



AgriTech Solutions: Innovating VET for Sustainable Agriculture
AgriTech Solutions: Иновативно COO за одрживу пољопривреду
AgriTech Solutions: Иновативно COO за одржливо земјоделство
2024-1-RS01-KA210-VET-000244168

Дизајниран наставен план за учење базирано на проекти (PBL)

Наставник: Владимир Мисајловски

Училиште: РЦСОО „Моша Пијаде,,

Место: Тетово

1. Тема и водечко прашање на проектот	Како да создадеме обновливи извори на енергија преку земјоделското производство??
2. Наставен предмет (предмети од меѓупредметна настава) / содржини програмирани од училиштето / воннаставни активности	Анимална хигиена и благосостојба на животни, Биологија, Хемија, Полјоделство, Основи на енергетика, иновации и предприемништво
3. Резултати од учењето (РУ): - Знаења - Вештини - Ставови	- Да ги познава основните земјоделски производи и нус производи кои што се од земјоделското и сточарското производство, со кои што може да се создаваат обновливи извори на енергија - Да знае како правилно да ги користи производите од земјоделското производство за создавање на обновливи извори на енергија - Да знае да врши правилна припрема на земјоделските производи, и нус производи од сточарското производство за да мажат да се создаваат обновливи извори на енергија - Да знае колкукратно можат да се употребуваат земјоделските производи и нус производи од сточарското производство за да се создадат обновливи извори на енергија - Да ја знае понатамошната употреба, и правилното одлагање на земјоделските производи, откако ќе се создадат обновливи извори на енергија



Funded by
the European Union





AgriTech Solutions: Innovating VET for Sustainable Agriculture
AgriTech Solutions: Иновативно COO за одрживу пољопривреду
AgriTech Solutions: Иновативно COO за одржливо земјоделство
2024-1-RS01-KA210-VET-000244168

	- Да врши заштита на животната средина - Тимска работа - Критичко размислување - Работа во групи - Вршење на истражување - Одговорност за правилно искористување на земјоделските производи и нус производите од сточарското производство
4. Клучни компетенции	-Истражување - Дигитални вештини - Работни навики - Економично користење на ресурси - Создавање на енергија
5. Целна група	-Се учениците од секторот на земјоделство рибарство и ветеринарство со три и четири годишно образование - Големите производители на одредени земјоделски култури - Големите сточарски фарми кои што имаат голема количина сточен одпад
6. Број на часови и време/период на реализација	-2месеци/ 18 часа Анализа: еднаш неделно/ два часа Решение: Проектирање на системи за создавање на обновливи извори на енергија, од земјоделските производи и нус производите од сточарско производство Изработка: на електронска презентација во траење од 2-часа, која што ќе биде представена пред учениците, пред земјоделците и сточарите
7. Очекувани резултати (мерливи и видливи, кои произлегуваат од дефинираните активности на проектот)	Изработка на препораки со добиени решенија, како правилно да се икористат нус прозивидите од сточарското производство и земјоделските



Funded by
the European Union



ФОНДАЦИЈА
ТЕМПУС



AgriTech Solutions: Innovating VET for Sustainable Agriculture
AgriTech Solutions: Иновативно COO за одрживу пољопривреду
AgriTech Solutions: Иновативно COO за одржливо земјоделство
2024-1-RS01-KA210-VET-000244168

	производи, за создавање на обновливи извори на енергија
8. Сценарио – Процес на истражување и создавање, изразени преку активностите на учениците	Истражување: учениците да ги истражуваат придобивките, кои што се добиваат од преработката на нус производите од сточарското и земјоделското производство, за создавање на обновливи извори на енергија Анализа: да ги анализираат придобивките кои што се добиваат од создавањето на обновливи извори на енергија Решение: создавање на системи кои што ќе произведуваат енергија од нус производите од сточарското и земјоделското производство Презентација: преставување на електронска презентација пред учениците, сточарите и земјоделските производители
9. Потребни ресурси (вклучувајќи проценка на трошоците, доколку е неопходно да се обезбедат финансиски средства)	- систем за создавање на обновливи извори на енергија - нус производи од сточарско производство - земјоделски производи - дигитално внесување на добиенети резултати
10. Методи на оценување: - Формативно - Сумативно	Формативно оценување: - набљудување на однесувањето на учениците и нивната вклученост во проектот - отварање на дискусија во групата - поставување на прашања - само оценување - правење на презентација



Funded by
the European Union





AgriTech Solutions: Innovating VET for Sustainable Agriculture
AgriTech Solutions: Иновативно COO за одрживу пољопривреду
AgriTech Solutions: Иновативно COO за одржливо земјоделство
2024-1-RS01-KA210-VET-000244168

	-квиз Сумативно оценување: -завршна презентација -начин на репродуцирање на презентацијата -содржина на презентацијата и нејзината точност
11. Инклузивност (мерки за поддршка):	Индивидуализација на програмата спрема способноста на ученикот Поддршка на учениците Создавање на позитивна атмосфера за време на правењето на проектот Техничка поддршка на учениците
12. Рамка со јасни критериуми за оценување на активностите	Критериуми :Разбирање на темата Работен процес Презентација Индикатори: 1. Разбирање на темата: учениците го разбираат создавањето на обновливите извори на енергија, преку искористувањето на нус производите од сточарското и земјоделското производство 2. Употребуваат точни термини за составот на сместа која што се употребува за прозивводство на обновливи извори на енергија 3. Работен процес: Го познаваат процесот на создавање на смеса, која што подоцна се употребува за прозивводство на обновливи извори на енергија Правилно употребување нус производите од стачаркото и земејоделското производство, за создавање на енергија



Funded by
the European Union



ФОНДАЦИЈА
ТЕМПУС



AgriTech Solutions: Innovating VET for Sustainable Agriculture
AgriTech Solutions: Иновативно COO за одрживу пољопривреду
AgriTech Solutions: Иновативно COO за одржливо земјоделство
2024-1-RS01-KA210-VET-000244168

	Презентација: Јасна убедлива и применлива Одлично (4) Добро (3) Потребно е унапредувањ е (1-2) 1 Детално објаснува и користи точни податоци Основно објаснување со малку податоци Површно и неточно разбрано 2 Користи, истражув а и анализир а Делумна со недоследност и
--	--



Funded by
the European Union





AgriTech Solutions: Innovating VET for Sustainable Agriculture
AgriTech Solutions: Иновативно COO за одрживу пољопривреду
AgriTech Solutions: Иновативно COO за одржливо земјоделство
2024-1-RS01-KA210-VET-000244168

	Нема јасен процес 3 Јасно и убедливо Основна презентација Лоша и непотполна презентација
13. Евалуација по имплементацијата на проектот во споредба со дадениот опис на системот за оценување (со докази, формулар за самоевалуација, анализа на евалуациските листови за учениците)	Дискусија на учениците, за позитивните страни за создавање на обновливи извори на енергија, преку искористувањето на нус производите од сточарското и земјоделското производство Количина на создадена енергија Трошоци во поглед на набавка на нуспроизводи од сточарско и земјоделско производство Трошоци во поглед на создавање на смеса од овие прозиводи, која подоцна ќе се употребува за прозиводство на енергија

Во: Тетово

Наставник:

Датум: 02.12.2025 година

Владимир Мисајловски



Funded by
the European Union



ФОНДАЦИЈА
ТЕМПУС