

IO3: ОБУЧЕНИЕ НА РАБОТНОТО МЯСТО ЗА ПРЕПОДАВАТЕЛИ ПО ПОО

УЧЕБНА ЕДИНИЦА 2 – РАЗРАБОТЕНА
ОТ UPV И ISO

21 ЧАСА ПРИСЪСТВЕНО ОБУЧЕНИЕ

14 ЧАСА АВТОНОМНО ОБУЧЕНИЕ



Green-4-Future

Greening the EntreComp Framework to Reconcile Economic
Development and Environmental Security

СЪДЪРЖАНИЕ

1. Бизнес модели (дефиниция, описание, лостове, примери) _____	5
2. Кръгова икономика (дефиниция, характеристики, принципи) _____	8
3. Школи в кръговата икономика _____	12
4. Критики към кръговата икономика _____	15
5. Примери на бизнес модели за кръгова икономика _____	18
6. Озеленяване на вашия бизнес _____	21
7. Ки политики и законодателна рамка _____	25

Заглавие на учебната единица:
ЗАПОЗНАВАНЕ С РАМКАТА GREENENTRECOMP
Разработен от CALLIDUS и UPIT

ЦЕЛ НА УЧЕБНАТА ЕДИНИЦА

Целта на тази учебна единица е да запознае преподавателите с новата рамка GreenEntreComp и да ги мотивира да я използват в своите дейности.

ОБЩО ВРЕМЕ ЗА ОБУЧЕНИЕ:

35 часа

ПРИСЪСТВЕНО ОБУЧЕНИЕ

21 часа

ОЦЕНЯВАНЕ

(обучаемите изпълняват дейности лице-в-лице)

120 мин.

АВТОНОМНО ОБУЧЕНИЕ

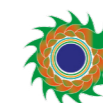
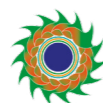
14 часа

ОБРАЗОВАТЕЛНИ ЦЕЛИ

При успешно завършване на тази учебна единица (УЕ), преподавателите в ПОО ще могат:

ЗНАНИЯ

- К.1.1. Да разберат как се изгражда рамката GreenEntreComp
- К.1.2. Да опишат зеленото предприемачество и неговата важност
- К.1.3. Да обосновават „екологизирането“ на рамката EntreComp



УМЕНИЯ

S.1.1. Да дискутират ползите от използването на рамката GreenEntreComp

S.1.2. Анализират импакта на рамката GreenEntreComp върху предприемачекия бизнес

S.1.3. Интерпретират/описват със свои думи дескрипторите на GreenEntreComp

S.1.4. Сравняват рамките GreenEntreComp и EntreComp

S.1.5. Обяснете правилно на обучаемите дескрипторите на GreenEntreComp

S.1.6. Използват/прилагат ефективно GreenEntreComp на практика (в своите професионални дейности)

S.1.7. Проектират нови „зелени“ компетенции и разработват техните дескриптори за всички нива

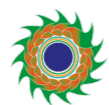
КОМПЕТЕНЦИИ (НАГЛАСИ И ЦЕННОСТИ)

B.1.1. Мотивират собствените си обучаеми да използват GreenEntreComp

B.1.2. Инструктират собствените си обучаеми относно GreenEntreComp

B.1.3. Наблюдават собствените си обучаеми, когато прилагат GreenEntreComp в техните предприемачески дейности/бизнеси

1. БИЗНЕС МОДЕЛИ (ДЕФИНИЦИЯ, ОПИСАНИЕ, ЛОСТОВЕ, ПРИМЕРИ)



1. БИЗНЕС МОДЕЛИ (ДЕФИНИЦИЯ, ОПИСАНИЕ, ЛОСТОВЕ, ПРИМЕРИ)

КОД НА ДЕЙНОСТТА

Д1.1

НАИМЕНОВАНИЕ НА ДЕЙНОСТТА

Бизнес модели

ТИП ДЕЙНОСТ

(лице-в-лице или автономно обучение)

Лице-в-лице

ОБРАЗОВАТЕЛНИ ЦЕЛИ ЗА ТАЗИ ДЕЙНОСТ

УЧЕБНО ВРЕМЕ ЗА ТАЗИ ДЕЙНОСТ

165 мин.

ПРЕГЛЕД НА СЪДЪРЖАНИЕТО

- разработване на нови кръгови продукти или услуги
- циркулярни доставки
- рециклиране, повторно използване и споделяне
- удължаване на живота на продуктите
- платформи за споделяне
- продуктът като услуга
- други методики (напр. постно производство)

МЕТОДИ ЗА ПРЕДОСТАВЯНЕ НА СЪДЪРЖАНИЕ

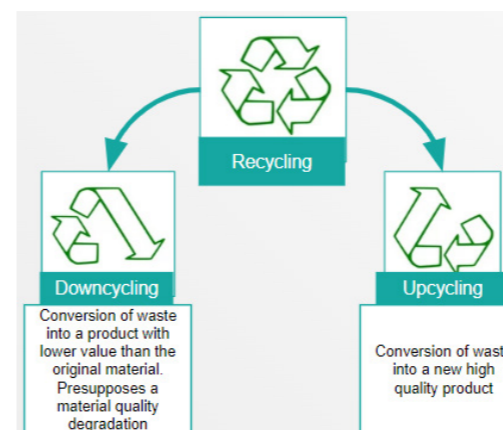
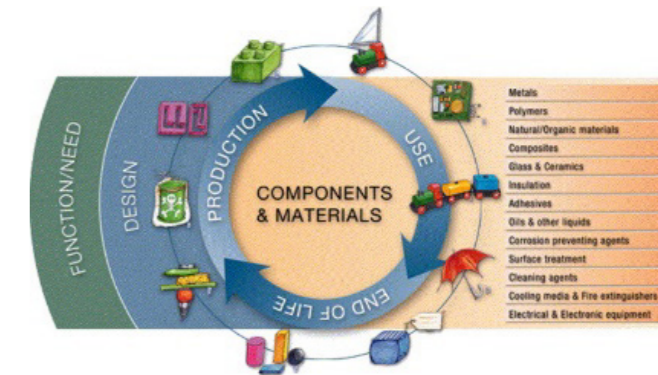
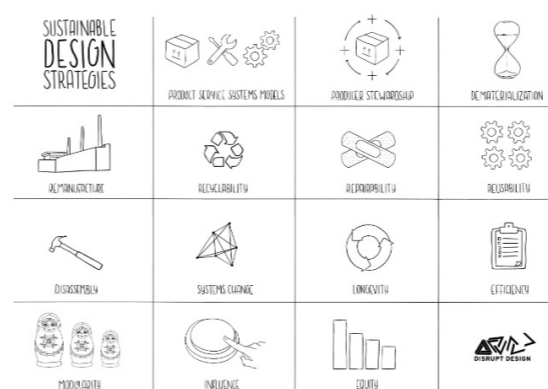
(лекция, дискусии, изследвания, групова работа, EntreComp и др.)

- Методи за предоставяне на съдържание
- мозъчна атака в по-големи групи за събиране на нови идеи
- (малка) групова работа/групов пъзел, за да се идентифицират разликите между рециклиране, ъпциклиране, намаляване на циклите.
- работа по двойки за дигитално изследване на платформите за съвместно ползване, основано на критерии разработване на

- съдържанието на платформите с помощта на каталог с въпроси
- разработване на продукта на диаграмата като услуга, какво знаят студентите за използването на даден продукт? Какво се случва в случай на дефекти? Какво всъщност означава услугата?

НЕОБХОДИМИ ДИДАКТИЧЕСКИ МАТЕРИАЛИ

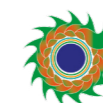
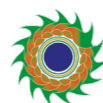
(работен лист, диаграми, листовки, дидактически видеоклипове, с изключение на книги/наръчници, мисловни карти и др.)



МЕТОД ЗА ОЦЕНЯВАНЕ

- създаване на портфолио от събраните резултати от работата, допълнително обмисляне на процеса на развитие
- проверка на определението чрез изпитване
- устен изпит, запитване за най-подходящото съдържание на съответната учебна област

РЕФЕРЕНЦИИ (АКО Е НУЖНО)



2. КРЪГОВА ИКОНОМИКА (ДЕФИНИЦИЯ, ХАРАКТЕРИСТИКИ, ПРИНЦИПИ)

2. КРЪГОВА ИКОНОМИКА (ДЕФИНИЦИЯ, ХАРАКТЕРИСТИКИ, ПРИНЦИПИ)

КОД НА ДЕЙНОСТТА

A1.4

НАИМЕНОВАНИЕ НА ДЕЙНОСТТА

Кръгова икономика (КИ)

ТИП ДЕЙНОСТ

(лице-в-лице или автономно обучение)

Лице-в-лице

ОБРАЗОВАТЕЛНИ ЦЕЛИ ЗА ТАЗИ ДЕЙНОСТ

УЧЕБНО ВРЕМЕ ЗА ТАЗИ ДЕЙНОСТ

ПРЕГЛЕД НА СЪДЪРЖА-НИЕТО

- линеен модел на производство и потребление
- Принципи за разлика от линейния модел
- Показатели на КИ
- Политики и законодателна рамка на КИ

МЕТОДИ ЗА ПРЕДОСТАВЯНЕ НА СЪДЪРЖАНИЕ

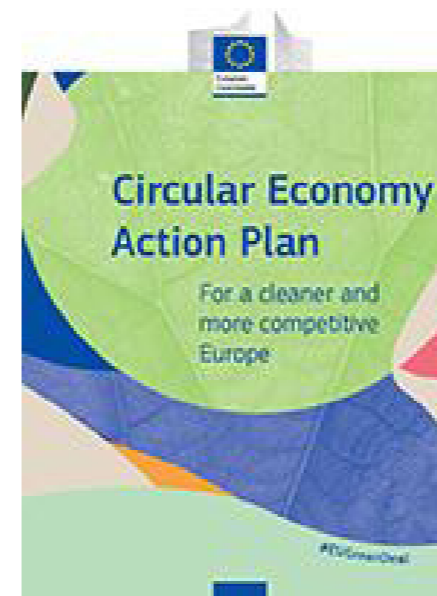
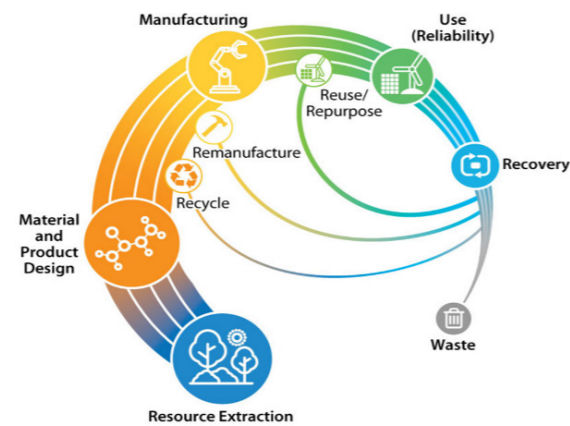
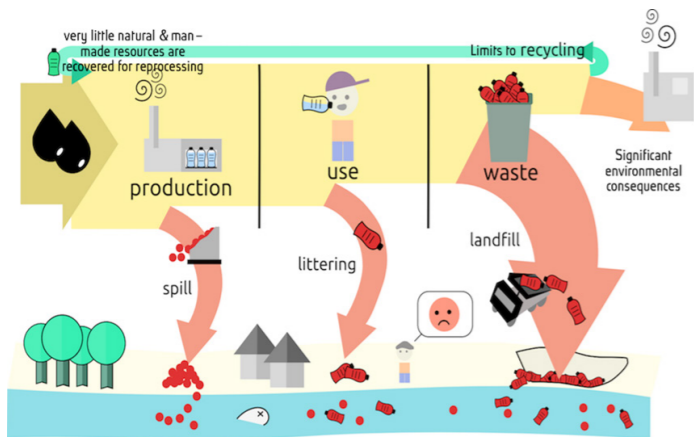
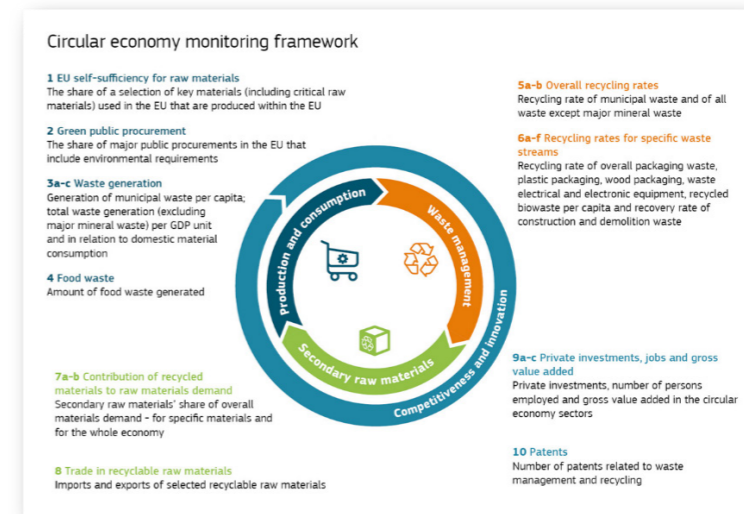
(лекция, дискусии, изследвания, групова работа, EntreComp и др.)

- колекция от идеи в Think-Pair-Share: Какво се случва с опаковането на вашите продукти? Какво се случва с продукта, когато вече не го използвате? Какво всъщност се случва с нашите отпадъци?
- (малка) групова работа върху различни видове отпадъци/остатъци, които се изхвърлят - проектиране на диаграма за постоянно показване в стаята (клас) или на цифрови платформи

- мозъчна атака в голяма група с клъстер или мисловна карта: Какви други начини можете да измислите за това, което можем да направим с нашите отпадъци/останали продукти? Можем ли изобщо да избегнем остатъците? Какви са предимствата?

НЕОБХОДИМИ ДИДАКТИЧЕСКИ МАТЕРИАЛИ

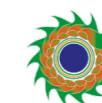
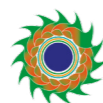
(работен лист, диаграми, листовки, дидактически видеоклипове, с изключение на книги/наръчници, мисловни карти и др.)



МЕТОД ЗА ОЦЕНЯВАНЕ

- представяне на резултатите от работата като портфейл
- представяне на резултатите от работата в по-малки групи в клас

РЕФЕРЕНЦИИ (АКО Е НУЖНО)



3. ШКОЛИ В КРЪГОВАТА ИКОНОМИКА

3. ШКОЛИ В КРЪГОВАТА ИКОНОМИКА

КОД НА ДЕЙНОСТТА

A1.6

НАИМЕНОВАНИЕ НА ДЕЙНОСТТА

Школи в кръговата икономика

ТИП ДЕЙНОСТ

(лице-в-лице или автономно обучение)

Лице-в-лице

ОБРАЗОВАТЕЛНИ ЦЕЛИ ЗА ТАЗИ ДЕЙНОСТ

УЧЕБНО ВРЕМЕ ЗА ТАЗИ ДЕЙНОСТ

ПРЕГЛЕД НА СЪДЪРЖАНИЕТО

- проектиране на отпадъци и замърсяване
- съхранявайте продуктите и материалите в употреба
- регенериране на естествени системи

МЕТОДИ ЗА ПРЕДОСТАВЯНЕ НА СЪДЪРЖАНИЕ

(лекция, дискусии, изследвания, групово работно, EntreComp и др.)

- обърнатата класна стая, учениците събират идеи и изследват различните подходи, като използват подходящи медии (предоставена литература или онлайн) в зависимост от възрастовата група
- учебни станции, последвани от въпросник, който включва различните подходи и размисъл за личните предпочитания на учениците
- задача за документиране под формата на портфолио през периода на поредицата от уроци за това как учениците се справят със собствените си продукти, дали те се третират по-грижливо или се полагат грижи при пазаруването за закупуване на по-трайни продукти

НЕОБХОДИМИ ДИДАКТИЧЕСКИ МАТЕРИАЛИ

(работен лист, диаграми, листовки, дидактически видеоклипове, с изключение на книги/наръчници, мисловни карти и др.)



Литература:

- Walter R. Stahel, Routledge & CRC Press, 2019 г., The Circular Economy: Ръководство за потребителя
- EUA-Bericht Nr. 6/2017 Циркулярно писмо по дизайн Produkte in der Kreislaufwirtschaft REUSE, REPAIR, eDistribute, REFURBISH, REMANUFACTURE, ISSN 1977—8449, Verfügbar unter: https://circulareconomy.europa.eu/platform/sites/default/files/circular_by_design_-_products_in_the_circular_economy.pdf

Видеоматериали:

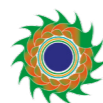
Умира ли Zukunft der globalen Lebensmittelsysteme? Verfügbar unter: <https://www.youtube.com/watch?v=G-pr0cYzuDQ>

МЕТОД ЗА ОЦЕНЯВАНЕ

- каталог с въпроси въз основа на учебните станции, добавен чрез задача за размисъл
- портфейлна работа на задачата за документиране, добавена от задача за размисъл (констатации от документацията и по-съзнателно боравене с продуктите)
- тестване на школите на мисълта, техните значения и подходи за изпълнение

РЕФЕРЕНЦИИ (АКО Е НУЖНО)

4. КРИТИКИ КЪМ КРЪГОВАТА ИКОНОМИКА



4. КРИТИКИ КЪМ КРЪГОВАТА ИКОНОМИКА

КОД НА ДЕЙНОСТТА

A1.7

НАИМЕНОВАНИЕ НА ДЕЙНОСТТА

Критика към кръговата икономика

ТИП ДЕЙНОСТ

(лице-в-лице или автономно обучение)

Лице-в-лице

ОБРАЗОВАТЕЛНИ ЦЕЛИ ЗА ТАЗИ ДЕЙНОСТ

УЧЕБНО ВРЕМЕ ЗА ТАЗИ ДЕЙНОСТ

ПРЕГЛЕД НА СЪДЪРЖА-НИЕТО

- материалите имат ограничен експлоатационен живот (downcycling)
- достъпът до достатъчно дълготрайни ресурси не е непременно наличен
- участието в КИ трябва да бъде лесно за клиентите
- за производителите трябва да е лесно да използват устойчиви суровини
- правната рамка трябва да бъде адаптирана повсеместно, за да може да се адаптира към КИ като дружество
- финансовите ресурси за преобразуване трябва да бъдат гарантирани

МЕТОДИ ЗА ПРЕДОСТАВЯНЕ НА СЪДЪРЖАНИЕ

(лекция, дискусии, изследвания, групова работа, EntreComp и др.)

- развитие на пленарната сесия
- събиране на идеи с карти за модерирание, така че идеите да могат да бъдат сортирани и събирани тематично

НЕОБХОДИМИ ДИДАКТИЧЕСКИ МАТЕРИАЛИ

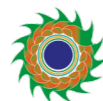
(работен лист, диаграми, листовки, дидактически видеоклипове, с изключение на книги/наръчници, мисловни карти и др.)

- Не са необходими дидактически материали, студентите разработват свои собствени материали

МЕТОД ЗА ОЦЕНЯВАНЕ

- Оценка на материалите на ученика

РЕФЕРЕНЦИИ (АКО Е НУЖНО)



5. ПРИМЕРИ НА БИЗНЕС МОДЕЛИ ЗА КРЪГОВА ИКОНОМИКА

5. ПРИМЕРИ НА БИЗНЕС МОДЕЛИ ЗА КРЪГОВА ИКОНОМИКА

КОД НА ДЕЙНОСТТА

A1.11

НАИМЕНОВАНИЕ НА ДЕЙНОСТТА

Примери за бизнес модели за кръгова икономика

ТИП ДЕЙНОСТ

(лице-в-лице или автономно обучение)

Лице-в-лице

ОБРАЗОВАТЕЛНИ ЦЕЛИ ЗА ТАЗИ ДЕЙНОСТ

УЧЕБНО ВРЕМЕ ЗА ТАЗИ ДЕЙНОСТ

ПРЕГЛЕД НА СЪДЪРЖА-НИЕТО

- проектиране за надграждане и ремонт (модуларност)
- проектиране на продукти с дълъг живот
- проектиране за удължаване на срока на експлоатация на продукта
- дизайн за затваряне на ресурсни контури
- проектиране на технически и биологични цикли
- проектиране за разглобяване и повторно сглобяване

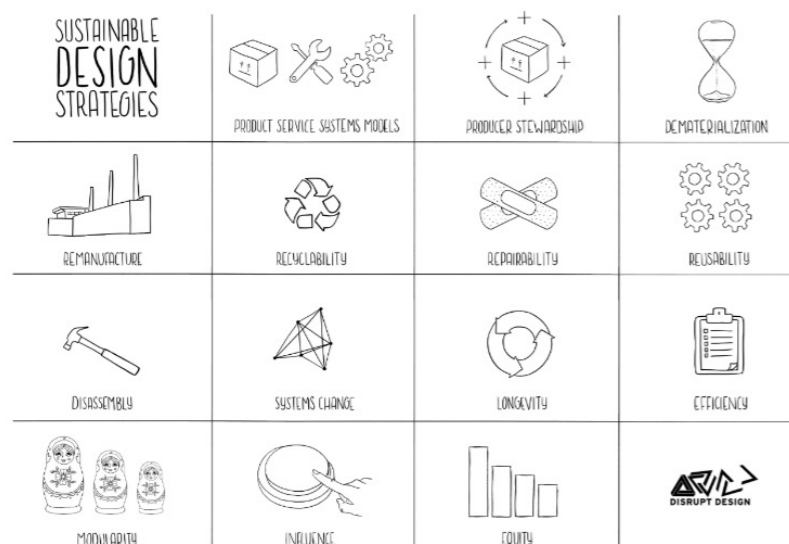
МЕТОДИ ЗА ПРЕДОСТАВЯНЕ НА СЪДЪРЖАНИЕ

(лекция, дискусии, изследвания, групова работа, EntreComp и др.)

- презентация на учителя като пример за избран бизнес модел, последвана от презентации на студенти по допълнителни примери
- групова работа за индивидуални примери
- учебни станции за предварително избрани примери

НЕОБХОДИМИ ДИДАКТИЧЕСКИ МАТЕРИАЛИ

(работен лист, диаграми, листовки, дидактически видеоклипове, с изключение на книги/наръчници, мисловни карти и др.)



Литература:

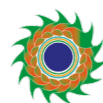
- Европейска комисия, политика за устойчиви продукти и екопроектиране. https://ec.europa.eu/growth/industry/sustainability/product-policy-and-ecodesign_en
- Европейска комисия, екопроектиране и енергийно етикетиране, Директива 2009/125/ЕО и Регламент (ЕС) 2017 и 1369. https://ec.europa.eu/growth/single-market/european-standards/harmonised-standards/ecodesign_en
- Европейска комисия, Екопроектиране на вашето бъдеще — Как екодизайнът може да помогне на околната среда, като направи продуктите по-интелигентни, Доклад, <https://op.europa.eu/pt/publication-detail/-/publication/4d42d597-4f92-4498-8e1d-857cc157e6db>

МЕТОД ЗА ОЦЕНЯВАНЕ

оценка на резултатите/презентациите на учениците

РЕФЕРЕНЦИИ (АКО Е НУЖНО)

6. ОЗЕЛЕНЯВАНЕ НА ВАШИЯ БИЗНЕС



6. ОЗЕЛЕНЯВАНЕ НА ВАШИЯ БИЗНЕС

КОД НА ДЕЙНОСТТА

A1.11

НАИМЕНОВАНИЕ НА ДЕЙНОСТТА

Екологизиране на вашия бизнес

ТИП ДЕЙНОСТ

(лице-в-лице или автономно обучение)

Лице-в-лице

ОБРАЗОВАТЕЛНИ ЦЕЛИ ЗА ТАЗИ ДЕЙНОСТ

УЧЕБНО ВРЕМЕ ЗА ТАЗИ ДЕЙНОСТ

ПРЕГЛЕД НА СЪДЪРЖАНИЕТО

- ползи и пречки при прилагането на моделите „КИ“ в МСП
- ползи за компанията
- ползи за потребителите
- ползи за други заинтересовани страни
- ползи за околната среда след прехода към КИ

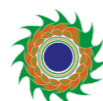
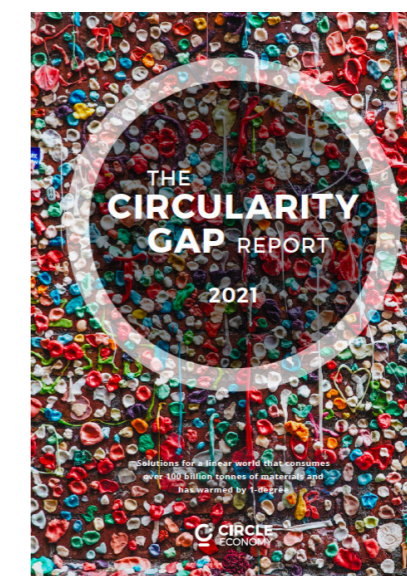
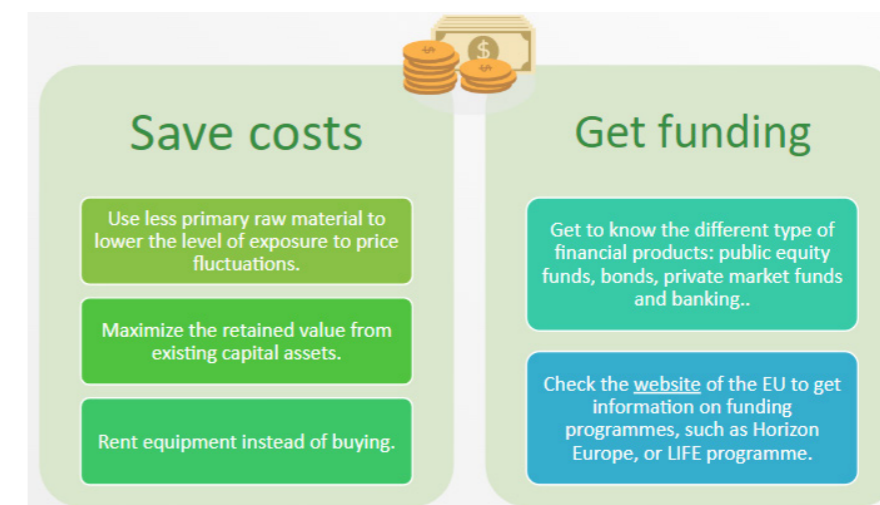
МЕТОДИ ЗА ПРЕДОСТАВЯНЕ НА СЪДЪРЖАНИЕ

(лекция, дискусии, изследвания, групов работа, EntreComp и др.)

- групов пъзел за всяка група по интереси
- подготвени материали, така че резултатите от обучението да се споделят по сигурен начин

НЕОБХОДИМИ ДИДАКТИЧЕСКИ МАТЕРИАЛИ

(работен лист, диаграми, листовки, дидактически видеоклипове, с изключение на книги/наръчници, мисловни карти и др.)



МЕТОД ЗА ОЦЕНЯВАНЕ

- изпит за отделните групи по интереси и техните предимства при използването на КИ

РЕФЕРЕНЦИИ (АКО Е НЕУЖНО)

7. КИ - ПОЛИТИКИ И ЗАКОНОДАТЕЛНА РАМКА

7. КИ - ПОЛИТИКИ И ЗАКОНОДАТЕЛНА РАМКА

КОД НА ДЕЙНОСТТА

A1.11

НАИМЕНОВАНИЕ НА ДЕЙНОСТТА

Политики и законодателна рамка на КИ

ТИП ДЕЙНОСТ

(лице-в-лице или автономно обучение)

Лице-в-лице

ОБРАЗОВАТЕЛНИ ЦЕЛИ ЗА ТАЗИ ДЕЙНОСТ

УЧЕБНО ВРЕМЕ ЗА ТАЗИ ДЕЙНОСТ

ПРЕГЛЕД НА СЪДЪРЖАНИЕТО

- правна рамка за КИ в Европа
- възможни политически инструменти за кръговост на продуктите през целия жизнен цикъл на продукта

МЕТОДИ ЗА ПРЕДОСТАВЯНЕ НА СЪДЪРЖАНИЕ

(лекция, дискусии, изследвания, групово работно, EntreComp и др.)

- Лекцията е подходяща за правните основи, съдържанието трябва да се разгледа много внимателно. Широкообхватно, независимо изследване на студентите може да доведе до пропуски или неправилни резултати чрез интерпретация, тук са необходими повече насоки.
- Основата е работа с правни текстове, това не винаги се дава и може, в зависимост от възрастовата група, да бъде доста трудно

НЕОБХОДИМИ ДИДАКТИЧЕСКИ МАТЕРИАЛИ

(работен лист, диаграми, листовки, дидактически видеоклипове, с изключение на книги/наръчници, мисловни карти и др.)



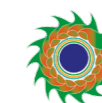
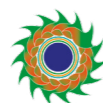
Литература

- Нов план за действие за кръгова икономика за по-чиста и по-конкурентоспособна Европа (2020 г.). На разположение на адрес: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1583933814386&uri=COM:2020:98:FIN>
- Резолюция на Европейския парламент относно новия план за кръгова икономика (2020/2077 (INI)), достъпна на адрес: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2021-0040_EN.html
- Циркулярно писмо по проект — Продукти в кръговата икономика, Доклад на ЕАОС I N 6/2017, Наличен на адрес: https://circulareconomy.europa.eu/platform/sites/default/files/circular_by_design_-_products_in_the_circular_economy.pdf
- Циркулярно писмо по проект — Продукти в кръговата икономика, Доклад на ЕАОС I N 6/2017, Наличен на адрес: http://www.sepa.gov.rs/download/publikacije/MoreFromLess_MaterialResourceEfficiencyEurope.pdf
- Екомаркировка на ЕС, достъпна на адрес: <https://ec.europa.eu/environment/ecolabel/>

МЕТОД ЗА ОЦЕНЯВАНЕ

- изпит по няколко или едноизборна процедура, подкрепена от правни текстове, кандидатстване, а не изучаване на правни текстове наизуст

РЕФЕРЕНЦИИ (АКО Е НУЖНО)





Green-4-Future



Съфинансиран от програма
„Творческа Европа“
на Европейския съюз

Подкрепата на Европейската комисия за изготвянето на настоящата публикация не представлява одобрение на съдържанието, което отразява гледните точки само на авторите и не може да се търси отговорност от Комисията за всяка употреба, която може да бъде използвана за информацията, съдържаща се в нея. Номер на проекта: 2020-1-DE02-KA202-007429