



circular economy
design training
in the textile and
footwear industries

Design4Circle

Studentu ceļvedis



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Design4Circle ir finansēts ar Eiropas Komisijas atbalstu (2018-1-LV01-KA202-046977).

Šajā dokumentā izteiktie viedokļi ir tikai autora viedokļi, un Komisija nav atbildīga par tajā ietvertās informācijas jebkādu izmantošanu



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Grant Agreement N°: 2018-1-LV01-KA202-046977
Innovative design practices for achieving a new textile
circular sector

Saturs

I. Vispārīgā informācija	2
II. Kursa informācija	5
III. Informācija par moduļiem	8
IV. E-apmācības platforma	16

I. Vispārēja informācija

Kāpēc?

“Jauna tekstilizstrādājumu ekonomika” izceļ dizainu kā stratēģisku darbību virzībā uz aprites tekstilrūpniecības nozari, ņemot vērā, ka “kvalitatīvāku apģērbu projektēšana un ražošana, kā arī piekļuves nodrošināšana tiem, izmantojot jaunus biznesa modeļus, palīdzētu mainīt uztveri par apģērbu, no izmetama par izturīgu produktu”.

Aprites ekonomika norāda, ka “pārejai uz aprites ekonomiku būs vajadzīgs arī kvalificēts darbaspēks ar īpašām un, dažos gadījumos, jaunām prasmēm. Lai attīstītu nepieciešamās prasmes visos līmeņos, tās būs jāpopularizē izglītības un apmācības sistēmām”.

Tātad...

Lai iegūtu jaunas kompetences, zināšanas un prasmes ekodizaina un ekoinovāciju jomā, lai uzplauktu aprites ekonomika, iesakām reģistrēties kursā “EKO-DIZAINS APRITES EKONOMIKAI TEKSTILA UN MODES NOZARĒS”.¹

Lai arī kurss ir vērst uz ekodizainu un ekoinovācijām tekstila un modes nozarēs, tas būs ieguvums arī citu nozaru pārstāvjiem, jo moduļi par aprites ekonomikas pamatprincipiem, aprites biznesa modeļiem vai ekodizainu varētu papildināt zināšanu trūkumu arī citās nozarēs. Kurss ir paredzēts informēšanai par ētiskām problēmām uzņēmējdarbībā un palīdzētu izglītojamajiem identificēt un pārvaldīt sarežģītas ētiskas dilemmas, ar kurām viņi, iespējams, sastapsies karjeras laikā.

Galvenie punkti

- ✓ Kurss ir saskaņots ar Eiropas kvalifikāciju ietvarstruktūru un atvieglo apmācības apstiprināšanu visās ES valstīs;
- ✓ Jūs varat iegūt zināšanas, nepieciešamās kompetences un prasmes, jaunas ekodizaina prakses ieviešanai tekstila un modes nozarēs;

- ✓ Jūs iegūsiat zināšanas par aprites uzņēmējdarbību un par to, kā izveidot jaunus tekstilizstrādājumu ražošanas uzņēmumus.
- ✓ Jūs iegūsiat specifiskas, pamata un transversālas kompetences un prasmes, vadības, uzņēmējdarbības, līderības, digitālās un radošās prasmes un valodas kompetenci profesionālās izglītības jomā.
- ✓ Jūs varat sadarboties un dalīties pieredzē ar dažādu jomu un perspektīvu subjektiem (universitātes, nozares eksperti, tekstilizstrādājumu un modes jomas pārstāvji, biznesa asociācijas uc.), kā arī ar dažādu profilu cilvēkiem (profesionālās izglītības mācībspēki, vadītāji un citas darbinieku kategorijas, uzņēmēji, skolotāji) dažādās valstīs;
- ✓ Jums būs pieejami mācību materiāli, kas izstrādāti specifiskam kursam, saistītam ar tekstilrūpniecības un modes nozares aprites ekonomiku (e-mācību platforma): aprites modeļa dizains modes un tekstila nozarē, uzņēmējdarbība un transversālas ekoinovācijas apmācība.

Kurš var piedalīties?

Šajā kursā var reģistrēties:

- Tekstila un modes nozares darbinieks (kurš strādā dizaina vai ražošanas nozarē);
- Tekstilizstrādājumu ražošanas un modes uzņēmumu vadītāji;
- Studenti, kas studē tekstilizstrādājumu un apģērba dizaina un ražošanas jomā.

II. Kursa informācija

Kopsavilkums

Kursa nosaukums	"Eko-dizains aprites ekonomikai tekstila un modes nozarēs"
Kredītpunkti	28
Kopējais mācību stundu skaits	70
Kopējais pašmācības stundu skaits	70
Kam paredzēts	Tekstila un modes jomas dizaineri, vadītāji, darbinieki un studenti
Informācija instruktoriem par	E-pasta adreses
Apmācību rezultāts	Students / izglītojamais apgūs nepieciešamās zināšanas, prasmes un kompetences ekodizainā un ekoinovācijās
Mācību metodes mācību rezultātu sasniegšanai	Kurss tiek pasniegts kā neformāla apmācība. Studentiem / izglītojamajiem ir jāizpēta e-kursi (pieejami digitālajā platformā) par aprites ekonomikas principiem, koncepciju, priekšrocībām, tās pašreizējiem šķēršļiem, kas ir aprites ekonomikas (AE) ieviešanas priekšnoteikumi; AE pozīcija ilgtspējīgas attīstības koncepcijā
Novērtējums	Pārbaudes darbos tiek vērtēts studenta / izglītojamā iegūto zināšanu līmenis. Atbildes uz jautājumiem var būt dažādas, sākot ar īsu atbildi vai pareizi / nepareizi, kā arī iespējami jautājumi ar vairākiem atbilžu variantiem. Digitāli izstrādātos pārbaudes darbos, jautājumu secība un iespējas var būt nejaušas, tāpēc katra studenta pārbaudes darbs ir unikāls.
Mācību resursi	PowerPoint prezentācijas katram konkrētam priekšmetam (augšupielādēti platformā); paraugprakses / tiešsaistes video prezentāciju piemēri, saraksts ar atsaucēm un saraksts ar papildu resursiem.

Kursu moduļi un vienības

Kurss sastāv no 7 moduļiem, kurus var apgūt atsevišķi:



M1. Ievads aprites ekonomikā

- Nodaļa 1.1 Ievads aprites ekonomikā
- Nodaļa 1.2. Aprites ekonomikas jēdzieni un principi
- Nodaļa 1.3. Aprites ekonomikas politikas pašreizējais stāvoklis



M2. Ilgtspējības izaicinājumi tekstila un modes nozarē

- Nodaļa 2.1. Satraucošas tendences tekstilizstrādājumu un ādas rūpniecībā attiecībā uz atkritumiem, vides jautājumiem un sociālo ietekmi
- Nodaļa 2.2. Cilvēku veselība un drošība
- Nodaļa 2.3. Atkritumi, iepakojums un vide saskaņā ar nacionālajiem un ES noteikumiem
- Nodaļa 2.4. Ētiska ražošana



M3. Materiāli aprites ekonomikā

- Nodaļa 3.1. Ilgtspējīgi tekstilmateriāli un materiāli, kas nav tekstilizstrādājumi
 - 3.1.1. Ilgtspējīga dabisko šķiedru ražošana (kokvilnas, lūksnes, vilnas, zīda)
 - 3.1.2. Reģenerētu celulozes šķiedru ilgtspējīga ražošana
 - 3.1.3. Ilgtspējīga sintētisko šķiedru ražošana
 - 3.1.4. Ilgtspējīgas ķīmiskās tehnoloģijas tekstilizstrādājumiem
 - 3.1.5. Zemas ietekmes materiāli, kas nav tekstilmateriāli (āda, «Seacell», hitozāns vai «Chitin», «Corkshell», piena proteīns utt.)
- Nodaļa 3.2. Tekstilizstrādājumu atkritumi kā izejviela pārstrādei
 - 3.2.1. Apģērbu ražošanas atkritumi
 - 3.2.2. Valkātu apģērbu materiālu atkārtota izmantošana
- Nodaļa 3.3. Pārstrādāti tekstilizstrādājumi
 - 3.3.1. Pārstrādāta šķiedra
 - 3.3.2. Pārstrādātas šķiedras dzija, audumi un trikotāžas drānas

3.3.3 Pārstrādātas neaustās drānas

3.3.4 Pārstrādāto šķiedru pielietošana tehniskajos tekstilizstrādājumos

M4. Dizains aprites ekonomikā



Nodaļa.4.1. Produktu dzīves cikls, ekodizaina pamati un aprites modes principi

- 4.1.1. Ekodizaina pamati
- 4.1.2. Produktu dzīves cikls
- 4.1.3. Aprites modes principi

Nodaļa.4.2. Ekodizaina principi modes industrijā un tekstilrūpniecībā

- 4.2.1. Izturīgs un ilgstošs dizains
- 4.2.2. Atdzimšanas un aprites dizains
- 4.2.3. Nulles atkritumu dizains
- 4.2.4. Dizains, lai samazinātu vajadzību pēc ātra patēriņa

M5. Ražošana aprites ekonomikā



Nodaļa 5.1. Ražošanas procesi aprites ekonomikai drānu ražošanā

Nodaļa 5.2. Apstrādes procesi aprites ekonomikai apģērbu ražošanā

Nodaļa 5.3. Videi draudzīga ražošana

Nodaļa 5.4. Tīro tehnoloģiju ražošana

Nodaļa 5.5. Pakalpojumi ilga mūža atbalstam

M6. Pārstrādes tehnoloģijas tekstila un modes rūpniecības aprites ekonomikā



Nodaļa 6.1 Tekstila pārstrādes pamati

Nodaļa 6.2. Tekstilizstrādājumu atkritumu savākšana, šķirošana un sagatavošana pārstrādei

6.2.1. Atkritumu veidi tekstilizstrādājumu ražošanā (šķiedras, dzijas, auduma gabali, lietoti vai neizmantoti apģērbi)

6.2.2. Atkritumu šķirošanas principi pēc to veida, šķiedru satura, krāsas un citām īpašībām

6.2.3. Pārstrādājamu apģērbu daļu, kas nav tekstilizstrādājumi, atdalīšana

Nodaļa 6.3. Tehnoloģija tekstila pārstrādei

- 6.3.1. Tekstilizstrādājumu atkritumu pārstrāde šķiedrās
- 6.3.2. Dzijas ražošana no pārstrādātām šķiedrām
- 6.3.3. Neausto drānu ražošana no pārstrādātām šķiedrām

M7. Biznesa vadība aprites ekonomikā



- Nodaļa 7.1. Uzņēmējdarbība un jauni uzņēmējdarbības modeļi aprites ekonomikā
- Nodaļa 7.2. Mārketings un uz lietotāju vērsta pieeja
- Nodaļa 7.3. Sistēmiska domāšana un tīklu veidošana
- Nodaļa 7.4. Korporatīvā sociālā atbildība (KSA, saukta arī par korporatīvo ilgtspēju)
- Nodaļa 7.5. Korporatīvā sociālā atbildība (CSR, saukta arī par korporatīvo ilgtspēju)

III. Informācija par moduļiem

M1. Ievads aprites ekonomikā



Īss apraksts

Mācību stundas	6
Pašmācības stundas	6
ECVET punkti	2

Modulis iepazīstina ar aprites ekonomikas domāšanu, sākot ar pašreizējās lineārās sistēmas ierobežojumiem. Modulis iepazīstina ar aprites ekonomikas definīcijām, principiem un stratēģijām, kā arī ar jēdzienu un ar to saistīto terminu krājumu. Tas ataino aprites ekonomiku ES tiesību aktos un valstu rīcības plānos.

Mācību rezultāti:

- Saprast pašreizējās lineārās ekonomikas robežas
- Saprast AE mērķi un aprites ekonomikas principu piemērošanas pamatojumu
- Izprast AE priekšrocības
- Saprast pašreizējos šķēršļus, kas saistīti ar AE

- Izprast AE jēdzienu, tā vēsturisko attīstību, definīcijas, principus
- Zināt galvenos AE piemērus praksē

- Saprast vispārējo ES sistēmu, kas saistīta ar aprites ekonomikas ieviešanu.
- Spēja pozicionēt AE ilgtspējīgas attīstības koncepcijas ietvaros

Novērtēšanas kritēriji:

- Izskaidro problēmas, kas saistītas ar mūsu pašreizējo ekonomikas sistēmu
- Apraksta vispārējos principus, kas saistīti ar AE
- Izskaidro AE priekšrocības
- Izskaidro pašreizējos šķēršļus, kas kavē AE ieviešanu

- Definē aprites ekonomikas jēdzienu un sniedz attiecīgus piemērus
- Nosaka attiecīgos atbalsta jēdzienus, kas saistīti ar AE
- Iepazīstina ar AE idejām un apraksta tās citiem

- Nosaka dokumentus un noteikumus, kas saistīti ar AE ieviešanu
- Raksturo AE vietu un lomu ilgtspējības diskursā

M2. Ilgtspējības izaicinājumi tekstila un modes nozarē



Īss apraksts

Mācību stundas	10
Pašmācības stundas	10
ECVET punkti	4

Modulis paskaidro, kā AE paradigma atbild uz ilgtspējības problēmām tekstilizstrādājumu un modes izstrādājumu nozarē. Tas ievieš rīkus un metodes, lai uzraudzītu un pārvaldītu nozarē aktīvo uzņēmumu ietekmi uz vidi un sabiedrību

Mācību rezultāti:

Novērtēšanas kritēriji:

-Izprast esošo situāciju un problēmas tekstilrūpniecībā ES un visā pasaulē	-Raksturo problēmas, kuras tekstilrūpniecībā izvirza dažādi ilgtspējīgi izaicinājumi
-Saprast matērijas un enerģijas dabiskos un tehniskos ciklus	-Apraksta dažādus atkritumu veidus un to samazināšanas paņēmienus -Izskaidro otrreiz pārstrādājamo materiālu neizmantošanas negatīvo ietekmi uz vidi -Nosaka profesionālās kompetences, kuru pamatā ir piesārņojuma ietekmes uz vidi samazināšana.
-Saprast AE ietekmi uz cilvēku veselību un drošību	-Identificē un izprot jautājumus par putekļiem darba vidē -Nosaka un izprot jautājumus par trokšņa līmeni rūpniecībā un ārpus tās -Nosaka un izprot jautājumus par bīstamām vielām saskarē ar cilvēkiem
-Spēt uzraudzīt uzņēmuma vides praksi, lai tā atbilstu valsts un ES noteikumiem	-Nosaka atkritumus, kurus var reģenerēt -Raksturo organizatoriskās procedūras tīras vides uzturēšanai -Parāda spēju un atbildību par videi draudzīgu iepakojuma risinājumu izvēli, pieņemšanu un ieviešanu -Kontrolē atbilstību obligātajiem vides tiesību aktiem par bīstamām vielām, kas nonāk saskarē ar vidi, ūdens ierobežojumiem, tiesību aktiem par atkritumiem
-Spēt izstrādāt KSA plānu uzņēmumam	- Izstrādā un īsteno KSA plānu -Raksturo iesaistīšanos kopienās, kā arī attiecībās ar darbiniekiem -Nosaka un apraksta atbildību par vides jautājumiem -Nosaka un apraksta attiecības ar piegādātājiem un klientiem
-Spēt optimizēt resursu izmantošanu	-Analizē ūdens un enerģijas resursu ekonomiju aprites ekonomikā

M3. Materiāli aprites ekonomikā



Īss apraksts

Mācību stundas

Modulis apraksta ilgtspējīgu tekstilmateriālu ideju, to apstrādi un apdari, analizē šķiedru un audumu ražošanas procesu ietekmi uz vidi, nosaka pārstrādājamo tekstilizstrādājumu veidus un analizē pārstrādāto šķiedru un to īpašību ietekmi uz produktiem. Tas izskaidro nepieciešamās prasmes, kas vajadzīgas, lai aprites domāšanu ieviestu dažādos tekstila ražošanas un patēriņa posmos: materiālu un resursu izvēlē.

8

Pašmācības 8
stundas
ECVET punkti 3

Mācību rezultāti:

Novērtēšanas kritēriji:

-Spēt pieņemt lēmumus par noteiktu materiālu piemērotību, pamatojoties uz to ekoloģisko ietekmi	-Izskaidro atšķirību starp ilgtspējīgiem un neilgtspējīgiem materiāliem -Raksturo šķiedru materiāla, apstrādes un apdares ietekmi uz tekstilizstrādājumu ilgtspēju
-Izvēlēties ekoloģisku materiālu un sastāvdaļu piegādātājus	-Izskaidro tekstilmateriālu ražošanas ietekmi uz to ekoloģiskajām īpašībām -Saprot pārstrādātu un likvidējamu tekstilizstrādājumu izmantošanu kā izejvielu -Saprot dažādus tekstilizstrādājumu izejvielu piegādātājus un viņu izstrādājumus
-Demonstrēt pārstrādājamo materiālu radošas atkārtotas izmantošanas garu.	- Izprot jaunu šķiedru ražošanas procesa ietekmi uz vidi -Izprot tekstilizstrādājumu pārstrādes procesu
-Analizēt reģenerējamus materiālus	-Nosaka tekstilmateriālus, kurus var atgūt reģenerācijas ceļā -Saprot atšķirību starp jaunu un reģenerētu šķiedru īpašībām -Saprot un uzlabo tekstilizstrādājumu pārstrādes sistēmu un tās perspektīvas
-Veidot dizainu, plānot un izstrādāt materiālus, kurus vēlāk var izmantot atkārtoti.	-Saprot audumu mehānisko un fizikālo izturību un atkārtotas izmantošanas iespējas -Nosaka, kādus tekstilizstrādājumus var pārstrādāt, un cik sarežģīts ir pārstrādes process
-Ražot produktus no reģenerējamiem materiāliem	-Raksturo izplatītāko reģenerējamo materiālu šķiedras un neaustos materiālus -Ražošanai izmantoto reģenerēto šķiedru sortimenta analīze -Izprot neaustu materiālu izmantošanu apģērbos un tehniskajos tekstilizstrādājumos
-Noformulēt atkārtoti izmantojamu materiālu izstrādājumu pārstrādes un ražošanas paradumus	- Tipisku tekstilizstrādājumu, kas izgatavoti no atkārtoti izmantojamiem materiāliem, sortimenta analīze
-Veidot modeļus iespējami pagarinot produktu dzīves ciklu un saglabājot materiālus ekonomikā	-Saprast tekstilizstrādājumu īpašības un to ietekmi uz izstrādājuma izturību -Raksturot dažādu ārējo faktoru ietekmi uz šķiedru materiālu dzīves ilgumu
-Vadīt radošus gatavo apģērba ražošanas procesus no pārstrādājamiem materiāliem	-Saprast kā dažādas auduma īpašības, piemēram, dažādu audumu saraušanās mazgāšanas laikā, slikta krāsu izturība vai citas īpašības, ietekmē apģērba izskatu
-Izmantot atkārtoti izejvielas, kas pašlaik tiek iznīcinātas kā atkritumi	-Izprot dažādus ražošanas procesā radušos atkritumu veidus

Mācību rezultāti:

Novērtēšanas kritēriji:

-Raksturo atkritumu šķirošanas procesus

M4. Dizains aprites ekonomikā



Īss apraksts

Godrāks produktu dizains, piemērota dzīves ilguma veidošana un šādu produktu lomas maiņa sistēmā būs vitāli svarīgi, lai aprites ekonomika gūtu panākumus. Atkārtota izmantošana, pārdale, atkārtota ražošana, remonts/labošana un atjaunošana līdz šim dizaineriem un ražotājiem ir radījusi mazāk rūpju nekā ar atkritumiem saistīti jautājumi, un saistītās stratēģijas nav tik nobriedušas. Tomēr tie, iespējams, sniedz nozīmīgus ieguvumus videi un ekonomikai, iedvesmojot, piemēram, jauninājumiem videi drošāku produktu dizainā.

Modulis pievērš uzmanību produkta dzīves cikla, ekodizaina pamatu un aprites modeļu izpratnei. Izglītojamie varēs radīt izturīgus un ilgstošus produktus (tādu produktu radīšana, kurus var labot, modernizēt, no jauna salikt, ar augstu pievienoto vērtību).

Mācību stundas	14
Pašmācības stundas	14
ECVET punkti	6

Mācību rezultāti:

Novērtēšanas kritēriji:

-Izprast produkta dzīves ciklu, ekodizaina pamatus un aprites modes principus

-Uzzīmēt produkta dzīves ciklu, aprakstīt dzīves cikla principus
-Definēt ekodizaina pamatus un paskaidrot tos.
-Noteikt un aprakstīt aprites modes / tekstila principus

-Veicināt videi draudzīgu produktu radīšanu

-Paskaidrot videi draudzīgu skatījumu uz visu produkta dzīves ciklu; analizēt visu produkta dzīves ciklu
-Parādīt videi draudzīgu dzīves cikla dizainu

-Saprast bezatkritumu dizaina principus

-Izveidot dizainu, kas ievēro bezatkritumu principu

- Spēt radīt produktus, izmantojot ekodizaina un aprites principus
-Spēt radīt izturīgus un ilgstošus produktus (tādu produktu radīšana, kurus var labot, modernizēt, no jauna salikt, ar augstu pievienoto vērtību)

-Pārveidot esošo produktu videi draudzīgāku atbilstoši norādītajiem kritērijiem
-Pārveidot esošu produktu, demontējot vai izmantojot ražošanas pārpalikumus
-Izmantot paņēmienus, lai uzlabotu aprites produktu dizainu, atvieglot materiālu labošanas iespējas

M5. Ražošanas aprites ekonomikā



Īss apraksts

Kursā uzmanība tiek pievērsta visām tekstila un modes ražošanas pusēm, sākot no šķiedru pirmapstrādes, dzijas un audumu izgatavošanas un apdares, individuāliem procesiem apģērba ražošanā, piemēram, piegriešanai, šūšanai un iepakojšanai, līdz videi draudzīgu un tīru tehnoloģiju ražošanai. Modulis parāda veidus, kā padarīt ražošanas procesus videi draudzīgākus, samazinot putekļu, ūdens un enerģijas patēriņu vai izmantojot draudzīgākas ķīmiskās vielas.

Mācību stundas	8
Pašmācības stundas	8
ECVET punkti	3

Mācību rezultāti:

- Izprast ražošanas procesus aprites ekonomikā

- Spēt radīt ētiskus un videi draudzīgus produktus, izmantojot tīras tehnoloģijas, materiālus ar nelielu ietekmi un sniegt pakalpojumus, lai atbalstītu ilgu mūžu

- Spēt iegūt un ražot, izvairoties no atkritumu radīšanas

-Zināt pakalpojumus, produkta dzīves cikla pagarināšanai

Novērtēšanas kritēriji:

-Raksturot konkrēta produkta ražošanas procesus, ievērojot AE principus.

-Atbildēt uz jautājumiem par to, kā iegūt un ražot vairāk vietējā mērogā bez toksicitātes un efektīvi

-Atbildēt uz jautājumiem par iespējām panākt minimālu atkritumu daudzumu uzņēmumā

-Aprakstiet veidus, kā atbalstīt konkrēta produkta ilgmūžību

M6. Pārstrādes tehnoloģijas tekstila un modes rūpniecības aprites ekonomikā



Īss apraksts

Modulis koncentrējas uz pašreizējās situācijas un izaicinājumu izpratni tekstilizstrādājumu pārstrādē, sniedz zināšanas par tīrām tehnoloģijām modes dizaina un pārstrādes tehnoloģijās. Modulis sniedz vispārēju priekšstatu par tekstilizstrādājumu atkritumu savākšanu, šķirošanu, par dažādiem pārstrādes tehnoloģiju veidiem un pārstrādātu šķiedru atkārtotu izmantošanu.

Mācību stundas	10
Pašmācības stundas	10
ECVET punkti	4

Mācību rezultāti:

-Saprast pašreizējo situāciju un
izaicinājumus tekstilizstrādājumu
pārstrādē

- Zināt tekstila pārstrādes tehnoloģijas

Novērtēšanas kritēriji:

-Raksturo tekstilizstrādājumu pārstrādes
jautājumus

-Izskaidro tekstilizstrādājumu pārstrādes mērķi

-Izskaidro tekstilizstrādājumu pārstrādes
priekšrocības

-Klasificē pārstrādei paredzēto
tekstilizstrādājumu avotus

-Apraksta tekstila pārstrādes procesu

-Raksturo otrreiz pārstrādājumu materiālu
ražošanas tehnoloģijas

-Sniedz piemērus produktu ražošanai no
reģenerējamiem materiāliem

M7. Biznesa vadība aprites ekonomikā



Īss apraksts

Pēdējais modulis - apļveida biznesa vadībabiznesa vadība aprites ekonomikā - nodrošina prasmes, kas saistītas ar aprites biznesa modeļa inovācijām un aprites mārketingu, vienlaikus nodrošinot sistēmas domāšanas perspektīvu. Tas sniedz zināšanas par uzņēmējdarbības modeļiem un ilgtspējīgām inovācijām, parāda rīkus veiksmīga aprites biznesa modeļa izstrādei, aplūko novatoriskas mārketinga stratēģijas, lai piesaistītu klientus un galalietotājus, izmantojot praktiskus piemērus. Tas uzsver domāšanas nozīmi sistēmās un iesaista starpnozaru sadarbībā, lai ieviestu pilnīgas aprites sistēmas.

Mācību 14

stundas

Pašmācības 14

stundas

ECVET punkti 6

Mācību rezultāti:

-Saprast, kāds ir uzņēmējdarbības
modelis un zinātība par ilgtspējīgu un
aprites biznesa modeli, var būt
definēts un ieviests

- Izprast aprites ekonomikas biznesa
uzsākšanas pamatus

-legūt pamata izpratni par sistēmas
domāšanu un tās izmantošanu pārejai uz
aprites ekonomikas

Novērtēšanas kritēriji:

-Raksturo organizatoriskās procedūras AE
pārvaldībai

-Raksturo aprites biznesa modeli, pamatojoties uz
noteiktu tipoloģiju

-Izmanto rīkus, lai aprakstītu savu
uzņēmējdarbības modeli un izstrādātu jaunus
uzņēmējdarbības modeļus

-Veido «soli pa solim» plānu aprites «startup»
uzsākšanai

-Izmanto sistēmas domāšanas rīkus, lai izstrādātu
pilnīgas aprites modes sistēmas



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Grant Agreement N°: 2018-1-LV01-KA202-046977
Innovative design practices for achieving a new textile
circular sector

Mācību rezultāti:

-Saprast, kā tīkli un sadarbība var radīt
papildu vērtību

Novērtēšanas kritēriji:

-Veido jēgpilnu partnerību, lai radītu kopīgu
vērtību aprites modes sistēmās

IV. E-apmācības platforma

Apmācības saskarne un navigācija

Ekrāna kreisajā pusē ir parādīta apmācības vispārēja struktūra ar tiešsaistes nodarbību sarakstu. Katrai no tām ir parādīts tiešsaistes nodarbībā pavadāmais laiks un iegūtais rezultāts vai statuss.

Ekrāna galvenajā daļā ir kursa apraksts. Kursa galvenās lapas labajā pusē poga "Turpināt" ļauj sākt kursu, sākot ar tā pirmo nodarbību.

Pilnu apmācību iespējams veikt, noklikšķinot uz pogas "Nākamais". Pēc nodarbības pabeigšanas tiek parādīta poga "Uz nākamo nodarbību", kas ļauj pāriet uz nākamo nodarbību.

Galvenā izvēlne

E-apmācības platformas galvenajā izvēlnē ir šādi ieraksti:

- Sākums: kursa "Design4Circle" mājas lapā ir redzams kursa apraksts un visas tajā iekļautās nodarbības.
- Mani kursi: šī sadaļa sniedz lietotājam pārskatu par visiem kursiem, kuriem students var piekļūt.
- Mani sasniegumi: šī sadaļa sniedz studentam pārskatu par attiecīgajām aktivitātēm un lai lejupielādētu viņa sertifikātus, ja viņš / viņa ir nokārtojis testu ar minimālo punktu skaitu, kas noteikts kursa iestatījumos.

Apmācības moduļi

Kurss ir pamatvienība, kas satur daudz rīku un ļauj izplatīt zināšanas un novērtēt studentu mācīšanos.

Katrs modulis sastāv no dažādām teorētiskām nodarbībām un vērtējumiem. Šāda veida saturs ļaus uzlabot zināšanas tiem studentiem, kuri vēlas iziet augsta līmeņa apmācības kursu.

Kursa nodarbības

E-apmācības platformā Design4Circle iebūvēti rīki, piedāvājot dažādus veidus, kā atvieglot zināšanu nodošanu. Šie rīki parādīsies kursa mājas lapā.

Katrā kursā ir dažādas nodarbības ar teorētisko saturu un testi, lai novērtētu studentu zināšanas.

Nodarbība var būt:

- Tikai teorētiska: prezentāciju veidā;
- Tikai testi: dažāda veida jautājumi.

Lai piekļūtu nodaarbībai, noklikšķiniet uz šīs pogas, tiklīdz esat kursā:



Saites

Lai skatītu kādu no nodarbībās iekļautajām saitēm un videoklipiem, ar peles labo pogu noklikšķiniet uz tiem, lai atvērtu izvēlni, kurā ir pieejamas dažādas iespējas. Jūsu izvēle ietver saites atvēršanu jaunā cilnē, tās atvēršanu jaunā logā un atvēršanu "inkognito logā", kur tā netiks saistīta ar citām pārlūkošanas reizēm un jūsu vēsture netiks saglabāta privātuma nodrošināšanai.

Tas ļaus jums atvērt vietnes vairākās cilnēs, kamēr izmantojat e-apmācības platformu Design4Circle, lai vienā cilnē varētu lasīt vairākas vietnes, salīdzināt informāciju vai apmeklēt steidzamus jautājumus, pēc tam atgriezties pie sava darba citā.

Kursa novērtēšana

Katra moduļa beigās ir jānokārto pārbaude ar minimums 80% punktu, lai varētu iegūt Design4Circle apmācības sertifikātu. Jums būs iespēja kārtot katru pārbaudi trīs reizes.

Lūdzu, atcerieties, ka testi būs pieejami tikai reģistrētiem lietotājiem.

Studentu sasniegumi

Sadaļa "Mani sasniegumi" ļauj jums kā studentam iepazīties ar visiem saviem rezultātiem un lejupielādēt Design4Circle kursa sertifikātu.

Kad students nokārto visas apmācības Design4Circle pārbaudes ar nepieciešamo punktu skaitu, būs iespējams iegūt sertifikātu. Students varēs lejupielādēt PDF sertifikāta failu sadaļā "Mani sasniegumi", noklikšķinot uz saites "Lejupielādēt sertifikātu".

Poga ļaus arī lejupielādēt sertifikātu no saistītā kursa mājas lapas.