

# PRI MÓDULO DE SUSTENTABILIDADE ALIMENTAR NO ENSINO PROFISSIONAL

UNIDADES
EM RESULTADOS DE APRENDIZAGEM







# Aviso

Financiado pela União Europeia. As ideias expressas neste documento refletem apenas a visão do(s) autor(es) e não refletem necessariamente as da União Europeia ou da Agência Executiva Europeia de Educação e Cultura (EACEA). Nem a União Europeia nem a EACEA podem ser responsabilizadas por tais ideias.

# Consórcio















# ÍNDICE

Introdução	4
Áreas de Aprendizagem	15
Unidades de Aprendizagem	16
Resultados de Aprendizagem	20
Anexos	2 <b>3</b>





# 1. INTRODUÇÃO

A indústria alimentar enfrenta desafios que exigem a adaptação da mão-de-obra para que a área da sustentabilidade do sector se mantenha competitiva na Europa. Tal requer uma estreita colaboração entre os prestadores de serviços de educação, a área da formação e as empresas.

Para tal, a educação e o desenvolvimento de competências exigem novos modelos conducentes a uma melhor integração de competências. São exemplo de tais modelos:

- Métodos de aprendizagem baseados no trabalho (WBL)
- Novo ensino e formação profissional baseado em competências (EFP)
- A incorporação de "hard e soft skills" nas formações existentes
- Novos canais para o desenvolvimento profissional da mão-de-obra existente.

Na Europa, o ensino e a formação profissional atualizaram os seus currículos de modo a que os mesmos possam conter temas relacionados com a sustentabilidade, especialmente nas áreas do turismo, agricultura, indústria alimentar e gestão de energia. No entanto, a mesma evolução não se verificou nos cursos de formação profissional dedicados à restauração e hotelaria.

A 30 de Novembro de 2020, os ministros responsáveis pelo ensino e formação profissional dos Estados-Membros da UE, países candidatos, países do EEE-EFTA (Espaço Económico Europeu - Associação Europeia de Comércio Livre), parceiros sociais europeus e a Comissão subscreveram a Declaração de Osnabrück 2020 sobre o ensino e formação profissional. Esta declaração foi considerada "um facilitador para a recuperação e transição para economias digitais e verdes".

A Declaração de Osnabrück é apoiada pelas associações de prestadores de EFP a nível europeu (VET4EU2) e por representantes de aprendizes de EFP (OBESSU, Rede Europeia de Aprendizes).

Entre as recomendações do Conselho para o ensino e formação profissional numa lógica de competitividade sustentável, equidade social e resiliência, esta Declaração reforça a premissa de "promover a sustentabilidade do Ensino e Formação Profissional".

Haverá melhor forma de o fazer que não através da exploração de uma questão tão essencial para a sobrevivência de toda a humanidade que é a sustentabilidade alimentar?

Devido à falta de uma descrição única e precisa dos resultados de aprendizagem esperados em sustentabilidade alimentar no sistema europeu de Educação e Formação Profissional, o consórcio deste projeto decidiu analisar os currículos de sustentabilidade alimentar existentes focando-se nos programas de Educação e Formação Profissional relacionados com a alimentação em Espanha, Itália, Bélgica e Portugal, de modo a encontrar diferenças e pontos comuns.

O objetivo deste primeiro resultado do projeto é dar o primeiro passo nessa direção, construindo um Módulo de Formação transversal para o Ensino e Formação Profissional em restauração. Esse módulo é inteiramente dedicado à sustentabilidade alimentar. Para tal, considerámos apropriado analisar a situação existente nos países parceiros deste projeto, uma vez que, em alguns casos - numa base completamente voluntária – foram feitas algumas adaptações curriculares.





# Sustentabilidade Alimentar nos Cursos EFP em Espanha

Espanha, tal como outros países, aumentou a oferta de Cursos de Formação Profissional dedicados à sustentabilidade nas áreas da mobilidade (Técnico Superior em Formação para uma Mobilidade Segura e Sustentável), energia (Técnico Superior em Energias Renováveis), manutenção de veículos (Curso de Especialização em Manutenção de Veículos Híbridos e Eléctricos) e serviços socioculturais (Técnico Superior em Promoção da Igualdade de Género). Contudo, não houve qualquer inovação (nem em termos da criação de novos cursos de formação, nem na atualização dos programas de formação existentes) nas áreas da restauração e hotelaria e indústrias alimentares.

Foram os centros educativos, tanto públicos, como privados, que expandiram os conteúdos, em alguns casos incluindo temas relacionados com a sustentabilidade alimentar, aproveitando as chamadas "horas extra" incluídas em algumas das unidades de formação dos módulos de cada ciclo. É o caso da Escola Superior d'Hostaleria de Barcelona, parceira e coordenadora deste projeto, que incluiu a sustentabilidade alimentar de forma transversal em vários módulos de formação em Cozinha, Restauração e Serviços de Pastelaria.

Para o fazer, os professores da ESHOB estão a utilizar as Unidades de Aprendizagem e os conteúdos do Projeto Erasmus+ Formação para a Alimentação, em alguns casos incluindo todos os conteúdos (LU de 1,2, 4) ou parte deles (LU 3, 5, 6, 7, 8), atingindo um total de 54 horas de formação (incluindo tanto atividades teóricas como práticas) de acordo com o esquema seguinte:





LISTA DE UNIDADES DE FORMAÇÃO (TU) SOBRE A SUSTENTABILIDADE ALIMENTAR BASEADA EM E+ FORMAÇÃO PARA OS RESULTADOS DE PROJETOS ALIMENTARES (T4F) E MÓDULOS CORRESPONDENTES E UNIDADES DE FORMAÇÃO DOS CURSOS INICIAIS E DE CURSOS VET DE ARTES CULINÁRIAS, SERVIÇO DE RESTAURANTE E PASTELARIA

N.	SUSTENTABILIDAD	ARTES CULINÁRIAS	SERVIÇO DE RESTAURANTE	CULINÁRIA E PASTELARIA	GESTÃO DE COZINHAS E
	E ALIMENTAR UNIDADES DE APRENDIZAGEM		(+ PARTE DA FORMAÇÃO EM ARTES CULINÁRIAS) NÍVEL 4		GESTÃO DE SERVIÇOS DE RESTAURAÇÃO NÍVEL 5
1	Dietas saudáveis e sustentáveis 13h	M1 Ofertas gastronómicas. UF2 Propriedades dietéticas e nutricionais dos alimentos	M1 Ofertas gastronómicas. UF2 Propriedades dietéticas e nutricionais dos alimentos	i -	M7 Gastronomia e nutrição UF2 Dietética e nutrição
2	Biodiversidade, sazonalidade e alimentos orgânicos 18h	M2 Pré-processamento e conservação dos alimentos	M2 Pré-processamento e conservação dos alimentos	M2 Pré-processamento e conservação dos alimentos	M1 Pré-processamento e conservação dos alimentos na cozinha.
3	Gestão da água e da terra pegadas alimentares 2h	M7 Segurança e higiene no manuseamento de alimentos. UF2 Protecção ambiental	M7 Segurança e higiene no manuseamento de alimentos. UF2 Protecção ambiental	M7 Segurança e higiene no manuseamento de alimentos. UF2 Protecção ambiental	M6 qualidade, segurança alimentar e gestão da higiene UF2 turismo e gestão da qualidade ambiental.
4	Perda e desperdício alimentar 14h	M3 Técnicas culinárias.	M3 Técnicas culinárias.	M3 Técnicas culinárias.	M4 Processos de produção culinária.
5	Economia circular e resiliência 4h	M9 Negócios e empreendedorismo	M12 Negócios e empreendedorismo	M11 Negócios e empreendedorismo	M12 Negócios e empreendedorismo
6	Economia local e sistemas alternativos 2h	M11 Síntese (Projeto Final)	M13 Síntese (Projeto Final)	M13 Síntese (Projeto Final)	Projeto M13
7	Modelos de negócio éticos e inclusivos 2h	M8 Formação e aconselhamento de carreira. UF1 Integração no mercado de trabalho	M11 Formação e aconselhamento de carreira. UF1 Integração no mercado de trabalho	M10 Formação e aconselhamento de carreira. UF 1Integração no mercado de trabalho	M11 Formação e aconselhamento de carreira. UF1 Integração no mercado de trabalho
8	Alimentação e património cultural 4h	M1 Ofertas gastronómicas. UF1 Empresas de catering	M1 Ofertas gastronómicas. UF1 Empresas de restauração	M1 Ofertas gastronómicas. UF1 Empresas de catering	M7 Gastronomia e nutrição. UF1 Gastronomia





# Sustentabilidade alimentar nos cursos EFP em Portugal

O Turismo de Portugal, integrado no Ministério da Economia e do Mar, é a autoridade turística nacional responsável pela formação e qualificação dos recursos humanos do sector turístico e pela investigação técnica e pedagógica. Também coordena, implementa e reconhece os cursos e ações de formação profissional nesta área. Além disso, certifica as competências profissionais necessárias para as carreiras turísticas (DL n.º 129/2012, de 22 de junho).

Um dos desígnios presente na "Estratégia de Turismo 2027" prende-se com a necessidade de aumentar a qualificação dos recursos humanos no sector do turismo e no que aos planos de formação diz respeito pretende-se:

- Destacar as profissões do turismo e desenvolver cursos e programas de formação que respondam às necessidades do mercado;
- Transferir conhecimentos de instituições educativas e centros de investigação para empresas.

O Turismo de Portugal gere, também, uma rede de 12 escolas que visam a formação e a preparação de jovens para o seu primeiro emprego, melhorando a qualidade e o prestígio das diferentes profissões da área do turismo.

O Turismo de Portugal considerou que a área da sustentabilidade era um vector muito importante para o desenvolvimento do capital humano e desde então começou a integrar conteúdos programáticos dedicados a este tema nos currículos das suas escolas.

Em 2017 - quando foi feita uma mudança profunda nos cursos de nivel 5 - " **Sustentabilidade no Turismo**" foi um módulo criado para estar presente em todos os programas curriculares de turismo. (DL n.º 2570/2018, de 18 de março; DL n.º 2787/2018, de 19 de março; DL n.º 2789/2018, de 19 de março; DL n.º 2790/2018, de 19 de março;

Em 2019 foi feita outra alteração: o Turismo de Portugal decidiu transformar os programas de nivel 4 para resultados de aprendizagem e criou "Práticas de gastronomia sustentável". Este módulo é uma disciplina obrigatória presente no programa do curso de técnico de cozinha/pastelaria. (Portaria n.º 102, de 24 de abril de 2020).

Assim sendo existem dois módulos dedicados à sustentabilidade:

- Sustentabilidade no Turismo (25h, 1,5 ECTS, 5 EQF)
- Práticas de Gastronomia Sustentável (50h, 4,5 ECTS, 4 EQF)

## Conhecimentos de Sustentabilidade no Turismo

- O conceito de sustentabilidade no turismo;
- O papel deste sector na resposta ao desafio da sustentabilidade;
- Conceito de sustentabilidade aplicado ao turismo: dimensões e princípios;
- Políticas, programas e iniciativas internacionais e nacionais:
  - Carta para o Turismo Sustentável;
  - Código Global de Ética para o Turismo;





- Plano de acção para um turismo europeu mais sustentável;
- Acordo de Paris;
- Conferência Internacional sobre Alterações Climáticas e Turismo;
- Conselho Global de Turismo Sustentável
- Estratégia de Turismo de Portugal 2027
- Plano Turismo + Sustentável 2023

\_

- Boas práticas de sustentabilidade no sector (RSE e Economia Circular);
- Sistema de certificação destinos, operadores turísticos, agências de viagens e de catering;
- Indicadores de turismo sustentável e as suas escalas de utilização.

# **Competências:**

- Reconhecer a importância da sustentabilidade aplicada à atividade turística;
- Identificar e compreender os impactos negativos e positivos do turismo;
- Compreender e relacionar os conceitos de sustentabilidade, responsabilidade empresarial, economia circular, indicadores, certificações, etc..;
- Compreender as políticas, estratégias e instrumentos que visam a promoção de um turismo sustentável.
- Compreender como aplicar os princípios do Código Global

### Conhecimentos de Práticas de gastronomia sustentável:

- Produtos alimentares e Sustentabilidade
- Práticas de cozinha sustentável e gestão de recursos
- Conceito de cozinha e gastronomia sustentável
- Para valorizar a identidade gastronómica

### Competências:

- Identificar os produtos alimentares portugueses e a sua sazonalidade
- Diferenciar os sistemas de distribuição de alimentos
- Promover Práticas Sustentáveis na gestão dos recursos alimentares
- Reutilizar resíduos de cozinha
- Identificar os recursos alimentares sustentáveis na cozinha regional e promovê-los





# Sustentabilidade alimentar nos cursos EFP em itália

Em Itália os Cursos de formação profissional têm uma duração de 5 anos e estão divididos em duas secções:

- Primeiro ciclo de dois anos em que os estudantes aprendem competências gerais da área escolhida (estudantes na faixa dos 14 e 15 anos) (esta formação corresponde a 2 EQF).
- Segundo ciclo de três anos em que os estudantes recebem formação sobre competências específicas e mais profundas da área escolhida (estudantes dos 16 aos 18 anos) (esta formação corresponde a 4 EQF).

As escolas de ensino profissional em Itália têm 11 areas diferentes e entre elas os cursos com enfoque na sustentabilidade ambiental estão nas áreas da agricultura (Agricultura - desenvolvimento rural - produtos locais - recursos florestais) e da pesca (Pesca comercial e produção de peixe).

Os cursos VET relacionados com a alimentação são ministrados em escolas de hotelaria e gestão que incluem cursos para:

- Culinária
- Gestão de restauração bebidas
- Hotelaria

O nível final do EQF é 4.

A filosofia do Instituto "De Gennaro" está relacionada com o território, uma vez que a escola está situada em Vico Equense na zona de Sorrento, no sul de Itália. Tradicionalmente, todo o distrito está estritamente relacionado com o território que tem uma longa tradição na cozinha mediterrânica e uma vasta propensão turística. As relações entre receitas e estilos de vida tradicionais têm sido reforçadas nos últimos 10-15 anos. Como consequência, os temas da sustentabilidade e sustentabilidade alimentar têm sido abordados desde 2016 e são desenvolvidos em muitas disciplinas dos cursos de artes culinárias, gestão de alimentos e bebidas, e hotelaria. Como o tema da sustentabilidade alimentar tem sido tratado principalmente apenas de uma forma teórica, o novo desafio é alertar para as boas práticas neste sentido.

Em De Gennaro, o módulo de sustentabilidade é desenvolvido no âmbito de

CIDADANIA: Introdução de uma nova disciplina escolar chamada Cidadania onde um dos temas é a sustentabilidade ambiental no sentido dos direitos à saúde e ao bem-estar da pessoa. Os temas pedagógicos são a educação ambiental, o desenvolvimento eco-sustentável e protecção do património ambiental, identidades, produções e excelência territorial e agro-alimentar; os temas referem-se explicitamente aos objectivos da Agenda 2030. Note-se que cada escola programa os seus próprios módulos sobre sustentabilidade ambiental, uma vez que em Italia ainda se está numa fase experimental.

O módulo de *sustentabilidade alimentar* nas escolas de hotelaria e gestão foi introduzido pelo Ministéro da Educação após muitas inovações dos currículos escolares, principalmente após a publicação da Carta de Milão





na Exposição Universal de Milão - EXPO 2015, que foi também um eco para a divulgação da Agenda da ONU para 2030.

Após alguns anos, uma reforma (D.Lgs. 61/2017 e D.M. 92/2018) reorganizou a estrutura das escolas de EFP, que entrou em pleno funcionamento no ano letivo 2022/2023. A reforma do EFP introduziu um novo tipo de programação por competências para a aprendizagem ao longo da vida.

Das instituições (Ministério da Educação italiano) a referência à sustentabilidade nos programas de formação em EFP relacionados com a alimentação são competências nº 2, 4 e 8 (do Anexo C da reforma do EFP); a competência nº 4 para o último ano do curso de arte culinária é a mais específica para a sustentabilidade alimentar.

Durante os dois primeiros anos da formação na Escola De Gennaro desenvolvem competências aplicando os princípios essenciais da eco-sustentabilidade ambiental para realizar tarefas simples, em contextos estruturados, de acordo com critérios pré-estabelecidos para a criação de menus simples e ofertas turísticas (esta formação corresponde a 2 EQF). Durante o terceiro ano aplicam procedimentos básicos para a organização e venda de ementas e pacotes de ofertas turísticas de acordo com os princípios da eco-sustentabilidade e com as oportunidades oferecidas pela área. (3 EQF)

Finalmente, durante os dois últimos anos de especialização os estudantes participam na citada competência n. 4:

 PROGRAMAÇÃO DE HABILIDADES: Preparar produtos, serviços e ementas consistentes com o contexto e as necessidades dos clientes (também em relação a dietas e estilos de alimentação específicos), perseguindo objectivos de qualidade, rentabilidade e promovendo a propagação de hábitos e estilos de vida sustentáveis e equilibrados.

Esta parte da formação corresponde a 4 EQF.

Os conhecimentos adquiridos durante toda a formação são:

- Valor cultural da comida e relação entre comida e vinho, sociedade e cultura de um território.
- Conceitos de sustentabilidade e certificação.
- Tecnologias inovadoras de manipulação e armazenamento de alimentos e normas de qualidade relacionadas.
- Conceitos de qualidade prometida, entregue, esperada e percebida.

As competências desenvolvidas durante toda a formação são:

- Desenvolver uma oferta de alimentos, produtos vitivinícolas e serviços concebidos para promover um estilo de vida equilibrado do ponto de vista nutricional e sustentável e do ponto de vista ambiental.
- Trazer inovações pessoais para a produção de alimentos e vinhos, fornecendo explicações técnicas e motivações culturais, promovendo a difusão de hábitos e estilos de vida sustentáveis e equilibrados.





- Definir qualitativa e economicamente ofertas gastronómicas sustentáveis, adaptando as escolhas às novas tendências de sabor, regimes alimentares, estilos alimentares dos clientes-alvo.
- Activar as intervenções de informação, comunicação e educação ambiental através do envolvimento de clientes e partes interessadas.

# Sustentabilidade Alimentar nos Cursos EFP na Bélgica

O sector alimentar é o sector económico mais importante da Bélgica em termos de empregos pois cria riqueza de forma direta na contribuição para o complexo PIB¹. Mas o sistema político belga torna difícil a leitura da legislação.

- O governo federal é competente em matéria de saúde pública.
- As Regiões são competentes em matéria de políticas ambientais, políticas de saúde (medicina preventiva e curativa) e agricultura.
- As Comunidades são responsáveis pela educação.

# Nutrição sustentável

O Plano Federal de Nutrição e Saúde (FHNP) promove uma dieta e um estilo de vida saudáveis em toda a Bélgica para prevenir doenças ligadas à má nutrição e à falta de atividade física<sup>2</sup>.

Além disso, como o acesso à alimentação é um direito fundamental, está atualmente a ser elaborado um projeto de lei para estabelecer o "direito à alimentação de qualidade", que inclui o estabelecimento de sistemas alimentares sustentáveis<sup>3</sup>.

Para além da política de saúde pública, as entidades federadas estão também a implementar várias políticas que visam a divulgação e implementação de alimentos sustentáveis.

A 7 de Julho de 2016, o governo da Valónia assinou a segunda Estratégia de Desenvolvimento Sustentável da Valónia. Esta estratégia conduz a um plano de acção "destinado a tornar os padrões de consumo e produção mais sustentáveis em 3 áreas em particular: alimentação, energia e recursos". Este texto apela à "definição dos princípios e critérios da alimentação sustentável para a Valónia" e à "elaboração e convite à assinatura de uma carta "alimentação sustentável" na Valónia", mas também para apoiar a cooperação e o intercâmbio de boas práticas europeias, bem como o desenvolvimento de rótulos alimentares europeus. Globalmente, a Estratégia aborda todos os elos da cadeia alimentar, do produtor ao consumidor, e promete várias acções como a promoção de alimentos sustentáveis no sector da hotelaria e restauração e o apoio à implementação de hortas individuais e colectivas.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Governo de Wallon, "Desenvolvimento Sustentavel: 2º Estratégiade Valónia", 7 Julho 2016.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> SPF Saúde Pública, " Plano Federal Saúde Pública "

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Plataforma de debate para o acesso à alimentação de qualidade, "Adotar uma lei-quadro que estabeleça o direito à alimentação de qualidade".





A Estratégia visa também trabalhar para uma maior coerência na ajuda alimentar e a redução das "desigualdades sociais na alimentação". No âmbito desta Estratégia de Desenvolvimento Sustentável da Valónia, está a ser considerado um projeto-quadro de referência<sup>4</sup> [4] com o objectivo de tornar o sistema alimentar da Valónia mais sustentável e competitivo. Este projeto anda de mãos dadas com a criação de Conselhos de Política Alimentar (CPA) de múltiplos intervenientes, por exemplo, Good Food na Região de Bruxelas, Liege, Ghent e Bruge. Estes CPA são uma oportunidade para os interessados discutirem, colaborarem e imaginarem futuras iniciativas locais.

### Educação para o desenvolvimento sustentável?

A educação para o desenvolvimento sustentável ou alimentação sustentável não aparece como tal nos currículos escolares belgas. No entanto, em Novembro de 2011, a Federação Valónia-Bruxelas, a Região da Valónia e a Região de Bruxelas-Capital celebraram um acordo de cooperação destinado a promover e desenvolver estratégias educativas relacionadas com o ambiente e a natureza, na perspectiva do desenvolvimento sustentável e da educação para a cidadania. Concluído por um período renovável de 6 anos, este acordo de cooperação tem 6 objectivos principais<sup>5</sup>:

- 1. "Reforçar a informação sobre as acções e campanhas empreendidas pelas três instituições, incluindo-as nos seus respectivos programas de acção".
- 2. "Reforçar a criação de instrumentos pedagógicos de qualidade no domínio da educação sobre o ambiente, a natureza e o desenvolvimento sustentável".
- 3. "Desenvolver uma melhor integração do ambiente e da natureza no processo educativo; promover o desenvolvimento do processo educativo no domínio do desenvolvimento sustentável. "Desenvolver uma melhor integração da educação ambiental, da natureza e do desenvolvimento sustentável no currículo escolar, a fim de proporcionar aos alunos uma educação responsável para a cidadania".
- 4. "Oferecer assistência estruturada a escolas e instituições de ensino superior que incluam o desenvolvimento sustentável no seu projeto escolar".
- 5. "Assegurar o intercâmbio recíproco de conhecimentos e experiências entre os actores da educação ambiental, da natureza e do desenvolvimento sustentável, com o objectivo de melhorar as práticas educativas".
- 6. "Assegurar a colaboração logística no domínio da educação ambiental, da natureza e do desenvolvimento sustentável".

Na sequência de um processo participativo que teve lugar de Outubro de 2010 a Abril de 2011, as instituições participantes na Assises de l'Éducation relative à l'Environnement et au Développement Durable (ErEDD) "comprometeram-se a criar mecanismos para apoiar e reforçar a ErEDD nas escolas".

Finalmente, a **Educação Ambiental** articula-se em torno de três objectivos<sup>6</sup> :

-

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Governo de Valóniia " Desenvolvimento Sustentavel: 2ª Estratégiade Valónia", 7 Julho 2016.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Assembleia Parlamentar da Francofonia, Debate sobre a educação e o desenvolvimento sustentável Contribuição da Federação Valônia-Bruxelas, março de 2012.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Rede Ideia "O que é a educação ambiental? »





- "Ambiente: A EEE visa tornar o funcionamento da humanidade compatível com a ecologia global do planeta, promovendo a participação dos cidadãos na gestão responsável do ambiente e dos recursos, num espírito de solidariedade";
- "Educativo: visa a realização de pessoas e comunidades através da sua relação com o ambiente e a natureza";
- "Pedagógica: promove o desenvolvimento de uma educação mais acessível e melhor adaptada à complexidade do mundo e às necessidades das sociedades contemporâneas

# Boa estratégia alimentar

A Boa Estratégia Alimentar (2016-2020) - rumo a um sistema alimentar sustentável na Região de Bruxelas Capital - foi aprovada pelo Governo de Bruxelas em 2016, incluindo mais de 100 medidas de exploração agrícola a trabalho. Os objectivos e medidas foram co-construídos em Bruxelas, num processo participativo pelo Conselho de Boa Alimentação. O Conselho tem 28 membros representando todos os diferentes actores dentro do sector alimentar (organizações agro-ecológicas, agricultores, restaurantes, a federação de supermercados, organizações de educação ambiental, universidades, etc.).

A primeira boa estratégia alimentar visava desenvolver novos projetos agrícolas nas zonas urbanas para produzir 30% das frutas e legumes localmente até 2035, envolver a geração mais jovem nos desafios relacionados com os alimentos e reduzir o desperdício alimentar em 30% até 2020. Além disso, foram apoiados projetos inovadores através da estratégia Good Food para promover: hortas nas escolas e no bairro, serviços regionais para facilitar a agricultura urbana, apoio a jovens agricultores urbanos, projetos profissionais na agricultura urbana utilizando técnicas inovadoras (como a aquapónica), projetos para a recuperação de alimentos não vendidos, e prevenção do desperdício de alimentos nas escolas. A estratégia previa também a divulgação do rótulo de bons alimentos para restaurantes e cantinas, indicando a utilização de alimentos locais, orgânicos, vegetarianos e medidas de prevenção de resíduos alimentares.

Em 2022, na sequência dos resultados positivos da primeira experiência, a região de Bruxelas desenvolveu uma estratégia de Boa Alimentação 2 (2022-2030). A estratégia inclui quatro princípios transversais:

- I. Uma governação participativa, descompartimentada e co-sustentável;
- II. Um princípio de inclusão social, saúde e soberania alimentar com "One World One Health";
- III. Os desafios do combate e da adaptação às alterações climáticas e da protecção e valorização, e do reforço da biodiversidade;
- IV. Abordagem de ambientes urbanos múltiplos (distrito, região, supra-regional) e multipolar (centro da cidade, área de Neerpede, etc.), que considerará as características ecológicas, sócio-económicas e culturais específicas e as necessidades dos habitantes das várias áreas urbanas.

A estratégia é implementada através de 5 eixos:

- Eixo 1: Intensificar e apoiar a produção agro-ecológica em Bruxelas e arredores
- Eixo 2: Desenvolver "Boas cadeias alimentares" para abastecer Bruxelas
- Eixo 3: Assegurar a distribuição de uma oferta comercial de "Boa Alimentação





Eixo 4: Garantir uma boa alimentação para todos

Eixo 5: Reduzir as perdas e desperdícios alimentares

Le portail Good Food | Boa comida

# Horas adicionais disponíveis presentes em módulos de currículos de EFP em Espanha, Portugal e Itália.

O objetivo da análise da quantidade de horas adicionais disponíveis (horas de ensino extra que cada escola de EFP pode utilizar para acrescentar ou aprofundar os conteúdos que considere necessários) é determinar o número correcto e realista de horas do novo Módulo de EFP de Sustentabilidade Alimentar.<sup>7</sup>

# Horas adicionais disponíveis

ESTADOS- MEMBROS	ARTES CULINÁRIAS	SERVIÇO DE RESTAURANTE	ARTES PÁSTEIS	PROCESSAMENT O ALIMENTAR	GESTÃO DE COZINHAS	GESTÃO DE SERVIÇOS DE RESTAURAÇÃO	PROCESSOS E QUALIDADE ELEVADA NA INDÚSTRIA ALIMENTAR
ESPANHA	132h	132h	132h	132h	165h	165h	165h
PORTUGAL	135h*	135h			90h**	90h	
ITÁLIA	80h***	80h***			80h***	80h***	

<sup>\* 1,5</sup>h x 30 semanas escolares x 3 anos

\*\* 2h x 45 semana escolar

\*\*\* 2h x 20 semanas escolares x 2 anos

Tomando como referência esta compilação de horas disponíveis, foi decidido fixar a duração do módulo em 54h.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Na análise das horas extra para determinar o número correcto e realista de horas do novo Módulo de Educação e Formação Profissional em Sustentabilidade Alimentar, não consideramos a Bélgica, uma vez que a formação não será implementada no país, e gostaríamos de ter em consideração as horas médias surgidas apenas dos países-piloto.





# 2. ÁREAS DE APRENDIZAGEM

O Módulo foi organizado por áreas (Nutricional, Ecológica, Económica e Social) e por Unidades de Aprendizagem (também chamadas Unidades Didácticas ou de Formação, dependendo do país europeu), cada uma composta por uma lista de conteúdos, resultados de aprendizagem, aptidões, conhecimentos e competências.

Haverá 3 maneiras de incluir o Módulo nos currículos europeus de EFP relacionados com a alimentação:

- 1. Incluindo a totalidade ou uma parte das suas Unidades do módulo Sustentabilidade Alimentar noutros módulos de forma coerente com o assunto (de uma forma "transversal"). Esta será a forma mais rápida de incluir o novo módulo de sustentabilidade alimentar nos currículos do EFP, com a vantagem da possibilidade de introduzir questões de sustentabilidade alimentar de diferentes pontos de vista, dependendo dos professores envolvidos (das áreas de estudo alimentar, social, económica e nutricional).
- 2. Recolhendo todas as horas adicionais disponíveis dos currículos do EFP (se existirem e estiverem disponíveis) a fim de fazer o lugar para o novo módulo.
- 3. Impulsionar a criação de um novo módulo oficial de EFP nos currículos de EFP relacionados com a alimentação.

Conteúdos, aptidões e competências sobre sustentabilidade alimentar preparadas para o anterior projeto ERASMUS+ Formação para a Alimentação, os elegíveis para serem incluídos no módulo de formação VET serão seleccionados segundo critérios de coerência e utilidade para os futuros profissionais do sector dos serviços alimentares.

# Saúde/Nutricional

1. Dietas saudáveis e sustentáveis.

## Ecológico

- 2. Biodiversidade, sazonalidade e alimentos orgânicos.
- 3. Gestão da água e da terra e pegada alimentar.
- 4. Perda e desperdício de alimentos.

### Económico

- 5. Economia Circular e Resiliência.
- 6. Economia Local e sistemas alternativos.

### Social

- 7. Comércio alimentar ético e inclusivo
- 8. Alimentação lenta e património cultural







# 3. UNIDADES DE APRENDIZAGEM

# Metodologia

A fim de definir os resultados de aprendizagem do Módulo de Sustentabilidade Alimentar, foi realizado um esquema de conteúdos baseado em competências (conforme detalhado pelo CEDEFOP<sup>8</sup>) com conhecimentos e aptidões relacionadas de forma detalhada. Sobre estas bases, a lista de conteúdos foi então elaborada.

Apenas para lembrar, é importante notar que uma habilidade é a capacidade, o "o que" uma pessoa tem de ser capaz de fazer para completar uma tarefa. As competências representam as capacidades, o "como fazer" necessário para desenvolver um trabalho.

A lista de competências utilizadas como ponto de partida é a apresentada no quadro teórico do projeto Erasmus+ T4F, Formação para a Alimentação, mencionado acima e disponível no Anexo 1.

# Esquema de Competências do Módulo de Formação Profissional de Sustentabilidade Alimentar

O esboço final de competências e conhecimentos e aptidões afins para cada unidade de aprendizagem é detalhado abaixo.

RESULTADOS DE APRENDIZAGEM NA ÁREA NUTRICIONAL 1. Dietas sustentáveis e saudáveis							
Conhecimentos	Aptidões (Capacidade de aplicação)	Atitudes (Ser capaz de)					
<ol> <li>Como comer de forma saudável e salvar o planeta.</li> <li>Os comportamentos dos consumidores e as suas implicações.</li> <li>Novos alimentos como alternativa para ser mais sustentável e rentável.</li> <li>Uma abordagem de saúde e dieta planetária como um modelo de sustentabilidade.</li> </ol>	<ol> <li>Pensamento crítico sobre as escolhas de decisão alimentar.</li> <li>Competências práticas para persuadir os consumidores a escolher alimentos saudáveis</li> <li>Seleccionar questões relacionadas com fontes de informação adequadas, com base na ciência</li> </ol>	<ol> <li>Identificar as preferências entre os alimentos nutritivos e construir uma refeição equilibrada.</li> <li>Compreender os rótulos nutricionais.</li> <li>Criar propostas alimentares saudáveis, sustentáveis e rentáveis.</li> <li>Exploração de novos ingredientes sustentáveis.</li> </ol>					

\_

<sup>8</sup> https://www.cedefop.europa.eu/files/3048 en.pdf





RESULTADOS DA APRENDIZAGEM NA ÁREA ECOLÓGICA 2. Biodiversidade, sazonalidade e alterações climáticas							
Conhecimentos	Aptidões (Capacidade de aplicação)	Atitudes (Ser capaz de)					
1. Saber como o consumo alimentar tem impacto no ambiente e na biodiversidade. 2. Saber como as alterações climáticas e os desafios societais influenciam a produção alimentar. 3. Rotulagem comunitária e nacional dos alimentos biológicos 4. Como a gastronomia contribui para a preservação ou perda da biodiversidade	1. Reconhecer a importância da sazonalidade, da sustentabilidade dos alimentos. 2. Seleccione fontes de informação adequadas sobre o impacto das alterações climáticas no seu país e nos alimentos	1. Selecionar fornecedores de alimentos orgânicos e sazonais na sua própria área através de um "ponto de vista gastronómico, saboroso e justo".  2. Colocar em prática os regulamentos e aplicações adequadas que estão por detrás da produção biológica.  3. Re-apropriação de receitas e técnicas de cozinha para alimentos sustentáveis (vegetais, frutas, carne, peixe, especiarias, etc)  4. Construir uma campanha de comunicação e promoção  5. Propor uma remodelação de um menu que tenha em conta as consequências das alterações climáticas na produção alimentar					

RESULTADOS DA APRENDIZAGEM NA ÁREA ECOLÓGICA 3. Gestão da água e da energia e pegadas dos alimentos								
Conhecimentos	Aptidões (Capacidade de aplicação)	Atitudes (Ser capaz de)						
<ol> <li>A relação entre os nossos sistemas alimentares e os riscos ambientais globais emergentes</li> <li>Quantificação dos diferentes impactos ambientais dos grupos alimentares</li> <li>Dicas e sugestões para melhorar a eficiência dos recursos em termos de gestão da água e da energia (por exemplo, IV Gama)</li> </ol>	<ol> <li>Aplicar os parâmetros de impressão dos alimentos</li> <li>Desenvolver Estratégias para reduzir as pegadas das suas atividades.</li> <li>Monitorização do consumo de água e energia</li> <li>Melhorar a eficiência dos recursos.</li> </ol>	<ol> <li>Tomar decisões responsáveis e compreender o impacto da produção alimentar sobre o ambiente.</li> <li>Introduzir medidas para abordar a mitigação das alterações climáticas e a adaptação no sector alimentar.</li> <li>Adoptar medidas para a eficiência dos recursos (água e energia).</li> </ol>						

RESULTADOS DA APRENDIZAGEM NA ÁREA ECOLÓGICA 4. Perda e desperdício alimentar							
Conhecimentos Aptidões Atitudes (Capacidade de aplicação) (Ser capaz							
1. As questões relacionadas com os desperdícios e perdas alimentares que ocorrem ao longo da cadeia de abastecimento alimentar, com particular ênfase na logística, distribuição, poupança de dinheiro e consumo final.	<ol> <li>Compreensão geral das perdas e desperdícios alimentares na cadeia alimentar</li> <li>Técnica de conservação para reduzir o desperdício alimentar</li> <li>Conceber acções específicas (por exemplo, menus) com o objectivo de reduzir o desperdício</li> </ol>	<ol> <li>Planear e implementar estratégias ecológicas para reduzir a perda alimentar</li> <li>Planear e implementar uma solução ecológica para reduzir os resíduos alimentares</li> <li>Utilizar formatos e materiais de embalagem para maximizar o</li> </ol>					





- 2. Estratégias e/ou melhores práticas para reduzir os resíduos e perdas alimentares e/ou doar sobras
- 3. Embalagem adequada para prevenção
- Regras e leis nacionais sobre resíduos alimentares para doação de restos de comida
- Organizar o seu trabalho de forma mais eficiente para evitar comportamentos impróprios.
- 5. Soluções de embalagem de baixo impacto
- tempo de conservação e minimizar o desperdício alimentar.
- 4. Conceber uma estratégia para a redução dos resíduos alimentares
- 5. Implementar técnica de armazenamento
- 6. Implementar práticas para uma economia circular

	RESULTADOS DA APRENDIZAGEM NO DOMÍNIO ECONÓMICO 5. Economia local e sistemas alternativos							
	Conhecimentos	Aptidões (Capacidade de aplicação)		Atitude (Ser capaz de)				
1. 2.	0 ,	Estar consciente do papel da economia local no desenvolvimento de uma empresa sustentável     Estabelecer parcerias estratégicas	púl des	olicar programas privados e blicos que promovam o senvolvimento de ojetos/empresas alimentares				
3.	valor comicional ammental	de compra, produção e distribuição de alimentos com base em sistemas alimentares alternativos  3. Identificar e utilizar o valor acrescentado dos produtos locais	2. Tra cor cor	balhar em colaboração com a nunidade empresarial local e nstruir pontes entre parceiros nplementares.				
4.	local A economia circular e o seu papel na promoção da economia local.	para promover a sua atividade.  4. Adoptar um pensamento circular	alin ofe 4. Des bas	municar o valor acrescentado mentar local e promover a erta alimentar local. senvolver ideias comerciais seadas no princípio da onomia circular.				

RESULTADOS DA APRENDIZAGEM NA ÁREA SOCIAL 6. Comércio alimentar ético e inclusivo							
Conhecimentos	Aptidões (Capacidade de aplicação)	Atitudes (Ser capaz de)					
<ol> <li>Princípios de comércio justo e de inclusão da diversidade práticas de equidade nos empregos.</li> <li>Conhecimento sobre os criadores da mudança na relação entre economia, ecologia e sociedade através de uma abordagem a vários níveis do desenvolvimento sustentável</li> </ol>	<ol> <li>Reconhecer a importância do comércio justo e da equidade no trabalho</li> <li>Estabeleça parcerias estratégicas para ter impacto no seu negócio</li> <li>Desenvolver o pensamento crítico e de design</li> <li>Construir uma visão comum relativamente à qualidade do produto, relações de parceria e serviço ao cliente.</li> </ol>	<ol> <li>Estabelecer a RSE numa empresa alimentar.</li> <li>Identificar o preço justo dos produtos alimentares.</li> <li>Estabelecer um plano de equidade de inclusão da diversidade.</li> <li>Comunicar a ligação entre preços e valor aos consumidores.</li> </ol>					





RESULTADOS DA APRENDIZAGEM NA ÁREA SOCIAL 7. Alimentação tradicional e património cultural							
Conhecimentos	Aptidões (Capacidade de aplicação)	Atitudes (Ser capaz de)					
<ol> <li>A relação da alimentação com a identidade cultural dos territórios.</li> <li>Designações protegidas: papéis e aplicações para a sustentabilidade.</li> <li>O conhecimento de abordagens alimentares lentas e as suas oportunidades.</li> <li>A abordagem da dieta mediterrânica como modelo de sustentabilidade.</li> </ol>	<ol> <li>Respeito pela cultura gastronómica e tradicional.</li> <li>Identificar oportunidades de negócio no património cultural através do sector alimentar.</li> <li>Reconhecer as indicações geográficas e os seus verdadeiros valores.</li> <li>Reconhecer a sustentabilidade e o património cultural da dieta mediterrânica</li> </ol>	<ol> <li>Desenhar experiências alimentares criativas e inovadoras.</li> <li>Escolher produtos alinhados com os perfis provenientes da informação do mercado através da utilização de designações protegidas.</li> <li>Negócio de design com base na experiência gastronómica.</li> </ol>					

Como o alvo do módulo sobre sustentabilidade alimentar são os estudantes do EFP, é necessária uma remodelação do nível de competências a atingir, dependendo do nível dos cursos do EFP.

Por esta razão, um conceito "multicamadas" orientará o Módulo de Formação Profissional Profissional de Sustentabilidade Alimentar, com a possibilidade de aprofundar os conteúdos da formação em função do perfil dos alunos.





# 4. RESULTADOS DE APRENDIZAGEM

# Área de Nutrição

### **UNIDADE 1: Dietas saudáveis e sustentáveis**

### •Como comer saudável e salvar o planeta

Macronutrientes, micronutrientes e ingestão de energia; quantidade e qualidade adequadas "para dietas equilibradas".

As principais fontes científicas para uma nutrição saudável.

•Comportamentos de consumo e suas implicações

Influências no estado nutricional, incluindo estilo de vida, conhecimentos e crenças, escolhas éticas e religiosas.

• Novos alimentos como alternativa para uma maior rentabilidade e sustentabilidade

Os riscos, desafios e oportunidades de ingredientes novos e inovadores.

• Uma abordagem de saúde e dieta planetária como um modelo de sustentabilidade

A Dieta Planetária: A Comissão EAT-Lancet.

# Área Ecológica

### UNIDADE 2: Biodiversidade, sazonalidade e alimentos orgânicos

•Como o consumo alimentar tem impacto no ambiente e na biodiversidade

Destacar a importância da biodiversidade a múltiplos níveis.

Impacto das escolhas alimentares na biodiversidade

•Como as alterações climáticas e os desafios da sociedade influenciam a produção alimentar

Impactos das alterações climáticas na produção alimentar.

Impactos do comportamento social na produção de alimentos.

•Rotulagem comunitária e nacional dos alimentos biológicos

Produção alimentar biológica e sustentabilidade a nível local e global.

Leitura de rótulos comunitários e nacionais de alimentos biológicos.

●Contributos da gastronomia para a preservação ou perda da biodiversidade

A importância da sazonalidade e da diversidade a nível ambiental e nutricional.

# UNIDADE 3: Gestão da água e da energia e pegada dos alimentos

### • A relação entre os sistemas alimentares e os riscos ambientais globais emergentes

Visão geral sobre o sistema alimentar e o seu impacto no ambiente natural.

A produção intensiva de alimentos: a agricultura e as suas pegadas.

Práticas e tecnologias inovadoras e sustentáveis que visam integrar a gestão da terra, água, biodiversidade e outros recursos ambientais para satisfazer as necessidades humanas, assegurando ao mesmo tempo a sustentabilidade a longo prazo dos serviços e meios de subsistência dos ecossistemas.

•Quantificar os diferentes impactos ambientais dos grupos alimentares

A procura de água, o uso da terra e as suas implicações nas alterações climáticas.

Pegadas alimentares (água e carbono).





•Dicas e sugestões para melhorar a eficiência dos recursos em termos de gestão da água e da energia (por exemplo, IV Gama)

### **UNIDADE 4: Perda e desperdício alimentar**

• As questões relacionadas com os resíduos e perdas alimentares que ocorrem ao longo da cadeia de abastecimento alimentar, com particular ênfase na logística,

Como reduzir os resíduos: ferramentas de rastreio e avaliação.

- Distribuição, poupança monetária e consumo final
- Poderiam ser desenvolvidas estratégias e/ou melhores práticas para reduzir os resíduos e perdas alimentares e/ou doar sobras

Converter estratégias de exploração em acções através da educação: reutilização / reprocessamento de alimentos (sopa de legumes, batidos de fruta, etc.), melhorias nas técnicas de conservação, reciclagem e compostagem.

Soluções empresariais e sociais para reduzir o desperdício alimentar (por exemplo, Too Good To Go; Reefood)

• Proper embalagem para prevenção

Benefícios das estratégias de redução de embalagens.

Técnicas de conservação de alimentos para evitar a perda de alimentos

• Regras e leis nacionais sobre resíduos alimentares para doação de restos de comida

# Área Económica

### UNIDADE 5. Economia local e sistemas alternativos

• A importância da economia local para o desenvolvimento sustentável

O conceito de economias alimentares locais e o seu impacto na comunidade.

• Estratégias e/ou melhores práticas de sistemas alimentares alternativos em termos de produção, distribuição e compra

Exemplos práticos de negócios alternativos baseados em cadeias de abastecimento locais e curtas. (ex. Lisboa - <a href="https://www.rizomacoop.pt/">https://www.rizomacoop.pt/</a> A praça - <a href="https://apraca.pt/pages/sobre-nos">https://apraca.pt/pages/sobre-nos</a> / ISA - <a href="https://semear.pt/">https://semear.pt/</a>

•Local valor comercial dos alimentos

Propor o conceito de soberania alimentar como uma alternativa ao conceito de segurança alimentar.

◆Circular economia e o seu papel na promoção da economia local.

O valor económico e os benefícios potenciais da economia circular como empresas inovadoras que criam emprego.

### Área Social

### UNIDADE 6. Comércio alimentar ético e inclusive

- Princípios de comércio justo e práticas de equidade na inclusão da diversidade nos empregos Trabalho decente, preços justos para os produtores, comércio justo: a cadeia de abastecimento alimentar baseada no valor.
- Conhecimento sobre os criadores da mudança na relação entre economia, ecologia e sociedade através de uma abordagem a vários níveis do desenvolvimento sustentável





A economia social como modelo empresarial para desenvolver atividades alimentares sustentáveis (crescimento económico e desenvolvimento local socialmente inclusivo).

Desenvolver o conceito de empreendedor social verde de uma forma prática (Triple Layer Business Model Canvas)

# UNIDADE 7: Alimentação tradicional e património cultural

• A relação da alimentação com a identidade cultural dos territórios

A relação entre a cultura alimentar e a vida quotidiana

A influência das tendências sociais e culturais na nutrição contemporânea.

Turismo gastronómico como uma oportunidade para desenvolver uma atividade empresarial sustentável e preservar o património alimentar e a produção artesanal.

• Designações protegidas: papéis e aplicações para a sustentabilidade

Denominações de origem protegida: salvaguardar, valorizar e transmitir o know-how tradicional da produção alimentar.

• A Alimentação tradicional e as suas oportunidades

A alimentação sustentável e o conceito de "tempo".

• Abordagem da dieta mediterrânica como modelo de sustentabilidade





# **ANEXOS**

# **TRANING4FOOD E+ Project Training**

NUTRITIONAL AREA							
HEALTHY AND SUSTAINABLE DIETS							
	TRAII	NING UNIT			OBJECTIVES		
1. Definition of Susta	ainable Diets.			1. To recognize factors, habits and	d food choices that influe	nces our health, our planet and	
2. Health Food and it	ts benefits.			our community.			
3. Impact of consum	ers diets, their choi	ces and lifestyles.		2. To be informed about alternati	ives ingredients and unco	nventional food.	
4. Novel ingredients,	, insects and alterna	tive proteins and uncon	ventional food: the	3. To recognise well balanced die	ts according to nutritiona	l needs.	
risks, challenges ar	nd opportunities.			4. To recognise proper information	on about health and nutri	tional food.	
5. The case study of	Mediterranean Diet	as a sustainable food a	oproach.				
	LEARNIN	G ACTIVITIES*			LEARNING OUTCOMES		
INFORM	MATION	APPLICATION/PI	ROBLEM SOLVING	KNOWLEDGE	SKILLS	COMPETENCES	
THEORETICAL Reading (Text) Checklist	PRACTICAL Answering (open and closed questions)	THEORETICAL Diagrams Timelines and calendars	PRACTICAL At least one from the optional learning activities*	1.How to eat healthy and save the planet. 2. Proper « quantity and quality» for a balanced diet. 3. Consumers behaviours and their implications. 4. Novel ingredients and tendencies as an alternative to be more sustainable and profitable.  5.Mediterranean diet approach as model of sustainability.	Critical thinking on food decision choices     Communication skills to persuade consumers to healthy food and to choose balanced diets     Select information sources to identify accurate scientific information on the food sector.	Decide and act in a way that favours-sustainability and health through nutrition     Identify preferences among nutritious foods and build a balanced meal, avoiding food which are less nourishing.     Understand nutrition claims from advertisements.     Create a healthy, profitable food offers.	
	Duration of the Module TOT HOURS  8 hours						





ECOLOGICAL AREA						
WATER AND LAND MANAGEMENT AND FOOD'S FOOTPRINTS						
TRAININ	IG UNIT		OBJECTIVES			
Resource pressures and risks.		1. To be conscious of the use of w	rater in the global food su	ipply chain.		
2. The food's Footprints and their effects:	footprints of intensive farming.	2. Recognize alternative ways to	educe water and energy	usage.		
3. The resource efficiency usage in food an	d beverage processing for energy	3. Understand the need for chang	ging to a sustainable way	of doing things, individually and		
savings.		collectively.				
4. Sustainable land use: the case study of L	Irban Food Systems.	4. To understand what is the food	s footprint impact.			
LEARNING	ACTIVITIES		LEARNING OUTCOMES			
THEORETICAL	PRACTICAL	KNOWLEDGE	SKILLS	COMPETENCES		
Reading     Web research     Successful case study (1 example of	Estimation on your own Footprint     (link to website + explanation) *     Dos & Don'ts List*	The relationship between our food systems and emerging global environmental risks.	Usage the Food print parameters	Recognise the inefficient use of water.		
Urban Food Systems )			2. Strategies to	2. Recognise the decisions and		
		2. Quantification of the	reduce the footprints	actions that favour sustainable		
		different environmental impact of food groups.	of their activities.	development of food systems.		
			3. Monitoring the	3. Understand how much their		
		3. Hints and tips for improving	water consumption in	food productions impact on		
		resource efficiency.	their job	have different environmental impact so that they can make		
		Urban food systems as		responsible decisions.		
		important steps in a longer	4. Strategy to	responsible decisions.		
		transformation process towards	improve resource	4. Being vocal supporter of		
		sustainability.	efficiency.	efforts to address climate		
				change mitigation and		
				adaptation in the food sector.		
				5. Make for improving resource		
				efficiency.		
				6. Manage the company		
				according to environmental		
				sustainability criteria.		
Duration of the Module TOT HOURS	16 hours					

		1							
ECOLOGICAL AREA									
BIODIVERSITY, SEASONALITY AND ORGANIC FOOD									
	TRAIN	ING UNIT			OBJECTIVES				
1. Preservation of	biodiversity.			1. To understand the importance	of the Biodiversity, its co	nnection with climate change			
	l calendar food produc	ts: characteristic and	their economic	and food choices.					
value.				2. To know local, organic and/or s	eason food (of a specific	region/country			
_	d: characteristics, labe	elling, pricing, regulation	on and their	3. To explain why using seasonal p	products can improve bus	siness and save money.			
economic value.				4. To communicate to customers					
	ion strategies: case stu		echniques of	5. To re-learn the techniques of p	reservation of food be ab	le to use them "out of season"			
preservation of fo	od (jars, smoking, dryi	ng etc ).		in respecting of the sustainability.					
		ACTIVITIES*			LEARNING OUTCOMES				
	RMATION		ROBLEM SOLVING	KWONLEDGE	SKILLS	COMPETENCES			
THEORETICAL Reading (Text) Checklist	PRACTICAL  Answering (open and closed questions)	THEORETICAL Diagrams Timelines and calendars	PRACTICAL  At least one from the optional learning activities*	1. Principal aspects and properties of season and organic food: his features and labelling in membership country and region.  2. Consequences of food consumption on environment, on the preservation of biodiversity.  3. UE and national labelling on organic food.  4. Re-appropriate recipes and cooking techniques for sustainable food (vegetables, fruits, meat, fish, spices etc)	Recognize products and select providers, supporting seasonal and organic food.     Organic food production approach.     3-How to concept and design a communication and promotion campaign for seasonal and organic food producers in determined area.	Select organic and seasonal food offers in their own area through "gastronomic, tasty and fair "point of view.     Know the proper regulations and applications that are behind organic production.     Adopt strategies to manage organic approach     Communicate the importance of seasonality, sustainability, and organic sourcing food.			
	Duration of the Module TOT HOURS 4 hours								





			ECOLO	GICAL AREA				
FOOD LOSS AND FOOD WASTE								
	TRAINI	NG UNIT			OBJECTIVES			
1. Food Loss reducti	on: definitions and str	ategies.		1. To understand the importance	of the Food loss and Foo	d waste challenges.		
2. Food Waste reduc	ction: definition and st	trategies.		2. To explain why food waste and	food loss are a problem	and a loss of money.		
<ol><li>Disposal strategy:</li></ol>	"the second life of th	e product"		3. To identify strategies to reduce food waste and legal ways to give a second life the				
4. Packaging reducti	on through education	and innovation.		project and /or to donate leftover	rs.			
5. Countries' law.				4. To understand the role of pack	aging plays.			
6. Case studies: Hot	el and Restaurants Ze	ro Waste		5. New product lines aimed at mi	nimising waste and/or re	using discarded parts.		
	LEARNING	ACTIVITIES*			LEARNING OUTCOMES			
	MATION		ROBLEM SOLVING	KNOWLEDGE	SKILLS	COMPETENCES		
THEORETICAL Reading (Text) Checklist	PRACTICAL  Answering (open and closed questions)	THEORETICAL Diagrams Timelines and calendars	PRACTICAL  At least one from the optional learning activities*	1. The issues related to food waste and losses occurring along the food-supply chain, with particular focus on logistics, distribution, money savings and final consumption.  2. Strategies and/or best practices could be developed to reduce food waste and losses and/or donate leftovers.  3. Policy and environmental implications.  4. Proper packaging for prevention.  5. National rules and laws on food waste in order to donate leftovers.	1. Reduction of personal waste. 2 Green management. 3. Storage technique. 4. Preservation technique to reduce food waste. 5. Design of specific actions (e.g. menus) aimed at reducing waste.	1. Organise their work more efficiently for avoiding improper behaviour.  2. Plan and implement ecological strategies to reduce food loss.  3. Plan and implement ecological solution to reduce food waste.  4. To recognise and requires to provider the package format and materials to maximize shelf life and minimize food waste.  5. Design strategy geared towards reduction of food waste.		
Duration of the Module TOT HOURS		hours						

			ECON	OMIC AREA				
			CIRCULAR ECON	IOMY AND RESILIENCE				
	TRAINII	NG UNIT		OBJECTIVES				
1.Concept and defin	ition of circular econo	my: objectives and ber	nefits.	1.Better understanding of the circular economy.				
2.The resilience in the	ne food systems: objec	tives and benefits.		2. Better understanding the conc	ept of resilience applied a	t enterprises.		
3. Circular food economy and its economic value.				3. To underline the potential eco	nomic value of circular ec	onomy as winning business		
4.Develop collabora	4.Develop collaborative strategy to implement food business based on circular				usiness dimension.			
economy.				5. To explore new "sustainable "	collaboration and opport	unities.		
0, 0	on circular economy at							
6. The case study: g	ood practices of circula	or economy in the food	supply chain.					
		ACTIVITIES*			LEARNING OUTCOMES			
	MATION		ROBLEM SOLVING	KNOWLEDGE	SKILLS	COMPETENCES		
				What is circular economy	<ol> <li>Circular thinking.</li> </ol>	1. Implementing practices for a		
THEORETICAL PRACTICAL THEORETICAL PRACTICAL Reading (Text) Checklist (open and closed questions) Timelines and calendars  At least one from the optional learning activities*				and it's role in the promotion of local economy.  2. Circular economy as profitable business model.  3. The mean of the resilience in the food systems.  4. Knowledge about existing experiences of social enterprises involved in circular economy.  5. Knowledge of funding program of circular economy at national and European level.	2. Cultivate resilience.  3. Strategic application of circular economy principles within the own business economy.  4. Communicate the circular economy concepts within the sustainable food system (production, commercialization, restoration).	circular economy.  2. To promote actions based on circular economy.  3. Understand the regulation and program of circular economy.		
Duration of the Module TOT HOURS		16 hours						





ECONOMIC AREA								
LOCAL ECONOMY AND ALTERNATIVE SYSTEMS								
	TRAINI	NG UNIT			OBJECTIVES			
1. Local economy fo	r sustainable develop	ment: from local food t	to localized food	1. To recognize the local economy	development as a key fo	or one's own business.		
2. The concept of fo	od sovereignty and fo	od security.		2. To better understand how mar	kets for local foods impai	ct our lives and economy.		
3. Support local eco	nomy through alterna	tive and/or traditional	production	3. To recognize the critical role of local governments and that developing sustainable local				
methods.				food systems requires partnership synergy.				
4. Demand and offe	r of local and sustaina	ble food through alter	natives markets for	4. To explore how innovations in	market area encourage s	ustainable food system.		
sustainable agro-foo	od system: farmer mar	kets; cooperative mark	kets; Community	5. To recognize the economic value	e of short supply chain in	n food business.		
Supported Agricultu	re; food hubs and GAS	5.		6. Safeguard and transmit the kno	ow-how of production an	d distribution methods		
		ACTIVITIES*			LEARNING OUTCOMES			
	MATION		ROBLEM SOLVING	KNOWLEDGE	SKILLS	COMPETENCES		
THEORETICAL	PRACTICAL	THEORETICAL	PRACTICAL	1.The importance of local	1. Innovative and	1. To participate at		
Reading (Text) Checklist	Answering (open and closed questions)	Diagrams Timelines and calendars	At least one from the optional learning activities*	economy as a benchmark of sustainable development.  2. The economic impact of local food systems.  3. Knowledge about existing local market facilities.  3. Strategies and/or best practices of alternative food distribution and production.  4. The role of local and national governments in promoting the local economy through the food sector.	future-oriented local approaches.  2.Set up strategic partnerships  3. Local food added value in advertisement messages  4. How to utilize the branding of local food.	local/national programs that promote the development of local food projects/business.  2. Working in collaboration with the business community and building bridges among complementary business.  3. Empowering participants to identify as possible solutions for their own issue, through alternatives food markets.  4. Identify and use the added value of local products to promote your activity.		
Duration of t TOT HC		hours		The redefinition of the relationships between producer and consumers through short food supply chains.		Identify alternative marketing options and channels for the local food production		

SOCIAL AREA								
ETHIC AND INCLUSIVE FOOD BUSINESS								
	TRAIN	NG UNIT			OBJECTIVES			
1. Ethics in the food	supply chain from pr	oduction to consumpti	ion (e.g. working	1. Identify the values-based food	supply chains (adequate	wages in the entire value chain)		
conditions, equitable	e trade, etc).			2. Explore the ethical issues you o	onfront each time you de	ecide what to produce, eat or		
2. Fair price for prod	ucers .			purchase food.				
<ol><li>Green social entre</li></ol>				<ol><li>Understand the relationship of</li></ol>				
4. CSR (Corporate So				4. Explore alternative business m				
		as inclusive business m	nodels for food as a	5. Recognise the importance of C		ons should play in advancing and		
vector of social inclu				addressing social and global chall				
		ACTIVITIES*			LEARNING OUTCOMES			
THEORETICAL	MATION PRACTICAL	THEORETICAL	PRACTICAL	KNOWLEDGE	SKILLS	COMPETENCES		
Reading (Text) Checklist	Answering (open and closed questions)	Diagrams Timelines and calendars	At least one from the optional learning activities*	1. The main principles of equitable trade and how help a fair price for producers and consumers.  2. Knowledge of different business models with an ecological and social approach.  3. The green social entrepreneur as a figure who makes changes in the relationship between economy, ecology and society through a multilevel approach to sustainable development  4. CSR to shape the business and political agenda on sustainability and competitiveness.	1.Inspiring change through active participation     2. Identifying challenges and transform them in business opportunities     3. Set up strategic partnerships     4. Critical thinking     5. Set CSR in a food enterprise	1Understand the proper price of food products.  2. Build a common vision regarding product quality, partner relationships and customer treatment  3. Communicate and justify the prices and value to consumers  4. evaluate and choose strategic instruments for business' transition  5. Build an implementation plan of CSR in a food enterprise		
	Duration of the Module 16 hours TOT HOURS							





			SOC	IAL AREA					
SLOW FOOD AND CULTURAL HERITAGE									
	TRAINING UNIT				OBJECTIVES				
, ,	of food and the impor			To present the multiple value		social and cultural level.			
2. Varieties and tradition through geographical indications: protected designations of origin (PDOs) and protected geographical indications (PGIs) or STG.  3. The emerging of slow food: culture and traditions related to food sector.  4. The case study: culinary tourism as opportunity to promote local area and economic grow.				2. To recognize the multiple values of food. 3. To understand the unique characteristics of food and their cultural heritage linked to the identity of the territory. 4. To identify alternative business models (cultural, touristic activities related to food sector) to promote sustainability and local development.					
		ACTIVITIES*			LEARNING OUTCOMES				
	MATION		ROBLEM SOLVING	KNOWLEDGE	SKILLS	COMPETENCES			
Reading (Text) Checklist	PRACTICAL  Answering (open and closed questions)	THEORETICAL Diagrams Timelines and calendars	PRACTICAL  At least one from the optional learning activities*	1. The relationship of food with cultural identity of the territories. 2. Protected designations: roles and applications. 3. The knowledge of slow food approach and their opportunity. 4. Existing brands, quality seals and certifications related to the food. 5. The cultural culinary tourism as opportunity of sustainable business.	1. Respect for the gastronomic and traditional culture. 2. Integration of multidisciplinary sectors. 3. 4. Identify business opportunities in cultural heritage through the food sector. 5. Identify the roles of certifications	1. Using Cultural Competence to understand food practices. 2. Capacity to understand geographical indications and their real values. 3. How to design creative and innovative slow food experience. 5. How choose products aligned with the profiles coming from the market information through the utilization of protected designations. 6. Concept and design own business based on culinary tourism experience.			
	Duration of the Module TOT HOURS 12 hours								



