



Moduł: Praktyki gastronomiczne minimalizujące negatywny wpływ na środowisko

Moduł opracowano na podstawie doświadczeń oraz założeń projektu „Zrównoważona Gastronomia i Gościnność – integracja zawodowa osób ze specjalnymi potrzebami” nr 2024-2-PL01-KA210-VET-000278313, którego celem było dostosowanie kształcenia zawodowego do współczesnych wymagań rynku pracy oraz promowanie zrównoważonego rozwoju i integracji społecznej w sektorze gastronomii i hotelarstwa.

1. Charakterystyka modułu

Dynamiczny rozwój branży gastronomicznej oraz rosnąca świadomość ekologiczna społeczeństwa powodują konieczność wdrażania nowoczesnych rozwiązań ograniczających negatywny wpływ gastronomii na środowisko naturalne. Współczesny pracownik gastronomii powinien posiadać nie tylko kompetencje zawodowe związane z przygotowaniem i serwowaniem potraw, ale również wiedzę dotyczącą odpowiedzialnego gospodarowania zasobami, ograniczania odpadów oraz stosowania ekologicznych praktyk w miejscu pracy.

Moduł ma na celu rozwijanie praktycznych umiejętności uczniów w zakresie prowadzenia działalności gastronomicznej zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju. Szczególny nacisk położono na:

- ograniczanie marnowania żywności,
- stosowanie zasad „zero waste”,
- wykorzystywanie lokalnych i sezonowych produktów,
- oszczędne gospodarowanie energią i wodą,
- odpowiedzialne zarządzanie odpadami,
- rozwijanie postaw proekologicznych i społecznych.

Moduł uwzględnia również potrzeby uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi poprzez stosowanie aktywizujących metod nauczania, pracy zespołowej oraz indywidualizacji zadań.

2. Cele modułu

Cele ogólne

- przygotowanie uczniów do pracy w nowoczesnej gastronomii zgodnej z zasadami zrównoważonego rozwoju,
- rozwijanie świadomości ekologicznej i społecznej uczniów,
- kształtowanie odpowiedzialnych postaw zawodowych,
- rozwijanie umiejętności praktycznych związanych z organizacją ekologicznej pracy w gastronomii,
- promowanie integracji społecznej i pracy zespołowej.



Cele szczegółowe

Uczeń:

- zna zasady zrównoważonej gastronomii,
 - rozumie wpływ działalności gastronomicznej na środowisko naturalne,
 - potrafi planować produkcję gastronomiczną ograniczającą straty żywności,
 - stosuje zasady segregacji odpadów i recyklingu,
 - wykorzystuje lokalne i sezonowe produkty,
 - organizuje stanowisko pracy zgodnie z zasadami ekologii,
 - stosuje rozwiązania ograniczające zużycie energii i wody,
 - współpracuje w zespole i respektuje potrzeby innych osób,
 - wdraża zasady „zero waste” podczas przygotowywania potraw.
-

3. Treści kształcenia

Dział 1. Wprowadzenie do zrównoważonej gastronomii

Zakres tematyczny:

- pojęcie zrównoważonego rozwoju,
- wpływ gastronomii na środowisko naturalne,
- ekologiczne trendy w gastronomii i hotelarstwie,
- odpowiedzialna konsumpcja,
- znaczenie lokalnych produktów i krótkich łańcuchów dostaw.

Efekty uczenia się:

Uczeń:

- wyjaśnia pojęcie zrównoważonej gastronomii,
 - wskazuje ekologiczne zagrożenia wynikające z działalności gastronomicznej,
 - rozpoznaje działania proekologiczne stosowane w gastronomii i hotelarstwie.
-

Dział 2. Ograniczanie marnowania żywności

Zakres tematyczny:

- przyczyny marnowania żywności,
- planowanie zakupów i produkcji gastronomicznej,
- prawidłowe przechowywanie produktów spożywczych,
- wykorzystanie produktów w całości,
- ponowne wykorzystanie składników spożywczych,
- planowanie menu zgodnie z ideą „zero waste”.



Ćwiczenia praktyczne:

- przygotowywanie potraw z wykorzystaniem resztek produktów,
- tworzenie jadłospisów opartych na lokalnych produktach sezonowych,
- analiza strat żywności podczas zajęć praktycznych.

Efekty uczenia się:

Uczeń:

- planuje produkcję gastronomiczną ograniczającą straty,
- stosuje zasady racjonalnego gospodarowania żywnością,
- wykorzystuje produkty zgodnie z ideą „zero waste”.

Dział 3. Gospodarka odpadami w gastronomii

Zakres tematyczny:

- rodzaje odpadów gastronomicznych,
- zasady segregacji odpadów,
- recykling i ponowne wykorzystanie materiałów,
- kompostowanie odpadów organicznych,
- ograniczanie stosowania jednorazowych opakowań.

Ćwiczenia praktyczne:

- segregacja odpadów podczas zajęć praktycznych,
- przygotowanie stanowiska pracy zgodnie z zasadami ekologii,
- analiza możliwości recyklingu materiałów gastronomicznych.

Efekty uczenia się:

Uczeń:

- prawidłowo segreguje odpady,
- stosuje zasady recyklingu,
- ogranicza ilość odpadów gastronomicznych.

Dział 4. Oszczędne gospodarowanie wodą i energią

Zakres tematyczny:

- zużycie energii i wody w gastronomii,
- energooszczędne urządzenia gastronomiczne,
- ekonomiczne wykorzystanie urządzeń kuchennych,
- organizacja pracy ograniczająca zużycie zasobów,



- ekologiczne rozwiązania w obiektach gastronomicznych i hotelarskich.

Ćwiczenia praktyczne:

- analiza zużycia energii podczas przygotowywania potraw,
- organizacja pracy w sposób ograniczający zużycie wody,
- stosowanie energooszczędnych metod obróbki termicznej.

Efekty uczenia się:

Uczeń:

- stosuje rozwiązania ograniczające zużycie energii,
- oszczędnie gospodaruje wodą,
- organizuje pracę zgodnie z zasadami efektywnego wykorzystania zasobów.

Dział 5. Ekologiczne praktyki zawodowe

Zakres tematyczny:

- etyczne pozyskiwanie produktów,
- wspieranie lokalnych producentów,
- ekologiczne środki czystości,
- odpowiedzialna organizacja pracy,
- budowanie świadomości ekologicznej klientów.

Ćwiczenia praktyczne:

- analiza produktów lokalnych i sezonowych,
- przygotowanie ekologicznego menu,
- opracowanie zasad ekologicznej organizacji pracy kuchni.

Efekty uczenia się:

Uczeń:

- promuje ekologiczne rozwiązania w gastronomii,
- stosuje odpowiedzialne praktyki zawodowe,
- współpracuje zgodnie z zasadami odpowiedzialności społecznej.

4. Metody i formy pracy

Moduł realizowany jest z wykorzystaniem:

- warsztatów praktycznych,
- zajęć w pracowni gastronomicznej,



- projektów zespołowych,
- pokazów kulinarnych,
- wizyt studyjnych w przedsiębiorstwach gastronomicznych i hotelarskich,
- prezentacji multimedialnych,
- metod aktywizujących i pracy problemowej.

Zajęcia prowadzone są w sposób umożliwiający aktywny udział wszystkich uczniów, w tym osób ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi.

5. Dostosowanie modułu do uczniów ze specjalnymi potrzebami

W module uwzględniono:

- indywidualizację zadań,
- dostosowanie tempa pracy,
- podział obowiązków zgodnie z możliwościami uczniów,
- wsparcie nauczyciela i pracy zespołowej,
- stosowanie metod praktycznych i wizualnych.

Działania te wspierają integrację społeczną oraz zwiększają dostępność kształcenia zawodowego.

6. Sposoby oceniania

Ocena uczniów obejmuje:

- aktywność podczas zajęć,
 - wykonywanie ćwiczeń praktycznych,
 - pracę zespołową,
 - przygotowanie projektów i prezentacji,
 - przestrzeganie zasad ekologicznych podczas pracy,
 - umiejętność organizacji stanowiska pracy.
-

7. Zakładane rezultaty realizacji modułu

W wyniku realizacji modułu uczniowie:

- zwiększą świadomość ekologiczną,
- rozwiną kompetencje zawodowe zgodne z potrzebami rynku pracy,
- nauczą się organizacji pracy zgodnej z zasadami zrównoważonego rozwoju,
- poznają praktyczne rozwiązania ograniczające negatywny wpływ gastronomii na środowisko,
- rozwiną kompetencje społeczne i umiejętność współpracy,
- będą lepiej przygotowani do pracy w nowoczesnych przedsiębiorstwach gastronomicznych i hotelarskich.



Moduł stanowi trwały element wspierający rozwój nowoczesnego i odpowiedzialnego społecznie kształcenia zawodowego w sektorze gastronomii i hotelarstwa.

„Sfinansowane ze środków UE. Wyrażone poglądy i opinie są jedynie opiniami autora lub autorów i niekoniecznie odzwierciedlają poglądy i opinie Unii Europejskiej ani Fundacji Rozwoju Systemu Edukacji. Unia Europejska ani Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji nie ponoszą za nie odpowiedzialności.”

„Sfinansowane ze środków UE. Materiały powstałe w ramach projektu są udostępniane na zasadach otwartej licencji Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0), co oznacza możliwość ich wykorzystywania, kopiowania, adaptowania i rozpowszechniania pod warunkiem wskazania autorstwa.

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

ENGLISH VERSION

Module: Gastronomic Practices Minimising Negative Environmental Impact

The module was developed on the basis of the experiences and objectives of the project “Sustainable Gastronomy and Hospitality – Professional Integration of People with Special Needs”, implemented within the Erasmus+ programme. Its aim was to adapt vocational education to the current requirements of the labour market and to promote sustainable development, social inclusion and modern ecological solutions in the gastronomy and hospitality sectors.

1. Module Description

The dynamic development of the gastronomy and hospitality sectors, combined with increasing environmental awareness, requires the implementation of modern solutions reducing the negative environmental impact of gastronomic activities. Contemporary gastronomy employees should possess not only professional culinary skills, but also competencies related to responsible resource management, food waste reduction and ecological work organisation.

The module aims to develop practical skills and ecological awareness among students preparing for work in gastronomy and hospitality. Particular emphasis is placed on:

- reducing food waste,
- implementing the “zero waste” principle,
- using local and seasonal products,
- rational management of water and energy,
- responsible waste management,
- promoting ecological and socially responsible attitudes.

The module also supports social inclusion and equal opportunities by adapting educational methods and practical activities to students with diverse educational needs.

2. Objectives of the Module

General Objectives

- preparing students for work in modern gastronomy and hospitality based on sustainable development principles,
- increasing ecological awareness and social responsibility,
- developing practical vocational competencies,
- promoting social inclusion and teamwork,
- developing responsible professional attitudes.

Specific Objectives

The student:

- understands the principles of sustainable gastronomy,
 - recognises the environmental impact of gastronomic activities,
 - plans gastronomic production limiting food waste,
 - applies waste segregation and recycling principles,
 - uses local and seasonal products,
 - organises the workplace according to ecological standards,
 - applies energy- and water-saving solutions,
 - cooperates effectively in a team,
 - applies “zero waste” principles during food preparation.
-

3. Educational Content

Section 1. Introduction to Sustainable Gastronomy

Topics:

- the concept of sustainable development,
- environmental impact of gastronomy and hospitality,
- ecological trends in gastronomy,
- responsible consumption,
- the importance of local products and short supply chains.

Learning Outcomes:

The student:

- explains the concept of sustainable gastronomy,
 - identifies ecological challenges in gastronomy,
 - recognises sustainable solutions used in gastronomy and hospitality.
-

Section 2. Reducing Food Waste

Topics:

- causes of food waste,
- planning gastronomic production,
- proper food storage,
- full use of food products,
- reusing food ingredients,
- menu planning according to “zero waste” principles.

Practical Activities:

- preparing dishes using leftover ingredients,
- creating menus based on seasonal products,
- analysing food losses during practical classes.

Learning Outcomes:

The student:

- plans food production efficiently,
 - limits food losses,
 - applies rational food management principles.
-

Section 3. Waste Management in Gastronomy

Topics:

- types of gastronomic waste,
- waste segregation,
- recycling and reuse of materials,
- composting organic waste,
- reducing disposable packaging.

Practical Activities:

- waste segregation exercises,
- ecological organisation of workstations,
- analysis of recycling opportunities in gastronomy.

Learning Outcomes:

The student:

- correctly segregates waste,
 - applies recycling principles,
 - reduces the amount of gastronomic waste.
-

Section 4. Rational Management of Water and Energy

Topics:

- energy and water consumption in gastronomy,
- energy-efficient kitchen equipment,
- economical use of resources,
- ecological organisation of work,
- sustainable solutions in gastronomy and hospitality.

Practical Activities:

- analysing energy consumption during meal preparation,
- planning work reducing water consumption,
- applying energy-saving cooking methods.

Learning Outcomes:

The student:

- applies energy-saving solutions,
 - uses water responsibly,
 - organises work according to sustainable resource management principles.
-

Section 5. Ecological and Responsible Professional Practices

Topics:

- ethical sourcing of products,
- supporting local producers,
- ecological cleaning products,
- responsible work organisation,
- building ecological awareness among customers.

Practical Activities:

- analysing local and seasonal products,
- creating sustainable menus,
- preparing ecological workplace organisation plans.

Learning Outcomes:

The student:

- promotes ecological practices,
 - applies responsible professional standards,
 - cooperates according to social responsibility principles.
-

4. Teaching Methods and Forms

The module is implemented through:

- practical workshops,
- gastronomy laboratory classes,
- teamwork projects,
- culinary demonstrations,
- study visits to gastronomic and hospitality enterprises,



- multimedia presentations,
- activating teaching methods and problem-solving activities.

Classes are organised in a way that enables active participation of all students, including students with special educational needs.

5. Adaptation to Students with Special Needs

The module includes:

- individualisation of tasks,
- adaptation of the pace of work,
- division of responsibilities according to students' abilities,
- teacher and peer support,
- practical and visual teaching methods.

These activities support inclusion and improve access to vocational education.

6. Assessment Methods

Assessment includes:

- participation in classes,
 - practical task performance,
 - teamwork,
 - preparation of presentations and projects,
 - respecting ecological principles,
 - proper workplace organisation.
-

7. Expected Results of Module Implementation

As a result of completing the module, students will:

- increase ecological awareness,
- develop professional competencies required by the labour market,
- learn sustainable workplace organisation,
- acquire practical knowledge of ecological gastronomy,
- improve teamwork and communication skills,
- become better prepared for work in modern gastronomy and hospitality enterprises.

The module constitutes a permanent element supporting the development of modern, ecological and socially responsible vocational education.



“Funded by the European Union. The views and opinions expressed are solely those of the author(s) and do not necessarily reflect the views and opinions of the European Union or the Foundation for the Development of the Education System. Neither the European Union nor the Foundation for the Development of the Education System can be held responsible for them.”

“Funded by the European Union. Materials produced within the framework of the project are made available under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0), which allows their use, copying, adaptation and distribution provided that appropriate credit is given to the author(s).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>”

Módulo: Prácticas gastronómicas que minimizan el impacto negativo sobre el medio ambiente

El módulo fue elaborado sobre la base de las experiencias y objetivos del proyecto “Gastronomía y Hospitalidad Sostenibles – Integración profesional de personas con necesidades especiales”, implementado dentro del programa Erasmus+. Su finalidad fue adaptar la educación profesional a las exigencias actuales del mercado laboral y promover el desarrollo sostenible, la inclusión social y las soluciones ecológicas modernas en los sectores de la gastronomía y la hostelería.

1. Descripción del módulo

El desarrollo dinámico de los sectores de la gastronomía y la hostelería, junto con el aumento de la conciencia ecológica, requiere la implementación de soluciones modernas que reduzcan el impacto negativo de las actividades gastronómicas sobre el medio ambiente. Los profesionales actuales de la gastronomía deben poseer no solo competencias culinarias, sino también conocimientos relacionados con la gestión responsable de los recursos, la reducción del desperdicio alimentario y la organización ecológica del trabajo.

El objetivo del módulo es desarrollar habilidades prácticas y conciencia ecológica entre los estudiantes que se preparan para trabajar en gastronomía y hostelería. Se presta especial atención a:

- la reducción del desperdicio de alimentos,
- la aplicación del principio “zero waste”,
- el uso de productos locales y de temporada,
- la gestión racional del agua y la energía,
- la gestión responsable de residuos,
- la promoción de actitudes ecológicas y socialmente responsables.

El módulo también apoya la inclusión social y la igualdad de oportunidades mediante la adaptación de métodos educativos y actividades prácticas a estudiantes con diversas necesidades educativas.

2. Objetivos del módulo

Objetivos generales

- preparar a los estudiantes para trabajar en una gastronomía y hostelería modernas basadas en los principios del desarrollo sostenible,
- aumentar la conciencia ecológica y la responsabilidad social,
- desarrollar competencias profesionales prácticas,
- promover la inclusión social y el trabajo en equipo,
- desarrollar actitudes profesionales responsables.



Objetivos específicos

El estudiante:

- comprende los principios de la gastronomía sostenible,
 - reconoce el impacto ambiental de las actividades gastronómicas,
 - planifica la producción gastronómica reduciendo el desperdicio de alimentos,
 - aplica principios de separación y reciclaje de residuos,
 - utiliza productos locales y de temporada,
 - organiza el lugar de trabajo conforme a estándares ecológicos,
 - aplica soluciones de ahorro de agua y energía,
 - coopera eficazmente en equipo,
 - aplica principios “zero waste” durante la preparación de alimentos.
-

3. Contenidos educativos

Sección 1. Introducción a la gastronomía sostenible

Temas:

- concepto de desarrollo sostenible,
- impacto ambiental de la gastronomía y la hostelería,
- tendencias ecológicas en gastronomía,
- consumo responsable,
- importancia de los productos locales y de los circuitos cortos de suministro.

Resultados de aprendizaje:

El estudiante:

- explica el concepto de gastronomía sostenible,
 - identifica desafíos ecológicos en gastronomía,
 - reconoce soluciones sostenibles utilizadas en gastronomía y hostelería.
-

Sección 2. Reducción del desperdicio alimentario

Temas:

- causas del desperdicio alimentario,
- planificación de la producción gastronómica,
- almacenamiento adecuado de alimentos,
- aprovechamiento integral de productos,
- reutilización de ingredientes,



- planificación de menús según principios “zero waste”.

Actividades prácticas:

- preparación de platos utilizando ingredientes sobrantes,
- creación de menús basados en productos de temporada,
- análisis de pérdidas alimentarias durante las clases prácticas.

Resultados de aprendizaje:

El estudiante:

- planifica eficientemente la producción gastronómica,
 - reduce las pérdidas de alimentos,
 - aplica principios racionales de gestión alimentaria.
-

Sección 3. Gestión de residuos en gastronomía

Temas:

- tipos de residuos gastronómicos,
- separación de residuos,
- reciclaje y reutilización de materiales,
- compostaje de residuos orgánicos,
- reducción del uso de envases desechables.

Actividades prácticas:

- ejercicios de separación de residuos,
- organización ecológica de puestos de trabajo,
- análisis de posibilidades de reciclaje en gastronomía.

Resultados de aprendizaje:

El estudiante:

- separa correctamente los residuos,
 - aplica principios de reciclaje,
 - reduce la cantidad de residuos gastronómicos.
-

Sección 4. Gestión racional del agua y la energía

Temas:

- consumo de agua y energía en gastronomía,
- equipamiento gastronómico energéticamente eficiente,



- uso racional de recursos,
- organización ecológica del trabajo,
- soluciones sostenibles en gastronomía y hostelería.

Actividades prácticas:

- análisis del consumo energético durante la preparación de platos,
- planificación del trabajo reduciendo el consumo de agua,
- aplicación de métodos de cocción energéticamente eficientes.

Resultados de aprendizaje:

El estudiante:

- aplica soluciones de ahorro energético,
- utiliza el agua de forma responsable,
- organiza el trabajo según principios sostenibles.

Sección 5. Prácticas profesionales ecológicas y responsables

Temas:

- abastecimiento ético de productos,
- apoyo a productores locales,
- productos de limpieza ecológicos,
- organización responsable del trabajo,
- creación de conciencia ecológica entre los clientes.

Actividades prácticas:

- análisis de productos locales y de temporada,
- elaboración de menús sostenibles,
- preparación de planes de organización ecológica del trabajo.

Resultados de aprendizaje:

El estudiante:

- promueve prácticas ecológicas,
- aplica estándares profesionales responsables,
- coopera conforme a principios de responsabilidad social.

4. Métodos y formas de enseñanza

El módulo se desarrolla mediante:



- talleres prácticos,
- clases en laboratorio gastronómico,
- proyectos en equipo,
- demostraciones culinarias,
- visitas de estudio a empresas gastronómicas y hoteleras,
- presentaciones multimedia,
- métodos activos y resolución de problemas.

Las clases están organizadas de manera que permitan la participación activa de todos los estudiantes, incluidos aquellos con necesidades educativas especiales.

5. Adaptación a estudiantes con necesidades especiales

El módulo incluye:

- individualización de tareas,
- adaptación del ritmo de trabajo,
- división de responsabilidades según las capacidades del alumnado,
- apoyo del profesorado y de los compañeros,
- métodos de enseñanza prácticos y visuales.

Estas actividades favorecen la inclusión y mejoran el acceso a la educación profesional.

6. Métodos de evaluación

La evaluación incluye:

- participación en clase,
 - realización de tareas prácticas,
 - trabajo en equipo,
 - preparación de presentaciones y proyectos,
 - respeto de principios ecológicos,
 - correcta organización del puesto de trabajo.
-

7. Resultados esperados de la implementación del módulo

Como resultado de la realización del módulo, los estudiantes:

- aumentarán su conciencia ecológica,
- desarrollarán competencias profesionales requeridas por el mercado laboral,
- aprenderán organización sostenible del trabajo,
- adquirirán conocimientos prácticos sobre gastronomía ecológica,
- mejorarán habilidades de trabajo en equipo y comunicación,
- estarán mejor preparados para trabajar en empresas modernas de gastronomía y hostelería.



El módulo constituye un elemento permanente que apoya el desarrollo de una educación profesional moderna, ecológica y socialmente responsable.

«Financiado por la Unión Europea. Las opiniones y puntos de vista expresados son únicamente los del autor o autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea ni los de la Fundación para el Desarrollo del Sistema Educativo. Ni la Unión Europea ni la Fundación para el Desarrollo del Sistema Educativo pueden ser consideradas responsables de ellos.»

«Financiado por la Unión Europea. Los materiales elaborados en el marco del proyecto se ponen a disposición bajo los términos de la licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0), lo que permite su uso, copia, adaptación y distribución siempre que se reconozca la autoría correspondiente.

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>»