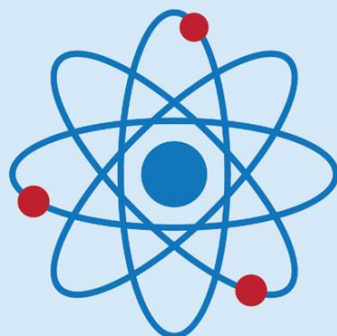


Jaunas un inovatīvas svarīgo
pamattehnoloģiju apmācību
pieejas attīstīšana



BRACKET

2018-1-HR01-KA202-047493

VIENOTA APMĀCĪBU PROGRAMMA



BRACKET projekta (daļēji finansēts Eiropas Savienības Erasmus+ programmas ietvaros) **mērķis** ir izveidot inovatīvu didaktisko saturu svarīgo pamattehnoloģiju – nanotehnoloģiju, biotehnoloģiju un progresīvo materiālu – zināšanu sniegšanai profesionālajā izglītībā un apmācībās (VET). Tas sastāvēs no vienotas apmācību programmas, didaktiskajiem materiāliem un sadarbības platformas, kas veidota saskaņā ar **mērķa lietotāju** vajadzībām:

profesionālās izglītības sniedzēji, studenti, uzņēmumi un darbinieki, vietējā un reģionālā līmeņa institūcijas u.c.

BRACKET attīstīs un ieviesīs inovatīvu praksi, jaunu svarīgo pamattehnoloģiju apmācību programmu, īpašu uzmanību pievēršot nanotehnoloģijām, biotehnoloģijām un progresīvajiem materiāliem, pielāgojoties nākotnes tendencēm un sabiedrības vajadzībām svarīgo pamattehnoloģiju jomā. Tātad BRACKET stiprinās profesionālo izglītību un apmācības mērķa grupās un apskatīs **svarīgākās kompetences un prasmes**, kas vajadzīgas neaizstājamu tehnoloģisko elementu izveidē plaša spektra jaunajiem materiāliem, produktiem un pakalpojumiem ar augstu pievienoto vērtību.

Šajā īsajā dokumentā redzams **apmācību kursa pārskats**, kas tiks veidots BRACKET projekta ietvaros.

Vairāk informācijas atradīsiet projekta mājaslapā: <https://bracket.erasmus.site/>



BRACKET
JOINT CURRICULUM

1

**Ievads Svarīgajās
pamattehnoloģijās**

- 1.1 Industrija 4.0
- 1.2 Ilgtspējīga attīstība
- 1.3 Svarīgās pamattehnoloģijas

2

Nanotehnoloģijas

- 2.1 Nanotehnoloģiju pamati
- 2.2 Mūsdienu un nākotnes pielietojumi trīs jomās: pērtikā, medicīnā un materiālos
- 2.3 Likumdošana

3

Biotehnoloģijas

- 3.1 Biotehnoloģiju pamati
- 3.2 Mūsdienu un nākotnes biotehnoloģiju pielietojumi
- 3.3 Biokatalizatori – biotransformācija
- 3.4 Likumdošana

4

**Progresīvie
materiāli**

- 4.1 Materiālu ar progresīvām īpašībām ražošana
- 4.2 Grafēns un oglekļa materiāli
- 4.3 Atjaunojamās līmes un sveķi
- 4.4 Progresīvie koka kompozītmateriāli

5

**Inovācijas Svarīgo
pamattehnoloģiju
jomā**

- 5.1 Inovāciju vadība
- 5.2 Uzņēmējdarbības prasmes
- 5.3 E-vadība
- 5.4 Svarīgo pamattehnoloģiju projektu finansēšana
- 5.5 Jaunās apmācību un mācīšanās metodes





BRACKET

JOINT CURRICULUM DETAIL DESCRIPTION

1. MODULIS. IEVADS SVARĪGAJĀS PAMATTEHNOLOĢIJĀS

Nodarbība 1.1 Industrija 4.0

Nodarbības mērķis ir skaidrot Industrijas 4.0 un Svarīgo pamattehnoloģiju jēdzienus. Industrija 4.0 veicinās digitālo transformāciju industriālajā sektorā.

Nodarbība 1.2 Ilgtspējīga attīstība

Nodarbības mērķis ir sniegt problēmu risināšanas prasmes, ko pielietot kritiskā faktū un skaitļu analizē.

Nodarbība 1.3 Svarīgās pamattehnoloģijas

Nodarbības mērķis ir skaidrot Svarīgās pamattehnoloģijas un salīdzināt un analizēt to atšķirības.

2. MODULIS. NANOTEHNOLOĢIJAS

Nodarbība 2.1 Nanotehnoloģiju pamati

Nodarbības mērķis ir sniegt vispārīgu izpratni par nanotehnoloģijām, to priekšrocībām un trūkumiem un potenciālajiem lietošanas riskiem dažādās jomās.

Nodarbība 2.2 Mūsdienu un nākotnes pielietojumi trīs jomās: pērtikā, medicīnā un materiālos

Nodarbības mērķis ir sniegt jaunas idejas tehnoloģiskiem nanotehnoloģiju pielietojumiem, īpaši šajās trīs nozarēs.

Nodarbība 2.3 Likumdošana

Nodarbības mērķis ir saprast ar intelektuālo īpašumu saistīto likumdošanu un nanotehnoloģiju jomas ētikas principus.





BRACKET

JOINT CURRICULUM DETAIL DESCRIPTION

3. MODULIS. BIOTEHNOLOĢIJAS

| | | |
|--|--|--|
| Nodarbība 3.1 Biotehnoloģiju pamati | Nodarbība 3.2 Mūsdienu un nākotnes biotehnoloģiju pielietojumi | Nodarbība 3.3 Biokatalizatori – biotransformācija |
| Nodarbības mērķis ir sniegt pamatu vai iespēju oriģinālām idejām attīstībai un/vai pielietojumiem biotehnoloģiju jomā. | Nodarbības mērķis ir izprast biotehnoloģiju iespējas integrēt zināšanas un rīkus pielietošanai citos industrijas sektoros. | Nodarbības mērķis ir izprast rīku, sistēmu un procesu pielietojumu pētniecībā vai praktisku problēmu risināšanā biokatalizatoru un biotransformāciju jomā. |
| | Nodarbība 3.4 Likumdošana | |
| | Nodarbības mērķis ir saprast ar intelektuālo īpašumu saistīto likumdošanu un biotehnoloģiju jomas ētikas principus. | |

4. MODULIS. PROGRESĪVIE MATERIĀLI

| | | |
|---|--|--|
| Nodarbība 4.1 Materiālu ar progresīvām īpašībām ražošana | Nodarbība 4.2 Grafēns un oglekļa materiāli | Nodarbība 4.3 Atjaunojamās līmes un sveķi |
| Nodarbības mērķis ir saprast materiālu ar progresīvām īpašībām pielietojumu ražošanas procesos. | Nodarbības mērķis ir sniegt studentiem zināšanas par grafēna un oglekļa materiāliem un to pielietojumu progresīvajos materiālos. | Nodarbības mērķis ir sniegt studentiem zināšanas par atjaunojamām līmēm un/vai sveķiem, ko izmanto progresīvajos materiālos. |
| | Nodarbība 4.4 Progresīvie koka kompozītmateriāli | |
| | Nodarbības mērķis ir sniegt studentiem zināšanas par koka kompozītmateriāliem jaunu produktu attīstībā. | |



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



BRACKET

JOINT CURRICULUM DETAIL DESCRIPTION

5. MODULIS. INOVĀCIJAS SVARĪGO PAMATTEHNOLOĢIJU JOMĀ

Nodarbība 5.1 Inovāciju vadība

Nodarbības mērķis ir iepazīstināt ar patentiem un citiem intelektuālā īpašuma aizsardzības veidiem svarīgo pamattehnoloģiju pētniecībā un izstrādē.

Nodarbība 5.2 Uzņēmējdarbības prasmes

Nodarbības mērķis ir noteikt un veicināt uzņēmējdarbības prasmes (sociālās, analītiskās, radošās un komunikācijas utt.), lai produktus nogādātu no pētniecības fāzes tirgū.

Nodarbība 5.3 E-vadība

Nodarbības mērķis ir izziņāt digitālās tendences, lai izmantotu tās digitālajās mārketingā un inovatīvu uzņēmējdarbības stratēģiju izstrādē.

Nodarbība 5.4 Svarīgo pamattehnoloģiju projektu finansēšana

Šajā nodarbībā studenti uzzinās dažādas iespējas svarīgo pamattehnoloģiju finansēšanai publiskajā un privātajā sektorā.

Nodarbība 5.5 Jaunās apmācību un mācīšanās metodes

Nodarbības mērķis ir parādīt studentiem iespējas zināšanu gūšanai tiešsaistesursos un e-apmācībās.

