

IO3: FORMARE CONTINUĂ PENTRU TUTORI VET

UNITATEA DE ÎNVĂȚARE 2 – ELABORATE
DE UPB ȘI ISO

21 ORE DE ÎNVĂȚARE FAȚĂ-ÎN-FAȚĂ
14 ORE DE ÎNVĂȚARE AUTO-DIRIJATĂ



Green-4-Future

Greening the EntreComp Framework to Reconcile Economic
Development and Environmental Security

CUPRINS

1. Modele de afaceri (definiție, descriere, pîrghii, exemple) _____	5
2. Economia circulară - EC (definiție, caracteristici, principii) _____	8
3. Școli de gândire în economia circulară _____	12
4. Critica economiei circulare _____	15
5. Exemple de modele de afaceri pentru economia circulară _____	18
6. 'Înverzirea' afacerii tale _____	21
7. Politici EC și cadrul legislativ _____	25

Titlul unității de învățare:
FACEȚI CUNOȘTINȚĂ CU CADRUL GREENENTRECOMP?
Elaborat de: CALLIDUS și UPIT

SCOPUL UNITĂȚII DE ÎNVĂȚARE

Scopul acestui subiect de învățare este de a prezenta tutorilor VET noul cadru GreenEntreComp și de a-i motiva să-l folosească în activitățile lor.

TIMP TOTAL DE ÎNVĂȚARE DIN CARE:

35 ore

ÎNVĂȚARE FAȚĂ-ÎN-FAȚĂ

21 ore

DIN CARE EVALUARE

(în timpul în care cursanții desfășoară activitățile F2F)

120 min

ÎNVĂȚARE AUTO-DIRIJATĂ

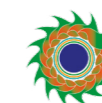
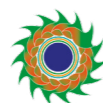
14 ore

REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII

La finalizarea cu succes a acestei Unități de Învățare (UI), tutorii VET vor fi capabili să:

CUNOȘTINȚE

- K.1.1. Prezintă cum este construit Cadrul GreenEntreComp
- K.1.2. Descrie antreprenoriatul verde și importanța acestuia
- K.1.3. Explice rațiunea din spatele „înverzirii” cadrului EntreComp



ABILITĂȚI

S.1.1. Discute beneficiile utilizării Cadrului GreenEntreComp

S.1.2. Analizeze impactul Cadrului GreenEntreComp în afacerile antreprenoriale

S.1.3. Interpreteze/descrie cu cuvinte proprii descriptorii Cadrului GreenEntreComp

S.1.4. Compare pozitiv Cadrul GreenEntreComp cu Cadrul EntreComp

S.1.5. Explice corect propriilor cursanți descriptorii Cadrului GreenEntreComp

S.1.6. Utilizeze/aplice eficient Cadrul GreenEntreComp în practică (în activitățile lor profesionale)

S.1.7. Proiecteze noi competențe „verzi (mai verzi)” și să dezvolte descriptorii acestora, pentru toate nivelurile

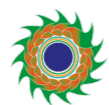
COMPETENȚE (ATITUDINI ȘI VALORI)

C.1.1. Motiveze propriii cursanți să folosească Cadrul GreenEntreComp

C.1.2. Instruiască propriii cursanți despre Cadrul GreenEntreComp

C.1.3. Monitorizeze propriii cursanți atunci când aplică Cadrul GreenEntreComp în activitățile lor antreprenoriale/afaceri

1. MODELE DE AFACERI (DEFINIȚIE, DESCRIERE, PÂRNGHII, EXEMPLE)



1. MODELE DE AFACERI (DEFINIȚIE, DESCRIERE, PÂRGHII, EXEMPLE)

CODUL ACTIVITĂȚII
A1.1

TITLUL ACTIVITĂȚII
Modele de afaceri

TIPUL ACTIVITĂȚII
(adică învățare față-în-față sau auto--dirijată)
Față-în-față

REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII CARE TREBUIE ATINSE PRIN ACEASTĂ ACTIVITATE

TIMP DE ÎNVĂȚARE PENTRU ACEASTĂ ACTIVITATE
165 min

PREZENTARE GENERALĂ A CONȚINUTULUI

- dezvoltarea de noi produse sau servicii circulare
- consumabile circulare
- reciclați, reutilizați și distribuiți
- prelungirea duratei de viață a produselor
- platforme de partajare
- produs ca serviciu
- alte metodologii (de exemplu, producție de tip lean (lean manufacturing))

METODE DE LIVRARE A CONȚINUTULUI

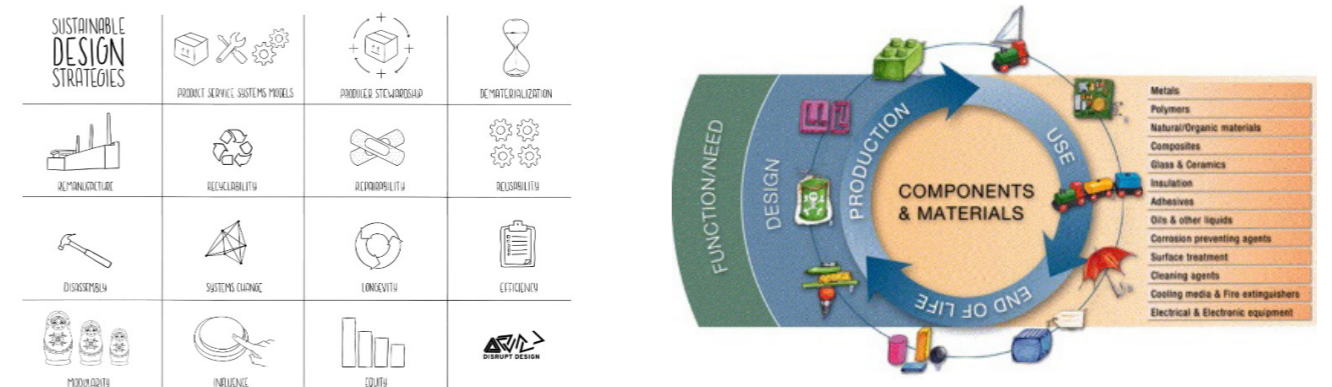
(prelegeri, discuții, cercetare, lucru în grup, EntreComp etc.)

- faceți brainstorming în grupuri mai mari pentru a colecta idei noi
- lucru în grup (mic)/puzzle de grup pentru a lucra pe tema diferențelor dintre reciclare, upcycling, downcycling.

- lucrul în perechi pentru cercetare digitală pe platformele de utilizare în comun, elaborare bazată pe criteriile de conținut ale platformelor cu ajutorul unui catalog de întrebări
- elaborarea produsului grafic ca serviciu, ce știu persoanele care învață despre utilizarea unui produs? Ce se întâmplă în caz de defecte? Ce înseamnă de fapt serviciul?

MATERIALE DIDACTICE NECESARE

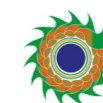
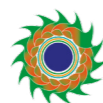
(fișe de lucru, diagrame, suport de curs, videoclip didactic, fragmente din cărți/manuale, hărți mentale etc.)



METODA DE EVALUARE

- crearea unui portofoliu cu rezultatele muncii colectate, reflecție suplimentară asupra procesului de dezvoltare
- verificarea definiției prin intermediul unui test
- examinare orală, interogare a celor mai relevante conținuturi ale ariei de învățare respective

REFERINȚE (DACĂ E NECESAR)



2. ECONOMIA CIRCULAR - EC (DEFINIȚIE, CARACTERISTICI, PRINCIPII)

2. ECONOMIA CIRCULAR - EC (DEFINIȚIE, CARACTERISTICI, PRINCIPII)

CODUL ACTIVITĂȚII

A1.4

TITLUL ACTIVITĂȚII

Economia circular (EC)

TIPUL ACTIVITĂȚII

(adică învățare față-în-față sau auto--dirijată)

Față-în-față

REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII CARE TREBUIE ATINSE PRIN ACEASTĂ ACTIVITATE

TIMP DE ÎNVĂȚARE PENTRU ACEASTĂ ACTIVITATE

PREZENTARE GENERALĂ A CONȚINUTULUI

- Model liniar de producție și consum
- Principiile EC spre deosebire de Modelul Linear
- Indicatori EC
- Politici EC și cadrul legislativ

METODE DE LIVRARE A CONȚINUTULUI

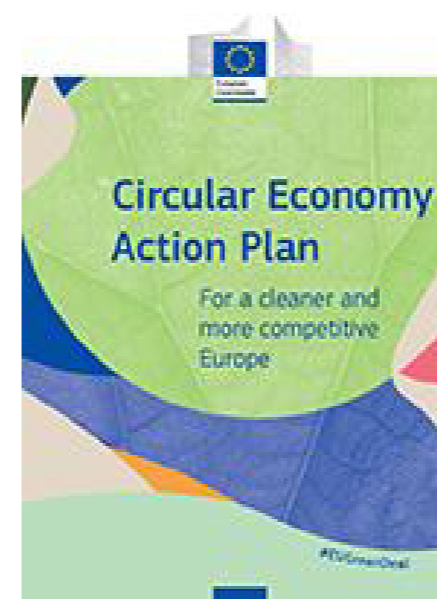
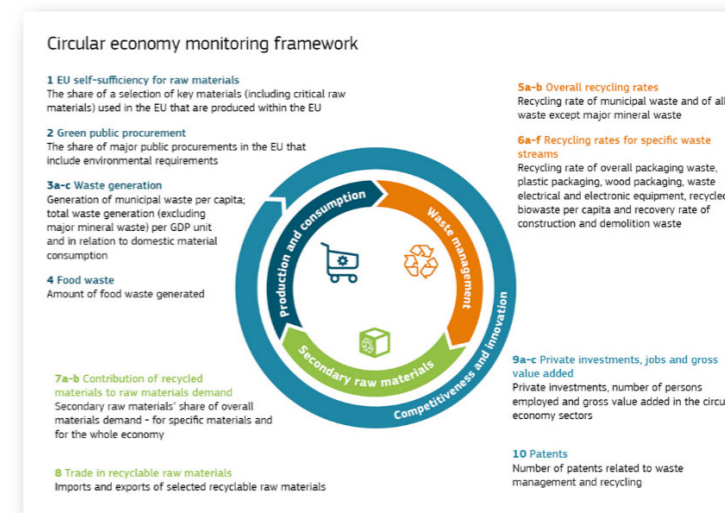
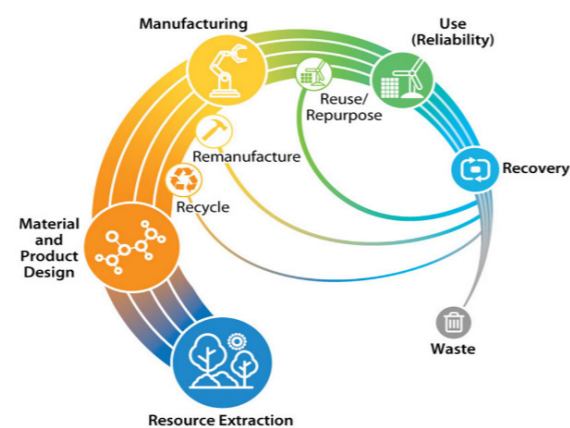
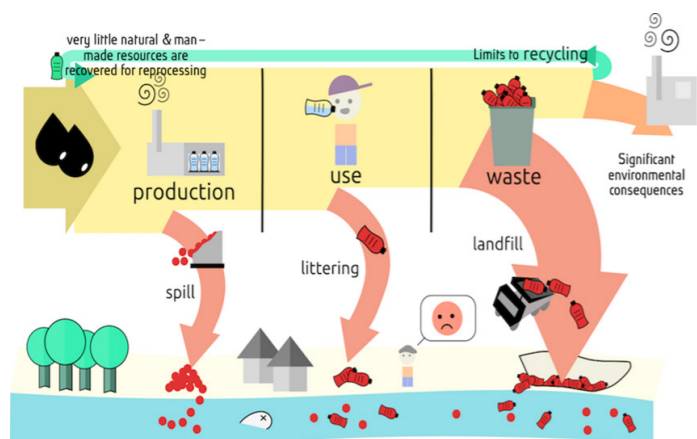
(prelegeri, discuții, cercetare, lucru în grup, EntreComp etc.)

- colecție de idei în metoda Gândește-Împerechează-Partajează (Think-Pair-Share): Ce se întâmplă cu ambalajul produselor dvs.? Ce se întâmplă cu produsul când nu îl mai folosiți? Ce se întâmplă de fapt cu deșeurile noastre?
- lucru (în grup mic) asupra diferitelor tipuri de deșuri/reziduuri care sunt eliminate, proiectarea unei diagrame pentru afișare permanentă în sala (clasă) sau pe platforme digitale

- brainstorming în grup mare cu cluster sau hartă mentală: La ce alte moduri vă puteți gândi referitor la ce putem face cu deșeurile/produsele rămase? Putem evita împreună resturile? Care sunt avantajele?
- elaborarea digitală, condusă de criterii, a cadrului legal și a măsurilor guvernamentale într-un puzzle de grup, cu ajutorul unei perspective de ansamblu

MATERIALE DIDACTICE NECESARE

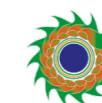
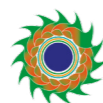
(fișe de lucru, diagrame, suport de curs, videoclip didactic, fragmente din cărți/manuale, hărți mentale etc.)



METODA DE EVALUARE

- prezentarea rezultatelor lucrării sub formă de portofoliu
- prezentarea rezultatelor lucrului, în grupe mai mici în clasă

REFERINȚE (DACĂ E NECESAR)



3. ȘCOLI DE GÂNDIRE ÎN ECONOMIA CIRCULARĂ

3. ȘCOLI DE GÂNDIRE ÎN ECONOMIA CIRCULARĂ

CODUL ACTIVITĂȚII

A1.6

TITLUL ACTIVITĂȚII

Școli de gândire în economia circulară

TIPUL ACTIVITĂȚII

(adică învățare față-în-față sau auto--dirijată)

Față-în-față

REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII CARE TREBUIE ATINSE PRIN ACEASTĂ ACTIVITATE

TIMP DE ÎNVĂȚARE PENTRU ACEASTĂ ACTIVITATE

PREZENTARE GENERALĂ A CONȚINUTULUI

- proiectarea deșeurilor și a poluării
- păstrarea produselor și materialelor în uz
- regenerarea sistemelor naturale

METODE DE LIVRARE A CONȚINUTULUI

(prelegeri, discuții, cercetare, lucru în grup, EntreComp etc.)

- școli de gândire în sala de clasă inversată, elevii colectează idei și cercetează diferitele abordări folosind medii adecvate (din literatura furnizată sau online) în funcție de grupa de vârstă
- stații de învățare urmate de un chestionar care include diferitele abordări și o reflecție asupra preferințelor personale ale elevilor
- sarcină de documentare sub formă de portofoliu pe perioada seriei de lecții despre modul în care elevii se descurcă cu propriile produse, indiferent dacă acestea sunt tratate cu mai multă atenție sau dacă se acordă atenție când se fac cumpărături pentru achiziționarea de produse mai durabile

MATERIALE DIDACTICE NECESARE

(fișe de lucru, diagrame, suport de curs, videoclip didactic, fragmente din cărți/manuale, hărți mentale etc.)



Sugestii de lectură:

- Walter R. Stahel, Routledge & CRC Press, 2019, The Circular Economy: A User's Guide
- EUA-Bericht Nr. 6/2017 Circular by design 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

Videos:

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

METODA DE EVALUARE

- catalog de întrebări bazat pe stațiile de învățare, adăugat printr-o sarcină de reflecție
- munca de elaborarea a unui portofoliu al sarcinii de documentare, adăugată de o sarcină de reflecție (descoperiri din documentație și manipularea mai conștientă a produselor)
- test asupra școlilor de gândire, semnificațiilor lor și abordărilor lor de implementare

REFERINȚE (DACĂ E NECESAR)

4. CRITICA ECONOMIEI CIRCULARE

4. CRITICA ECONOMIEI CIRCULARE

CODUL ACTIVITĂȚII

A1.7

TITLUL ACTIVITĂȚII

Critica economiei circulare

TIPUL ACTIVITĂȚII

(adică învățare față-în-față sau auto--dirijată)

Face-to-face

REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII CARE TREBUIE ATINSE PRIN ACEASTĂ ACTIVITATE

TIMP DE ÎNVĂȚARE PENTRU ACEASTĂ ACTIVITATE

PREZENTARE GENERALĂ A CONȚINUTULUI

- materialele au o durată de viață limitată (downcycling)
- accesul la resurse adecvate de lungă durată nu este neapărat disponibil
- participarea la EC trebuie să fie ușoară pentru clienți
- trebuie să fie ușor pentru producători să folosească materii prime durabile
- cadrul legal trebuie adaptat la nivel global pentru a se putea adapta la EC ca și companie
- resursele financiare pentru conversie trebuie garantate

METODE DE LIVRARE A CONȚINUTULUI

(prelegeri, discuții, cercetare, lucru în grup, EntreComp etc.)

- dezvoltarea în plen
- colectarea de idei cu carduri de moderare, astfel încât ideile să poată fi sortate și colectate tematic

MATERIALE DIDACTICE NECESARE

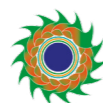
(fișe de lucru, diagrame, suport de curs, videoclip didactic, fragmente din cărți/manuale, hărți mentale etc.)

- Nu sunt necesare materiale didactice, elevii își dezvoltă propriile materiale

METODA DE EVALUARE

- Evaluarea materialelor elevului

REFERINȚE (DACĂ E NECESAR)



5. EXEMPLE DE MODELE DE AFACERI PENTRU ECONOMIA CIRCULARĂ

5. EXEMPLE DE MODELE DE AFACERI PENTRU ECONOMIA CIRCULARĂ

CODUL ACTIVITĂȚII

A1.11

TITLUL ACTIVITĂȚII

Exemple de modele de afaceri pentru economia circulară

TIPUL ACTIVITĂȚII

(adică învățare față-în-față sau auto--dirijată)

Față-în-față

REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII CARE TREBUIE ATINSE PRIN ACEASTĂ ACTIVITATE

TIMP DE ÎNVĂȚARE PENTRU ACEASTĂ ACTIVITATE

PREZENTARE GENERALĂ A CONȚINUTULUI

- proiectare pentru upgrade și reparații (modularitate)
- proiectare de produse cu durată lungă de viață
- proiectare pentru prelungirea duratei de viață a produsului
- proiectare pentru închiderea buclelor de resurse
- proiectare pentru cicluri tehnice și biologice
- proiectare pentru demontare și remontare

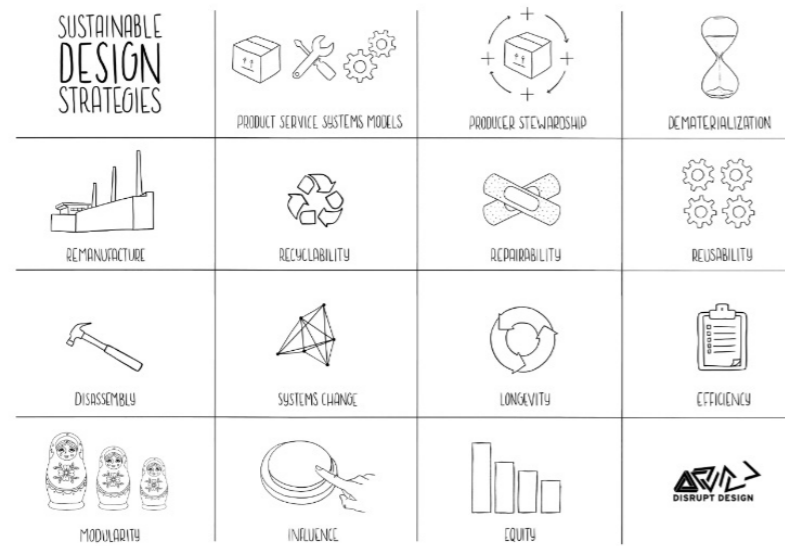
METODE DE LIVRARE A CONȚINUTULUI

(prelegeri, discuții, cercetare, lucru în grup, EntreComp etc.)

- prezentare realizată de profesor ca exemplu de model de afaceri selectat, urmată de prezentări ale elevilor cu alte exemple
- lucru în grup pentru exemple individuale
- stații de învățare pentru exemplele selectate anterior

MATERIALE DIDACTICE NECESARE

(fișe de lucru, diagrame, suport de curs, videoclip didactic, fragmente din cărți/manuale, hărți mentale etc.)



Literatură:

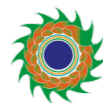
- European Commission, Sustainable Product Policy and Ecodesign. https://ec.europa.eu/growth/industry/sustainability/product-policy-and-ecodesign_en
- European Commission, Ecodesign and Energy Labelling, Directive 2009/125/EC and Regulation (EU) 2017&1369. https://ec.europa.eu/growth/single-market/european-standards/harmonised-standards/ecodesign_en
- European Commission, Ecodesign your future – How ecodesign can help the environment by making products smarter, Report, <https://op.europa.eu/pt/publication-detail/-/publication/4d42d597-4f92-4498-8e1d-857cc157e6db>

METODA DE EVALUARE

Evaluarea rezultatelor/prezentărilor elevilor

REFERINȚE (DACĂ E NECESAR)

6. 'ÎNVERZIREA' AFACERII DUMNEAVOASTRĂ



6. 'ÎNVERZIREA' AFACERII DUMNEAVOASTRĂ

CODUL ACTIVITĂȚII
A1.11

TITLUL ACTIVITĂȚII
'Înverzirea' afacerii dumneavoastră

TIPUL ACTIVITĂȚII
(adică învățare față-în-față sau auto--dirijată)
Față-în-față

REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII CARE TREBUIE ATINSE PRIN ACEASTĂ ACTIVITATE

TIMP DE ÎNVĂȚARE PENTRU ACEASTĂ ACTIVITATE

PREZENTARE GENERALĂ A CONȚINUTULUI

- beneficii și bariere în implementarea modelelor EC în IMM-uri
- beneficiile companiei
- beneficii pentru consumator
- beneficii pentru alte părți interesate
- beneficii de mediu în urma tranziției la EC

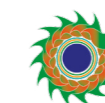
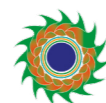
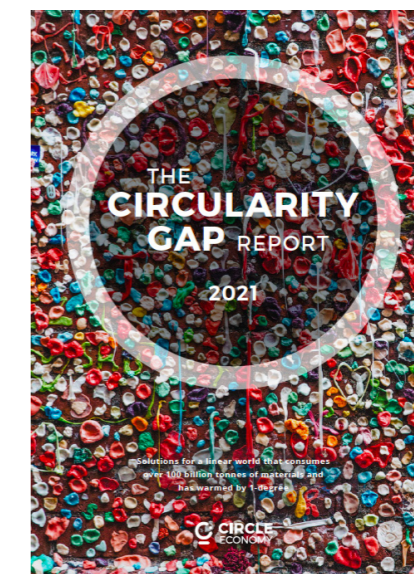
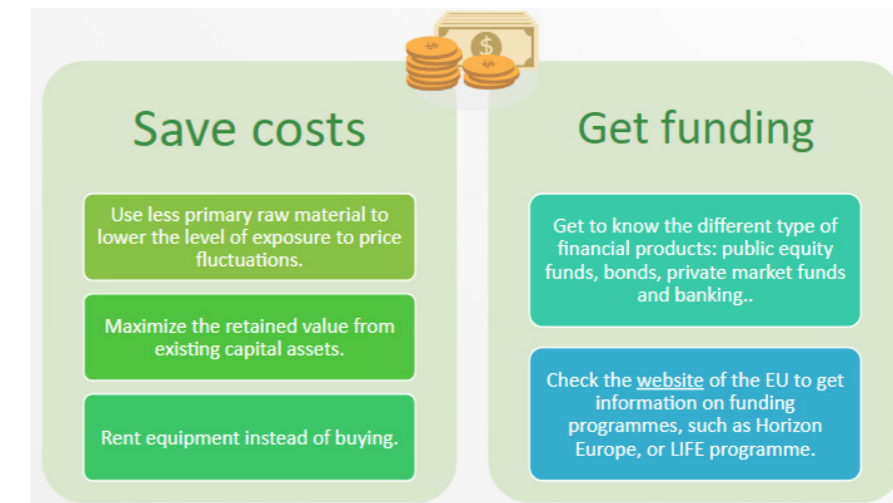
METODE DE LIVRARE A CONȚINUTULUI

(prelegeri, discuții, cercetare, lucru în grup, EntreComp etc.)

- puzzle de grup pentru fiecare grup de interese
- material pregătit astfel încât rezultatele învățării să fie partajate în siguranță

MATERIALE DIDACTICE NECESARE

(fișe de lucru, diagrame, suport de curs, videoclip didactic, fragmente din cărți/manuale, hărți mentale etc.)



METODA DE EVALUARE

- examen pentru grupurile de interese individuale și avantajele acestora în utilizarea EC

REFERINȚE (DACĂ E NECESAR)

7. POLITICI EC ȘI CADRUL LEGISLATIV

7. POLITICI EC ȘI CADRUL LEGISLATIV

CODUL ACTIVITĂȚII

A1.11

TITLUL ACTIVITĂȚII

Politici EC și cadrul legislativ

TIPUL ACTIVITĂȚII

(adică învățare față-în-față sau auto--dirijată)

Față-în-față

REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII CARE TREBUIE ATINSE PRIN ACEASTĂ ACTIVITATE

TIMP DE ÎNVĂȚARE PENTRU ACEASTĂ ACTIVITATE

PREZENTARE GENERALĂ A CONȚINUTULUI

- cadrul legal pentru EC în Europa
- posibile instrumente politice pentru circularitatea produselor pe parcursul ciclului de viață al produsului

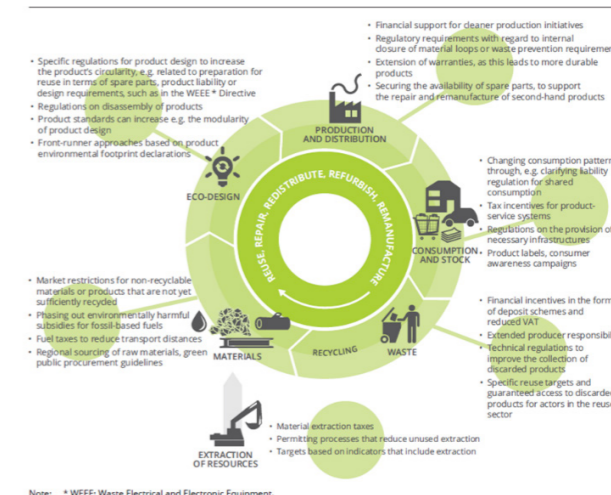
METODE DE LIVRARE A CONȚINUTULUI

(prelegeri, discuții, cercetare, lucru în grup, EntreComp etc.)

- pentru bazele legale/juridice, o prelegere este potrivită, conținutul trebuie privit foarte atent aici, o cercetare amplă, independentă efectuată de elevi poate duce la lacune sau rezultate incorecte prin interpretare, este nevoie de mai multă îndrumare aici
- baza este lucrul cu texte legale, acest lucru nu este întotdeauna dat și poate fi, în funcție de grupa de vârstă, destul de dificil

MATERIALE DIDACTICE NECESARE

(fișe de lucru, diagrame, suport de curs, videoclip didactic, fragmente din cărți/manuale, hărți mentale etc.)



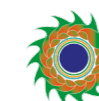
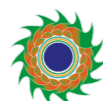
Literatură:

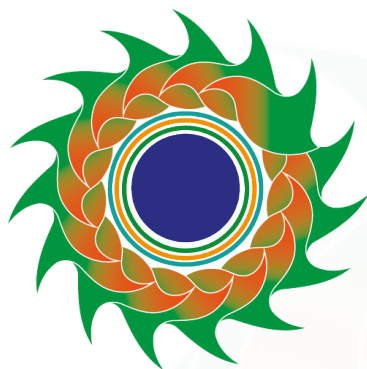
- A new Circular Economy Action Plan For a cleaner and more competitive Europe (2020). Available at: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1583933814386&uri=COM:2020:98:FIN>
- European Parliament Resolution on the new circular economy plan (2020/2077 (INI)), Available at: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2021-0040_EN.html
- Circular by design – Products in the circular economy, EEA Report I N 6/2017, Available at: https://circulareconomy.europa.eu/platform/sites/default/files/circular_by_design_-_products_in_the_circular_economy.pdf
- More from less – materials resource efficiency in Europe, EEA Report I N 10/2016, Available at: http://www.sepa.gov.rs/download/publikacije/MoreFromLess_MaterialResourceEfficiencyEurope.pdf
- EU Ecolabel, Available at: <https://ec.europa.eu/environment/ecolabel/>

METODA DE EVALUARE

- examen în procedură cu alegere multiplă sau cu alegere unică, susținut de texte legale, aplicare mai degrabă decât învățarea pe de rost a textelor juridice

REFERENCES (IF NECESSARY)





Green-4-Future



CALLIDUS
INSTITUTE FOR ADULT EDUCATION



Cofinanțat prin
programul Europa Creativă
al Uniunii Europene

Srijinul acordat de Comisia Europeană pentru elaborarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului, care reflectă doar opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare a informațiilor conținute în aceasta. Numărul proiectului: 2020-1-DE02-KA202-007429