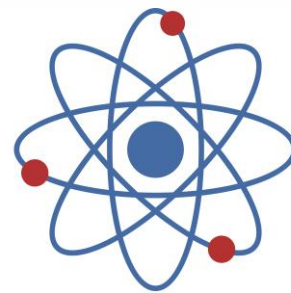


NOVIČNIK PROJEKTA

IZVOD 3 - 04/2020



BRACKET

2018-1-HR01-KA202-047493

Boosting a novel and innovative tRAining approaCh of Key Enabling Technologies

INFORMACIJE O PROJEKTU

Projekt BRACKET je študija zastopanosti novih tehnologij (nanotehnologije, biotehnologije in naprednih materialov) na področju poklicnega izobraževanja in usposabljanja (VET). V sklopu projekta se bodo izvedle analize stanja v sodelujočih državah, obenem pa se bo oblikoval in implementiral tudi nov program usposabljanja na področju ključnih spodbujevalnih tehnologij ter skupna platform za sodelovanje, ki bo vsebovala ves izobraževalni material razvit v projektu.

1.november 2018 – 30. april 2021

V TEM IZVODU:

BRACKET

Informacije.....1

3. sestanek2

Kaj je bilo izvedeno.....3

Aktivnosti v prihodnosti4

COVID-19.....4



TRETJI MEDNARODNI SESTANEK



Third Transnational Meeting

7th and 8th November 2019

Larissa (Greece)

This publication [communication] reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Tretji mednarodni sestanek v sklopu Erasmus + projekta BRACKET je potekal 7. In 8. Novembra 2019 v grškem mestu Larissa. Sestanka so se udeležili predstavniki vseh projektnih partnerjev: IRMO iz Hrvaške, DANMAR COMPUTERS s Poljske, CETEM iz Španije, BIEDRIBA EUROFORTIS iz Latvije, LURS iz Rogaške Slatine, INNORENEW COE iz Kopra, Slovenije, ter gostitelji, University of Thessaly iz Grčije.

Cilj projekta je bil končno definiranje vsebine IO2 (skupnega kurikulumu BRACKET), vključno s trajanjem usposabljanja, številom enot in podobno, razen metodologije vrednotenja skupnega kurikulumu. Partnerji so se dogovorili tudi o nekaterih vidikih koordinacije pravilnega oblikovanja IO3 (BRACKET materiala za usposabljanje).

Naslednji partnerski sestanek je bil načrtovan na Poljskem meseca maja 2020, vendar se je konzorcij zaradi izrednega stanja v povezavi s COVID-19 odločil za sestanek na daljavo in preložitev sestanka v fizični obliki.



KST-ji: nanotehnologija, biotehnologija in napredni materiali

KAJ JE BILO IZVEDENO DO SEDAJ

IO2. SKUPNI KURIKULUM BRACKET

Konzorcij je končal z drugim rezultatom, pri katerem je bil glavni cilj definiranje in oblikovanje skupnega kurikulumu, ki se bo razvil v naslednji korakih projekta. Konzorcij je dokončno oblikoval štiri enote:

Unit 1. Introduction to Key Enabling Technologies	1.1. Industry 4.0 1.2. Sustainable development 1.3. Key Enabling Technologies
Unit 2. Nanotechnology	2.1. Fundamentals on nanotechnology 2.2. Current and emerging applications in three areas: food, medicine and materials 2.3. Legislation
Unit 3. Biotechnology	3.1. Fundamentals on biotechnology 3.2. Current and emerging applications of biotechnology 3.3. Biocatalysts- biotransformation 3.4. Legislation
Unit 4. Advanced materials	4.1. Manufacturing of materials with advanced properties 4.2. Graphene and carbon-based materials 4.3. Renewable adhesives and resins 4.4. Advanced engineered wood-based composites
Unit 5. Innovation regarding Key Enabling Technologies	5.1. Innovation management 5.2. Entrepreneurial skills 5.3. E-leadership 5.4. Financing KET projects 5.5. New T&L methods

Po uspešnem oblikovanju strukture 'Usklajenih enot skupnega kurikulumu' je moral konzorcij ovrednotiti ta izdelek pred oblikovanjem dejanske vsebine. Zato so se partnerji posvetovali z deležniki in pridruženimi partnerji pred oblikovanjem vsebine za usposabljanje za nov spletni tečaj, namenjen slušateljem v poklicnem izobraževanju, ki jih zanima razvoj in spodbujanje novih veščin na področju KST-jev. Konzorcij je pridobil mnenja 44-ih deležnikov, ki so ovrednotili spodbujanje inovacije in tehnologije, prednosti in ovire pri usposabljanja. Kurikulum je bil ovrednoten zelo pozitivno v vseh treh vidikih (več na: https://bracket.erasmus.site/wp-content/uploads/2020/01/BRACKET-Joint-Curriculum-overview_EN.pdf)

IO3. MATERIAL ZA USPOSABLJANJE BRACKET

Pred pričetkom oblikovanja materiala za usposabljanje je konzorcij pod vodstvom UTH-ja razvil standardno strukturo za vse didaktične materiale: učbenik za usposabljanje, predstavitev, ocenjevalne obrazce, uvodni predstavitveni video in podobno. Partnerji so smatrali to aktivnost za ključni korak za doseg standardnega vzorca in dobro strukturiranega materiala za usposabljanje, ki ga bo zlahka uporabljala ciljna skupina projekta. Ko so bile določene predloge, je konzorcij pričel z razvijanjem vsebine usposabljanja, ki bo dokončana do konca tega leta.

AKTIVNOSTI V PRIHODNOSTI

- 4. mednarodni sestanek preko spleta 26. Maja 2020
- Pregled razvitega materiala za usposabljanje za intelektualni rezultat 3
- Končna definicija evalvacije materiala za usposabljanje BRACKET
- Oblikovanje e-učne platform (intelektualni rezultat 4)

KAKO BIOTEHNOLOGIJA PRISPEVA K BOJU PROTI COVID-19



V zadnjem času vsi živimo v nepredvidljivi situaciji. Naše dnevne rutine in življenjski slog so bile nenadoma prekinjene. Prav vsi lahko prispevamo k zaustavitvi te pandemije s preprostimi ukrepi, kot na primer, da ostanemo doma. Obstaja pa pomemben sektor svetovne populacije, ki se aktivno bori proti virusu. Razen osebja iz zdravstvenega sektorja, ki izkazujejo visoko stopnjo poguma in predanosti, pa znanstvena skupnost podvojuje svoje napore in vire, da bi razširili poznavanje korona virusa in razvili strategije, da ga uničijo. Vse to pa je povezano s poglobljenim razumevanjem biologije virusa.

Biotehnologija igra pomembno vlogo pri prispevanju k trenutni situaciji s korona virusom. Veliko truda je vnesenega na razvijanje terapevtskih odzivov na virus. Z delom na človeških celicah in genskih mehanizmih bodo biotehnologi izboljšali svoje razumevanje virusnega mehanizma s pomočjo raziskovanja genetike in prenosa teh informacij v znanje in orodja za razvoj cepiva. Ta biotehnična cepiva lahko omogočijo takojšnji imunski odziv pri pacientih s simptomi, torej ne delujejo kot tradicionalna cepiva, ki so preventivne narave. Ta cepiva se klinično testirajo na Kitajskem, v Franciji, Španiji, Italiji in Združenem Kraljestvu.

Razen pri terapevtskih raziskavah je biotehnologija prisotna tudi pri drugih področjih boja. Dva najpogostejša izraza, ki jih slišimo v povezavi z novicami o COVID-19, sta "PCR" in "genom". Oba izraza imata izvor v biotehnologiji in imata pomembno vlogo pri krizi s korona virusom.

PCR ali verižna reakcija s polimerazo (<https://www.genome.gov/genetics-glossary/Polymerase-Chain-Reaction>) je revolucionarna metoda, ki temelji na DNK-ju polimeraze, encima, ki ga je razvil španska znanstvenica Margarita Salas. Ta encim ima sposobnost umetnega sintetiziranja DNK-ja z uporabo kratkih genetskih fragmentov kot predlogo, v tem primeru iz genoma virusa. Pri opravljanju diagnostičnega testa z uporabo PCR-ja je možno zaznati ta fragment genskega materiala povzročitelja bolezni. Če analiziramo respiratorni vzorec okužene osebe, se bo droben genetski fragment virusov ujema z genetskim fragmentom PCR-ja.

To omogoča, da DNK polimeraza začne z reakcijo in proizvede visoko število reproduktov tega DNK fragmenta, kar privede do identifikacije. V tem primeru bo rezultat pozitiven in znano bo, da ima ta pacient COVID-19.

Po drugi strani raziskovanje tega genoma poveča razumevanje bioloških funkcij in infekcijskih kapacitet genoma. Genom je niz genov v organizmu oz. predstavlja celotni genetski material, ki se nahaja v določenem organizmu. Zato se znanstveniki po vsem svetu

neutrudno trudijo, da določijo vrstni red genoma virusov, ki se pojavlja v njihovi regiji. Na primer Center za regulacijo genoma (CRG) v Barceloni je zagнал prosto dostopno podatkovno bazo (<https://covid.crg.eu>). Dostop do teh informacij in njihova delitev z ostalimi znanstveniki nam pomaga razumeti, kako virus raste, mutira in se reproducira. To pa pomaga pri iskanju šibkih točk virusa in pri premagovanju virusa.

Vsi sodelujoči v projektu BRACKET bi želeli spodbuditi ljudi, da ostanejo zdravi s pomočjo upoštevanja nacionalnih smernic in da ostanejo obveščeni o situaciji s pomočjo novice s strani komunikacijskih kanalov vodstva. Ravno tako bi vas želeli spomniti, da v sklopu projekta BRACKET pripravljamo material za usposabljanje, ki bo razen ostalih dveh tem, nanotehnologije in naprednih materialov, naslavljal tudi biotehnologijo. Glede na trenutno situacijo verjamemo, da lahko z izboljšanjem znanja o teh tehnologijah na področju industrije in ostalih deležnikov pomagamo pri obvladovanju te situacije, ki vpliva tudi na ekonomijo in proizvodno industrijo.



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



AGENCY FOR
MOBILITY AND
EU PROGRAMMES