



REFERENCIAL DE FORMAÇÃO

Organização em Unidades Capitalizáveis



Área de Formação

862. Segurança e Higiene no Trabalho

Itinerário de Formação

86201. Segurança e Higiene no Trabalho

Saída Profissional

Designação: Técnico/a de Segurança e Higiene do Trabalho

Nível de Qualificação: 3

Modalidade de Formação

Cursos de Educação e Formação

As condições de acesso variam de acordo com o definido para cada tipologia de percurso.

Observações

Referencial de Formação homologado, no âmbito do Sistema Nacional de Certificação Profissional, para a rede do IEFP, através do:

- Certificado n.º 132 - modalidade de Educação e Formação - tipo 5
- Certificado n.º 133 - modalidade de Educação e Formação - tipo 6
- Certificado n.º 134 - modalidade de Educação e Formação - tipo 7
- Certificado n.º 135 - modalidade de Qualificação Profissional



Índice

1. Perfil de Saída	3
2. Matriz Curricular	4
3. Metodologias de Formação	5
4. Desenvolvimento da Formação	6
4.1. Unidades de formação capitalizáveis	
• 1 – Gestão da prevenção – metodologias, técnicas e procedimentos	7
• 2 – Higiene, segurança e ergonomia – princípios, técnicas e procedimentos	10
• 3 – Avaliação e controlo de riscos – metodologias, técnicas e procedimentos	14
Anexos	18



1. PERFIL DE SAÍDA

Descrição Geral

O/A **Técnico/a de Segurança e Higiene do Trabalho** é o/a profissional que, de forma autónoma ou integrado numa equipa, aplica os instrumentos, metodologias e técnicas específicas para o desenvolvimento das actividades de prevenção e protecção contra riscos profissionais, tendo em vista a interiorização na empresa de uma verdadeira cultura de segurança e a salvaguarda da segurança e saúde dos trabalhadores, de acordo com a Legislação e as normas em vigor.

Actividades Principais

- Colaborar no planeamento e na implementação do Sistema de Gestão de Prevenção da Empresa.
- Colaborar no processo de avaliação de riscos profissionais e desenvolver e implementar as medidas de prevenção e protecção.
- Colaborar na concepção ou reengenharia de locais, postos e processos de trabalho.
- Colaborar no processo de utilização de recursos externos nas actividades de prevenção e protecção.
- Assegurar a organização da documentação necessária ao desenvolvimento da prevenção na empresa.
- Colaborar nos processos de informação e formação dos trabalhadores e demais intervenientes nos locais de trabalho.
- Colaborar na integração da prevenção no sistema de comunicação da empresa.
- Colaborar no desenvolvimento de processos de consulta e de participação dos trabalhadores.
- Colaborar no desenvolvimento das relações da empresa com os organismos da rede de segurança e prevenção.



2. MATRIZ CURRICULAR

Organização em Unidades de Formação Capitalizáveis (UC)

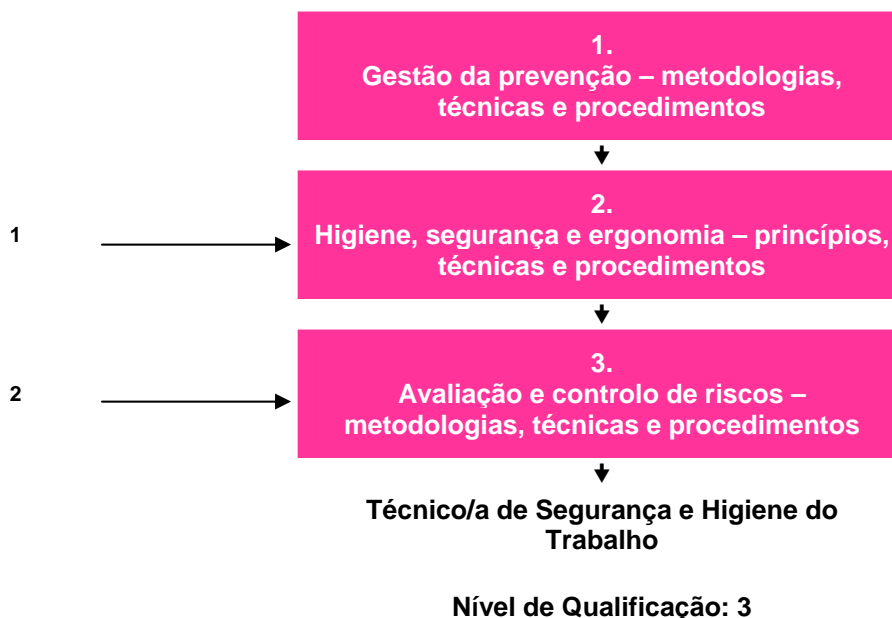
Código SGFOR (válido para o IEFP)	UNIDADES CAPITALIZÁVEIS	
8620110	1. Gestão da prevenção – metodologias, técnicas e procedimentos	270 horas
8620120	2. Higiene, segurança e ergonomia – princípios, técnicas e procedimentos	275 horas
8620130	3. Avaliação e controlo de riscos – metodologias, técnicas e procedimentos	295 horas
	TOTAL	840 horas

A esta carga horária total acrescem, em função da modalidade de desenvolvimento, as cargas horárias relativas às componentes de formação **sociocultural, científica e prática em contexto real de trabalho**, de acordo com as condições definidas, para efeitos de **homologação**, pela entidade certificadora (nota do ponto 6. do presente documento).

Percurso Formativo

PRECEDÊNCIAS
(A considerar no traçado de percursos formativos alternativos)

ITINERÁRIO DE QUALIFICAÇÃO
(Percurso formativo recomendado)





3. METODOLOGIAS DE FORMAÇÃO

A organização da formação com base num modelo flexível, como o dos percursos formativos assentes em unidades capitalizáveis visa facilitar o acesso dos indivíduos a diferentes percursos de aprendizagem, bem como a mobilidade entre níveis de qualificação. Esta organização favorece o reingresso, em diferentes momentos, no ciclo de aprendizagem e a assunção por parte de cada cidadão de um papel mais activo e de relevo na edificação do seu percurso formativo, tornando-o mais compatível com as necessidades que em cada momento são exigidas por um mercado de trabalho em permanente mutação e, por esta via, mais favorável à elevação dos níveis de eficiência e de equidade dos sistemas de educação e formação.

A nova responsabilidade que se exige a cada indivíduo na construção e gestão do seu próprio percurso impõe, também, novas atitudes e competências para que este exercício se faça de forma mais sustentada e autónoma.

As práticas formativas devem, neste contexto, conduzir ao desenvolvimento de competências profissionais, mas também pessoais e sociais, designadamente, através de métodos participativos que posicionem os formandos no centro do processo de ensino-aprendizagem e fomentem a motivação para continuar a aprender ao longo da vida.

Devem, neste âmbito, ser privilegiados os métodos activos, que reforcem o envolvimento dos formandos, a auto-reflexão sobre o seu processo de aprendizagem, a partilha de pontos de vista e de experiências no grupo, e a co-responsabilização na avaliação do processo de aprendizagem. A dinamização de actividades didácticas baseadas em demonstrações directas ou indirectas, tarefas de pesquisa, exploração e tratamento de informação, resolução de problemas concretos e dinâmica de grupos afiguram-se, neste quadro, especialmente, aconselháveis.

A selecção dos métodos, técnicas e recursos técnico-pedagógicos deve ser efectuada tendo em vista os objectivos de formação e as características do grupo em formação e de cada formando em particular. Devem, por isso, diversificar-se os métodos e técnicas pedagógicos, assim como os contextos de formação, com vista a uma maior adaptação a diferentes ritmos e estilos de aprendizagem individuais, bem como a uma melhor preparação para a complexidade dos contextos reais de trabalho. Esta diversificação de meios constitui um importante factor de sucesso nas aprendizagens.

Revela-se, ainda, de crucial importância o reforço da articulação entre as diferentes componentes de formação, designadamente, através do tratamento das diversas matérias de forma interdisciplinar e da realização de trabalhos de projecto com carácter integrador, em particular nas formações de maior duração, que contribuam para o desenvolvimento e a consolidação de competências que habilitem o futuro profissional a agir consciente e eficazmente em situações concretas e com graus de complexidade diferenciados. Esta articulação exige que o trabalho da equipa formativa se faça de forma concertada, garantindo que as aprendizagens se processam de forma integrada.

É também este contexto de trabalho em equipa que favorece a identificação de dificuldades de aprendizagem e das causas que as determinam e que permite que, em tempo, se adoptem estratégias de recuperação adequadas, que potenciem as condições para a obtenção de resultados positivos por parte dos formandos que apresentam estas dificuldades.

A equipa formativa assume, assim, um papel fundamentalmente orientador e facilitador das aprendizagens, através de abordagens menos directivas, traduzido numa intervenção pedagógica diferenciada no apoio e no acompanhamento da progressão de cada formando e do grupo em que se integra.



4. DESENVOLVIMENTO DA FORMAÇÃO*

Unidades de Formação Capitalizáveis

1.	Gestão da prevenção – metodologias, técnicas e procedimentos	270 horas
	1.1 Estatística e probabilidade – noções básicas	40
	1.2 Desenho técnico – noções básicas	30
	1.3 Legislação, regulamentos e normas de segurança, higiene e saúde do trabalho	30
	1.4 Tecnologias de informação e comunicação	40
	1.5 Gestão da prevenção	90
	1.6 Ergonomia – noções básicas	40
2.	Higiene, segurança e ergonomia – princípios, técnicas e procedimentos	275 horas
	2.1 Tecnologias de informação e comunicação	30
	2.2 Higiene do trabalho	90
	2.3 Segurança do trabalho	90
	2.4 Higiene, segurança e ergonomia - projecto	65
3.	Avaliação e controlo de riscos – metodologias, técnicas e procedimentos	295 horas
	3.1 Avaliação e controlo de riscos	60
	3.2 Procedimentos de emergência e práticas de socorrismo	90
	3.3 Segurança e Higiene do Trabalho - projecto	145

* Para efeitos de **atribuição de CAP**, acresce a esta componente de formação o desenvolvimento da **componente de sociocultural**, variável em função da modalidade de enquadramento e dos requisitos estabelecidos, para o efeito, pela entidade certificadora.

Assim e de acordo com as condições previstas pela entidade certificadora, nos casos em que esta formação se enquadre na **modalidade de Educação e Formação - tipologias 5, 6 e 7**, deve seguir-se, o desenvolvimento da componente de formação sociocultural nos termos do previsto no **ANEXO 1** do presente documento.

Caso a formação decorra no âmbito da **modalidade de Qualificação Profissional**, a componente de formação sociocultural deve seguir, obrigatoriamente, os domínios e cargas horárias constantes do **ANEXO 2**.



Unidade de Formação

1. Gestão da prevenção – metodologias, técnicas e procedimentos

Itinerário
Segurança e Higiene do TrabalhoSaída Profissional
Técnico/a de Segurança e Higiene do Trabalho

Objectivos

- Identificar os normativos relativos à área de segurança, higiene e saúde no trabalho.
- Reconhecer os métodos, técnicas e procedimentos inerentes à gestão da prevenção.
- Identificar a ergonomia do posto e do local de trabalho.

Subunidades de Formação		Conteúdos programáticos
N.º / Duração	Designação / Objectivos Específicos	
1.1. 40 horas	Estatística e probabilidades – noções básicas Identificar os fundamentos gerais de estatística e de probabilidades	Estatística – probabilidades <ul style="list-style-type: none">• Obtenção, análise e classificação de amostras• Tratamento estatístico de amostras (parâmetros estatísticos)• Intervalos de confiança• Conceito de probabilidade
1.2. 30 horas	Desenho técnico – noções básicas Identificar, interpretar e enunciar as formas de representação gráfica, a simbologia convencional, as vistas e normas de projecções ortogonais utilizadas no desenho técnico	Formas de desenho técnico <ul style="list-style-type: none">• Equipamentos, materiais e ferramentas para a execução de Desenho técnico• Desenho geométrico• Projecções ortogonais e perspectivas• Representação de vistas, corte e secções• Cotagem, normalização e simbologia• Métodos convencionais de representação de desenho técnico, especialmente os utilizados na construção civil (plantas)
1.3. 30 horas	Legislação, regulamentos e normas sobre segurança, higiene e saúde no trabalho Interpretar e aplicar a legislação, regulamentos e normas relativos a Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho	Legislação específica da actividade profissional <ul style="list-style-type: none">• Ética e deontologia da actividade profissional• Evolução do quadro normativo de segurança, higiene e saúde ocupacional• Legislação de carácter específico• Normas vinculativas e normas de recomendação• Quadro normativo da prevenção de riscos profissionais relativo à gestão de um sistema de prevenção na empresa<ul style="list-style-type: none">- Decreto-lei n.º 441/91, de 14 de Novembro• Organização e funcionamento dos serviços de segurança, higiene e saúde no trabalho• Legislação relativa à elaboração de planos detalhados de prevenção e protecção• Legislação de âmbito sectorial• Legislação relativa à segurança e saúde de grupos particularmente vulneráveis• Legislação relativa à prevenção de acidentes graves• Legislação aplicável ao licenciamento industrial e à segurança de produtos• Reparação de acidentes de trabalho e doenças profissionais



Subunidades de Formação		Conteúdos programáticos
N.º / Duração	Designação / Objectivos Específicos	
1.4. 40 horas	Tecnologias de informação e comunicação Reconhecer um processador de texto, pesquisar informação na <i>Internet</i> e utilizar uma aplicação de correio electrónico	Fundamentos de informática <ul style="list-style-type: none">• Informática – conceitos gerais• Operações elementares com o sistema operativo• Processamento de texto<ul style="list-style-type: none">- Características e vantagens do processador de texto- Criação, gravação e edição de documentos- Formatação de documentos- Impressão de documentos• <i>Internet</i><ul style="list-style-type: none">- Características e vantagens da <i>Internet</i> e do correio electrónico- Pesquisa de informação- Elaboração, envio, recepção e leitura de mensagens de correio electrónico
1.5. 90 horas	Gestão da prevenção Aplicar técnicas de planeamento num sistema de gestão da prevenção de riscos profissionais	Técnicas de planeamento de prevenção <ul style="list-style-type: none">• Conceitos associados à gestão da prevenção de riscos profissionais<ul style="list-style-type: none">- Trabalho- Saúde- Perigo- Risco, acidente e acidente grave- Incidente- Doença profissional e doença relacionada com o trabalho- Condições de trabalho- Prevenção e prevenção integrada- Protecção- Avaliação e controlo de riscos• Terminologia específica em francês e inglês• Principais funções da gestão<ul style="list-style-type: none">- Recursos humanos- Organização do trabalho- Formação e informação- Produção- Aprovisionamento- Manutenção- Qualidade- Ambiente- Prevenção de riscos profissionais- Sistemas de informação e de comunicação• Princípios e as técnicas de planeamento• Indicadores de segurança, higiene e saúde no trabalho• Custos directos e indirectos de<ul style="list-style-type: none">- Acidentes de trabalho- Doenças profissionais- Absentismo• Indicadores estatísticos de sinistralidade e doenças profissionais



Subunidades de Formação		Conteúdos programáticos
N.º / Duração	Designação / Objectivos Específicos	
1.5.	Gestão da prevenção Identificar situações que exigem a elaboração de planos específicos de prevenção e reconhecer as técnicas e procedimentos de verificação dos sistemas e equipamentos de prevenção.	Planos específicos de prevenção de riscos <ul style="list-style-type: none">• Modelos de gestão da prevenção de riscos profissionais• Medicina do trabalho<ul style="list-style-type: none">- Conceitos- Objectivos- Metodologia• Planos de prevenção• Competências e capacidades dos organismos da rede nacional de prevenção de riscos profissionais• Âmbitos, metodologias e técnicas de auditorias e de inspecções• Sistemas e critérios de qualidade relativos aos recursos externos existentes no mercado• Elementos e conteúdos a considerar nos cadernos de encargos• Critérios de selecção de recursos externos• Órgãos de consulta e participação dos trabalhadores no âmbito da prevenção de riscos profissionais• Domínios e momentos da consulta e participação dos representantes dos trabalhadores• Princípios de ética e de deontologia aplicáveis aos profissionais da prevenção dos riscos profissionais• Domínios de intervenção das diferentes valências que resultam de normativos legais
1.6. 40 horas	Ergonomia – noções básicas Aplicar as técnicas adequadas à avaliação dos riscos profissionais associados às condições de segurança e higiene no trabalho devido a factores ergonómicos	Riscos profissionais associados a factores ergonómicos <ul style="list-style-type: none">• Ergonomia<ul style="list-style-type: none">- Conceito- Objectivos- Metodologia de estudo• Fisiologia• Antropometria• Postos de trabalho – ergonomia• Equipamentos de trabalho – ergonomia• Interface homem-máquina• Factores ambientais incómodos<ul style="list-style-type: none">- Ruído- Vibrações- Ambiente térmico- Qualidade do ar• Sistemas de iluminação<ul style="list-style-type: none">- Tipos- Parâmetros e unidades de medição- Equipamentos de medição – tipos e funcionamento- Efeitos sobre a visão- Critérios para avaliação do risco- Medidas de prevenção e de protecção- Parâmetros básicos de dimensionamento de sistemas de iluminação artificial<ul style="list-style-type: none">· Localização,· Intensidade luminosa· Selecção de armaduras- Critérios de manutenção e limpeza do sistema de iluminação- Níveis de iluminação recomendados- Normas técnicas• Trabalho com ecrãs de visualização<ul style="list-style-type: none">- Riscos- Medidas de prevenção e de protecção- Legislação



Unidade de Formação

2. Higiene, segurança e ergonomia – princípios, técnicas e procedimentos

Itinerário
Segurança e Higiene do TrabalhoSaída Profissional
Técnico/a de Segurança e Higiene do Trabalho

Objectivos

- Identificar os princípios e domínios da Higiene do Trabalho.
- Aplicar métodos e técnicas de avaliação e controlo da exposição aos agentes físicos, químicos e biológicos.
- Identificar as principais causas e consequências dos acidentes de trabalho.
- Avaliar e proceder ao controlo de riscos, de âmbito geral e específico, associados às condições de segurança do trabalho.
- Seleccionar equipamentos de protecção individual em função das características dos utilizadores, da natureza dos riscos e dos tipos de trabalho.
- Definir um projecto na área da segurança e higiene do trabalho.

Subunidades de Formação		Conteúdos programáticos
N.º / Duração	Designação / Objectivos Específicos	
2.1. 30 horas	Tecnologias de informação e comunicação Utilizar aplicações informáticas de folha de cálculo e de base de dados	Folha de cálculo e base de dados <ul style="list-style-type: none">• Folha de cálculo<ul style="list-style-type: none">- Características- Vantagens e desvantagens- Criação, gravação e edição de uma folha de cálculo- Formatação- Gráficos com recurso a modelos pré-definidos- Preparação de conteúdos para a <i>Internet</i>• Base de dados<ul style="list-style-type: none">- Características- Vantagens e desvantagens- Modo de funcionamento- Componentes de uma base de dados- Manutenção de bases de dados- Publicação de conteúdos para a <i>Internet</i>.
2.2. 90 horas	Higiene do trabalho Identificar os princípios e domínios da Higiene do Trabalho	Princípios fundamentais de higiene no trabalho <ul style="list-style-type: none">• Princípios e domínios da Higiene do Trabalho• Noções de toxicologia (vias de penetração dos tóxicos no organismo, concentrações e doses letais, toxicidade aguda e crónica, efeito dose-resposta, efeitos fisiológicos dos tóxicos)• Efeitos resultantes de exposições combinadas (exposição simultânea ou sequencial a vários factores de risco)• Procedimentos de calibração dos instrumentos de medição• Sistemas de ventilação e condicionamento do ar: parâmetros básicos de dimensionamento (taxas de renovação, caudal, localização e tomadas de ar), critérios de manutenção e limpeza dos sistemas



Subunidades de Formação		Conteúdos programáticos
N.º / Duração	Designação / Objectivos Específicos	
2.2.	Higiene do trabalho Aplicar métodos e técnicas de avaliação e controlo da exposição aos agentes físicos, químicos e biológicos.	Métodos e técnicas de avaliação e controlo da exposição aos agentes <ul style="list-style-type: none">• Agentes químicos<ul style="list-style-type: none">- Tipos e classificação de perigo- Vias de penetração no organismo- Efeitos da exposição e valores limite de exposição e níveis de acção- Índices biológicos de exposição- Instrumentos de medição e seus princípios de funcionamento- Metodologia e estratégia de amostragem<ul style="list-style-type: none">· Localização dos pontos de recolha de amostras· Duração e momentos da amostragem· Número e frequência de amostras· Tratamento estatístico de resultados- Medidas de prevenção e de protecção colectiva e individual,- Exposição a agentes químicos específicos<ul style="list-style-type: none">· Cancerígenos· Amianto· Chumbo· Cloreto de vinilo- Legislação aplicável• Agentes físicos<ul style="list-style-type: none">- Ruído, vibrações e radiações<ul style="list-style-type: none">· Parâmetros e unidades de medição· Equipamentos de medição - funcionamento,· Efeitos da exposição· Valores limite de exposição e nível de acção· Metodologia e estratégia de amostragem· Medidas de prevenção e de protecção colectiva e individual· Legislação e normas técnicas- Amostragem<ul style="list-style-type: none">· Localização dos pontos de medição· Duração e momentos da amostragem· Número e frequência de amostras· Tratamento estatístico de resultados· Medidas de prevenção e de protecção colectiva e individual· Legislação- Ambiente térmico<ul style="list-style-type: none">· "Stress térmico" e conforto térmico,· Parâmetros e unidades de medição· Equipamentos de medição – funcionamento· Efeitos da exposição ao "stress térmico"· Valores limite de exposição· Metodologia e estratégia de amostragem· Medidas de prevenção e de protecção colectiva e individual· Critérios para avaliação do conforto térmico· Legislação e normas técnicas• Agentes biológicos:<ul style="list-style-type: none">- Noções de microbiologia e epidemiologia;- Classificação- Perigos- Efeitos da exposição- Critérios de avaliação da exposição- Medidas de prevenção e de protecção colectiva e individual- Legislação



Subunidades de Formação		Conteúdos programáticos
N.º / Duração	Designação / Objectivos Específicos	
2.3. 90 horas	Segurança do trabalho Identificar os conceitos fundamentais de segurança do trabalho e as principais causas e consequências dos acidentes de trabalho	Princípios fundamentais de segurança do trabalho <ul style="list-style-type: none">· Princípios e domínios da Segurança do Trabalho· Causas e consequências dos acidentes de trabalho
	Avaliar e proceder ao controlo de riscos, de âmbito geral e específico, associados às condições de segurança do trabalho	Riscos associados à segurança do trabalho <ul style="list-style-type: none">· Avaliação e controlo de riscos associados a<ul style="list-style-type: none">- Locais e postos de trabalho<ul style="list-style-type: none">· Riscos· Medidas preventivas e de protecção· Legislação aplicável- Equipamentos de trabalho<ul style="list-style-type: none">· Riscos· Medidas preventivas e de protecção· Legislação aplicável- Armazenagem - utilização e eliminação de produtos químicos perigosos<ul style="list-style-type: none">· Riscos· Medidas preventivas e de protecção· Legislação aplicável- Transporte mecânico de cargas<ul style="list-style-type: none">· Riscos· Medidas preventivas e de protecção· Legislação aplicável- Actividades e operações particularmente perigosas<ul style="list-style-type: none">· Soldadura,· Tráfego de líquidos inflamáveis· Processamento de produtos químicos,· Trabalhos em espaços confinados· Trabalhos hiperbáricos· Trabalhos em altura· Avaliação e controlo de riscos específicos<ul style="list-style-type: none">- Riscos da electricidade<ul style="list-style-type: none">· Técnicas de avaliação de riscos· Medidas preventivas e de protecção· Legislação aplicável- Risco de incêndio e explosão<ul style="list-style-type: none">· Técnicas de avaliação de riscos· Medidas preventivas e de protecção· Legislação aplicável- Riscos de emissão e dispersão de produtos tóxicos<ul style="list-style-type: none">· Técnicas de avaliação de riscos· Medidas preventivas e de protecção· Legislação e normalização



Subunidades de Formação		Conteúdos programáticos
N.º / Duração	Designação / Objectivos Específicos	
2.3.	Segurança do trabalho Seleccionar equipamentos de protecção individual em função das características dos utilizadores, da natureza dos riscos e dos tipos de trabalho e aplicar os instrumentos de detecção e de medição de leitura directa no domínio da segurança.	Equipamentos de protecção de riscos e instrumentos de detecção <ul style="list-style-type: none">• Selecção de equipamentos de protecção individual face aos riscos, natureza e tipo de trabalho<ul style="list-style-type: none">- Metodologias para concepção de listas de verificação a partir de diplomas legais- Normas técnicas- Códigos de boas práticas- Informação técnica- Manuais de instruções dos equipamentos<ul style="list-style-type: none">· Por sector de actividade· Por tipo de risco· Por profissão· Por operação· Por componente material do trabalho• Instrumentos de detecção e de medição de leitura directa no domínio da segurança e seus princípios de funcionamento<ul style="list-style-type: none">- Explosímetro- Detectores de gases- Vapores manómetros
2.4.	Higiene, segurança e ergonomia – projecto Identificar as diferentes fases de um projecto	Fases de um projecto <ul style="list-style-type: none">• Diagnóstico da situação<ul style="list-style-type: none">- Objectivos- Prioridades- Descrição de meios• Planificação das actividades• Realização do projecto• Avaliação• Divulgação dos seus resultados mais significativos• Reflexão sobre o trabalho realizado
65 horas	Definir a área de intervenção do projecto e planificar um projecto de higiene e segurança do trabalho	Planificação do projecto <ul style="list-style-type: none">• Identificação da área de intervenção – higiene e segurança do trabalho<ul style="list-style-type: none">- Princípios- Metodologias- Técnicas- Procedimentos• Diagnóstico e análise das condições laborais da organização• Definição dos objectivos do projecto<ul style="list-style-type: none">- Efeitos esperados• Planificação das etapas do projecto e das respectivas actividades<ul style="list-style-type: none">- Identificação temporal• Selecção das actividades que exijam colaboração<ul style="list-style-type: none">- Métodos de colaboração• Identificação dos recursos<ul style="list-style-type: none">- Tipologias- Recursos existentes e recursos necessários- Internos e externos• Identificação dos equipamentos e materiais• Preparação do projecto<ul style="list-style-type: none">- Estudos prospectivos e de viabilidade e consecução do projecto• Análise da exequibilidade do projecto• Tomada de decisão<ul style="list-style-type: none">- Aceitação ou rejeição do projecto• Execução do projecto<ul style="list-style-type: none">- Formas e fases de avaliação- Parecerias• Avaliação, controlo e difusão dos resultados do projecto



Unidade de Formação

3. Avaliação e controlo de riscos – metodologias, técnicas e procedimentos

Itinerário
Segurança e Higiene do TrabalhoSaída Profissional
Técnico/a de Segurança e Higiene do Trabalho

Objectivos

- Aplicar as técnicas adequadas à avaliação e controlo dos riscos associados às condições de segurança e higiene no trabalho.
- Identificar instrumentos, domínios e conteúdos dos registos relativos à prevenção dos riscos profissionais.
- Seleccionar medidas de prevenção e protecção em função da avaliação dos riscos e da legislação vigente.
- Identificar as situações que exigem planos de emergência e recolher informação relativa aos recursos disponíveis.
- Aplicar técnicas de primeira intervenção em socorrismo e os procedimentos estabelecidos nos planos de emergência.
- Implementar um projecto na área da segurança e higiene do trabalho.

Subunidades de Formação		Conteúdos programáticos
N.º / Duração	Designação / Objectivos Específicos	
3.1. 60 horas	Avaliação e controlo de riscos Aplicar os métodos adequados à avaliação e controlo dos riscos associados às condições de segurança e higiene no trabalho	Avaliação de riscos – métodos <ul style="list-style-type: none">• Processo de avaliação de riscos - conceitos e a terminologia<ul style="list-style-type: none">- Metodologias de avaliação dos riscos- Por sector de actividade- Por tipo de risco- Por profissão- Por operação- Por componente material do trabalho• Metodologias e técnicas de avaliação de riscos potenciais na fase de concepção• Metodologias e técnicas de identificação de perigos<ul style="list-style-type: none">- Observação directa- Entrevistas- Consulta dos trabalhadores- Informação técnica especializada- Listas de matérias-primas- Produtos intermédios- Subprodutos- Resíduos e produtos finais- Rotulagem e fichas de segurança de produtos químicos- Listas de absentismo- De doenças profissionais e de acidente de trabalho- Investigação de acidentes e incidentes• Técnicas qualitativas e quantitativas de estimativa de riscos• Técnicas de análise indutivas e dedutivas• Critérios e valores de referência contemplados nomeadamente na legislação, na normalização e nos códigos de boas práticas aplicáveis aos riscos profissionais<ul style="list-style-type: none">- Valores limite de concentração- Indicadores biológicos de exposição- Indicadores estatísticos de sinistralidade e de doenças profissionais- Índices de explosividade- Pressões máximas admissíveis- Tensões de segurança



Subunidades de Formação		Conteúdos programáticos
N.º / Duração	Designação / Objectivos Específicos	
3.1.	<p>Avaliação e controlo de riscos</p> <p>Identificar instrumentos, domínios e conteúdos dos registos relativos à prevenção dos riscos profissionais e seleccionar medidas de prevenção e protecção em função da avaliação dos riscos e da legislação vigente</p>	<p>Instrumentos e prevenção de riscos</p> <ul style="list-style-type: none">• Princípios gerais de prevenção• Medidas de prevenção e de protecção<ul style="list-style-type: none">- Medidas de engenharia- Organização do trabalho- Formação- Informação- Protecção colectiva e individual• Medidas de engenharia<ul style="list-style-type: none">- Modificação de processos e equipamentos- Processos por via húmida- Manutenção- Ventilação- Acústica- Isolamentos- Barreiras- Amortecedores• Medidas organizacionais<ul style="list-style-type: none">- Gestão dos tempos de exposição aos factores de risco- Procedimentos- Rotação e permuta de trabalhadores- Sistemas de coordenação- Arrumação e limpeza dos locais de trabalho• Medidas de informação e de formação• Medidas de protecção colectiva<ul style="list-style-type: none">- Critérios de selecção- Manutenção e conservação dos equipamentos de protecção colectiva• Equipamentos de protecção individual<ul style="list-style-type: none">- Tipos- Componentes- Órgãos a proteger- Classes de protecção- Critérios de selecção• Equipamentos de protecção individual<ul style="list-style-type: none">- Critérios de utilização, manutenção e conservação• Sinalização de segurança<ul style="list-style-type: none">- Critérios de selecção, instalação e manutenção• Medidas de prevenção e protecção adequadas à fase do projecto• Critérios para a programação da implementação de medidas<ul style="list-style-type: none">- Hierarquização das medidas- Recursos disponíveis- Articulação com os diferentes departamentos da empresa• Técnicas de acompanhamento e controlo da execução das medidas de prevenção• Manutenção de equipamentos e sistemas• Metodologias e técnicas para avaliação do grau de cumprimento de procedimentos• Critérios de avaliação do custo e benefício das medidas de prevenção e de protecção• Técnicas de avaliação da eficácia das medidas<ul style="list-style-type: none">- Reavaliação dos riscos- Entrevistas- Questionários



Subunidades de Formação		Conteúdos programáticos
N.º / Duração	Designação / Objectivos Específicos	
3.2. 90 horas	Procedimentos de emergência e práticas de socorrismo Identificar as situações que exigem planos de emergência e recolher informação relativa aos recursos disponíveis	Plano de emergência <ul style="list-style-type: none">• Planos de emergência<ul style="list-style-type: none">- Recolha de informação- Recursos disponíveis- Metodologias- Meios- Equipamentos- Procedimentos- Adequação à situação
	Aplicar técnicas de primeira intervenção em socorrismo e os procedimentos estabelecidos nos planos de emergência	Plano de emergência – procedimentos e técnicas de 1.ª intervenção <ul style="list-style-type: none">• Procedimentos de emergência<ul style="list-style-type: none">- Conforme o previsto no plano de emergência delineado• Equipamentos de combate<ul style="list-style-type: none">- Critérios de localização e manutenção• Equipamentos de evacuação<ul style="list-style-type: none">- Critérios de localização e manutenção• Equipamentos de primeiros socorros<ul style="list-style-type: none">- Critérios de localização e manutenção• Equipamentos de protecção individual<ul style="list-style-type: none">- Características- Utilização pelas equipas de intervenção• Entidades e organismos responsáveis pela protecção civil
3.3. 145 horas	Segurança e higiene do trabalho – projecto Identificar a área de higiene e segurança do trabalho e os métodos utilizados na definição de um projecto	Definição do projecto <ul style="list-style-type: none">• Enquadramento do projecto – fundamentos relativos à área de intervenção<ul style="list-style-type: none">- Planeamento e implementação do sistema de gestão de prevenção da empresa- Avaliação dos riscos profissionais- Desenvolvimento e implementação de medidas de prevenção e de protecção- Concepção de locais, postos e processos de trabalho- Utilização de recursos externos nas actividades de prevenção e de protecção- Organização da documentação necessária ao desenvolvimento da prevenção na empresa/instituição- Processos de informação, formação e participação dos trabalhadores no âmbito da prevenção e protecção• Identificação do projecto• Definição do projecto<ul style="list-style-type: none">- Metodologias- Objectivos- Recursos humanos e financeiros- Estratégias específicas- Definição de métodos de consecução dos objectivos- Participantes- Equipamentos e materiais- Formas e fases de avaliação- Análise da viabilidade do projecto



Subunidades de Formação		Conteúdos programáticos
N.º / Duração	Designação / Objectivos Específicos	
3.3.	Segurança e higiene do trabalho – projecto Aplicar as técnicas de planeamento de um projecto	Planeamento do projecto <ul style="list-style-type: none">• Planeamento do projecto<ul style="list-style-type: none">- Elaboração do plano<ul style="list-style-type: none">• Definição da data de início• Definição de actividades• Definição de durações• Alocação de recursos• Ligação de actividades• Impressão do plano• Ajustamento ao plano
	Implementar um projecto na área da segurança e higiene do trabalho	Implementação do projecto <ul style="list-style-type: none">• Execução e controlo do projecto• Gestão e acompanhamento do plano<ul style="list-style-type: none">- Definição da linha base- Actualização- Ajustamentos ao plano• Encerramento/conclusão do projecto• Avaliação do projecto<ul style="list-style-type: none">- Observação- Análise• Difusão dos resultados obtidos<ul style="list-style-type: none">- Reflexão



ANEXOS

COMPONENTE DE FORMAÇÃO SOCIOCULTURAL



Anexo 1

COMPONENTE DE FORMAÇÃO SOCIOCULTURAL

Educação e Formação – tipologias 5, 6 e 7

**Quadro da componente de formação sociocultural específica do referencial de Segurança e Higiene do Trabalho, no âmbito da modalidade de Educação e Formação (jovens)**

Tipologia de curso	Domínios da componente sociocultural (Despacho Conjunto n.º 453/2004)	Carga horária	Domínios específicos da componente sociocultural para efeitos de homologação*	Carga horária
Tipo 5	Português	192		
	Língua estrangeira	96		
	Cidadania e sociedade	21		
	Tecnologias de informação e comunicação	21		
	Higiene, saúde e segurança no trabalho	30		
	Educação física	90		
			Organização do trabalho	20
			Psicossociologia do trabalho	20
			Informação e comunicação	20
			Noções de pedagogia	20
Tipo 6	Português	45		
	Cidadania e sociedade	30		
	Higiene, saúde e segurança no trabalho	30		
	Educação física	45		
			Organização do trabalho	20
			Psicossociologia do trabalho	20
			Informação e comunicação	20
			Noções de pedagogia	20
Tipo 7	Cidadania e sociedade	30		
	Higiene, saúde e segurança no trabalho	30		
	Educação física	45		
			Organização do trabalho	20
			Psicossociologia do trabalho	20
			Informação e comunicação	20
			Noções de pedagogia	20

IMPORTANTE

* Para efeitos de homologação das acções de Segurança e Higiene do Trabalho, à componente de formação sociocultural prevista no Despacho Conjunto n.º 453/2004, de 27 de Julho, para os cursos de Educação e Formação – tipos 5, 6 e 7, **acrescem** os quatro domínios assinalados no quadro, com uma duração total de 80 horas, ou seja, estes domínios devem ser ministrados **sem prejuízo do desenvolvimento dos restantes definidos no Despacho Conjunto supracitado.**



Matriz curricular da componente de formação sociocultural prevista para efeitos de homologação

Educação e Formação - Tipologias de curso 5, 6 e 7

Domínios da componente de formação sociocultural para efeitos de homologação	Carga horária	Conteúdos programáticos
Organização do trabalho	20	<ul style="list-style-type: none">Componentes fundamentais dos processos produtivosModelos e formas de organização do trabalhoOrganização do trabalho - conceitos, metodologia e critérios de avaliação de riscos
Psicossociologia do trabalho	20	<ul style="list-style-type: none">Metodologia e técnicas de avaliação dos factores psicossociaisIntervenção psicossocial - alterações na organização do trabalho, alterações no indivíduoStress - conceito, factores de risco, avaliação do risco, consequências e medidas preventivasErro humano - conceito, causas e consequências e medidas preventivas
Informação e comunicação	20	<ul style="list-style-type: none">Informação como recursoPapel da informação na organização do trabalhoTipos de informaçãoMetodologias e técnicas de identificação de necessidades de informação, em função dos diversos públicos alvoTécnicas de informação, de comunicaçãoMetodologias e técnicas de avaliação da fiabilidade e eficácia da informação e comunicaçãoInstrumentos de informação e seus domínios de aplicação utilizados na prevenção de riscos profissionaisPrincípios e técnicas básicas utilizadas na concepção/elaboração de instrumentos de informaçãoTécnicas de utilização de suportes de informaçãoTipos de informação específica no âmbito da prevenção de riscos profissionaisMetodologias e técnicas de comunicação individual e de grupoTécnicas de utilização de equipamento de comunicaçãoDomínio, conteúdos e momentos dos registos a efectuarTécnicas de organização de arquivo e gestão do arquivoDomínios, conteúdos e momentos das notificações obrigatóriasMetodologias e técnicas de animação no domínio da prevenção de riscos profissionais
Noções de pedagogia	20	<ul style="list-style-type: none">Metodologia e técnicas de identificação de necessidades de formação, em função dos diversos públicos alvoMetodologias e técnicas de concepção de programas de formaçãoMetodologias e técnicas de formação adequadas às estratégias definidasTécnicas de utilização de equipamentos de formaçãoTécnicas de avaliação dos formandosMetodologias e técnicas adequadas para a avaliação da qualidade e eficácia da formação



Anexo 2

COMPONENTE DE FORMAÇÃO SOCIOCULTURAL

Qualificação Profissional



Quadro da componente de formação sociocultural específica do referencial de formação de Segurança e Higiene do Trabalho (nível 3) para os cursos de Qualificação Profissional

1.1. Distribuição da componente Sociocultural pelas Unidades de Formação Capitalizáveis

Unidade Capitalizável 1.	1.1 Informação e comunicação 1.2 Organização do trabalho 1.3 Inglês técnico	105 horas 30 40 35
Unidade Capitalizável 2.	2.1 Psicossociologia do trabalho 2.2 Inglês técnico	65 horas 30 35
Unidade Capitalizável 3.	3.1 Formação pedagógica inicial de formadores	90 horas 90



Desenvolvimento Programático

Subunidades de Formação		Conteúdos programáticos
N.º / Duração	Designação / Objectivos Específicos	
1.1. 30 horas	Informação e comunicação Reconhecer as principais técnicas de informação e comunicação, no âmbito da prevenção de riscos profissionais	Informação e comunicação <ul style="list-style-type: none">• Contextos de comunicação• As palavras• A informação como recurso• O papel da informação na organização do trabalho• Tipos de informação<ul style="list-style-type: none">- De suporte à realização de operações e de tarefas- Informação para decisão- Informação para a qualificação• Metodologias e técnicas de identificação de necessidades de informação, em função dos diversos públicos alvo• Técnicas de informação e comunicação• Metodologias e técnicas de avaliação da fiabilidade e eficácia da informação e comunicação• Instrumentos de informação e seus domínios de aplicação utilizados na prevenção de riscos profissionais<ul style="list-style-type: none">- Cartaz- Boletim- Videograma- Diaporama• Princípios e técnicas básicas utilizadas na concepção/elaboração de instrumentos de informação• Técnicas de utilização de suportes de informação<ul style="list-style-type: none">- <i>Script</i>- Áudio- Multimédia• Tipos de informação específica no âmbito da prevenção de riscos profissionais<ul style="list-style-type: none">- Sinalização de segurança- Rotulagem de produtos perigosos e respectivas fichas de segurança- Manuais de instruções de máquinas- Normas internas de procedimentos- Manuais de segurança e higiene no trabalho• Metodologias e técnicas de comunicação individual e grupal<ul style="list-style-type: none">- Negociação e concertação• Técnicas de utilização de equipamentos de comunicação• Domínios, conteúdos e momentos dos registos• Técnicas de organização de arquivo e gestão do arquivo• Domínios, conteúdos e momentos das notificações obrigatórias• Metodologias e técnicas de animação no domínio da prevenção de riscos profissionais<ul style="list-style-type: none">- Organização e animação de reuniões- Organização e animação de grupos de discussão



Subunidades de Formação		Conteúdos programáticos
N.º / Duração	Designação / Objectivos Específicos	
1.2. 40 horas	Organização do trabalho Identificar os principais modelos e formas de organização do trabalho, bem como as metodologias e critérios de avaliação de riscos	Organização do trabalho <ul style="list-style-type: none">• Componentes fundamentais dos processos produtivos• Modelos e formas de organização do trabalho• Organização do trabalho - conceitos, metodologia e critérios de avaliação de riscos associados à<ul style="list-style-type: none">- Carga física do trabalho<ul style="list-style-type: none">· Esforços· Posturas· Trabalho sedentário· Trabalho em pé- Carga mental do trabalho<ul style="list-style-type: none">· Trabalho monótono e repetitivo- Organização do tempo de trabalho<ul style="list-style-type: none">· Trabalho por turnos· Trabalho nocturno
1.3. 35 horas	Inglês técnico Aplicar a terminologia específica da língua inglesa na área de segurança e higiene do trabalho	Inglês técnico <ul style="list-style-type: none">• Abordagem de temas na área da segurança e higiene do trabalho<ul style="list-style-type: none">- Leitura- Interpretação
2.1. 30 horas	Psicossociologia do trabalho Aplicar técnicas e métodos de avaliação dos factores psicossociais, proceder a alterações na organização do trabalho ou no indivíduo e aplicar medidas preventivas que favoreçam o controlo do <i>stress</i> e do erro humano	Psicossociologia do trabalho <ul style="list-style-type: none">• Metodologia e técnicas de avaliação dos factores psicossociais• Intervenção psicossocial<ul style="list-style-type: none">- Alterações na organização do trabalho- Alterações no indivíduo• <i>Stress</i><ul style="list-style-type: none">- Conceito- Factores de risco- Avaliação do risco- Consequências- Medidas preventivas• Erro humano<ul style="list-style-type: none">- Conceito- Causas e consequências,- Medidas preventivas
2.2. 35 horas	Inglês técnico Ler e interpretar especificações, normas e manuais técnicos em inglês	Inglês técnico <ul style="list-style-type: none">• Manuais técnicos com especificações de equipamentos em geral e da área da Segurança e Higiene do Trabalho• Técnicas de tradução em inglês



Subunidades de Formação		Conteúdos programáticos
N.º / Duração	Designação / Objectivos Específicos	
3.1. 90 horas	Formação pedagógica inicial de formadores Distinguir os sistemas de formação, bem como as competências do formador e o seu papel nos diversos contextos formativos Preparar, desenvolver e avaliar sessões de formação e reflectir sobre os sistemas de formação	Formação pedagógica inicial de formadores <ul style="list-style-type: none">Esta unidade de formação será desenvolvida segundo o referencial básico da formação pedagógica inicial de formadores