

Materiały dydaktyczne dla kursu kwalifikacji Specjalista Tradycyjnych Sadów



**Wybór 40 dydaktycznych jednostek lekcyjnych
z oferty edukacyjnej ESTO**

przetestowanych na kursach pilotażowych ESTO



Informacje prawne:

Poniższe materiały dydaktyczne zostały opracowane w ramach projektu ESTO - Europejski Specjalista Tradycyjnych Sadów (numer projektu: 517667-LLP-1-2011-1-DE-LEONARDO-LMP).

Redakcja i teksty merytoryczne: Thüringer Ökoherz eV, Grüne Liga Thüringen eV, OIKOS - Institut für Angewandte Ökologie und Grundlagerecherche, OWET - Die Schule für Obstbau und IT, Społeczny Instytut Ekologiczny, Instytut Ogrodnictwa, Zespół Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego im. Jadwigi Dziubińskiej, Ecolinst - Ecological Institute for Sustainable Development, Corvinus University of Budapest, Solagro, Blomstergaarden. Opracowanie materiałów dydaktycznych: Umwelt-Steiermark Bildungs-Zentrum Graz 2015 r.



Spis treści

Wprowadzenie

Instrukcje dla nauczycieli i trenerów

Moduł Pomologia:

Podstawy pomologii

- Wprowadzenie do tematu
- Różnorodność odmian
- Charakterystyczne cechy
- Zalety dawnych odmian
- Degustacja

Moduł Pielęgnacja i Zarządzanie:

Rozmnażanie drzew owocowych do tradycyjnego sadu

- Rozmnażanie
- Nasienne kule
- Metody rozmnażania
- Wybór podkładek
- Szczepienie

Moduł Przetwórstwo i Marketing:

Produkcja soku owocowego

- Soki jabłkowe
- Przetwórstwo
- Etykiety
- Konkurs soków

Wprowadzenie

Historia sadów tradycyjnych w Europie jest długa i ciekawa. Do dziś istnieją w niektórych regionach Europy modele rolnictwa, umożliwiające zachowanie tych niezwykłych ekosystemów, ale w większości krajów z powodu zmian w użytkowaniu gruntów, braku działań marketingowych i zanikającej wiedzy na temat tradycyjnych sadów - ich przetrwanie jest zagrożone. Istnieje ryzyko, że wraz z odchodzeniem starszego pokolenia sadowników utracona zostanie kompleksowa wiedza na temat dawnych odmian drzew owocowych oraz pielęgnacji i zarządzania w tradycyjnych sadach. Zgromadzony poniżej obszerny materiał dotyczący różnych aspektów tradycyjnego sadownictwa jest pierwszym ponadnarodowym działaniem, które wypełnia tę lukę edukacyjną i otwiera nowe perspektywy dla przyszłości sadów tradycyjnych.

Aby zachować tradycyjne sady, jako wielofunkcyjne (również z punktu widzenia ekologicznego i ekonomicznego) i zrównoważone systemy przyrodnicze – gwarantujące wysoką bioróżnorodność i zachowanie charakterystycznego krajobrazu wiejskiego – potrzebne jest podniesienie świadomości i zwiększenie wiedzy na ten temat. Stanie się to m.in. poprzez innowacyjne metody edukacyjne oraz wymianę wiedzy i doświadczeń między ekspertami, instytucjami, organizacjami a także poprzez stworzenie „Centrów Kompetencji”, w których każdy będzie mógł znaleźć informacje na temat sadów tradycyjnych.

W ramach unijnego projektu „ESTO – Europejski Specjalista Tradycyjnych Sadów”, który realizowany był przez partnerów z Niemiec, Austrii, Węgier, Francji, Polski i Danii opracowano dla uczniów i studentów specjalistyczny program i metody nauczania dla kwalifikacji „specjalista tradycyjnych sadów”. Celem tych metod jest również rozwijanie umiejętności i kompetencji, które mogą być potrzebne i przydatne w innych specjalizacjach zawodowych. Modułowy kurs nauczania (składający się z 120-160 godzin) został przetłumaczony na 6 języków (angielski, niemiecki, polski, węgierski, francuski, duński) i opracowany w oparciu o kryteria ECVET (Europejski System Transferu Osiągnięć w Kształceniu i Szkoleniu Zawodowym), w celu osiągnięcia właściwych efektów uczenia się. Wybrane jednostki lekcyjne przetestowano podczas pilotażowych kursów, a analiza tych kursów pozwoliła na precyzyjne sformułowanie poziomu i zakresu wiedzy, umiejętności i kompetencji, jakie muszą być osiągnięte przez kursantów.

Kurs ESTO jest ofertą edukacyjną, którą w swoich programach nauczania mogą wykorzystać rolnicze szkoły zawodowe i technika, uczelnie czy instytucje edukacyjne dla dorosłych. Materiały dydaktyczne obejmują 40 godzin lekcyjnych z zakresu pomologii, pielęgnacji i zarządzania tradycyjnymi sadami oraz przetwórstwa i marketingu produktów z takich sadów. Koncepcja pedagogiczna i dydaktyczna materiałów oparta jest na wieloletnim doświadczeniu w pracy ze specyficznymi grupami odbiorców (np. grupy wiekowe, grupy z jednakowym poziomem wykształcenia czy o jednakowym zakresie posiadanej wiedzy). W opracowanych metodach wykorzystano kombinację różnych metod dydaktycznych (np. edukacja eksperymentalna, pedagogika kreatywna, Montessori, Freinet, edukacja rówieśnicza). Opracowano kreatywne podejście nauczania szczególnie uwzględniając nabycie praktycznych umiejętności. Dzięki takiemu podejściu wiedza może być przekazana i przyswojona przez szeroką grupę odbiorców. Wybrane treści można wykorzystać na kursach w szkołach zawodowych, uczelniach czy też w instytucjach prowadzących edukację dla dorosłych. Materiały dydaktyczne zostały opracowane dla poziomu 4, ale mogą one być również wykorzystane w poziomach 3. i 5. według Europejskich Ram Kwalifikacji.

Instrukcje dla nauczycieli i trenerów

Zaprezentowany materiał szkoleniowy przygotowany został dla kursu zawierającego 40 godzin lekcyjnych. Jednostki lekcyjne składają się z ćwiczeń, które mogą być przeprowadzone w klasach, jak i podczas warsztatów terenowych.

W opisie jednostki lekcyjnej znajdują się:

- efekty nauczania, które zostaną osiągnięte zgodnie z wymaganiami odpowiednich poziomów systemu ECVET,
- opis metod,
- zawartość lekcji,
- organizacja i miejsce przeprowadzenia lekcji,
- termin realizacji,
- wymagane wyposażenie,
- materiały potrzebne do przeprowadzenia lekcji,
- rezultaty,
- teksty merytoryczne jako wsparcie dla nauczycieli lub materiały informacyjne dla uczniów.

Optymalnym okresem realizacji kursu jest jesień (wrzesień-listopad). Jest to czas plonów w sadach, zbioru świeżych owoców, z których można tłoczyć sok bezpośredni. Kursy mogą odbywać się również w innym terminie, ale wówczas konieczne jest przygotowanie odpowiednich warunków, surowców i materiałów, by nauczanie było efektywne.

Cel kursu

Nadrzędnym celem kursu jest utrzymanie tradycyjnych sadów w Europie dzięki temu, że powstanie zawód specjalisty tradycyjnych sadów. Specjalista będzie umiał rozpoznać walory ekosystemu tradycyjnego sadu, będzie miał odpowiednie kompetencje w pielęgnowaniu i zarządzaniu oraz umiejętność przeprowadzenia odpowiedniej promocji i marketingu produktów pochodzących z tradycyjnego sadu.

Kurs ESTO oparty jest o kryteria systemu ECVET (Europejski System Transferu Osiągnięć w Kształceniu i Szkoleniu Zawodowym) - jest to podejście oparte na efektach uczenia się.

Efekty uczenia zostały podzielone na osiągnięcie odpowiedniego poziomu wiedzy, umiejętności i kompetencji. Efekty te są wymierne, widoczne i sprawdzalne. Efekty uczenia, które mają być osiągnięte przez kursantów każdego poziomu, są opisane w poszczególnych jednostkach lekcyjnych.

Po ukończeniu kursu danego poziomu kursanci mogą zademonstrować swoje umiejętności; mogą je zaprezentować w postaci dokumentu "Europass", który jest zestawem pięciu dokumentów pozwalających wykazać umiejętności i kwalifikacje w sposób jasny i zrozumiały w całej Europie; mogą też kontynuować podnoszenie swoich kwalifikacji na kolejnych kursach.

Zaproponowany kurs ma formułę otwartą umożliwiającą kontynuację uczenia się. Jednostki modułowe zawierają informację o tym, co kursanci po zakończeniu szkolenia wiedzą, rozumieją i potrafią zastosować. Ponadto zawierają informację o metodach, procesie uczenia się i materiałach dydaktycznych, dzięki którym kursanci uzyskują odpowiednią wiedzę, umiejętności i kompetencje.

Ważnym aspektem jest zbudowanie odpowiedniej partnerskiej atmosfery między uczącymi a uczniami, prowadzenie kursu w atmosferze współpracy, a nie wyłącznie przekazywania wiedzy merytorycznej.

Metody i podejścia dydaktyczne

Koncepcja materiału dydaktycznego oparta jest na podejściu konstruktywistycznym, multisensorycznym i zapewnia opcje nauczania dla wszystkich typów kursantów:

- Typ „wizualny” - potrzebuje wizualizacji, np. w postaci plakatów, prezentacji, ulotek czy klipów wideo.
- Typ „audytywny” - uczy się najlepiej słuchając i odbierając precyzyjne informacje.
- Typ „komunikatywny” - uczy się najlepiej mówiąc lub przekazując usłyszane informacje innym, np. poprzez pracę w grupie.
- Typ „kinestetyczny” - uczy się przez działanie, między innymi własnoręcznie wykonując różnorodne prace.

Zwykle uczniowie nie mieszczą się w jednej kategorii powyżej wymienionych typów osobowości, dlatego też przygotowane materiały dydaktyczne zostały tak opracowane, by optymalnie ułatwić proces uczenia się. Najlepszą metodą przyswajania informacji jest „przetwarzanie” ich jednocześnie przez wzrok, słuch, czucie i komunikowanie. Dodatkowo włączono do uczenia się zmysły węchu i smaku.

Zwrócono również uwagę na utrzymanie odpowiednich proporcji między zajęciami teoretycznymi i praktycznymi. Zastosowano różnego rodzaju metody interaktywnego angażowania uczniów (np. kreowanie ról w grupie), by wiedzę teoretyczną zastosować w konkretnych praktycznych sytuacjach.

Przed kursem

Najważniejsze jest motywowanie kursantów i utrzymanie tej motywacji podczas kursu. Już przed rozpoczęciem kursu należy zainteresowanym osobom dostarczyć precyzyjnych i jasnych informacji na temat celów i wymagań oferowanego szkolenia, omówić ich oczekiwania oraz poznać poziom ich wiedzy, umiejętności i kompetencji.

Oprócz poinformowania kursantów o tym, czego mogą nauczyć się i co będą w stanie zrobić po zakończeniu kursu, powinni oni również dowiedzieć się, dlaczego nabyte umiejętności, wiedza i kompetencje są dla nich ważne. Ci z nich, którzy odnajdą osobiste korzyści, będą znacznie bardziej zmotywowani do uczestniczenia w kursie. Warto w miarę możliwości dopasować kurs do rozpoznanych potrzeb uczniów.

W trakcie kursu

Zawsze należy mieć na uwadze cele kursu i poszczególnych lekcji. Warto obserwować kursantów i pomagać im w uczeniu się wykorzystując całą gamę multisensorycznych metod oraz angażować ich do aktywnego uczestniczenia w prowadzonych zajęciach.

Należy zachęcać ich do samodzielnej pracy - na przykład kursanci mogą sami zaprojektować etykiety na soki, które sami wytłoczyli podczas zajęć praktycznych. Jest to nie tylko dobry przykład „uczenia się przez działanie”, ale jednocześnie jest to sprawdzian osiągniętych efektów nauczania.

Warto w różnorodny sposób wspierać kursantów w procesie uczenia się i osiągania odpowiedniego poziomu wiedzy, umiejętności i kompetencji. Postępy procesu uczenia się i efekty uczenia się można ocenić obserwując stopień zaangażowania uczniów w prowadzonych zajęciach, obserwując odbiór przekazywanych treści, pracę w grupach czy też kreatywność uczniów w samodzielnych pracach.

Szczególnie ważne są zajęcia praktyczne, ponieważ w większości przypadków kursanci nie mają żadnego (lub tylko bardzo małe) doświadczenia związanego z tradycyjnymi sadami. Warto zatem zaplanować odpowiedni czas na zajęcia praktyczne, aby utrwalić zdobytą podczas kursu wiedzę i umiejętności. A jeśli to możliwe, należy zaplanować dodatkowe zajęcia praktyczne.

Po kursie

Istnieje wiele sposobów mierzenia wyników nauczania. Można je ocenić na podstawie wyników pracy nad całością lub częścią samodzielnych projektów. Kursanci mogą sami przeprowadzić ewaluację tego, czego nauczyli się w trakcie kursu lub też sami mogą ocenić poziom swoich kompetencji. W aneksie do materiałów dydaktycznych zamieszczono szablony testów umożliwiających kursantom samo ewaluację efektów nauczania.