



Vitiskills

Competências verdes e digitais para
viticultura sustentável

BLUEPRINT de quadros educacionais europeus para viticultores e supervisors de vinhas

Junho de 2024

Desenvolvido por



Exmo(a). Senhor(a) do Organismo Nacional de Acreditação,

O Consórcio internacional do Projeto VitiSkills, que inclui parceiros de Itália, Polónia, Grécia, Bélgica, Espanha e Portugal, gostaria de propor um plano atualizado para os perfis ESCO relativamente às descrições ocupacionais de duas profissões no campo da **Viticultura**, que analisámos e investigámos, como parte do projeto **VitiSkills** cofinanciado pelo Erasmus+ (projeto nº 2022-1-IT01-KA220-VET-000089352).

Após realizar uma investigação aprofundada sobre esses tópicos, o Consórcio notou a necessidade de atualizar os requisitos relativos **ao trabalhador de vinha** e **supervisor de vinha**. Mais detalhes sobre a nossa proposta de atualização em relação às competências, habilidades e conhecimentos nestas duas ocupações encontram-se abaixo da introdução. O principal objetivo da nossa proposta é definir um plano claro para desenvolvimentos de formação presentes e futuros, de modo a incluir os aspetos mais necessários e inevitáveis da digitalização, viticultura regenerativa e uso de tecnologias sustentáveis.

Melhores cumprimentos,

O Consórcio VitiSkills

O que é o VITISKILLS?

As alterações climáticas estão a pressionar a produção de vinho na UE. As condições meteorológicas adversas e as doenças da vinha resultantes levam à diminuição do seu volume e extensão. Como a UE priorizou a promoção da agricultura sustentável, a viticultura pode beneficiar de práticas agrícolas precisas e inteligentes. Como um grupo de parceiros que trabalha no VITISKILLS, apoiamos a introdução destas práticas através da educação.

Objetivo deste blueprint

Aqui, pretendemos abordar as necessidades comuns de formação e fornecer soluções partilháveis e aplicáveis ao setor vitícola em toda a UE, criando um modelo adequado para a formação do pessoal das vinhas, focado nos trabalhadores e supervisores de vinhas.

Metodologia

Os 2 capítulos abaixo intitulados "Trabalhadores de vinha" e "Supervisores de vinha" delineiam as recomendações para a formação de ambos os perfis. Estas recomendações estão organizadas com os seguintes subtítulos:

Níveis: Considerados como classes ou categorias dentro de cada perfil. Do mais simples ao mais educado.

Módulos: Conteúdo no curso vitiskills que se refere às alterações recomendadas aos perfis ESCO.

Conteúdos dos módulos: Conteúdos dos módulos que são mais relevantes.

Conteúdo opcional: Conteúdo adicional que pode ser revisitado periodicamente pelos alunos.

Percursos de aprendizagem: Como as competências e conhecimentos podem ser adquiridos.

Certificação: Estratégias de avaliação para certificação.

Requisitos de competências: Pré-requisitos.

Especificações para fornecedores de formação: Características dos fornecedores de formação para garantir a validade do conhecimento transferido.

Garantia de qualidade: Estratégias gerais para validar os resultados do modelo.

Trabalhadores da vinha

Atualização proposta

Após realizar uma investigação detalhada entre trabalhadores de vinha, supervisores de vinha e muitos outros intervenientes no campo da viticultura, o consórcio internacional do projeto Vitiskills concordou em atualizar a descrição de funções de **um trabalhador de vinha**, acrescentando as seguintes competências, habilidades e áreas de conhecimento:

Código ESCO	9211.2
Capacidades e competências essenciais	Executar fertilização, colher uvas, gerir a folhagem, participar na manutenção das videiras, realizar poda manual, efetuar reparações nas latadas, plantar vinhas, cuidar das videiras, competências digitais, gestão de dados, manutenção sustentável
Capacidades e competências opcionais	Atribuir tarefas aos trabalhadores agrícolas, auxiliar no engarrafamento, executar atividades de controlo de doenças e pragas, cultivar plantas, manter tanques para viticultura, operar bombas de vinho, apresentar as instalações da quinta, propagar plantas, fornecer serviços agro-turísticos, higienizar a área da adega, cuidar da operação de prensagem, definir desafios das alterações climáticas
Conhecimento opcional	Agronomia, princípios de fertilização, gestão integrada de pragas, agricultura biológica, viticultura regenerativa, Viticultura 4.0, gestão de dados, condições de trabalho justas e capacitadoras, regulamentos de equipamentos de proteção individual

Para alcançar as competências e habilidades adicionais nos domínios sugeridos, propomos o seguinte:

Níveis para trabalhadores da vinha

1. Viticultura Básica (Nível 1)
2. Viticultura Avançada (Nível 2)
3. Saúde e Segurança Ocupacional (Nível 2)

Módulos

Os seguintes módulos estão ordenados por prioridade e são também os pré-requisitos recomendados para cada nível de supervisor de vinha.

Viticultura regenerativa (nível 1)

Novos Desafios e Tecnologias, Gestão de Negócios e Vinhas (nível 2)

Gestão de dados (nível 3)

Sumário do conteúdo do módulo

Os conteúdos dos módulos são indicativos e podem ser substituídos por módulos semelhantes, desde que os tópicos, competências, habilidades e conhecimentos subjacentes se mantenham. O tópico a negrito é considerado o foco principal de cada módulo e tem a prioridade mais alta dentro do módulo.

Viticultura regenerativa

- Proteção da biodiversidade
- **Gestão do solo**
- Gestão da água e energia
- Gestão de pragas e doenças
- Cultivo de vinha orgânico e biodinâmico

Viticultura 4.0

- **Tecnologias de Cultivo e Processamento de Vinhas: Irrigação inteligente, Distribuição de fertilizantes, Soluções de dosagem/nutrição**
- Tecnologias de Monitorização Inteligente: Geolocalização, Detecção Remota, Imagens de Satélite
- Tecnologias de Biossensores para deteção de patógenos
- Caracterização e deteção de doenças da videira
- Produtos fitossanitários e maquinaria de aplicação

Gestão de dados

- Software de Gestão de Dados (perspetiva do utilizador)
- Integração com tecnologias de agricultura de precisão na viticultura
- **Recolha de dados através do uso de smartphones na E-Agricultura**
- Sistemas de Apoio à Decisão
- Métodos inteligentes para aplicação de Produtos de Proteção de Plantas

Condições de trabalho justas e capacitadoras

- **Direito do Trabalho e direitos dos trabalhadores**

- Normas de Saúde e Segurança
- Gestão e Desenvolvimento de Pessoas
- Gestão da Mudança e Comunicação
- **Riscos para a saúde e ambientais**

Novos Desafios e Tecnologias, Gestão de Negócios e Vinhas

- Gestão sustentável de vinhas, gestão holística e de ecossistemas
- Diretrizes de negócios, estratégias de marketing e vendas
- Novos métodos, produtos e tecnologias
- **Adaptações às alterações climáticas para maior segurança das colheitas**

Reciclagem opcional de conteúdo

1. Plantação e Configuração da Vinha
2. Sistemas de Poda e Condução
3. Ambiente Vitícola
4. Operações em Verde
5. Relações Hídricas e Irrigação
6. Noções Básicas de Motores e Tratores
7. Procedimentos Básicos de Emergência

Possíveis percursos de aprendizagem

- Formação no local de trabalho
- Estágios profissionais
- Cursos de curta duração e workshops
- Programas de Certificação de Trabalhador de Vinha

Procedimento de certificação

- Conclusão da formação necessária
- Demonstração de competências práticas
- Avaliação por supervisores ou formadores
- Registo em organismos do setor (por exemplo, SAWIPB)

Requisitos de conhecimentos/competências

- Práticas de Viticultura
- Instalação e Gestão de Vinhas
- Conformidade com a Força de Trabalho e Regulamentos

Especificações para fornecedores de formação

- Instrutores qualificados com experiência prática em vinhas
- Acesso a locais de vinha para formação prática
- Tecnologia e equipamento atualizados
- Parcerias com adegas locais para exposição ao mundo real (opcional)
- Currículo alinhado com os padrões da indústria e certificações de sustentabilidade
- Atualizações regulares do conteúdo do curso com base em novas pesquisas e desenvolvimentos do setor

Métodos de garantia de qualidade

- Autoavaliação regular dos programas de formação
- Avaliações externas por especialistas do setor
- Feedback dos alunos e inquéritos de satisfação
- Acompanhamento das taxas de emprego dos graduados e progressão na carreira
- Alinhamento com o Quadro de Referência Europeu de Garantia da Qualidade para o EFP (EQAVET)
- Melhoria contínua com base no feedback do setor e avanços tecnológicos
- Benchmarking em relação às melhores práticas internacionais em viticultura sustentável

Supervisor de vinha

Atualização proposta

Após realizar uma investigação detalhada entre trabalhadores de vinha, supervisores de vinha e muitos outros intervenientes no campo da viticultura, o consórcio internacional do projeto Vitiskills concordou em atualizar a descrição de funções de um **supervisor de vinha**, acrescentando as seguintes competências, habilidades e áreas de conhecimento:

Código ESCO	6112.2.1
Capacidades e competências essenciais	Desenvolver técnicas de cultivo de uvas, conduzir máquinas agrícolas, avaliar o trabalho dos funcionários, avaliar problemas da vinha, avaliar a qualidade da vinha, colher uvas, manter a saúde das plantas, manter a nutrição do solo das plantas, manter maquinaria da vinha, gerir a colheita de uvas, gerir o controlo de pragas e ervas daninhas, gerir o trabalho em equipa, monitorizar o trabalho diário, monitorizar uvas, monitorizar o processo de vinificação, supervisionar atividades no terreno da vinha, plantar vinhas, supervisionar procedimentos de higiene em ambientes agrícolas, competências digitais, gestão de dados, manutenção sustentável
Conhecimento essencial	Legislação ambiental na agricultura e silvicultura, princípios de fertilização, regulamentos de saúde e segurança, controlo de pragas em plantas, controlo de doenças de plantas, métodos de colheita de plantas, variedade de uvas, viticultura regenerativa, Viticultura 4.0, gestão de dados, condições de trabalho justas e capacitadoras
Capacidades e competências opcionais	Executar atividades de controlo de doenças e pragas, gerir pessoal agrícola, gerir atividades de agroturismo, operar maquinaria agrícola, fornecer serviços agroturísticos, introduzir tecnologias sustentáveis e regenerativas, fornecer e manter equipamentos de proteção individual
Conhecimento opcional	Agronomia, e-agricultura, agricultura biológica, condições de trabalho justas e capacitadoras

Níveis para supervisores de vinha

Nível 1 = Supervisor de Vinha Básico

Nível 2 = Supervisor de Vinha Intermédio

Nível 3 = Supervisor de Vinha Avançado

O nível será indicado por qualificações comprovadas ou experiência profissional equivalente, em conformidade com os requisitos regulamentares do EFP.

Módulos

Os seguintes módulos estão ordenados por prioridade e são também os pré-requisitos recomendados para cada nível de supervisor de vinha.

Viticultura regenerativa (nível 1)

Condições de trabalho justas e capacitadoras (nível 1)

Viticultura 4.0 (nível 2)

Novos Desafios e Tecnologias, Gestão de Negócios e Vinhas (nível 2)

Gestão de dados (nível 3)

Resumo do Conteúdo dos Módulos

Os conteúdos dos módulos são indicativos e podem ser substituídos por módulos semelhantes, desde que os tópicos, competências, habilidades e conhecimentos subjacentes se mantenham. O tópico a negrito é considerado o foco principal de cada módulo e tem a prioridade mais alta dentro do módulo.

Viticultura regenerativa

- Proteção da biodiversidade
- **Gestão do solo**
- Gestão da água e energia
- Gestão de pragas e doenças
- Cultivo de vinha orgânico e biodinâmico

Viticultura 4.0

- **Tecnologias de Cultivo e Processamento de Vinhas: Irrigação inteligente, Distribuição de fertilizantes, Soluções de dosagem/nutrição**
- Tecnologias de Monitorização Inteligente: Geolocalização, Deteção Remota, Imagens de Satélite
- Tecnologias de Biossensores para deteção de patógenos
- Caracterização e deteção de doenças da videira
- Produtos fitossanitários e maquinaria de aplicação

Gestão de dados

- Software de Gestão de Dados (perspetiva do utilizador)
- Integração com tecnologias de agricultura de precisão na viticultura
- **Recolha de dados através do uso de smartphones na E-Agricultura**
- Sistemas de Apoio à Decisão
- Métodos inteligentes para aplicação de Produtos de Proteção de Plantas

Condições de trabalho justas e capacitadoras

- **Direito do Trabalho e direitos dos trabalhadores**
- Normas de Saúde e Segurança
- Gestão e Desenvolvimento de Pessoas

- Gestão da Mudança e Comunicação
- **Riscos para a saúde e ambientais**

Novos Desafios e Tecnologias, Gestão de Negócios e Vinhas

- **Gestão sustentável de vinhas, gestão holística e de ecossistemas**
- Diretrizes de negócios, estratégias de marketing e vendas
- Novos métodos, produtos e tecnologias
- **Adaptações às alterações climáticas para maior segurança das colheitas**

Reciclagem de conteúdo opcional

- Gestão do Solo e Terreno
- Plantação e Configuração da Vinha
- Sistemas de Poda e Condução
- Ambiente Vitícola
- Ecofisiologia da Videira
- Operações em Verde
- Relações Hídricas e Irrigação
- Noções Básicas de Motores e Tratores
- Sistemas de Informação Geográfica (SIG) e Detecção Remota
- Primeiros socorros básicos

Possíveis percursos de aprendizagem

- Aprendizagem baseada na escola: Cursos teóricos em escolas agrícolas ou universidades
- Aprendizagem baseada no trabalho: Formação no local em vinhas
- Estágios profissionais: Combinando instrução em sala de aula com experiência prática
- Cursos online: Para desenvolvimento profissional contínuo
- Workshops e seminários: Para tópicos específicos como tecnologias SIG ou nova legislação

Procedimento de certificação

- Avaliações teóricas: Exames escritos sobre conhecimentos de viticultura
- Avaliações práticas: Avaliações de competências baseadas no campo

- Trabalho de projeto: Demonstração da capacidade de aplicar conhecimentos em cenários do mundo real
- Desenvolvimento de portefólio: Documentação de experiências e realizações
- Exame final abrangente: Cobrindo todos os aspectos da supervisão de vinhas

Conhecimentos e competências requeridas

O conhecimento geral dos seguintes tópicos é uma vantagem:

1. Práticas de Viticultura Sustentável
 - Estratégias de adaptação às alterações climáticas
 - Gestão da saúde do solo e conservação da biodiversidade
 - Gestão integrada de pragas e redução do uso de produtos químicos
 - Técnicas de conservação da água
2. Recolha e gestão de dados
 - Recolher dados precisos do campo, usando smartphone ou tecnologia similar.
 - Fundamentos de SIG: coordenadas, georreferenciação
3. Instalação e Gestão de Vinhas
4. Ambiente Vitícola e Ecofisiologia
5. Impacto do clima no crescimento da videira
6. Irrigação e Nutrição Vegetal
7. Viticultura de Precisão
 - Ferramentas e tecnologias para gestão de vinhas
 - Processos de tomada de decisão baseados em dados
8. Conformidade com a Força de Trabalho e Regulamentos
 - Práticas laborais justas e gestão
 - Legislação relevante e esquemas de certificação

Especificações para fornecedores de formação

- Instrutores qualificados com experiência prática em vinhas
- Acesso a locais de vinha para formação prática
- Tecnologia e equipamento atualizados
- Parcerias com adegas locais para exposição ao mundo real (opcional)
- Currículo alinhado com os padrões da indústria e certificações de sustentabilidade
- Atualizações regulares do conteúdo do curso com base em novas pesquisas e desenvolvimentos do setor

Métodos de garantia de qualidade

- Autoavaliação regular dos programas de formação
- Avaliações externas por especialistas do setor
- Feedback dos alunos e inquéritos de satisfação
- Acompanhamento das taxas de emprego dos graduados e progressão na carreira
- Alinhamento com o Quadro de Referência Europeu de Garantia da Qualidade para o EFP (EQAVET)
- Melhoria contínua com base no feedback do setor e avanços tecnológicos
- Benchmarking em relação às melhores práticas internacionais em viticultura sustentável

O consórcio do projeto está determinado a garantir o melhor resultado possível dos nossos resultados do projeto, incluindo uma descrição completa e atualizada das ocupações abordadas. Portanto, gostaríamos de introduzir estas atualizações de acordo com a nossa pesquisa e experiência de trabalhadores de vinha e supervisores. Pedimos gentilmente que considere favoravelmente a nossa proposta.



VITISKILLS

GREEN AND DIGITAL SKILLS FOR
SUSTAINABLE VITICULTURE



Funded by
the European Union



Erasmus+



"The European Commission's support of this publication does not constitute an endorsement of the contents, which reflect the views only of the authors, and the Commission can not be held responsible for any use which may be made of the information therein."

Project Number: 2022-1-IT01-KA220-VET-000089352