização
 - Derrames acidentais
 - Limpeza
 - Gestão do armazém
 - Organização e arrumação dos produtos no armazém
 - Gestão das existências
 - Produtos obsoletos
- Venda responsável de produtos fitofarmacêuticos
 - Acto responsável de venda
 - Alerta do comprador para o uso correto dos produtos

9261

Produtos fitofarmacêuticos - uso sustentável – atualização

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Identificar os diversos meios de proteção das plantas.
- Interpretar as componentes do rótulo das embalagens de produtos fitofarmacêuticos.
- Escolher e preparar o material de aplicação dos produtos fitofarmacêuticos, utilizando os procedimentos de calibração e regulação das máquinas e calculando as doses, concentrações e volumes de cada aplicação.
- Aplicar produtos fitofarmacêuticos, respeitando as regras e procedimentos de segurança e de redução dos riscos associados à prática, de acordo com a legislação em vigor.
- Armazenar e transportar em segurança pequenas quantidades de produtos fitofarmacêuticos.
- Enumerar os procedimentos de atuação em caso de acidente com produtos fitofarmacêuticos.

Conteúdos

- Sistemas regulamentares
 - Autorização de produtos fitofarmacêuticos
 - Classificação, embalagem e rotulagem
 - Venda, aquisição e uso responsável
- Proteção Integrada (PI)
 - Legislação específica e registos
 - Prática da PI e tomada de decisão
 - Aconselhamento agrícola
 - Avaliação comparativa de produtos fitofarmacêuticos e segurança
- Produção Integrada (PRODI)
 - Princípios da PRODI
 - Regulamentação e registos
 - Caderno de campo
- Modo de Produção Biológico
 - Princípios gerais
 - Regulamento comunitário relativo ao modo de produção biológico
 - Utilização de produtos fitofarmacêuticos em modo de produção biológico
- Segurança na utilização de produtos fitofarmacêuticos
 - Aspectos toxicológicos inerentes à sua manipulação e aplicação
 - Noção de dose, concentração e volume de calda
 - Informação e leitura do rótulo
 - Produtos ilegais
 - Equipamentos de proteção individual (EPI) segundo as características do produto fitofarmacêutico
- Redução do risco na aplicação dos produtos fitofarmacêuticos
 - Inspeção periódica de equipamentos
 - Características do equipamento de aplicação
 - Critérios para a escolha do material de aplicação
 - Técnicas de aplicação, calibração, regulação do material de aplicação e inspeção
 - Arrastamento da calda e dispositivos anti deriva
- Redução do risco para o ambiente, espécies e organismos não visados
 - Impacte no ambiente do uso de produtos fitofarmacêuticos
 - Risco para as espécies não visadas e medidas de mitigação do risco
 - Segurança na manipulação e preparação de caldas e limpeza de equipamentos de aplicação
 - Gestão de resíduos de embalagens e resíduos de excedentes de produtos fitofarmacêuticos (obsoletos)
- Segurança alimentar
 - Limite máximo de resíduos
 - Intervalo de segurança
 - Exposição do consumidor e cumprimento das indicações do rótulo
- Armazenamento e transporte de pequenas quantidades de produtos fitofarmacêuticos
 - Condições e características dos locais de armazenamento
 - Sinalização, perigos e segurança durante o armazenamento
 - Perigos e segurança no transporte
- Acidentes com produtos fitofarmacêuticos
 - Prevenção de acidentes
 - Acidentes de trabalho
 - Sintomas de intoxicação e medidas de primeiros socorros

9262

Produtos fitofarmacêuticos - venda responsável – atualização

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Caracterizar os produtos fitofarmacêuticos.
- Reconhecer os princípios inerentes à comercialização e distribuição de produtos fitofarmacêuticos.
- Efetuar a venda responsável de produtos fitofarmacêuticos.
- Identificar os princípios gerais de segurança no manuseamento e utilização de produtos fitofarmacêuticos e de redução dos riscos.
- Armazenar e transportar em segurança pequenas quantidades de produtos fitofarmacêuticos.
- Enumerar os procedimentos de atuação em caso de acidente com produtos fitofarmacêuticos.

Conteúdos

- Características dos produtos fitofarmacêuticos
 - Composição/formulação
 - Modos de ação
 - Classificação, embalagem e rotulagem
- Autorização de produtos fitofarmacêuticos
 - Tipificação das autorizações de venda e acesso a informação sobre autorizações
- Comercialização e distribuição de produtos fitofarmacêuticos
 - Autorização de exercício de atividade de distribuição e venda
 - Manual de procedimentos operativos
 - Atribuições e obrigações do operador de venda e do técnico responsável no armazém e no estabelecimento de venda
 - Comercialização de produtos fitofarmacêuticos de uso não profissional
- Venda e armazenamento responsável de produtos fitofarmacêuticos
 - Segurança das instalações de venda
 - Registos na distribuição e/ou venda
 - Eliminação de resíduos de embalagens vazias e obsoletos
 - Aconselhamento para a utilização segura de produtos fitofarmacêuticos
- Modos de produção e uso sustentável de produtos fitofarmacêuticos
 - Regulamentação para a proteção integrada, produção integrada e modo de produção biológico
 - Princípios de proteção integrada, aconselhamento responsável e registos
 - Comercialização e utilização de produtos fitofarmacêuticos em modo de produção biológico
- Princípios gerais de segurança no manuseamento e utilização de produtos fitofarmacêuticos
 - Aspectos toxicológicos inerentes à sua manipulação
 - Noção de dose, concentração e volume de calda
 - Informação e leitura do rótulo
 - Produtos ilegais
- Princípios gerais de redução do risco no manuseamento e aplicação dos produtos fitofarmacêuticos
 - Cuidados com a preparação da calda
 - Equipamentos de Proteção Individual segundo as características do produto fitofarmacêutico
 - Boas práticas de segurança e saúde no trabalho
- Princípios gerais de redução do risco para o ambiente, espécies e organismos não visados
 - Inspeção, calibração e conservação de equipamentos de aplicação de produtos fitofarmacêuticos
 - Impacte no ambiente do uso de produtos fitofarmacêuticos
 - Risco para as espécies não visadas resultantes da aplicação dos produtos fitofarmacêuticos
- Redução do risco para o consumidor
 - Boa prática agrícola e intervalo de segurança
 - Limite máximo de resíduos
 - Exposição do consumidor e cumprimento das indicações do rótulo
- Armazenamento e transporte de pequenas quantidades de produtos fitofarmacêuticos
 - Condições e características dos locais de armazenamento
 - Sinalização, perigos e segurança durante o armazenamento
 - Perigos e segurança no transporte
- Acidentes com produtos fitofarmacêuticos
 - Prevenção de acidentes
 - Acidentes de trabalho
 - Medidas de primeiros socorros

7852

Perfil e potencial do empreendedor – diagnóstico/ desenvolvimento

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

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

Conteúdos

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

7853

Ideias e oportunidades de negócio

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

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

Conteúdos

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

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

7854

Plano de negócio – criação de micronegócios

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

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

Conteúdos

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

7855

Plano de negócio – criação de pequenos e médios negócios

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

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

Conteúdos

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

8598

Desenvolvimento pessoal e técnicas de procura de emprego

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

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

Conteúdos

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

8599

Comunicação assertiva e técnicas de procura de emprego

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

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

Conteúdos

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

8600

Competências empreendedoras e técnicas de procura de emprego

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

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

Conteúdos

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

10526

Literacia digital - iniciação

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Operar com o computador.
- Navegar na internet.
- Gerir uma caixa de correio eletrónica.
- Interagir através de plataformas.
- Proteger a identidade, privacidade e os dados pessoais em ambientes digitais.

Conteúdos

- Utilização do computador
 - Barra de tarefas
 - Noção de ícone
 - Menu Iniciar
 - Programas
 - Pastas e ficheiros
- Navegação digital
 - Browser
 - Pesquisa e filtro de informação
 - Análise de informação filtrada
 - Armazenagem e recuperação da informação
- Plataformas digitais
 - Gestão da identidade digital em diversas plataformas (ex: e-mail, passaporte qualifica, etc.)
 - Interação através de plataformas digitais
 - Partilha de informação e conteúdo
 - Colaboração através de tecnologias digitais
- Segurança e privacidade
 - Proteção dos dados pessoais

4. Sugestão de Recursos Didáticos

- Agricultura em Portugal (A) - A. V., Editorial Presença, Portugal, 1985
- Agricultura geral - Robert Diehl, Porto, Clássica editora, 1984
- Alfaias de mobilização de solo - Rui Fernandes de Carvalho
- Bovinos em Portugal -A. Batista Rodrigues, Direcção Geral dos Serviços Veterinários, Serviço de Fomento e Melhoramento Animal, MAP, 1981
- Cabra (A) - F. Vieira de Sá, Ed. Clássica Editora, Lisboa, 1990
- Caça em Portugal (A), Vol. I e II - C. E. Costa, Editorial Estampa, 1994
- Cadernos de Contabilidade Agrícola (RICA)
- Caracterização e constituição do solo - Joaquim Botelho da Costa, 3.ª edição, Fundação Calouste Gulbenkian, 1985
- Carta de solos, S.R.O.A.
- Ceifeiras debulhadoras - Rui Fernandes de Carvalho
- Chasse-Chantelat (La) - J.C. e Mesnil, C.L. 1999. Éditions Solar. França.
- Cortiça, produção, tecnologia e aplicação - L. Gil, INETI, 1998
- Cultivos para la caza - J. Duarte, P. Rubio, J. M. Vargas, Trofeo, 354: 118-123, 1999
- Culturas para a fauna - P. Beja, R. Borralho, L. Reino, S. Dias e J. Carvalho, ERENA, CEABN-ISA, ANPC, Lisboa, 2003
- Decreto-Lei n.º 103/80, de 11 de Outubro - transposição para a legislação nacional da Convenção de Bona - Anexo II
- Decreto-Lei n.º 114/90, de 5 de Abril - transposição da Convenção de Washington (CITES)
- Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de Abril - transposição da Directiva Aves 79/409/CEE, de 2 de Abril, de 1979, com a redacção dada pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de Fevereiro.
- Decreto-Lei n.º 316/89, de 22 de Setembro - transposição para a legislação nacional da Convenção de Berna - Anexo III.
- Dicionário de agricultura - A. Mantas, Publicações Dom Quixote, 1992
- Dictionnaires technique machinisme et équipements agricoles - J. Baudel, Tradução Portuguesa, 1990
- Doenças infecto-contagiosas dos animais domésticos, 4.ª edição - A. Jacinto Ferreira, Carlos Ferreira, Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, 1990
- Dois séculos de floresta em Portugal - M. C. Radich, et all, Edição CELPA, 2000
- Educar para o ambiente -E. Vila Nova, Texto editora, Lisboa, 1984
- Efluentes das suiniculturas e sua utilização agrícola (Os) - J. C. Soveral Dias; in: Actas do II Congresso Nacional da Suinicultura, Montijo, 23/24 Setembro, 1994, p.33-34 -100p.
- Fertilização - J. Quelhas dos Santos, Colecção euroagro, 2.ª edição, Mem Martins; Publicações Europa América, 1996
- Floresta portuguesa (A) - E. Goes, Portucel, 1991
- Gabado porcino - C. B. Carbo, Ediciones Mundi Prensa, Madrid, 1984
- Grand livre des aménagements de chasse (Le) - J.C. Chantelat et all, SOLAR, 1994
- Grande enciclopédia das ciências – Botânica - J. Tola, Ediclube, Lda., Amadora, 1992
- Grande enciclopédia das ciências – Ecologia - J. Tola, Ediclube, Lda., Amadora, 1992
- Grande enciclopédia das ciências – Zoologia - J. Tola, Ediclube, Lda., Amadora, 1992
- Grandes sistemas de organização da economia agrária - H. de Barros, Editora Sá da Costa, 1982
- Higiene, segurança, saúde e prevenção de acidentes no trabalho - Rui Veiga
- Leite, do úbere à fábrica de lacticínios (O) - F.M. Luquet, Colecção EUROAGRO, Publicações Europa América, Volume 1, Mem – Martins, 1985
- Manual básico de práticas agrícola - Conservação do solo e da água - INGA, Ministério da agricultura do desenvolvimento rural e das pescas
- Manual de mecanização do tractor - Rui Fernando Carvalho, Publicações do Ministério da Educação, 1991
- Manual do criador de ovinos - Emile Degois, Colecção EUROAGRO, Publicações Europa América. Volume 1, Mem – Martins
- Máquinas para horticultura - M.F.J. Hawker, J.F.K. Kenlyside
- Mecanização agrícola - Hernandi Mourão
 - Modelo I (Inventário de bens imobilizados e empréstimos)
 - Modelo II (Registos diários e apuramento de resultados)
- Negociações com a C.E.E. e a agricultura portuguesa (As) - J. A. S. Varela, Publicações Dom Quixote, 1991
- Organización de las naciones unidas para la agricultura y la alimentación, Guía para la manipulación de semillas forestales
- Parasitoses dos bovinos em portugal e seu combate - Silva Leitão, Colecção EUROAGRO, Publicações Europa – América, 1983
- Pinheiro bravo e pinheiro manso - M. Silveira da Costa, Biblioteca Agrícola, LITEXA
- Política agrícola comum e a sua aplicação à agricultura portuguesa (A) - J. A. S. Varela, Publicações Dom Quixote, 1998
- Prados e pastagens - E. Klapp, Fundação Calouste Gulbenkian, 1971
- Pragas de viveiros florestais (insectos, ácaros e sínfilos, identificação e controlo - M.C. Ferreira, Edições Técnicas

Plátano, 1999

- Pragas e doenças das florestas portuguesas do sul da Europa - Institut européen de la forêt cultivée, IEF, 2002
- Produção em viveiros florestais - Direcção geral de desenvolvimento rural – Divisão de documentação e tratamento da informação, 2001
- Propriedade e agricultura - Evolução do modelo dominante de sindicalismo agrário em Portugal - CES, 1999
- Rega (A) -, J. Rasquilho Raposo, Lisboa, Calouste Gulbenkian, 1997
- Regulamento CE n.º 1332/2005, de 9 de Agosto (Alteração ao Reg. CE n.º 338/97 de 9 de Dezembro - Anexo III-C
- Research and management techniques for wildlife and habitats. The wildlife society - A. Bookhout, Bethesda, USA, 1994
- Revistas pastagens e forragens - Soc. portuguesa de pastagens e forragens
- Sector da Agricultura em Portugal (O) – Lisboa, INOFOR, 2002
- Segurança, higiene e saúde no trabalho - Coleção Colectividade (Manuais / CD-ROM / Vídeos), 2001
- Silvicultura do pinheiro bravo (A) - A. C. Oliveira, et all, Centro pinus, 2000
- Síntese do código da estrada - Costa Pereira
- Techniques for wildlife investigations and management. The wildlife society, Braun, C.E. (ed.), Bethesda. USA, 2005.
- Técnicas de produção florestal - A. Alves, Monteiro Alves
- Trabalho florestal - manual de prevenção - Filomena Teixeira, 2001
- Traçados de plantação em arboricultura - Armando Meneses, 1952
- Tractor agrícola, características técnicas - Luís Filipe Brites Moita Vieira
- Viveiros florestais – instalação e técnica cultural - Secretaria de Estado da Agricultura, Direcção Geral dos Serviços Florestais e Aquícolas, 1961
- Wildlife ecology and management – E. G. Bolen e W.L. Robinson, Prentice Hall, New Jersey, 1998
- Wildlife ecology and management – G. Caughley e A. Sinclair, Blackwell, Massachusetts, USA, 1994