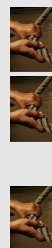




REFERENCIAL DE FORMAÇÃO

EM VIGOR



Área de Educação e Formação

Código e Designação do Referencial de Formação

624 . Pescas

624220 - Técnico/a de Aquicultura

Nível de Qualificação do QNQ: 4

Nível de Qualificação do QEQ: 4

Modalidades de Educação e Formação

Cursos Profissionais

Total de pontos de crédito

195,75

Publicação e atualizações

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

1ª Atualização publicada no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) n.º 48 de 29 de dezembro de 2009 com entrada em vigor a 29 de março de 2010.

2ª Atualização publicada no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) n.º 43 de 22 de novembro de 2010 com entrada em vigor a 22 de fevereiro de 2011.

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

4ª Atualização 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.

5ª Atualização em 01 de setembro de 2016.

Observações

1. Perfil de Saída

Descrição Geral

Organizar, coordenar e executar as tarefas inerentes ao funcionamento e manutenção de uma exploração aquícola, destinada à produção de espécies com interesse comercial ou de repovoamento, respeitando as normas de qualidade dos produtos, de segurança, higiene e saúde no trabalho aquícola e de proteção do ambiente.

Atividades Principais

- Planear e organizar as tarefas inerentes à atividade de uma exploração aquícola, nomeadamente, tarefas de reprodução, crescimento e engorda de peixes, crustáceos e moluscos, tendo em conta as normas de ambiente, segurança, higiene e saúde no trabalho e de qualidade dos produtos.
- Coordenar e/ou executar as tarefas inerentes à análise da qualidade da água dos tanques de cultivo, de acordo com os métodos e as técnicas adequados e efetuar o seu registo.
- Orientar, controlar e executar as tarefas inerentes à administração de alimentos às espécies aquícolas, tendo em conta as normas de ambiente, segurança, higiene e saúde no trabalho e qualidade dos produtos.
- Distribuir, orientar, controlar e executar as tarefas inerentes às unidades de pré-engorda e engorda de uma exploração aquícola, tendo em conta as normas de ambiente, segurança, higiene e saúde no trabalho e de qualidade dos produtos.
- Distribuir, orientar, controlar e executar as tarefas inerentes à unidade de reprodução de uma exploração aquícola, tendo em conta as normas de ambiente, segurança, higiene e saúde no trabalho e de qualidade dos produtos.
- Distribuir, orientar, controlar e executar as tarefas inerentes à unidade de produção de moluscos bivalves, tendo em conta as normas de ambiente, segurança, higiene e saúde no trabalho e de qualidade dos produtos.
- Coordenar e/ou executar as tarefas inerentes à comercialização dos produtos aquícolas, nomeadamente, operações de manuseamento, acondicionamento, embalagem, rotulagem e expedição dos produtos, de acordo com os métodos e as técnicas adequados e tendo em conta as normas de ambiente, segurança, higiene e saúde no trabalho e de qualidade dos produtos.
- Orientar e/ou proceder à limpeza e manutenção das instalações e dos equipamentos de uma exploração aquícola, nomeadamente, operações simples de limpeza e manutenção de diques, tanques, comportas, bombas, arejadores, aparelhos de determinação da qualidade da água, sistema de oxigénio, filtros, câmara frigorífica, máquina de produção de gelo e sistema de embalagem, de acordo com os métodos e as técnicas adequados.
- Elaborar relatórios e registos técnicos, produtivos, administrativos e contabilísticos, respeitantes às atividades desenvolvidas nas diversas unidades da exploração, anomalias ou desvios detetados e resultados alcançados.

3. Referencial de Formação Global

Componente de Formação Sociocultural

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

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

Componente de Formação Científica

Disciplinas			Horas
Biologia (ver programa)			150
Física e Química (ver programa)			150
Matemática (ver programa)			200
Total:			500

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

Formação Tecnológica

Código ¹		UFCD pré-definidas	Horas	Pontos de crédito
3173	1	Biologia e ecologia de espécies de água salgada	25	2,25
3174	2	Biologia e ecologia de espécies de água doce	25	2,25
3175	3	Caracterização da atividade aquícola e dos sistemas de produção	25	2,25

3176	4	Implantação de uma unidade de produção aquícola - condições	25	2,25
3177	5	Nutrição e administração de alimento às espécies aquícolas	25	2,25
3178	6	Interpretação de projetos de aquicultura	50	4,50
3179	7	Manuseamento e acondicionamento de produtos aquícolas	50	4,50
3180	8	Gestão da produção, comercialização e marketing dos produtos aquícolas	50	4,50
3181	9	Renovação da água nos tanques de cultivo	25	2,25
3182	10	Preparação de tanques e jaulas	25	2,25
3186	11	Alimentação das espécies piscícolas	25	2,25
3188	12	Medidas higio-sanitárias, profiláticas e terapêuticas em unidades aquícolas	50	4,50
3193	13	Operação, manutenção e limpeza de instalações e equipamentos em unidades aquícolas	50	4,50
3194	14	Malformações e patologias em espécies aquícolas	50	4,50
3196	15	Biologia de moluscos bivalves	25	2,25
3198	16	Desenvolvimento embrionário e larvar de bivalves	25	2,25
3199	17	Alimentação de bivalves na fase larvar	25	2,25
3200	18	Pré-engorda e engorda de bivalves	50	4,50
4814	19	Gestão da qualidade - implementação e ferramentas do sistema	50	4,50
4822	20	Métodos de avaliação da qualidade de produtos aquícolas	25	2,25
4823	21	Qualidade no cultivo de produtos aquícolas	50	4,50
4824	22	Segurança alimentar em explorações aquícolas	50	4,50
7845	23	Empresas e o meio envolvente	25	2,25
7825	24	Empresa – estrutura organizacional	25	2,25
4826	25	Gestão da produção aquícola	50	4,50
4827	26	Comercialização de produtos aquícolas	25	2,25
4820	27	Princípios de gestão financeira	25	2,25
5438	28	Gestão integrada de recursos humanos	50	4,50
Total da carga horária e de pontos de crédito:			1000	90

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

Bolsa de UFCD

Código		Bolsa UFCD	Horas	Pontos de crédito
3183	29	Maneio de espécies piscícolas na pré-engorda e engorda	25	2,25
3189	30	Maneio na reprodução de espécies piscícolas	25	2,25
3190	31	Cultivo e manutenção de culturas auxiliares	50	4,50
3191	32	Desova, fecundação e incubação de ovos	25	2,25
3192	33	Desenvolvimento larvar	25	2,25
3197	34	Reprodução de bivalves em meio natural e em maternidade	25	2,25
5265	35	Educação Ambiental	25	2,25
4314	36	Direito e política do ambiente	25	2,25
4305	37	Áreas protegidas	25	2,25
0349	38	Ambiente, Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho - conceitos básicos	25	2,25
3297	39	Sistema HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points)	25	2,25
3680	40	Análise de águas - normas e procedimentos	50	4,50
6213	41	Condução e manobra de equipamentos de carga e descarga	25	2,25
3201	42	Controlo sanitário de moluscos bivalves	50	4,50
3202	43	Depuração de bivalves	25	2,25
3203	44	Expedição e comercialização de bivalves	25	2,25
3204	45	Segurança alimentar em bivalves	25	2,25
7852	46	Perfil e potencial do empreendedor – diagnóstico/ desenvolvimento	25	2,25
7853	47	Ideias e oportunidades de negócio	50	4,50
7854	48	Plano de negócio – criação de micronegócios	25	2,25
7855	49	Plano de negócio – criação de pequenos e médios negócios	50	4,50
8598	50	Desenvolvimento pessoal e técnicas de procura de emprego	25	2,25
8599	51	Comunicação assertiva e técnicas de procura de emprego	25	2,25
8600	52	Competências empreendedoras e técnicas de procura de emprego	25	2,25
Total da carga horária e de pontos de crédito da Formação Tecnológica			1175	105,75

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

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

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

3173	Biologia e ecologia de espécies de água salgada	Carga horária 25 horas
Objetivo(s)		
<ul style="list-style-type: none"> • Caracterizar espécies aquícolas de água salgada quanto à sua biologia e ecologia. 		
Conteúdos		
<ul style="list-style-type: none"> • Dourada <ul style="list-style-type: none"> ◦ Morfologia externa ◦ Distribuição geográfica ◦ Distribuição batimétrica ◦ Ecologia e alimentação ◦ Reprodução • Robalo <ul style="list-style-type: none"> ◦ Morfologia externa ◦ Distribuição geográfica ◦ Distribuição batimétrica ◦ Ecologia e alimentação ◦ Reprodução • Linguado <ul style="list-style-type: none"> ◦ Morfologia externa ◦ Distribuição geográfica ◦ Distribuição batimétrica ◦ Ecologia e alimentação ◦ Reprodução • Pregado <ul style="list-style-type: none"> ◦ Morfologia externa ◦ Distribuição geográfica ◦ Distribuição batimétrica ◦ Ecologia e alimentação ◦ Reprodução • Moluscos bivalves <ul style="list-style-type: none"> ◦ Morfologia externa ◦ Distribuição geográfica ◦ Distribuição batimétrica ◦ Ecologia e alimentação ◦ Reprodução 		

3174

Biologia e ecologia de espécies de água doce

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Caracterizar espécies aquícolas de água doce quanto à sua biologia e ecologia.

Conteúdos

- Enguia
 - Morfologia externa
 - Distribuição geográfica
 - Distribuição batimétrica
 - Ecologia e alimentação
 - Reprodução
- Truta salmonada
 - Morfologia externa
 - Distribuição geográfica
 - Distribuição batimétrica
 - Ecologia e alimentação
 - Reprodução
- Truta arco-íris
 - Morfologia externa
 - Distribuição geográfica
 - Distribuição batimétrica
 - Ecologia e alimentação
 - Reprodução

3175

Caracterização da atividade aquícola e dos sistemas de produção

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Identificar os diferentes sistemas de produção em Aquicultura.
- Caracterizar o estado atual da Aquicultura a nível nacional e internacional.

Conteúdos

- Sistemas de produção
 - Tecnologia
 - Sistemas de produção em Aquicultura
 - Extensivo
 - Semi-intensivo
 - Intensivo
 - Policultura e monocultura
 - Legislação regulamentadora
 - Atividade aquícola
 - Sistemas de produção
 - Diplomas e normativas legais em vigor
- Caracterização da atividade aquícola
 - Aquicultura em Portugal
 - Estado atual da produção
 - Perspectivas e evolução
 - Aquicultura a nível internacional
 - Estado atual da produção
 - Perspectivas e evolução

3176

Implantação de uma unidade de produção aquícola - condições

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Reconhecer os fatores determinantes para a implantação de uma unidade de produção aquícola.

Conteúdos

- Implantação de unidade aquícola
- Localização
 - Instalações em terra
 - Instalações no mar
- Tipo de solo
 - Características do terreno
- Ambiente
 - Condições ecológicas
 - Condições climáticas
- Água como meio de cultura
 - Origem da água
 - Qualidade
 - Quantidade
 - Caudal
- Selecção de espécies
 - Aspectos biológicos
 - Espécies exóticas
- Aspectos de natureza comercial

3177

Nutrição e administração de alimento às espécies aquícolas

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Reconhecer a importância da nutrição no crescimento das espécies em cultivo.

Conteúdos

- Conceitos gerais de nutrição
 - Proteínas
 - Lípidos
 - Hidratos de Carbono
 - Vitaminas
 - Minerais
- Alimentação
 - Tipo de alimento
 - Vivo
 - Ração
- Qualidade do alimento
 - Composição
 - Tamanho
 - Conservação
- Quantidade de alimento a fornecer em função da
 - Temperatura
 - Renovação de água
 - Biomassa existente
 - Espécie
- Frequência e modo de distribuição do alimento
 - Manual
 - Automática

3178

Interpretação de projetos de aquicultura

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Interpretar e analisar um projeto de Aquicultura.

Conteúdos

- Interpretação e análise de um projeto de aquicultura
 - Leitura de escalas nos projetos de Aquicultura
 - Análise do levantamento topográfico
 - Construção de diques, tanques e comportas
 - Cálculo da quantidade de água a renovar e dos caudais
 - Levantamento topográfico
 - Reservatórios de água
 - Tanques de produção
 - Tanques de decantação
 - Diques
 - Volume de água nos tanques
 - Renovação de água por gravidade e bombagem
 - Definir caudal
 - Legislação aplicável
- Concepção de um projeto de aquicultura
 - Local de implantação
 - Espécies a produzir
 - Tipo de produção
 - Instalações e equipamentos
 - Legislação aplicável

3179

Manuseamento e acondicionamento de produtos aquícolas

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Identificar o circuito dos produtos aquícolas, desde a pesca até à sua expedição.
- Efectuar as operações de manuseamento, acondicionamento e embalagem dos produtos aquícolas.
- Descrever um plano de HACCP e reconhecer as vantagens da sua aplicação.

Conteúdos

- Circuito dos produtos aquícolas
 - Técnicas de captura e artes de pesca
 - Técnicas de abate
 - Transporte para a unidade de expedição
- Operações de acondicionamento e embalagem dos produtos aquícolas
 - Operações
 - Manuseamento e seleção dos produtos aquícolas (pesagem; calibração)
 - Acondicionamento (tipos de refrigeração; tipos de gelo)
 - Embalagem (tipos de embalagem; tipos de equipamentos usados na embalagem e rotulagem)
 - Rotulagem
 - Expedição
 - Higiene e segurança
 - Regras básicas de higiene pessoal
 - Corpo
 - Cabeça
 - Mãos
 - Vestuário
 - Regras higiénicas de manuseamento
 - Higienização de instalações, equipamentos e materiais
 - Segurança no local de trabalho
 - Legislação relativa ao acondicionamento dos produtos aquícolas
 - Diplomas e normativas legais em vigor
 - Controlo da qualidade dos produtos
- Plano de HACCP
 - HACCP
 - Princípios do sistema de HACCP
 - Vantagens do HACCP

3180

Gestão da produção, comercialização e marketing dos produtos aquícolas

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Efectuar a gestão da produção.
- Descrever a rede de comercialização e distribuição dos produtos aquícolas.
- Identificar e aplicar estratégias de *marketing*.

Conteúdos

- Gestão da produção
 - Normas do mercado
 - O que produzir
 - Quando produzir
- Rede de comercialização e distribuição
 - Comércio pesqueiro
 - Nacional
 - Internacional
 - Normas do mercado
 - Circuitos e canais de comercialização
- Estratégias de *marketing*
 - Mercado de produtos
 - Frescos
 - Fumados
 - Congelados
 - Transformados
 - Outros
 - Análise
 - Mercados e clientes
 - Custos das alternativas
 - Lucros das alternativas
 - Decisão
 - Mercados e clientes
 - Produtos
 - Nível de serviços
 - Acção
 - Planeamento da produção
 - Estratégias de angariação e manutenção de clientes
 - Estratégias de venda
 - Circuito de distribuição
 - Valorização dos produtos
 - Etiquetar os produtos
 - Marcas de qualidade
 - Denominação de origem
 - Campanhas publicitárias
 - Legislação relativa à comercialização dos produtos aquícolas
 - Diplomas e normativas legais em vigor
 - Exportação e importação

3181

Renovação da água nos tanques de cultivo

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Proceder à correta renovação de água nos tanques de cultivo, tendo em conta a espécie a cultivar, a qualidade da água e a fase de produção.
- Proceder à determinação dos principais parâmetros de qualidade da água em unidades de pré-engorda e engorda.

Conteúdos

- Renovação de água nos tanques de cultivo
 - Cálculo da taxa de renovação de água
 - Cálculo da capacidade de bombagem
 - Interpretação da tabela de marés
 - Cálculo da renovação de água por gravidade
 - Procedimentos para a renovação da água nos tanques de cultivo
- Parametros da qualidade da água
 - Quando efetuar as determinações
 - Parametros a determinar
 - Salinidade
 - Oxigénio dissolvido
 - pH
 - Nutrientes
 - Dióxido de carbono
 - Temperatura
 - Valores mínimos e máximos
 - Equipamentos de medição
 - Registos de medição
 - Turbidez e matérias em suspensão

3182

Preparação de tanques e jaulas

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Proceder à preparação dos tanques ou jaulas, consoante a espécie a produzir e o sistema de produção.

Conteúdos

- Tanques de terra batida
 - Tratamento dos solos
 - Recuperação de diques e comportas
 - Enchimento dos tanques com água
 - Relação entre a preparação dos tanques, as espécies a produzir e o tipo de sistema de produção
- Tanques de cimento
 - Limpeza e desinfeção dos tanques
 - Limpeza e desinfeção das tubagens
 - Enchimentos dos tanques com água
 - Relação entre a preparação dos tanques, as espécies a produzir e o tipo de sistema/técnica de produção
- Jaulas
 - Colocação de redes apropriadas
 - Limpeza e reparação das redes
 - Verificação dos flutuadores e sistemas de segurança
 - Verificação da profundidade e dos fundos

3186

Alimentação das espécies piscícolas

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Proceder ao armazenamento das rações.
- Proceder à administração de alimentos às espécies em cultivo de acordo com o tipo, quantidade, frequência de alimentação e valor nutritivo obtido.

Conteúdos

- Armazenamento de rações
 - Condições de armazenamento
 - Principais alterações e deteriorações
 - Métodos de determinação de fatores tóxicos na ração
- Alimentação e manejo alimentar
 - Alimentação
 - Principais fatores a considerar na formulação de uma dieta
 - Tipos de alimentos
 - Natural
 - Húmido
 - Semi-húmido
 - Seco
 - Maneio alimentar
 - Modelos de crescimento de diferentes espécies e plano alimentar
 - Métodos para calcular a taxa de alimentação
 - Tabelas de alimentação para as diferentes espécies
 - Índice de conversão
 - Técnicas de alimentação
 - Manual
 - Alimentadores automáticos
 - Frequência de alimentação

3188

Medidas higio-sanitárias, profiláticas e terapêuticas em unidades aquícolas

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Referir e aplicar as medidas de higiene em unidades aquícolas.
- Aplicar medidas preventivas em unidades aquícolas, de acordo com a espécie produzida.
- Aplicar medidas terapêuticas, respeitando todas as normas de segurança.

Conteúdos

- Higiene e segurança de instalações e equipamentos
 - Acidentes de trabalho mais frequentes
 - Sinalização de segurança
 - Desinfecção de tanques e equipamento
 - Detergentes
 - Desinfetantes
 - Limpeza
 - Precauções de utilização
- Prevenção de doenças
 - Profilaxia médica
 - Imunoestimulantes
 - Vacinação
 - Profilaxia sanitária
 - Desinfecção
 - Prevenção específica a diversas patologias
- Medidas terapêuticas
 - Quando aplicar uma terapia
 - Agentes quimioterapêuticos
 - Métodos de aplicação dos agentes quimioterapêuticos
 - Código de utilização de medicamentos numa Aquicultura
 - Dificuldades na aplicação de medidas terapêuticas
 - Resistência a antibióticos
 - Reduzida eficácia das formas de aplicação
 - Acumulação de fármacos
 - Registo das medidas efectuadas

3193

Operação, manutenção e limpeza de instalações e equipamentos em unidades aquícolas

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Operar os equipamentos utilizados em unidades aquícolas.
- Efectuar todas as operações de manutenção e limpeza das instalações e equipamentos em unidades aquícolas.

Conteúdos

- Operação de equipamentos
 - Arejadores
 - Tipos de arejadores
 - Princípios de funcionamento
 - Regulação do equipamento
 - Bombas
 - Tipos de bombas
 - Princípios de funcionamento
 - Regulação do funcionamento
 - Sistema de oxigénio
 - Tipos de sistemas
 - Princípios de funcionamento
 - Regulação do funcionamento
 - Alimentadores
 - Tipos de alimentadores
 - Princípios de funcionamento
 - Regulação do funcionamento
 - Filtração da água
 - Tipos de filtros
 - Mecânicos
 - Químicos
 - Princípios de funcionamento
 - Regulação do funcionamento
 - Tratamentos primário, secundário e terciário
 - Sistemas de limpeza de gordura da água
 - Tipos de sistemas
 - Princípios de funcionamento
 - Sistema de fotoperíodo
 - Tipos de sistemas
 - Princípios de funcionamento
- Manutenção e limpeza das instalações e equipamentos
 - Diques
 - Matéria em suspensão e detritos
 - Estado de conservação das paredes
 - Comportas
 - Remoção de algas e detritos
 - Frequência de realização da limpeza
 - Sistema automático de limpeza de comportas
 - Tanques
 - Adequação da limpeza e necessidade de manutenção ao tipo de tanque
 - Frequência de realização da limpeza e higienização
 - Estado de conservação dos tanques
 - Tubagens
 - Bombas
 - Periodicidade da limpeza e manutenção
 - Comunicação de avarias detectadas
 - Arejadores e injectores
 - Avarias mais comuns
 - Frequência da realização de limpeza e manutenção
 - Aparelhos de determinação da qualidade da água
 - Limpeza e manutenção de termómetros, phímetros, oxímetros, condutívimetros e outros equipamentos de controlo de qualidade da água
 - Sistema de oxigénio
 - Alimentadores automáticos
 - Avarias mais comuns
 - Frequência de realização da limpeza e manutenção
 - Sistemas de limpeza de gordura da água
 - Diversos tipos de filtros
 - Redes de pesca
 - Resíduos incrustados
 - Remendo ou substituição de redes
 - Triadores
 - Sistema de UV
 - Lâmpadas, relógios de fotoperíodo

- Compressor
- Outros utensílios (balde, redes, botas, etc.)
- Equipamentos da unidade de acondicionamento e expedição (calibradores, tapetes, máquina de gelo, câmara frigorífica e outros equipamentos)

3194	Malformações e patologias em espécies aquícolas	Carga horária 50 horas
-------------	--	---

Objetivo(s)	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar as principais patologias que ocorrem durante a fase larvar em diferentes espécies piscícolas. • Identificar as principais malformações que ocorrem em larvas. • Proceder à recolha e envio de amostras para o laboratório.
--------------------	--

Conteúdos

- Agentes patogénicos
 - Bactérias
 - Parasitas
 - Vírus
- Patologias
 - Doenças não infecciosas
 - Causadas pela poluição
 - Causadas por parâmetros da água
 - Causadas pela nutrição
 - Anomalias no esqueleto
 - Opérculo
 - Mandíbula
 - Coluna vertebral
 - Técnicas de diagnóstico das diferentes anomalias
- Recolha e envio de amostras
 - Que tipo de amostras
 - Quando enviar
 - Como enviar
 - Técnicas de acondicionamento e transporte das amostras
 - Recolha de dados sobre a água e o meio
- Sistema Sanitário Nacional e Internacional
 - Doenças de declaração obrigatória

3196

Biologia de moluscos bivalves

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Identificar as espécies produzidas em Portugal.
- Reconhecer as diferentes técnicas de produção.

Conteúdos

- Espécies de moluscos produzidos em Aquicultura
 - Espécies produzidas
 - Ostra
 - Amêijoia
 - Mexilhão
 - Berbigão
- Técnicas de produção de moluscos bivalves
 - Biologia dos moluscos bivalves
 - Morfologia externa
 - Morfologia Interna
 - Habitat
 - Alimentação
 - Reprodução
 - Obtenção de juvenis
 - Captação natural
 - Reprodução em maternidade
 - Quantidades produzidas a nível nacional e na UE

3198

Desenvolvimento embrionário e larvar de bivalves

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Identificar as diferentes etapas do desenvolvimento larvar, consoante a espécie.

Conteúdos

- Etapas do desenvolvimento
 - Trocófora
 - Veligera
 - Metamorfoses
 - Mortalidade

3199

Alimentação de bivalves na fase larvar

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Elaborar um plano alimentar segundo a espécie a produzir e proceder à alimentação larvar.
- Proceder ao cultivo e manutenção das diversas culturas de microalgas.

Conteúdos

- Planos alimentares
 - Quantidade de microalgas a fornecer
 - Contagens de microalgas
- Cultura de microalgas
 - Critérios de selecção
 - Conhecer a espécie e qualidade das microalgas
 - Microalgas unicelulares
 - Microalgas coloniais
 - Microalgas filamentosas
 - Crescimento padrão de uma cultura
 - Fases de desenvolvimento
 - Factores limitantes
 - Determinar a concentração celular
 - Efectuar curvas de crescimento
 - Metodologia de cultivo
 - Conservação do *stock*
 - Manutenção em meio sólido e líquido
 - Isolamento
 - Cultura de volumes intermédios
 - Cultura de grandes volumes
 - Método contínuo
 - Método descontínuo

3200

Pré-engorda e engorda de bivalves

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Efectuar o maneio na engorda de moluscos bivalves, consoante a técnica de produção e espécie a produzir.
- Identificar o tipo de alimentos dos bivalves no meio, de forma a identificar as melhores zonas de produção.

Conteúdos

- Técnicas de produção de bivalves
 - Cultivo em sobrelevação
 - Densidades de cultivo
 - Manutenção
 - Sobrevivência
 - Principais predadores
 - Cultivo de fundo
 - Densidades de cultivo
 - Manutenção
 - Sobrevivência
 - Principais predadores
 - Cultivo em suspensão
 - Densidades de cultivo
 - Manutenção
 - Sobrevivência
 - Principais predadores
- Nutrição de bivalves
 - Alimentação
 - Crescimento dos moluscos bivalves

4814	Gestão da qualidade - implementação e ferramentas do sistema	Carga horária 50 horas
-------------	---	----------------------------------

Objetivo(s)	<ul style="list-style-type: none"> Definir o conceito de qualidade. Enunciar as Normas ISO 9000, 14000, 14001, 14010.
--------------------	---

Conteúdos

- Sistema de gestão da qualidade
 - Necessidade da implementação da Gestão da Qualidade
 - Definição de qualidade
 - Cadeia da qualidade
 - Sistemas da Qualidade
 - Ciclo PDCA (Plan, Do, Check, Action)
 - Os 8 princípios da qualidade
 - Fundamentos e vocabulário (NP EN ISO 9000)
 - Requisitos (INP EN ISO 9001)
 - Linhas de orientação para melhoria de desempenho (NP EN ISO 9004)
- Estrutura documental do SGQ
 - Manual da Qualidade
 - Procedimentos e Manuais
 - Instruções e Especificações
 - Impressos e Registos
- Integração das normas
 - As normas em questão (Gestão da Qualidade e Gestão Ambiental) – NP EN ISO 14001
 - Impressos e Registos
 - Comparação dos requisitos das normas
 - Os requisitos comuns e os divergentes das normas
- Resolução de problemas
 - Melhoria Contínua
 - Fases da resolução de problemas:
 - Definição do problema
 - Análise da situação
 - Procura de soluções
 - Decisão
 - Ação correctiva
 - Avaliação da eficácia
- Ferramentas da qualidade
 - Brainstorming
 - Gráfico Pareto
 - Diagrama Causa-Efeito
 - Vantagens e desvantagens de cada ferramenta

4822

Métodos de avaliação da qualidade de produtos aquícolas

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Proceder à caracterização do produto acabado numa ótica de qualidade.

Conteúdos

- Produto acabado
 - Características intrínsecas e extrínsecas das diferentes espécies cultivadas:
 - Dourada
 - Robalo
 - Linguado
 - Pregado
 - Enguia
 - Truta salmonada
 - Truta arco-íris
- Métodos de avaliação da qualidade
 - Avaliação do índice de frescura do pescado:
 - Avaliação sensorial (parâmetros, características e pontuação)
 - Métodos físicos e mecânicos
 - Avaliação microbiológica
 - Compostos voláteis
 - Composição proteica do músculo
 - Oxidação dos lípidos
 - Degradação do ATP, como indicador de frescura
 - Modificações físicas de parâmetros de estrutura e cor
 - Valor nutritivo do pescado
 - Composição química e alterações "pós-morte" do pescado – deterioração
 - Factores de deterioração:
 - Humidade
 - Actividade da água
 - Oxigénio
 - Temperatura
 - Condições ideais para a deterioração do pescado
- Sanidade
 - Origem das alterações no produto (físicas, químicas e biológicas)
 - Factores de contaminação do pescado:
 - Abióticos (metais pesados, hormonas, promotores etc.).
 - Bióticos (vírus, bactérias, protozoários, etc.)
 - Doenças do pescado transmissíveis ao homem pelo consumo ou manuseamento
 - Presença de contaminantes no pescado
 - Biotoxinas no pescado
 - Legislação nacional e comunitária aplicada ao sector

4823

Qualidade no cultivo de produtos aquícolas

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Reconhecer os procedimentos gerais de cultivo que podem condicionar a qualidade final do produto acabado.
- Identificar as regras de manuseamento e conservação do pescado antes da venda.

Conteúdos

- Matérias-primas usadas no processo de cultivo
 - Alimento
 - Tipo de alimento utilizado durante o cultivo das diferentes espécies aquícolas, sua influência na qualidade do produto acabado: Alimento vivo, alimento comercial
 - Composição do alimento:
 - Principais fatores de risco na qualidade do alimento
 - Qualidade da água
 - Fatores relacionados com a qualidade da água que podem afetar a qualidade do pescado
 - Qualidade da água nos tanques de cultivo
 - Maneio durante a pesca
 - Operações de pesca
 - Cuidados a ter com o pescado após a captura
 - Transporte do pescado
 - Acondicionamento do pescado e duração da conservação
 - Legislação nacional e comunitária aplicada ao sector
- Métodos de abate tendo em vista a qualidade
 - Diferentes métodos de abate tendo em conta as espécies cultivadas
 - Qualidade da água e temperatura
- Unidade de acondicionamento de pescado fresco
 - Principais características de uma unidade de acondicionamento de pescado numa aquicultura
 - Higiene e manuseamento do pescado após abate
 - Acondicionamento do pescado
 - Função da embalagem
 - Tipos de embalagem
 - Processos de embalagem
 - Importância das condições da unidade de acondicionamento de pescado, armazenamento e comercialização, na qualidade do pescado
 - Higiene e segurança alimentar
- Processos de conservação do pescado
 - Produção de frio e sua importância para o pescado
 - Refrigeração do pescado: pescado fresco, refrigerado e congelado
- Expedição do pescado
 - Condições e procedimentos a observar no transporte terrestre e aéreo dos produtos aquícolas

4824

Segurança alimentar em explorações aquícolas

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Enunciar os princípios e conceitos do sistema HACCP e vantagens da sua implementação.
- Conceber um plano HACCP numa unidade aquícola.

Conteúdos

- HACCP
 - Conceitos
 - Os 7 princípios do HACCP
 - Vantagens da sua implementação
 - Legislação nacional e comunitária
- Plano HACCP
 - Objectivo principal
 - Requisito
 - Definição do produto/processo
 - Selecção da equipa
 - Recolha de informação
 - Construção do fluxograma
 - Listagem dos perigos e medidas preventivas
 - Identificação dos pontos críticos de controlo
 - Estabelecimento de limites críticos para os PCC
 - Vigilância dos PCC
 - Estabelecimento de um plano de ações correctivas
 - Organização da documentação do sistema
 - Verificação e revisão
 - Direitos do consumidor

7845

Empresas e o meio envolvente

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

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

Conteúdos

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

7825

Empresa – estrutura organizacional

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

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

Conteúdos

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

4826

Gestão da produção aquícola

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Efectuar a gestão da produção numa maternidade.
- Efectuar a gestão da produção, na engorda.
- Proceder à gestão da produção e utilização da unidade de acondicionamento do pescado.

Conteúdos

- Parametros biológicos na maternidade
 - “Stock” de reprodutores necessário, face à espécie a cultivar e produção pretendida
 - Rotatividade dos reprodutores
 - Produção de alevins estimada
 - Quantidade de ovos necessária para as produções pretendidas
 - Taxas de mortalidade esperadas (ovos, larvas e alevins)
 - Taxas de anomalias esperadas
 - Gestão do alimento para reprodutores, larvas e alevins: Quantidades, prazos de entrega, validade, acondicionamento.
 - Gestão do espaço na incubação dos ovos, produção larvar e pré-engorda
- Parametros físicos na maternidade
 - Tempo de vida dos equipamentos, periodicidade de manutenção
- Parametros biológicos na engorda
 - Ciclo biológico das espécies a cultivar
 - Ciclo biológico e época do ano
 - Introdução de alevins e data previsível de pesca
 - Taxas de crescimento e evolução da biomassa
 - Aumento do peso total e individual
 - Percentagens de anomalias
 - Total de perdas mortalidade
 - Taxa de conversão alimentar
 - Aquisição de alimento face às necessidades, prazo de entrega e de validade
 - Produção total de um tanque e produção total da unidade
- Parametros físicos na engorda
 - Cálculo do espaço para armazenamento do alimento comercial
 - Tempo de vida dos equipamentos, periodicidade de manutenção.
- Parametros económicos
 - Valor do pescado, face ao peso, época do ano e outros factores
 - Análise de gráficos de vendas ao longo do ano
 - Análise do mercado nacional e internacional ao longo do ano para as espécies cultivadas
- Acondicionamento do pescado
 - Quantidades a embalar
 - Quantidades de gelo e caixas necessárias
 - Gestão da compra e armazenamento de caixas
 - Tempo de vida dos equipamentos, periodicidade de manutenção.
 - Funcionários necessários nos diversos setores de uma unidade de produção aquícola
 - Gestão da mão-de-obra face às necessidades das diversas tarefas.
 - Interpretação de um projeto de aquacultura
 - Levantamento topográfico
 - Reservatórios de água
 - Tanques de produção
 - Tanques de decantação
 - Diques
 - Volume de água nos tanques
 - Renovação de água por gravidade e bombagem
 - Determinação de caudal

4827

Comercialização de produtos aquícolas

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Proceder à comercialização dos produtos.

Conteúdos

- Mercado nacional e internacional
- As normas de mercado
- Circuitos e canais de comercialização
- Estratégias de Marketing
- Regulamentos de controlo de qualidade:
 - Produção
 - Vendas
 - Aspectos sanitários
- Etiquetagem
- Armazenamento dos produtos
- Transporte

4820

Princípios de gestão financeira

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Caracterizar os mecanismos financeiros, os ciclos da empresa e as peças fundamentais da análise financeira.
- Enumerar e interpretar os indicadores de análise financeira.

Conteúdos

- A função financeira
 - Noção
 - Objectivos
- Mecanismos financeiros na empresa
 - Fluxos reais
 - Fluxos monetários
 - Ciclos da empresa
 - Ciclo de exploração
 - Ciclo financeiro
 - Ciclo investimento
- Elementos de análise da função financeira
 - Balanço
 - Demonstração de resultados
 - Conta de exploração
- Análise financeira
 - Análise gráfica do balanço
- Fundo maneio
 - Mapa de origem e aplicação de fundos
 - Rácios
- Indicadores económicos
- Indicadores financeiros

5438

Gestão integrada de recursos humanos

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Caracterizar modelos de gestão de recursos humanos.
- Identificar ferramentas genéricas da gestão de recursos humanos.
- Utilizar instrumentos de gestão de recursos humanos.

Conteúdos

- Fundamentos da gestão de recursos humanos
- Principais modelos e estratégias de gestão de recursos humanos (GRH)
- Integração de recursos humanos
 - Análise e descrição de funções e planeamento de recursos
 - Recrutamento, seleção e contratação
- Manutenção e desenvolvimento de recursos humanos
 - Formação e desenvolvimento
 - Gestão de carreiras
 - Desenvolvimento, aprendizagem organizacional e gestão do conhecimento
- Avaliação e controlo de resultados
 - Avaliação de desempenho
 - Sistemas de recompensas
- Práticas de gestão de recursos humanos
- Fundamentos de legislação laboral

3183

Maneio de espécies piscícolas na pré-engorda e engorda

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Proceder às operações de maneio das espécies cultivada, de acordo com o sistema de produção.
- Controlar o crescimento e a sobrevivência das espécies cultivadas.

Conteúdos

- Maneio das espécies cultivadas
 - Sistema extensivo
 - Transportes
 - Stress e lesões provocados pelo manuseamento e transporte
 - Consumo de oxigénio
 - Introdução e transferências
 - Captura para amostragens
 - Triagens e contagens
 - Operações de pesca e de abate
 - Sistema semi-intensivo e intensivo
 - Transportes
 - Stress e lesões provocados pelo manuseamento e transporte
 - Consumo de oxigénio
 - Introdução e transferências
 - Captura para amostragens
 - Triagens e contagens
 - Operações de pesca e de abate
- Controlo de crescimento e sobrevivência
 - Amostragens
 - Determinação do peso e comprimento
 - Determinação da taxa de sobrevivência
 - Determinar a ocorrência de diversas anomalias
 - Registo de amostragens

3189

Maneio na reprodução de espécies piscícolas

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Descrever o ciclo reprodutivo consoante a espécie a reproduzir.
- Determinar e controlar os principais parâmetros de qualidade da água que podem condicionar a reprodução, consoante a espécie piscícola cultivada.
- Proceder à colheita e seleção dos progenitores e correta manutenção do *stock* de reprodutores.
- Proceder à gestão biológica dos lotes de reprodutores consoante a capacidade de produção.
- Reconhecer o tipo de tratamento a efetuar à água de acordo com a sua origem, qualidade, circuito e espécie a cultivar.

Conteúdos

- Ciclo reprodutivo das espécies piscícolas
 - Forma de reprodução
 - Gametogénese
 - Postura
- Influência dos fatores externos no ciclo reprodutivo
 - Influência dos fatores externos no ciclo reprodutivo
 - Fotoperíodo
 - Temperatura
 - Alimento
 - Indução da postura
 - Parâmetros ambientais
 - Parâmetros hormonais
 - Outros métodos
 - Critérios de qualidade
 - Genéticos
 - Morfológicos
 - Outros
- Colheita e seleção de progenitores
 - Colheita de progenitores
 - Transporte de progenitores
 - Quarentena
- Estabulação de reprodutores
 - Cálculo do número de progenitores
 - Determinação da biomassa
 - Alimentação
 - Marcação e identificação
- Gestão biológica de lotes de reprodutores
 - Definir o plano de produção
 - Calcular a quantidade de ovos produzidos por lote
 - Estimar taxas de sobrevivência
- Tratamento de água
 - Circuito fechado
 - Circuito aberto
 - Tratamento primário
 - Filtração gravitacional
 - Filtração mecânica
 - Tratamento secundário
 - Filtração química
 - Filtração biológica
 - Tratamento terciário
 - Esterilização ou desinfecção
 - Aerificação
 - Desgaseificação
 - Temoregulação

3190

Cultivo e manutenção de culturas auxiliares

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Proceder ao cultivo e manutenção das diversas culturas auxiliares.
- Proceder ao enriquecimento das presas vivas.

Conteúdos

- Cultivo de espécies auxiliares
 - Critérios de selecção
 - Espécies e qualidade das microalgas
 - Crescimento-padrão de uma cultura
 - Fases de desenvolvimento
 - Factores limitantes
 - Obtenção de culturas puras e monoespecíficas
 - Tratamento de água e controlo dos parâmetros físico-químicos
 - Concentração celular
 - Curvas de crescimento
 - Metodologia de cultivo
 - Conservação do stock
 - Manutenção em meio sólido e líquido
 - Isolamento
 - Cultura de volumes intermédios
 - Cultura de grandes volumes
 - Método contínuo
 - Método descontínuo
 - Cultura de rotíferos
 - Ciclo biológico dos rotíferos
- Tecnologia de cultivo
 - Conservação das estirpes
 - Cultivo intensivo em pequenos volumes
 - Cultivo intensivo em grandes volumes
 - Método semi-contínuo
 - Método contínuo
 - Alimentação dos rotíferos
 - Qualidade da água
 - Operações de rotina
- Cultura de artémia
 - Nauplius e metanáluplius
 - Descapsulação
 - Eclosão
 - Alimentação
 - Características da água
 - Ciclo de vida
 - Métodos de armazenamento
 - Operações de rotina
- Enriquecimento de presas vivas
 - Rotíferos
 - Microalgas
 - Produtos comerciais diversos
 - Artémia
 - Microalgas
 - Produtos comerciais diversos
 - Vantagem do enriquecimento
 - Operações de rotina

3191

Desova, fecundação e incubação de ovos

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Proceder à recolha, desinfeção e incubação dos ovos tendo em conta a espécie a cultivar.

Conteúdos

- Indução das posturas em reprodutores da espécie a cultivar
- Recolha, pesagem e desinfeção dos ovos
- Incubação dos ovos
- Eclosão

3192

Desenvolvimento larvar

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Identificar as diferentes etapas do desenvolvimento larvar, consoante a espécie.
- Proceder à alimentação larvar tendo em conta as diferentes fases de desenvolvimento e espécies cultivadas.
- Proceder às operações de manejo durante a fase larvar, tendo em conta as espécies cultivadas.

Conteúdos

- Desenvolvimento larvar
 - Principais etapas do desenvolvimento larvar
 - Presença de saco vitelino
 - Abertura da boca
 - Formação de determinados órgãos
 - Pós metamorfose
 - Malformações e lesões
- Plano alimentar de larvas
 - Alimentação endógena
 - Alimentação exógena
 - Alimento vivo
 - Desmame
- Rotinas diárias de manejo larvar
 - Determinação de parâmetros de qualidade da água
 - Realização de purgas
 - Verificação de torneiras e arejamento dos tanques
 - Cálculo a taxa e renovação de água
 - Calibração, contagem e transferência de alevins
 - Triagem de larvas e alevins

3197

Reprodução de bivalves em meio natural e em maternidade

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Identificar as diversas formas de obter juvenis de bivalves, consoante a espécie a produzir.

Conteúdos

- Reprodução no meio natural
 - Obtenção de juvenis
 - Captação natural
- Reprodução em maternidade
 - Obtenção e transporte de reprodutores
- Indução da gametogénese
- Desova e fecundação genética

5265

Educação Ambiental

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Definir o conceito de Educação Ambiental e a sua evolução histórica.
- Definir as diferentes etapas da educação ambiental em Portugal.

Conteúdos

- O conceito de Educação Ambiental
- Finalidade/objetivos da Educação ambiental
- Evolução histórica e ideológica: da Carta de Belgrado à atualidade
- A Educação Ambiental em Portugal
 - Etapas
 - Intervenientes
- Estudo de casos regionais – alguns exemplos

4314

Direito e política do ambiente

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Tomar conhecimento dos objetivos e princípios fundamentais da Política do Ambiente.
- Identificar os principais documentos legislativos em matéria de ambiente.
- Descriminar a aplicação dos diversos programas de fundos comunitários.

Conteúdos

- Noções de Direito do Ambiente e bases do sistema jurídico
- Natureza dos documentos legislativos
- Princípios subjacentes à política e legislação de ambiente
 - Objectivos e princípios fundamentais
 - Vertentes
 - Instrumentos de apoio
- Alicerces da Política de Ambiente
 - A Constituição da República
 - O Programa do Governo
 - A Lei de Bases do Ambiente (Lei n.º 11/87, de 7 de Abril)
- Estrutura e competências da Administração Pública
 - Administração central
 - Administração local
- Organismos internacionais com políticas relacionadas com o Ambiente (OCDE, UE, ONU, Conselho da Europa, PNUA)
- Resoluções internacionais e convenções a que Portugal aderiu
- Política e legislação comunitária de ambiente
 - Instituições da EU
 - Política comunitária
 - Programas de acção
 - Acto Único Europeu
 - Direito Comunitário
- Programas de aplicação de fundos comunitários
- Aplicações
 - Principais documentos legislativos nacionais em matéria de ambiente: ar, ruído, solos, água, licenciamento e atividade industrial, avaliação de impacte ambiental, prevenção de acidentes industriais graves, transporte, armazenagem e eliminação de substâncias tóxicas e perigosas, as boas práticas agrícolas, resíduos provenientes da exploração agrícola, edificações urbanas, entre outros

4305	Áreas protegidas	Carga horária 25 horas
-------------	-------------------------	----------------------------------

Objetivo(s)	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar os objetivos e características do turismo de natureza. • Planear uma atividade turística a desenvolver numa área protegida.
--------------------	--

Conteúdos

- Áreas Protegidas - da caracterização à gestão
 - Classificação das Áreas Protegidas
 - Objectivos inerentes
 - Legislação referente às Áreas Protegidas
 - Áreas Protegidas em Portugal
 - Rede Nacional de Áreas Protegidas
 - A Rede Natura 2000
 - Zonas de Proteção Especial (ZPE) e Zonas Especiais de Conservação (ZEC)
- Turismo e ambiente
 - Proteção ambiental no setor turístico.
 - O turismo de natureza
 - As Áreas Protegidas como destino turístico
 - Património natural e cultural
 - Identificação das atividades de animação turística
 - Conflitos entre os interesses da conservação e os interesses das populações
 - A importância da conservação das espécies e raças autóctones
- Projecto: "As Áreas Protegidas como instrumento de conservação da natureza - da teoria à prática."

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

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

Conteúdos

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

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

3297

Sistema HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points)

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Aplicar os princípios de análise de riscos e controlo dos pontos críticos no processo produtivo dos alimentos, de forma a garantir a segurança alimentar.
- Realizar a manutenção dos processos associados ao sistema HACCP.

Conteúdos

- Segurança alimentar (HACCP)
 - o Enquadramento
 - o Princípios e conceitos
 - o Terminologia
 - o Regulamentação em vigor
- Aplicação do sistema HACCP
 - o Etapas e procedimentos
 - o Manutenção de processos

3680

Análise de águas - normas e procedimentos

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Identificar a legislação em vigor relativamente às águas.
- Efectuar análises a uma água.

Conteúdos

- Águas superficiais para consumo
 - Frequências mínimas
 - De amostragem
 - De análise
 - Parametros de qualidade em grupos
 - Segundo a frequência de amostragem
 - Segundo a frequência de análise
 - Tipos de tratamento
 - Limites estabelecidos para águas doces para consumo humano
- Águas aquícolas, piscícolas e corquícolas
 - Normas de qualidade
 - Frequências mínimas
 - De amostragem
 - De análise
- Águas com fins de rega
 - Normas de qualidades
- Análises a uma água
 - Métodos analíticos e instrumentais
 - Caracterização dos parametros
 - Resultados das análises

6213

Condução e manobra de equipamentos de carga e descarga

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Identificar as regras de condução e circulação do equipamento.
- Caracterizar os diferentes tipos de equipamentos movimentação de cargas.
- Efectuar a inspeção, limpeza e manutenção do equipamento.

Conteúdos

- Tipos de equipamentos
 - Empilhadores elevadores
 - Empilhadores convencionais térmicos
 - Empilhadores convencionais eléctricos
 - Empilhadores retrácteis
 - Empilhadores bilaterais e trilaterais
 - Empilhadores telescópicos
 - Porta contentores e grandes cargas
 - Veículos guiados automaticamente
 - *Stackers*
 - Porta Paletes
- Regras gerais de condução e circulação dos equipamentos
 - Estabilidade e centros de gravidade
 - Arranque do motor, operações de marcha e paragem do motor
 - Operações com dispositivo de elevação
 - Levantamento, transporte e colocação de cargas
 - Carregamento e descarregamento
 - Fases de empilhamento com empilhadores de contra-peso
 - Fases de descarregamento ou desempilhamento
- Inspeção, limpeza e manutenção do equipamento
 - Operações periódicas de inspeção, limpeza e manutenção
 - Carga e manutenção das baterias
- Regras de segurança
 - Identificação dos riscos na movimentação de cargas
 - Atribuição e responsabilidades ao operador
 - Estacionamento de equipamento em segurança
 - Ergonomia
 - Regras de higiene e segurança

3201

Controlo sanitário de moluscos bivalves

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Identificar os aspetos relativos à qualidade da água que levam à necessidade de depuração.
- Diagnosticar as principais doenças dos moluscos bivalves, de acordo com a espécie.

Conteúdos

- Microbiologia da água
 - Vírus
 - Bactérias no mar
 - Fitoplâncton
 - Fungos marinhos
 - Microfauna
- Patologias de bivalves
 - Sanidade
 - Principais patologias
 - Vírus
 - Bactérias
 - Parasitas
 - Outras patologias
 - Sinais do aparecimento da doença
 - Como prevenir as doenças
 - Técnicas de diagnóstico
 - Regras de manuseamento no viveiro
 - Técnica para recolha de amostras para enviar para o laboratório

3202

Depuração de bivalves

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Reconhecer os principais sistemas de depuração, bem como a estrutura de uma depuradora.
- Executar as tarefas básicas para o correto funcionamento de uma depuradora.

Conteúdos

- Depuração de moluscos bivalves
 - Sistemas de depuração
 - Cloro
 - Ozono
 - Radiação Ultravioleta
 - Estrutura de um centro de depuração
 - Recolha de água
 - Unidade de tratamento de água
 - Tanques de depuração
 - Áreas auxiliares
- Funcionamento de uma depuradora
 - Recepção
 - Estabulação
 - Depuração
 - Embalagem e etiquetagem
 - Factores que afetam a depuração

3203

Expedição e comercialização de bivalves

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Identificar o circuito dos produtos aquícolas, desde a pesca até à sua expedição.
- Efectuar as operações de manuseamento, acondicionamento e embalagem dos produtos aquícolas, segundo as regras de higiene e segurança.

Conteúdos

- Circuito de produção de moluscos bivalves
 - Técnicas de captura e artes de pesca
 - Transporte para a unidade de depuração e expedição
- Manuseamento, acondicionamento, embalagem e expedição de moluscos bivalves
 - Operações
 - Limpeza e seleção dos produtos aquícolas
 - Acondicionamento
 - Embalagem
 - Rotulagem
 - Expedição
 - Comercialização
 - Higiene e segurança
 - Regras básicas de higiene pessoal
 - Corpo
 - Cabeça
 - Mãos
 - Vestuário
 - Regras higiénicas de manuseamento
 - Higienização de instalações, equipamentos e materiais
 - Segurança no local de trabalho
- Legislação relativa à depuração dos moluscos bivalves vivos
 - Diplomas e normativas legais em vigor
 - Controlo da qualidade dos produtos

3204

Segurança alimentar em bivalves

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Descrever o plano de HACCP e reconhecer as vantagens da sua aplicação.
- Reconhecer a importância dos problemas de mercado no contexto produtivo.

Conteúdos

- Plano HACCP
 - Controlo dos bivalves à entrada
 - Procedimentos básicos em HACCP
 - Pontos críticos de controlo (PCC)
 - Monitorização do processo de depuração
- Comercialização de moluscos bivalves
 - Mercado
 - Normas do mercado
 - Circuitos e canais de comercialização
 - *Marketing*
 - Controlo de qualidade
 - Vendas
 - Aspectos sanitários
 - Etiquetagem
 - Armazenamento
 - Transporte

7852

Perfil e potencial do empreendedor – diagnóstico/ desenvolvimento

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

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

Conteúdos

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

7853

Ideias e oportunidades de negócio

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

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

Conteúdos

- Criação e desenvolvimento de ideias/oportunidades 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
 - Noção de oportunidade relacionada com o serviço a clientes
- Recolha de informação sobre ideias e oportunidades de negócio/mercado
 - 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
 - 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
 - Contacto com diferentes experiências de empreendedorismo
 - Por setor de atividade/mercado
 - Por negócio
 - 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
 - Definição sumária do negócio
 - Descrição sumária das atividades
 - Target a atingir
- Financiamento, apoios e incentivos à criação de negócios
 - Meios e recursos de apoio à criação de negócios
 - Serviços e apoios públicos – programas e medidas
 - Banca, apoios privados e capitais próprios
 - Parcerias
- Desenvolvimento e validação da ideia de negócio
 - Análise do negócio a criar e sua validação prévia
 - Análise crítica do mercado
 - Estudos de mercado
 - Segmentação de mercado
 - Análise crítica do negócio e/ou produto
 - Vantagens e desvantagens
 - Mercado e concorrência
 - Potencial de desenvolvimento
 - Instalação de arranque

- Economia de mercado e economia social – empreendedorismo comercial e empreendedorismo social
 - Tipos de negócio
 - Natureza e constituição jurídica do negócio
 - Atividade liberal
 - Empresário em nome individual
 - Sociedade por quotas
 - Contacto com entidades e recolha de informação no terreno
 - Contactos com diferentes tipologias de entidades (municípios, entidades financiadoras, assessorias técnicas, parceiros, ...)
 - 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)	<ul style="list-style-type: none"> • 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		
<ul style="list-style-type: none"> • 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 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 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)	<ul style="list-style-type: none"> • 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)	<ul style="list-style-type: none"> • Definir o conceito de empreendedorismo. • Identificar as vantagens e os riscos de ser empreendedor. • Identificar o perfil do empreendedor. • Reconhecer a ideia de negócio. • Definir as fases de um projeto. • Identificar e descrever as diversas oportunidades de inserção no mercado e respetivos apoios, em particular as Medidas Ativas de Emprego. • Aplicar as principais estratégias de procura de emprego. • Aplicar as regras de elaboração de um curriculum vitae. • Identificar e selecionar anúncios de emprego. • Reconhecer a importância das candidaturas espontâneas. • Identificar e adequar os comportamentos e atitudes numa entrevista de emprego.
--------------------	---

Conteúdos

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

5. Sugestão de Recursos Didáticos

- Aquaculture: the ecological issues (Aquicultura Sustentável: Perspectivas Globais Ecológicas), Davenport, J., Blackwell Publishing, 2003
- Administração da Produção, Slack, Nigel et Al., Editora Atlas, 2003
- Aquacultura na ria de Aveiro: algumas regras para instalações – António José Cardoso – Comissão de Coordenação da Região Centro (CCRC), 1991
- Aquaculture, Barnabe, G., New York: E. Horwood, 1990
- Aquaculture and the environment (Aquicultura e Meio Ambiente), Pillay, T.V.R., Blackwell Publishing, 2003
- Aquaculture Science, Parker, R., Thomson Delmar Learning, 2000
- Aquaculture: Biology and ecology of cultured species, Barnabe, G., Ellis Horwood Ltd Ed.
- Controle financeiro na aquicultura, Kubitza, Fernando, Edição de Jundiai F. e Kubitza, F, 2004
- Cultivo de Peixes em Tanques-Rede, Eduardo Akifumi Ono e Fernando Kubitza, 2003
- Cultivos marinhos: Peces, moluscos, crustáceos. Iversen, E.S., Ed. Acribia. Zaragoza
- Ecologically sustainable yield (Produção Ecologicamente Sustentável), Zabel, Richard W. e outros, American Scientist, 2003
- Enfermedades de la Trucha y del Salmon, Roberts, R. J., Editora Acribia
- Feedlots of the sea (Viveiros de Engorda no Mar), Ryan, John, World Watch, 2003
- Fundamentos de Aquicultura, Arana, L.V., Ed. da UFSC, 2004
- Guia de aquicultura marinha em Portugal – Direcção Geral de Pescas e Aquicultura
- Guia de aquicultura marinha em Portugal – Direcção Geral de Pescas e Aquicultura
- Implantação de Indústria, Valle, Cyro Eyer do, Livros Técnicos e Científicos Editora
- Instalações Industriais, Maynard, H. B., Editora Edgard Blucher, 1974
- Manual do Gerente de Empresa, Maynard, H. B., Editora Edgard Blucher, 1974
- Microbiologia, Tortora, G. J., Funke, B.R., Case, C.L., Ed. Porto Alegre
- Moluscos: Tecnologia de cultivo, Bautista, C., Ed. Mundi Prensa Madrid
- Noções básicas de limpeza e desinfecção – Abel Moutinho, Lisboa, CFPSA, 1991
- Noções básicas de limpeza e desinfecção – Abel Moutinho, Lisboa, CFPSA, 1991
- Nutrição de Monogástricos, Bertechini, A.G., Associação Brasileira de Educação Agrícola Superior, 1990
- Pescas e aquicultura em Portugal - Lisboa, INOFOR, 2001
- Pescas e aquicultura em Portugal - Lisboa, INOFOR, 2001
- Piscicultura - Fundamentos e Técnicas de Manejo, Ostrensky, António, Livraria e Editora Agropecuari
- Plano estratégico nacional para a pesca 2007-2013 - Direcção Geral de Pescas e Aquicultura
- Plano estratégico nacional para a pesca 2007-2013 - Direcção Geral de Pescas e Aquicultura
- Prática Financeira – Análise Económica & Financeira, Carlos Nabais e Francisco Nabais, Lidel
- Princípios Químicos de Qualidade da Água em Aquicultura, Arana, L. V., Livraria Universitária, 2004
- Princípios químicos de qualidade da água em aquicultura: uma revisão para peixes e camarões, Arana, L. V.; Coelho, M.A. Ed. da UFSC, 2004
- Production of aquatic animals: Crustaceans, Molluscs, Amphibians and Reptiles, Nash, C.E., Elsevier Science Ltd Ed
- Recirculating Aquaculture Systems, Timmons M. B., Ebeling J. M., Wheaton, F. W., Summerfelt, S. T., Vinci, B. J., Cayuga Aqua Ventures LLC., 2002
- Recrutamento & Selecção de Pessoal, Adelino Alves Cardoso, Lidel
- Species and System Selection for Sustainable Aquaculture, Published in cooperation with the United States Aquaculture Society
- Sustainable aquaculture: global perspectives (Aquicultura Sustentável: Perspectivas Globais), Jana, B.B. e Carl D. Webster, Haworth Press, 2003
- Tanque-Rede - Mais Tecnologia e Lucro na Piscicultura, Medeiros, Francisco das Chagas de, 2002
- The empty ocean: plundering the world's marine life (O Oceano Vazio: Depredação da Vida Marinha no Mundo), Ellis, Richard, Island Press/Shearwater Press, 2003
- The promise of a blue revolution - fish farming (A Promessa de uma Revolução Azul - Criação de Peixes), The Economist, vol. 368, no 8336, 9 de Agosto de 2003
- What price farmed fish: a review of the environmental and social costs of farming carnivorous fish (Criação de Peixes, a Que Preço?: Uma Análise dos Custos Ambientais e Sociais da Criação de Peixes Carnívoros), Weber, Michael L., SeaWeb Aquaculture Clearinghouse, 2003