

Извештај за процесот на пилотирање на комплетот алатки

ДЕЛ 3.3 - WP3



Co-funded by the
European Union

ЕАСЕА - Еразмус+ Градење капацитети во стручното образование и обука, бр. 101092478 - VIRTU.AL

Поддршката од Европската комисија за производство на оваа публикација не претставува одобрување на содржината, која ги одразува само ставовите на авторите, а Комисијата не може да се смета за одговорна за каква било употреба што може да се направи на информациите содржани во неа.

Резиме

Предговор	3
1. Мобилност на туристички експерти, оператори и обучувачи 4	
2. Пилотирање на дигиталниот комплет алатки со ученици и наставници	7
3. Мобилност	8
АНЕКС 1 - ВИРТУЕЛНА МОБИЛНОСТ НА ПЕРСОНАЛОТ - Дневен ред во Тирана (АЛ)	12
АНЕКС 2 - Пилотирање на агендата во Приштина (КО)	19
АНЕКС 3 - Прашалник за евалуација на алатката за виртуелна настава од страна на студентите	21
АНЕКС 4 - Прашалник за евалуација на наставниците - виртуелна алатка за настава	26
АНЕКС 5 - Прашалник за евалуација на оператори во угостителството и угостителството на алатката за виртуелна настава	30



Co-funded by the
European Union

ЕАСЕА - Еразмус+ Градење капацитети во стручното образование и обука, бр. 101092478 - VIRTU.AL

Поддршката од Европската комисија за производство на оваа публикација не претставува одобрување на содржината, која ги одразува само ставовите на авторите, а Комисијата не може да се смета за одговорна за каква било употреба што може да се направи на информациите содржани во неа.

Предговор

Извештајот е структуриран во три дела што ги илустрираат активностите што беа спроведени во рамките на WP3 за поддршка на дизајнот и развојот на дигиталниот дидактички комплет алатки:

- Мобилност на туристички експерти, практичари и обучувачи во Тирана (АЛ)
- Пилотирање на дигиталниот комплет алатки со ученици и наставници во Приштина (КО)
- Мобилност на ученици, реализирана во Перуџа (РГ).

Целта на овие три активности во суштина беше:

- Овозможете им на учениците да развијат професионални вештини преку извршување на многу специфични задачи, во безбедни средини каде што учениците можат да учат со свое темпо
- Зголемување на ангажманот на учениците преку интерактивност
- Опреми ги студентите со компетенции за користење/пристап до алатки, софтвер и платформи
- Зголемување на интеракцијата помеѓу наставниците и учениците
- Изградба на капацитети за знаење кај наставниците/обучувачите за користење на иновативни и технолошки дидактички материјали
- Одговор на потребите на деловниот, туристичкиот и угостителскиот свет, преку учество во фазата на откривање на потребите и, директно, во дизајнирањето на дидактички материјали
- Развивање на методологии на предавање со користење на технологија и/или ИКТ алатки
- Да се поттикне перцепцијата дека виртуелните технологии можат да се користат надвор од игрите и забавата
- Промовирање на VR/AR како инструмент за подобрување на повеќеслојните перцепции за образование и учење.



Co-funded by the
European Union

EACEA - Еразмус+ Градење капацитети во стручното образование и обука, бр. 101092478 - VIRTU.AL

Поддршката од Европската комисија за производство на оваа публикација не претставува одобрување на содржината, која ги одразува само ставовите на авторите, а Комисијата не може да се смета за одговорна за каква било употреба што може да се направи на информациите содржани во неа.

1. Мобилност на туристички експерти, оператори и обучувачи

Оваа активност беше спроведена во Тирана, Албанија, во просториите на партнерите на KPT и UET.

Вкупно околу 50 луѓе учествуваа во активностите од агендата, како од вклучените образовни институции, така и од деловниот свет.

Се одржа од 30 септември до 4 октомври, според приложената агенда. Активностите беа спроведени со цел споделување:

- Трендови и можности за обука преку употреба на дигитална и, особено, зголемена и виртуелна реалност
- Туристички трендови во земјите вклучени во виртуелниот проект и кои се критичните проблеми при наоѓање професионални профили во овие земји
- Тешкотии при наоѓање профили на домаќинки во хотели и профили на келнери во ресторани, професии кои младите луѓе ги сметаат за непривлечни и кои често ги пополнува необучен и неискусен (ако не и непостоечки) персонал.

Учесниците имаа можност да дознаат за елементите зад проектот VIRTUAL и новите граници на виртуелната обука.

Дидактичкиот курс се фокусираше пред сè на концептите на проширена и виртуелна реалност. Покрај тоа, фокусот беше ставен на:

- Нови студенти, кои се социјални ученици, кои прават повеќе работи истовремено, имаат краток распон на внимание
- Училница 3.0: Ситуационо когнитивно учење: Учењето е подобро кога знаењето се пренесува во контекстот во кој се применува. Потопување и тек: Учењето кога може да се случи истражување и развој на совладување овозможува максимална ангажираност и поттикнува внатрешна мотивација, што пак води кон подлабоко учење. Препознавање на обрасци и учење во 3D: Имитира како луѓето учат во реалниот живот; потсвесно и свесно учење и во 3D, наместо во 2D. Персонализација и психосоцијален мораториум: Сценарија кои реагираат различно, исто како во реалниот живот, го усогласуваат нивото на совладување со вистинското скеле. Исто така, им дава безбеден простор на учениците да преземаат ризици каде што последиците се намалени.



Co-funded by the
European Union

EACEA - Еразмус+ Градење капацитети во стручното образование и обука, бр. 101092478 - VIRTU.AL

Поддршката од Европската комисија за производство на оваа публикација не претставува одобрување на содржината, која ги одразува само ставовите на авторите, а Комисијата не може да се смета за одговорна за каква било употреба што може да се направи на информациите содржани во неа.

Конечно, беше презентиран дигиталниот дидактички комплет алатки, почнувајќи со тоа како да се пристапи до платформата и завршувајќи со оперативните аспекти за ефикасно управување со содржината во наставен контекст.

Во исто време, агендата вклучуваше плодни моменти на размена меѓу учесниците:

- Нејзините образовни понуди во туристичкиот сектор
- Трендови во туризмот во земјите кои доживуваат силно закрепнување по Ковид и, генерално, раст на побарувачката за туризам, особено домашната, благодарение на политиката на диверзификација на туристичките производи. Ова води кон растечка потреба од квалификуван персонал, во согласност со побарувачката за квалитет што ја бара сè повеќе „акултурираната“ туристичка побарувачка.
- Како функционира двојниот систем и неговите предности за туристичкиот сектор.

Накратко, беа разгледани неколку теми поврзани со стручното образование и новите технологии за настава, со посебен фокус на туристичкиот и угостителскиот сектор. Еве резиме на главните теми што се обработуваат секој ден:

Ден 1 :

- Поздравување на учесниците и запознавање со агендата.
- Презентација на виртуелниот проект, неговите цели и достигнувања.
- Дискусија за проектот за стручно образование и обука на ЕУ - СВ и неговото влијание врз Западен Балкан.

Ден 2 :

- Поздрави од раководителите на разни оддели.
- Презентација на партнерите од конзорциумот и нивните искуства.
- Вовед во образовниот комплет алатки за проширена и виртуелна реалност за угостителство и туризам.

Ден 3 :

- Увид во интерактивниот комплет алатки за настава со проширена и виртуелна реалност.
- Презентација на водичот за обучувачи и методот на настава CEFE.

Ден 4 :



Co-funded by the
European Union

EACEA - Еразмус+ Градење капацитети во стручното образование и обука, бр. 101092478 - VIRTU.AL

Поддршката од Европската комисија за производство на оваа публикација не претставува одобрување на содржината, која ги одразува само ставовите на авторите, а Комисијата не може да се смета за одговорна за каква било употреба што може да се направи на информациите содржани во неа.

- Дискусија за синергиите помеѓу проектите и новиот проект за одржлив развој на туризмот.
- Преглед на дуалното образование во Северна Македонија и развојот на технички вештини за наставниците.
- Презентација на VR технологии применети во наставните практики на UET.

Ден 5 :

- Посета на објектите на UET и KPT, со фокус на SMART и VR лабораториите.
- Сесија за размена на идеи за развивање нови идеи и дефинирање на следните чекори.



Co-funded by the
European Union

ЕАСЕА - Еразмус+ Градење капацитети во стручното образование и обука, бр. 101092478 - VIRTU.AL

Поддршката од Европската комисија за производство на оваа публикација не претставува одобрување на содржината, која ги одразува само ставовите на авторите, а Комисијата не може да се смета за одговорна за каква било употреба што може да се направи на информациите содржани во неа.

2. Пилотирање на дигиталниот комплет алатки со ученици и наставници

На транснационалниот состанок во Скопје (МК), партнерите одлучија обуката да ја спроведат централизирано, на една локација, вклучувајќи ги наставниците и учениците истовремено. Местото на одржување беше UBT во Приштина (КО).

Во Приштина, дидактичкиот дигитален комплет алатки беше тестиран во училница за да се потврди неговата употребливост (искуство центрирано врз корисникот), неговата ефикасност и нивото на субјективно задоволство (се однесува на нивото на задоволство што го нуди корисничкото искуство). Пилотирањето беше спроведено во кое учествуваа 40 студенти.

Во исто време, беше спроведена обука за обучувачи за стручно образование и обука за поддршка на користењето на овие технологии и подобрување на нивните вештини за онлајн настава. Оваа активност беше поддржана, исто така, за да се обезбеди нејзина репликација со други даватели на стручно образование и обука, од „Упатства за имплементација на методологијата за дигитална настава“.

Пилот-активностите за користење на комплетот алатки беа спроведени на 10 и 11 октомври во Приштина, според дневниот ред во Анекс 2.

Учесниците од Северна Македонија беа главно студенти и средношколци од стручно образование. Тие доаѓаа од различни институции како што е СОУ Коле Нехтенин. Штип, РЦСОО Коле Недековски Велес, ОСУ Ацо Рускоски Берово итн.

Учесниците од Албанија беа од две приватни високообразовни институции, студенти на Европскиот универзитет во Тирана (универзитет) и 10 студенти од Професионалниот колеџ во Тирана (високо стручно образование).

Меѓу учесниците од Косово беа студенти од UBT. Нивното вклучување покажа силна посветеност на учењето и соработката, што придонесе за успехот на обуката.



Co-funded by the
European Union

ЕАСЕА - Еразмус+ Градење капацитети во стручното образование и обука, бр. 101092478 - VIRTU.AL

Поддршката од Европската комисија за производство на оваа публикација не претставува одобрување на содржината, која ги одразува само ставовите на авторите, а Комисијата не може да се смета за одговорна за каква било употреба што може да се направи на информациите содржани во неа.

3. Ученик мобилност

Мобилноста на учениците се одржа во Перуџа (Италија), во просториите на Тучеп . Имаше 17 ученици и 4 наставници од сите земји-партнери (Албанија, Косово, Северна Македонија).

Петте дена мобилност се одржаа според програмата подолу.

Ден 1: Поздравување на учесниците и објаснување на проектот VIRTu.AL .

Ден 2: Вовед во континуумот реалност-виртуелност и имзеривните технологии - Предавач Дамијано Пери (истражувачки соработник на Универзитетот во Перуџа, вонреден предавач по „Лабораторија за виртуелна реалност и проширена реалност“ на Универзитетот во Перуџа)

- **Воведна сесија:**
 - Усно објаснување на континуумот Реалност-Виртуелност, со мултимедијална презентација што го илустрира Милграмовиот континуум и еволуцијата на импресивните технологии од 1994 година до денес.
 - Увид во главните дефиниции и теории, со интерактивна дискусија меѓу учесниците.
- **Историска позадина:**
 - *Еволуција на импресивните технологии* : од раѓањето на виртуелната реалност до модерните апликации во проширена и мешана реалност.
 - Историска споредба на технологии со значајни примери од студии на случај: првите VR гледачи, AR апликации во музеи и рани MR експерименти.
- **Клучни концепти:**
 - **Виртуелна реалност (VR):** Дефиниција, главни карактеристики и разлики од традиционалните медиуми. Увид во импресивни средини, интеракција со дигитални аватари и практични апликации за симулација на туризам.



Co-funded by the
European Union

EACEA - Еразмус+ Градење капацитети во стручното образование и обука, бр. 101092478 - VIRTU.AL

Поддршката од Европската комисија за производство на оваа публикација не претставува одобрување на содржината, која ги одразува само ставовите на авторите, а Комисијата не може да се смета за одговорна за каква било употреба што може да се направи на информациите содржани во неа.

- **Зголемена реалност (AR):** Како AR ги надградува дигиталните елементи на реалниот свет; презентација на случаи на употреба, од апликации за туристичка навигација до AR уреди за интерактивни тури.
- **Мешана реалност (MR):** Разлика од VR и AR, со примери на апликации кои го комбинираат најдоброто од двата света за целосно импресивни искуства.
- **Примери за примена во туризмот:**
 - Дискусија за тоа како импресивните технологии можат да го револуционизираат туристичкото искуство: од подобрување на музејските искуства до креирање виртуелни тури за промоција на дестинациите.
 - *Тематски фокус:* Улогата на виртуелната реалност во овозможувањето на „преглед“ на патувања за безбедни резервации и како AR може да ја зголеми пристапноста за туристите со попреченост.
- **Практична работилница: водено искуство со VR и AR:**
 - Користење на лични уреди (паметни телефони и компјутери) за истражување на комерцијално достапни VR и AR апликации.
 - Интерактивна сесија со практични вежби за визуелизација на виртуелни дестинации или симулирање на туристички рути збогатени со дигитални елементи.
- **Работилница за блендер :**
 - Вовед во графичко моделирање: објаснување на основната функционалност на Blender и прва практична вежба за креирање едноставни објекти како што се табели и декоративни предмети.
 - Увид во тоа како да се увезат овие објекти во VR или AR средини за туристички симулации.

Ден 3: Компјутерска графика, 3Д моделирање и мешана реалност

- **Примени на компјутерска графика во туризмот:**
 - Објаснување за тоа како компјутерската графика може да го подобри претставувањето на туристичките дестинации. Дискусија за



Co-funded by the
European Union

EACEA - Еразмус+ Градење капацитети во стручното образование и обука, бр. 101092478 - VIRTU.AL

Поддршката од Европската комисија за производство на оваа публикација не претставува одобрување на содржината, која ги одразува само ставовите на авторите, а Комисијата не може да се смета за одговорна за каква било употреба што може да се направи на информациите содржани во неа.

рендерирање, текстури, осветлување и предизвиците на реалистичната репрезентација.

- **Напредно 3D моделирање со блендер:**

- Практична сесија за моделирање и боење на посложени предмети (на пр. мали храмови или антички мебел што се користи во историски средини).
- Техники за додавање реалистични детали: како да се применат текстури што претставуваат специфични материјали (дрво, камен, метали).

- **Искуство со мешана реалност:**

- Употреба на MR визир за креирање импресивни искуства. Примери за виртуелни сценарија што ја прикажуваат фузијата на дигиталните елементи и физичкиот свет.
- Индивидуални истражувачки активности и колективни повратни информации: како искуствата со MR можат да се подобрат за оптимално уживање на туристите.

- **Демонстрации и техники на осветлување:**

- Предавачот создава мало виртуелно сценарио, демонстрирајќи ја важноста на осветлувањето за атмосферата и автентичноста на искуството.
- *Работилница за осветлување* : основни техники за управување со амбиентална , директна и индиректна светлина во 3Д реконструирани туристички средини.

- **Скенирање на физички објекти :**

- Тестирање на рачен ласерски скенер: како да се снимат физички објекти и да се конвертираат во дигитални модели со висока резолуција.
- Дискусија за тоа како овие технологии можат да се користат за зачувување на културното наследство и за да се понудат реални виртуелни посети.



Co-funded by the
European Union

EACEA - Еразмус+ Градење капацитети во стручното образование и обука, бр. 101092478 - VIRTU.AL

Поддршката од Европската комисија за производство на оваа публикација не претставува одобрување на содржината, која ги одразува само ставовите на авторите, а Комисијата не може да се смета за одговорна за каква било употреба што може да се направи на информациите содржани во неа.

Ден 4: Вештачка интелигенција, туризам и виртуелна реалност - Предавач:
Џулио Бионди (истражувач, Оддел за математика и информатика,
Универзитет во Перуџа)

- **Системи за препораки и вештачка интелигенција во туризмот:**

- Теоретски вовед во *системите за препораки* : како функционираат и зошто се клучни во туристичкиот сектор. *Поточно, во оваа област, корисниците се туристи заинтересирани за предлози за патување, додека елементите што треба да им се предложат на корисниците се точки од интерес (POI), усогласени со корисниците врз основа на нивната релевантност и преференции изразени од самите корисници во однос на одредени теми од интерес (TOI). Ваквите алатки им овозможуваат на корисниците да уживаат во персонализирани и високо задоволувачки патнички искуства, а во исто време им овозможуваат на креаторите на политики , властите и другите засегнати страни да имплементираат насочени стратегии за промоција.*
- Анализа на двете главни техники:
 - **Филтрирање базирано на содржина:** како да се совпадне релевантна содржина со корисникот врз основа на неговите минати интереси.
 - **Колаборативно филтрирање:** како да се користат споделени податоци за да се предложат нови искуства на корисници со слични профили.

- **Апликации со вештачка интелигенција за персонализиран туризам:**

- Вистински студии на случаи каде што системите за препораки помагаат да се персонализира туристичкото искуство. Примери за платформи понуда предлози за патување по мерка .
- Дискусија за алгоритмите и предизвиците при обработката на податоци: приватност, лични преференции и потреба од етички препораки.

- **Дизајнирање управувано од вештачка интелигенција искуства :**

EACEA - Еразмус+ Градење капацитети во стручното образование и обука, бр. 101092478 - VIRTU.AL



Co-funded by the
European Union

Поддршката од Европската комисија за производство на оваа публикација не претставува одобрување на содржината, која ги одразува само ставовите на авторите, а Комисијата не може да се смета за одговорна за каква било употреба што може да се направи на информациите содржани во неа.

- Студентите развиваат прототипови на системи за препораки за туристички дестинации: размена на идеи во групи за да создадат иновативни идеи.
- Презентација на предложени решенија и повратни информации: симулација на тоа како овие системи можат да се применат во реални контексти.
- **Вклучување на засегнатите страни и маркетинг стратегии:**
 - Како креатори на политики, властите и туристичките оператори можат да користат податоци и импресивни технологии за да развијат ефикасни кампањи.
 - Дискусија за стратегии за насочена промоција, користејќи студии на случај на дестинации кои успешно имплементирале виртуелна реалност и вештачка интелигенција.

Ден 5: Заклучоци :

- Синтеза на стекнатото знаење со отворена дискусија за нови идеи и идни проекти.
- Размислувања за идните можности и предизвици за импресивните технологии и вештачката интелигенција во туризмот.
- Ги поканувам учесниците да продолжат да ги развиваат своите вештини преку дополнителни ресурси и вмрежување со експерти во областа.

АНЕКС 1 - ВИРТУЕЛНА МОБИЛНОСТ НА ПЕРСОНАЛОТ - Дневен ред во Тирана (АЛ)

VIRT. AL - Стручна иновација Обновување на туризмот Напредно учење ЕРАЗМУС-ЕДУ-2022-ЦБ-ВЕТ



Co-funded by the
European Union

ЕАСЕА - Еразмус+ Градење капацитети во стручното образование и обука, бр. 101092478 - VIRTU.AL

Поддршката од Европската комисија за производство на оваа публикација не претставува одобрување на содржината, која ги одразува само ставовите на авторите, а Комисијата не може да се смета за одговорна за каква било употреба што може да се направи на информациите содржани во неа.

Проект бр. 101092478

Дневен ред

ВИРТУЕЛНА МОБИЛНОСТ НА ПЕРСОНАЛОТ

Тирана, Албанија

30 септември 2024 година - 4 октомври 2024
година



Co-funded by the
European Union

ЕАСЕА - Еразмус+ Градење капацитети во стручното образование и обука, бр. 101092478 - VIRTU.AL

Поддршката од Европската комисија за производство на оваа публикација не претставува одобрување на содржината, која ги одразува само ставовите на авторите, а Комисијата не може да се смета за одговорна за каква било употреба што може да се направи на информациите содржани во неа.

Ден I - 30 септември 2024 година

ВРЕМЕ	ТЕМА	СТОЛ
12.30 -13.00	Пристигнување и дружење на учесниците во Тирана, Албанија - Регистрација	****
13.00 -13.30	Воведна порака. Презентација на учесниците. Вовед во агендата за обука.	Дијана Биба КПТ
13.30 -14.30	Презентација на виртуелен проект. Цели, достигнувања, резултати.	Дијана Биба КПТ
14.30 -15.00	Проектот на ЕУ - СВ за стручно образование и обука и Западен Балкан	Кебјана Хака УЕТ
15.00 -16.00	Прашања и одговори. Резиме на денот. Вмрежување	Кебјана Хака УЕТ

Ден II - 1 октомври 2024 година

ВРЕМЕ	ТЕМА	СТОЛ
09.30 -10.00	Регистрација	****
10.00 -10.15	Воведна порака и вовед со агенда за обука за денот.	УЕТ / КПТ
10.15 -10.30	Поздрав од претседателите на одделенијата.	Ермела Крипа, УЕТ Теута Џинди, УЕТ
10.30 -11.30	Презентација на секој партнер на конзорциумот (i) TUCER, ARTeS, CEFE.	ТУЦЕП, АРТeС, ЦЕФЕ
11.30 -12.00	Паузи за кафе и чај	
12.00 -13.00	Презентација на секој партнер на конзорциумот. (ii) УЕТ, КРТ, УВТ.	УЕТ, КПТ, УВТ
13.00 -14.00	Пауза за ручек	
14.00 -15.30	Презентација на комплетот алатки за обука подготвен во рамките на WP 3, Интерактивен дидактички комплет алатки за зголемена и виртуелна реалност. „VR/AR ВО ОБРАЗОВАНИЕТО - СЕКТОРОТ ЗА УГОСТИТЕЛСТВО И ТУРИЗАМ“. Водич за наставници и ученици.	Дијана Биба / Власиос Бити
15.30 -16.00	Прашања и одговори. Резиме на денот.	

Ден III - 2 октомври 2024 година

ЕАСЕА - Еразмус+ Градење капацитети во стручното образование и обука, бр. 101092478 - VIRTU.AL



Co-funded by the
European Union

Поддршката од Европската комисија за производство на оваа публикација не претставува одобрување на содржината, која ги одразува само ставовите на авторите, а Комисијата не може да се смета за одговорна за каква било употреба што може да се направи на информациите содржани во неа.

ВРЕМЕ	ТЕМА	СТОЛ
09.30 -10.00	Регистрација	****
10.00 -10.15	Воведна порака и вовед со агенда за обука за денот	УЕТ / КПТ
10.15 -11.30	Презентација на РП 3 Комплет дидактички алатки за интерактивна проширена и виртуелна реалност. Дел 1	Бежим ЦЕКО УБТ
11.30 -12.00	Паузи за кафе и чај	
12.00 -13.00	Презентација на РП 3 Комплетот на интерактивни дидактички алатки за зголемена и виртуелна реалност. Дел 2	Бежим ЦЕКО УБТ
13.00 -14.00	Пауза за ручек	
14.00 -15.00	Презентација на Водичот за обучувачи	КПТ
15.00 – 15.30	ЦЕФЕ е нов пристап во наставата	Александра Блажевска , ЦЕФЕ
15.30 -16.00	Прашања и одговори. Резиме на денот.	

Ден IV - 3 октомври 2024 година

ВРЕМЕ	ТЕМА	СТОЛ
09.30 -10.00	Регистрација	****
10.00 -10.15	Воведна порака и вовед со агенда за обука за денот	УЕТ / КПТ
10.15 -11.00	Поздрав од ректорот на УЕТ. Синергии меѓу проектите. „Дигитални, зелени и меки вештини за одржлив туризам: Проценка на сегашното и идното ниво“ е најновиот проект лансиран од УЕТ, во партнерство со AKKSHI и ATA-NORECA.	Проф. д-р Дрита Круја
11.00 -11.30	Состојба на дуалното образование во Северна Македонија, со пристап кон средното стручно образование и во студиите за високо образование за туризам и угостителство.	Проф. Ристе Речкоски Факултет за туризам и угостителство, Охрид
11.30 -12.00	Паузи за кафе и чај	

ЕАСЕА - Еразмус+ Градење капацитети во стручното образование и обука, бр. 101092478 - VIRTU.AL



Co-funded by the
European Union

Поддршката од Европската комисија за производство на оваа публикација не претставува одобрување на содржината, која ги одразува само ставовите на авторите, а Комисијата не може да се смета за одговорна за каква било употреба што може да се направи на информациите содржани во неа.

ВРЕМЕ	ТЕМА	СТОЛ
12.00 -12.30	Развој на технички капацитети на наставниците во Северна Македонија	Проф.Надица Речкоска СООУ
12.30 -13.00	Туристички тренд во Северна Македонија	Горан Богоевски, менаџер за туризам и угостителство
13.00 -14.00	Пауза за ручек	
14.00 -15.30	Презентирање на VR технологиите и наставните практики на УЕТ. Нови напредни методи на настава во УЕТ.	Агим Касај, УЕТ
15.30 -16.00	Прашања и одговори. Размена на идеи. Резиме на денот.	

Ден V - 4 октомври 2024 година

ВРЕМЕ	ТЕМА	СТОЛ
09.30 -10.00	Регистрација - Кафе	****
10.00 -11.30	Посета на просториите на УЕТ и КРТ. Презентација на LABS како составен дел од академскиот процес, особено SMART Lab и VR LAB	УЕТ / КРТ
11.30 -12.30	Сесија за размена на идеи: Нови идеи и продолжување на дискутираните теми	Сите учесници
12.30 -13.00	Прашања и одговори и заклучок од состанокот	Дијана Биба КРТ / Кејбјана Хака УЕТ
13.00	ЗАМИНУВАЊА НА УЧЕСНИЦИ И ПАРТНЕРИ	



Co-funded by the
European Union

ЕАСЕА - Еразмус+ Градење капацитети во стручното образование и обука, бр. 101092478 - VIRTU.AL

Поддршката од Европската комисија за производство на оваа публикација не претставува одобрување на содржината, која ги одразува само ставовите на авторите, а Комисијата не може да се смета за одговорна за каква било употреба што може да се направи на информациите содржани во неа.



ЕАСЕСА - Еразмус+ Градење капацитети во стручното образование и обука, бр. 101092478 - VIRTU.AL



Co-funded by the
European Union

Поддршката од Европската комисија за производство на оваа публикација не претставува одобрување на содржината, која ги одразува само ставовите на авторите, а Комисијата не може да се смета за одговорна за каква било употреба што може да се направи на информациите содржани во неа.



ЕАСЕА - Еразмус+ Градење капацитети во стручното образование и обука, бр. 101092478 - VIRTU.AL



Co-funded by the
European Union

Поддршката од Европската комисија за производство на оваа публикација не претставува одобрување на содржината, која ги одразува само ставовите на авторите, а Комисијата не може да се смета за одговорна за каква било употреба што може да се направи на информациите содржани во неа.

АНЕКС 2 - Пилотирање на агендата во Приштина (КО)

VIRT. AL - Стручна иновација Обновување на туризмот Напредно учење
ЕРАЗМУС-ЕДУ-2022-ЦБ-ВЕТ
Проект бр. 101092478

Дневен ред на ВИРТУЕЛНАТА СТУДЕНТСКА МОБИЛНОСТ што ќе се одржи во Иновативниот кампус на УБТ
10 октомври 2024 - 11 октомври 2024

Превоз (организиран од УБТ) Место за состанување (09:15) :
<https://maps.app.goo.gl/WFiYFuAsZ7dTqvEQ8>

Ве молиме бидете таму 10 минути порано

Место: Иновациски кампус на УБТ

<https://maps.app.goo.gl/7JZhtevGvPVrxhVa6>



Co-funded by the
European Union

ЕАСЕА - Еразмус+ Градење капацитети во стручното образование и обука, бр. 101092478 - VIRTU.AL

Поддршката од Европската комисија за производство на оваа публикација не претставува одобрување на содржината, која ги одразува само ставовите на авторите, а Комисијата не може да се смета за одговорна за каква било употреба што може да се направи на информациите содржани во неа.

Ден I - 10 октомври 2024 година

Пристигнување и дружење на учесниците во Приштина, Косово

ВРЕМЕ	ТЕМА	Предавање
09.30 -10.00	Пристигнување на учесниците - Регистрација	УБТ
10.00 -10.15	Воведен говор	УБТ
10.15-11.15	Вовед во AR/VR (EON)	УБТ
11.15-13.00	AR/VR во туризмот	УБТ
13.00 -14.00	Ручек	УБТ
14.00 -15.00	Групна работа за обука на EON	УБТ

Ден II - 11 октомври 2024 година

Пристигнување и дружење на учесниците во Приштина, Косово

ВРЕМЕ	ТЕМА	Предавање
09.30 -10.00	Пристигнување на учесниците - Регистрација	УБТ
10.00 -10.15	Групна работа - EON обука	УБТ
10.15-11.15	Групна работа - EON обука	УБТ
11.15-13.00	Групна работа - EON обука	УБТ
13.00 -14.00	Групна работа - EON обука	УБТ
14.00 -15.00	Прашања и одговори. Резиме на денот. Вмрежување	УБТ

EACEA - Еразмус+ Градење капацитети во стручното образование и обука, бр. 101092478 - VIRTU.AL



Co-funded by the
European Union

Поддршката од Европската комисија за производство на оваа публикација не претставува одобрување на содржината, која ги одразува само ставовите на авторите, а Комисијата не може да се смета за одговорна за каква било употреба што може да се направи на информациите содржани во неа.

АНЕКС 3 - Прашалник за евалуација на алатката за виртуелна настава од страна на студентите

Цел : Да се соберат повратни информации за аспектите на задоволство, употребливост, достапност и функционалност на дигиталната образовна алатка посветена на ликовите на домаќинка и келнер во рестораните.

1. Општо почитување

- Колку ви се допадна алатката за виртуелна настава?
☐ Многу ☐ Малку ☐ Воопшто не
- Што ви се допадна најмногу кај овој инструмент?
- Што би подобриле за да биде поинтересно?

2. Употребливост

- Дали инструментот беше лесен за користење?
☐ Многу лесен ☐ Доста лесен ☐ Малку тежок ☐ Многу тежок
- Дали наидовте на тешкотии при користењето на главните функции? Ако е така, кои тие ?
- Колку време ви беше потребно да научите како да го користите инструментот?
☐ Помалку од 10 минути ☐ 10-20 минути ☐ Повеќе од 20 минути

3. Пристапност и компатибилност

- Дали можевте лесно да пристапите до алатката на различни уреди (на пр. компјутер, таблет, паметен телефон)?
☐ Да ☐ Не
- Дали распоредот и текстовите ви беа лесни за читање и толкување?
☐ Да ☐ Не
- Како би ја оцениле пристапноста за корисници со посебни потреби?
☐ Одлична ☐ Добра ☐ Доволна ☐ Недоволна

4. Пријателско искуство



Co-funded by the
European Union

ЕАСЕА - Еразмус+ Градење капацитети во стручното образование и обука, бр. 101092478 - VIRTU.AL

Поддршката од Европската комисија за производство на оваа публикација не претставува одобрување на содржината, која ги одразува само ставовите на авторите, а Комисијата не може да се смета за одговорна за каква било употреба што може да се направи на информациите содржани во неа.

- Дали алатката беше привлечна и интуитивна?
☐ Многу привлечна ☐ Донекаде ☐ Воопшто не
- Дали содржината е презентирана на јасен и стимулативен начин?
☐ Да , апсолутно ☐ Делумно ☐ Малку ☐ Воопшто не

5. Предавање ефикасност

- Дали алатката ви помогна подобро да ги разберете компетенциите на фигурата Домаќинка и Келнер?
☐ Многу многу ☐ Донекаде ☐ Не на сите
- Каква дополнителна поддршка (на пр. видео упатства, интерактивни упатства) сметате дека би била корисна?

6. Предлози и коментари

- Дали има нешто што би сакале да се додаде или промени во алатката?
- Оставете општи коментари за алатката и како може да се подобри.

РЕЗУЛТАТИ (ОБРАБОТЕНО СЕ 40 ПРАШАЛНИЦИ)

1. Општа евалуација

- Како ја оценувате целокупната корисност на алатката за обука на млади луѓе во туристичкиот сектор?
☒ Многу корисно (70%)
☐ Доста корисно (25%)
☐ Не многу корисно (5%)
☐ Некорисно (0%)
- Дали мислите дека овој инструмент може да ги подобри професионалните вештини на младите луѓе во вашиот сектор?
☐ Да, многу многу (65%)
☐ Делумно (30%)
☐ Малку (5%)
☐ Не на сите (0%)



Co-funded by the
European Union

ЕАСЕА - Еразмус+ Градење капацитети во стручното образование и обука, бр. 101092478 - VIRTU.AL

Поддршката од Европската комисија за производство на оваа публикација не претставува одобрување на содржината, која ги одразува само ставовите на авторите, а Комисијата не може да се смета за одговорна за каква било употреба што може да се направи на информациите содржани во неа.

2. Обука на персоналот

- Дали алатката може да биде ефикасна за преквалификација на веќе вработениот персонал?
 - ☐ Да, апсолутно (60%)
 - ☐ Делумно (35%)
 - ☐ Малку (5%)
 - ☐ Не (0%)
- Како мислите дека алатката може да ја поддржи континуираната обука на вашите вработени?

Најчести одговори: „Нуди практично и моментално ажурирање“, „Ви овозможува да одржувате висок квалитет на услугата со интерактивни модули“, „Олеснува континуирано учење на достапен начин“.

3. Применливост и интерес

- Дали би размислиле за интегрирање на оваа алатка во вашите корпоративни програми за обука ?
 - ☐ Да (75%)
 - ☐ Не (5%)
 - ☐ Не знам (20%)
- Кои аспекти од алатката ги сметате за најприменливи за работниот контекст на хотел или ресторан?

Најчести одговори: „Интерактивноста на симулациите“, „Јасноста на содржината на обуката“, „Прилагодливоста кон различни нивоа на вештини на персоналот“.

4. Употребливост и леснотија на имплементација

- Дали алатката е лесна за користење од страна на вашиот персонал?
 - ☐ Да, многу лесна (50%)
 - ☐ Доста лесна (40%)



Co-funded by the
European Union

ЕАСЕА - Еразмус+ Градење капацитети во стручното образование и обука, бр. 101092478 - VIRTU.AL

Поддршката од Европската комисија за производство на оваа публикација не претставува одобрување на содржината, која ги одразува само ставовите на авторите, а Комисијата не може да се смета за одговорна за каква било употреба што може да се направи на информациите содржани во неа.

☐ Малку лесна (10%)

☐ Многу тешка (0%)

- Дали мислите дека на вашите вработени ќе им треба посебна обука за да го користат?

☒ Не (55%)

☐ Да (25%)

☐ Можеби (20%)

5. Вредност за бизнисот

- Дали алатката може да помогне во подобрувањето на квалитетот на услугата што им се нуди на вашите клиенти?

☐ Да, значително (65%)

☐ Делумно (30%)

☐ Малку (5%)

☐ Не (0%)

- Како може употребата на оваа алатка да влијае врз продуктивноста или ефикасноста на персоналот?

Најчести одговори: „Го намалува времето за обука“, „Ја зголемува прецизноста на персоналот во секојдневните задачи“, „Ја подобрува свеста за деталите во службата“.

6. Специфични повратни информации

- Кои вештини, според ваше мислење, треба дополнително да се развиваат во контекст на дигиталната обука за домаќинки и келнери?

Најчести одговори: „Управување со итни случаи и непредвидени ситуации“, „Напредни техники за прием на клиенти“, „Специфични хигиенски стандарди за хотели и ресторани“.

- Дали имате предлози како алатката да се направи поефикасна за туристичкиот сектор?

Најчести одговори: „Додадете реални студии на случај“, „Подобро го прилагодувањето на формуларите“, „Интегрирајте функција за повратни информации во реално време за вработените“.

EACEA - Еразмус+ Градење капацитети во стручното образование и обука, бр. 101092478 - VIRTU.AL



Co-funded by the
European Union

Поддршката од Европската комисија за производство на оваа публикација не претставува одобрување на содржината, која ги одразува само ставовите на авторите, а Комисијата не може да се смета за одговорна за каква било употреба што може да се направи на информациите содржани во неа.



Co-funded by the
European Union

ЕАСЕА - Еразмус+ Градење капацитети во стручното образование и обука, бр. 101092478 - VIRTU.AL

Поддршката од Европската комисија за производство на оваа публикација не претставува одобрување на содржината, која ги одразува само ставовите на авторите, а Комисијата не може да се смета за одговорна за каква било употреба што може да се направи на информациите содржани во неа.

АНЕКС 4 - Прашалник за евалуација на наставниците од виртуелната алатка за настава

1. Општо почитување

- Како ја оценувате целокупната ефикасност на алатката за учење во постигнувањето на целите на учење за Домаќинка и Келнер?
☐ Многу ефикасно ☐ Донекаде ефективен ☐ неефикасен
- Кои аспекти од инструментот ги сметате за највредни за обуката?
- Кои аспекти би ја подобриле релевантноста или ефикасноста на наставата?

2. Употребливост и пристапност за наставникот

- Дали алатката е лесно управлива за организирање на наставни активности и следење на напредокот на учениците?
☐ Да , многу ☐ Донекаде ☐ Не на сите
- Дали ви беше лесно да пристапите до содржината и функционалноста на различни уреди (компјутер, таблет итн.)?
☐ Да ☐ Не
- Кои подобрувања би можеле да го олеснат вашето искуство како наставник?

3. Компатибилност со планот за обука

- Колку добро сметате дека инструментот е во согласност со предвидената наставна програма?
☐ Многу многу во линија ☐ Донекаде ☐ Не на сите
- Дали инструментот соодветно ги опфаќа клучните компетенции потребни за Домаќин и Келнер?
☐ Да , целосно ☐ Делумно ☐ Не

4. Пријателско искуство и ангажман

- Дали сметате дека инструментот е привлечен за учениците?
☐ Да , многу ☐ Донекаде ☐ Воопшто не
- Дали би го препорачале како алатка за настава за вашите ученици?
☐ Да ☐ Не



- Кои карактеристики на алатката би можеле да се направат попривлечни или интерактивни?

5. Евалуација на наставата ефикасност

- Дали содржината на алатката е јасна и конзистентна со вештините што вашите ученици треба да ги стекнат?
☐ Да ☐ Делумно ☐ Малку ☐ Не
- Кои дополнителни ресурси (на пр. водичи, дополнителни активности) сметате дека би можеле да ја подобрат поддршката во учењето?

6. Дополнителни повратни информации и предлози

- Што би предложили за да се подобри искуството со учење и да се направи алатката покорисна?
- Какви забелешки имате за флексибилноста на инструментот во однос на различните стилови и пристапи на настава?

РЕЗУЛТАТИ (ОБРАБОТЕНО СЕ 15 ПРАШАЛНИЦИ)

1. Општо почитување

- Како ја оценувате целокупната ефикасност на алатката за учење во постигнувањето на целите на учење за Домаќинка и Келнер?
☒ Многу ефикасно (60%)
☐ Доста ефикасно (35%)
☐ Помалку ефикасно (5%)
☐ неефикасно (0%)
- Кои аспекти од алатката ги сметате за највредни за курсот за обука?
Најчести одговори: „Јасната структура на модулите“, „Практичните симулации што одразуваат реални ситуации“, „Интеграцијата со интерактивни вежби“.

2. Употребливост и пристапност за наставникот

- Дали алатката е лесно управлива за организирање на наставни активности и следење на напредокот на учениците?
☐ Да, многу (55%)
☐ Доста (40%)



Co-funded by the
European Union

ЕАСЕА - Еразмус+ Градење капацитети во стручното образование и обука, бр. 101092478 - VIRTU.AL

Поддршката од Европската комисија за производство на оваа публикација не претставува одобрување на содржината, која ги одразува само ставовите на авторите, а Комисијата не може да се смета за одговорна за каква било употреба што може да се направи на информациите содржани во неа.

☐ Малку (5%)

☐ Не на сите (0%)

- Дали ви беше лесно да пристапите до содржината и функционалностите на различни уреди (компјутер, таблет итн.)?

☐ Да (75%)

☐ Не (25%)

- Кои подобрувања би можеле да го олеснат вашето искуство како наставник?
Најчести одговори: „Додадете контролна табла за следење на активностите“, „Повеќе ресурси за преземање“, „Подобрување на офлајн пристапот“.

3. Компатибилност со планот за обука

- Колку добро мислите дека инструментот е во согласност со предвидената наставна програма?

☒ Многу многу во согласност (50%)

☐ Доста (40%)

☐ Малку (10%)

☐ Не на сите (0%)

- Дали алатката соодветно ги опфаќа клучните компетенции потребни за Домаќин и Келнер?

☐ Да, целосно (60%)

☐ Делумно (35%)

☐ Делумно (5%)

☐ Не (0%)

4. Пријателско искуство и ангажман

- Дали сметате дека алатката е привлечна за учениците?

☐ Да, многу привлечна (50%)

☐ Доста привлечна (40%)

☐ Малку привлечна (10%)

☐ Воопшто не (0%)

- Дали би го препорачале како алатка за настава за вашите ученици?

☐ Да (80%)

☐ Не (20%)



Co-funded by the
European Union

ЕАСЕА - Еразмус+ Градење капацитети во стручното образование и обука, бр. 101092478 - VIRTU.AL

Поддршката од Европската комисија за производство на оваа публикација не претставува одобрување на содржината, која ги одразува само ставовите на авторите, а Комисијата не може да се смета за одговорна за каква било употреба што може да се направи на информациите содржани во неа.

5. Евалуација на наставата ефикасност

- Дали содржината на алатката е јасна и конзистентна со вештините што вашите ученици треба да ги стекнат?
☐ Да (70%)
☐ Делумно (25%)
☐ Малку (5%)
☐ Не (0%)
- Кои дополнителни ресурси мислите дека би можеле да ја подобрат поддршката за учење?
Најчести одговори: „Видео упатства“, „Најчести практични вежби“, „Интерактивни квизови за моментална верификација“.

6. Дополнителни повратни информации и предлози

- Што би предложили за подобрување на искуството со учење?
Најчести одговори: „Интегрирајте со повеќе визуелни примери“, „Зголемете ја флексибилноста на модулите за прилагодување кон различни стилови на учење“, „Повеќе реални студии на случај“.



АНЕКС 5 - Прашалник за евалуација на оператори во угостителството и угостителството на алатката за виртуелна настава

1. Општа евалуација

- Како ја оценувате целокупната корисност на алатката за обука на млади луѓе во туристичкиот сектор?
☐ Многу корисно ☐ Донекаде корисно ☐ Не многу корисно ☐ Бескорисно
- Дали мислите дека овој инструмент може да ги подобри професионалните вештини на младите луѓе во вашиот сектор?
☐ Да , многу ☐ Делумно ☐ Малку ☐ Ниту едни ниту сите

2. Обука на персоналот

- Дали алатката може да биде ефикасна за преквалификација на веќе вработениот персонал?
☐ Да , апсолутно ☐ Делумно ☐ Малку ☐ Не
- Како мислите дека алатката може да ја поддржи континуираната обука на вашите вработени?

3. Применливост и интерес

- Дали би размислиле за интегрирање на оваа алатка во вашите корпоративни програми за обука ?
☐ Да ☐ Не ☐ Не знам
- Кои аспекти од алатката ги сметате за најприменливи во работниот контекст на хотел или ресторан?

4. Употребливост и леснотија на имплементација

- Дали алатката е лесна за користење од страна на вашиот персонал?
☐ Да , многу лесна ☐ Донекаде ☐ Многу тешка
- Дали мислите дека на вашите вработени ќе им треба посебна обука за да го користат?
☐ Да ☐ Не ☐ Можеби

5. Вредност за бизнисот



Co-funded by the
European Union

EACEA - Еразмус+ Градење капацитети во стручното образование и обука, бр. 101092478 - VIRTU.AL

Поддршката од Европската комисија за производство на оваа публикација не претставува одобрување на содржината, која ги одразува само ставовите на авторите, а Комисијата не може да се смета за одговорна за каква било употреба што може да се направи на информациите содржани во неа.

- Дали алатката може да придонесе за подобрување на квалитетот на услугата што им се нуди на вашите клиенти?
☐ Да , значително ☐ Делумно ☐ Малку ☐ Не
- Како употребата на оваа алатка би можела да влијае врз продуктивноста или ефикасноста на персоналот?

6. Специфични повратни информации

- Кои вештини, според ваше мислење, треба најмногу да се продлабочат во контекст на дигиталната обука за домаќинки и келнери?
- Дали имате предлози како да ја направите алатката поефикасна за туристичкиот сектор?

РЕЗУЛТАТИ (ОБРАБОТЕНО СЕ 35 ПРАШАЛНИЦИ)

1. Општа евалуација

- Како ја оценувате целокупната корисност на алатката за обука на млади луѓе во туристичкиот сектор?
☒ Многу корисно (70%)
☐ Доста корисно (25%)
☐ Не многу корисно (5%)
☐ Некорисно (0%)
- Дали мислите дека овој инструмент може да ги подобри професионалните вештини на младите луѓе во вашиот сектор?
☐ Да, многу многу (65%)
☐ Делумно (30%)
☐ Малку (5%)
☐ Не на сите (0%)

2. Обука на персоналот

- Дали алатката може да биде ефикасна за преквалификација на веќе вработениот персонал?



Co-funded by the
European Union

EACEA - Еразмус+ Градење капацитети во стручното образование и обука, бр. 101092478 - VIRTU.AL

Поддршката од Европската комисија за производство на оваа публикација не претставува одобрување на содржината, која ги одразува само ставовите на авторите, а Комисијата не може да се смета за одговорна за каква било употреба што може да се направи на информациите содржани во неа.

☐ Да, апсолутно (60%)

☐ Делумно (35%)

☐ Малку (5%)

☐ Не (0%)

- Како мислите дека алатката може да ја поддржи континуираната обука на вашите вработени?

Најчести одговори: „Нуди практично и моментално ажурирање“, „Ви овозможува да одржувате висок квалитет на услугата со интерактивни модули“, „Олеснува континуирано учење на достапен начин“.

3. Применливост и интерес

- Дали би размислиле за интегрирање на оваа алатка во вашите корпоративни програми за обука ?

☐ Да (75%)

☐ Не (5%)

☐ Не знам (20%)

- Кои аспекти од алатката ги сметате за најприменливи за работниот контекст на хотел или ресторан?

Најчести одговори: „Интерактивноста на симулациите“, „Јасноста на содржината на обуката“, „Прилагодливоста кон различни нивоа на вештини на персоналот“.

4. Употребливост и леснотија на имплементација

- Дали алатката е лесна за користење од страна на вашиот персонал?

☐ Да, многу лесна (50%)

☐ Доста лесна (40%)

☐ Малку лесна (10%)

☐ Многу тешка (0%)

- Дали мислите дека на вашите вработени ќе им треба посебна обука за да го користат?

☒ Не (55%)

ЕАЦЕА - Еразмус+ Градење капацитети во стручното образование и обука, бр. 101092478 - VIRTU.AL



Co-funded by the
European Union

Поддршката од Европската комисија за производство на оваа публикација не претставува одобрување на содржината, која ги одразува само ставовите на авторите, а Комисијата не може да се смета за одговорна за каква било употреба што може да се направи на информациите содржани во неа.

☐ Да (25%)

☐ Можеби (20%)

5. Вредност за бизнисот

- Дали алатката може да помогне во подобрувањето на квалитетот на услугата што им се нуди на вашите клиенти?

☐ Да, значително (65%)

☐ Делумно (30%)

☐ Малку (5%)

☐ Не (0%)

- Како може употребата на оваа алатка да влијае врз продуктивноста или ефикасноста на персоналот?

Најчести одговори: „Го намалува времето за обука“, „Ја зголемува прецизноста на персоналот во секојдневните задачи“, „Ја подобрува свеста за деталите во службата“.

6. Специфични повратни информации

- Кои вештини, според ваше мислење, треба дополнително да се развиваат во контекст на дигиталната обука за домаќинки и келнери?

Најчести одговори: „Управување со итни случаи и непредвидени ситуации“, „Напредни техники за прием на клиенти“, „Специфични хигиенски стандарди за хотели и ресторани“.

- Дали имате предлози како алатката да се направи поефикасна за туристичкиот сектор?

Најчести одговори: „Додадете реални студии на случај“, „Подобрете го прилагодувањето на формуларите“, „Интегрирајте функција за повратни информации во реално време за вработените“.



Co-funded by the
European Union

EACEA - Еразмус+ Градење капацитети во стручното образование и обука, бр. 101092478 - VIRTU.AL

Поддршката од Европската комисија за производство на оваа публикација не претставува одобрување на содржината, која ги одразува само ставовите на авторите, а Комисијата не може да се смета за одговорна за каква било употреба што може да се направи на информациите содржани во неа.