



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 Милана Маринковић

Училиште ПХШ “Др Ђорђе Радић”

Место Краљево

1. Тема и водечко прашање на проектот	Прецизна пољопривреда Примена напредних технологија у циљу смањења трошкова производње луцерке и истовремено добијање високих, сигурних и еколошко прихватљивих приноса
2. Наставен предмет (предмети од меѓупредметна настава) / содржини програмирани од училиштето / воннаставни активности	- Технологије биљне производње - Расајничарство - Пољопривредна механизација - Информатика - Екологија - Хемија - Предузетништво
3. Резултати од учењето (РУ): - Знаења - Вештини - Ставови	Ученик познаје морфологију и услове за гајење крмног биља (луцерке). Познаје технологију гајења луцерке. Спроводи неопходне агротехничке мере за производњу луцерке. Користи напредне технологије и препознаје утицај климатских промена и у стању је да предузме одговарајуће мере. Препознаје утицај климатских промена и предности коришћења напредних технологија. Стално прати климатске промене и напредне технологије. Има развијену свест о неопходности праћења утицаја климатских промена.
4. Клучни компетенции	- Гајење луцерке - Дигитална писменост



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

	- Критичко мишљење - Комуникација
5. Целна група	Ученици прве, друге, треће и четврте године образовног профила Пољопривредни техничар и Пољопривредни техничар дигиталних технологија
6. Број на часови и време/период на реализација	3 сата недељно, 5 недеља
7. Очекувани резултати (мерливи и видливи, кои произлегуваат од дефинираните активности на проектот)	Повећање приноса Еколошки исправан производ Смањење негативног утицаја на животну средину
8. Сценарио – Процес на истражување и создавање, изразени преку активностите на учениците	- Ученици су подељени у групе: - Група за испитување земљишта - Група за праћење развоја биљке - Група за прикупљање и обраду података - Интеракција наставник-ученик, ученик-ученик, дискусија и извођење закључака Истраживање: ученици прикупљају податке о фенофазама о развићу луцерке од сетве до кошења - Анализа: коришћење података о развићу луцерке у различитим фенофазама (мерење приноса) - Решења: коришћење калцизације као мере поправке киселости земљишта, а ради остваривања стабилних приноса
9. Потребни ресурси (вклучувајќи проценка на трошоците, доколку е неопходно да се обезбедат финансиски средства)	- Power Point презентација - Статистички подаци (огледи са и без примене прецизне пољопривреде) - Активности које подржава платформа AgroSens:



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

	- Креирање парцеле - Праћење временске прогнозе и метео података - Коришћење сателитских индекса усева - Уношење активности на платформу и вођење дигиталне мапе поља
10. Методи на оценување: - Формативно - Сумативно	- Усмена кратка питања и кратки одговори, Писмени задаци, Дневници, Картице са одговорима, Домаћи задаци, Кратки квизови, Дигитални алати = Kahoot и Mentimeter, Самопроцена и вршњачка процена. - Евалуација готових производа, Завршна процена са сертификацијом
11. Инклузивност (мерки за подршка):	-Подела задатака према интересовањима и способностима -Визуелна подршка за ученике са потешкоћама -Подстицање свих ученика на активности -Правичност: свако да покаже шта зна и уме -Флексибилност: методе прилагођене за све ученике -Транспарентност: познати критеријуми, -Мотив за напредак: награђује се и најмање напредовање
12. Рамка со јасни критериуми за оценување на активностите	Одлично-85% или више ученика је завршило све пројектне задатке Врло добро 70% или више ученика је завршило све пројектне задатке Добро 60% или више ученика је завршило све пројектне задатке Довољно 51% или више ученика је завршило све пројектне задатке



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

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)	- праћење активности - анкете и упитници - интервјуи - анализа докумената
--	---

Во Краљево

Наставник: Милана Маринковић

Датум 13. 10. 2025. година



Funded by
the European Union



ФОНДАЦИЈА
ТЕМПУС