

November, 2021

Projektne novice #2

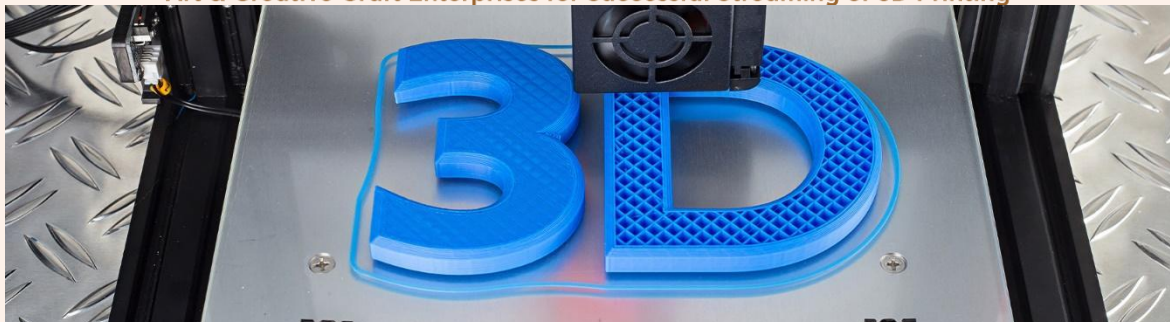
Kaj smo ustvarili do zdaj?

Sledite projektu ACCESS-3DP na:
<http://access3dp.eu/project/>

Slovenski partner v projektu je:
[ŠTAJERSKI TEHNOLOŠKI PARK](#)

access-3DP

Art & Creative Craft Enterprises for Successful Streaming of 3D Printing



<https://essentracontent.com>

Osnovni podatki:

Polno ime: Uspešna uporaba tehnologije 3D tiska v umetnosti kreativne industrije

Program:

ERASMUS+ KA202 – Strateško partnerstvo za poklicno izobraževanje in usposabljanje

Trajanje projekta: 1. oktober 2020 – 31. marec 2023

Skupna vrednost projekta: 346.963,00 EUR

Projektne partnerji:

- [Chambre de Métiers et de l'Artisanat Auvergne-Rhône-Alpes Lyon-Rhône](#)
- [Centro Tecnológico del Mueble y la Madera de la Región de Murcia](#)
- [Centro Tecnológico do Calçado de Portugal](#)
- [Štajerski tehnološki park](#)
- [Technická Univerzita v Košiciach](#)

Nove tehnologije, nove priložnosti



Izvedite več o projektu:

<http://access3dp.eu/project/>

Kaj smo že dosegli:

NOV UČNI PROGRAM USPOSABLJANJA KOT GLAVNI KORAK K RAZVOJU UČNEGA TEČAJA ZA 3D TISKANJE

Razvoj tečaja za 3D tiskanje se oblikuje z novo nastalo definirano potjo učnega programa. Učni program s šestimi moduli bo delavcem, podjetnikom, študentom in drugim zainteresiranim zagotovil bistvena znanja, veščine in kompetence, potrebne za uspešno delo s 3D tehnologijo.

[ACCESS-3DP projekt](#) je dosegel pomemben mejnik pri razvoju novega učnega programa za 3D tiskanje. S celovitim pregledom ključnih zunanjih zainteresiranih strani je pet projektnih partnerjev načrtovalo strukturiran tečaj usposabljanja, ki obravnava posebne učne rezultate. Razvit skupni kurikulum upošteva sistem Evropskega okvira za poklicno izobraževanje in usposabljanje (ECVET) in tako se formalno potrjevanje na evropski ravni prenaša na države in organizacije. Da bi zagotovili obravnavo vseh potreb sektorjev, skupni kurikulum ACCESS-3DP temelji na poročilu "[Study report on how VET providers can innovate and interconnect traditional and creative craft industries through 3DP](#)", v katerem smo ugotovili neusklajenost znanj in spretnosti med obrtjo in tradicionalnimi panogami glede AM tehnologij.

Skupni učni program ACCESS-3DP naj bi trajal skupaj 250 ur, kar je enako 15 točkam ECVET. Zajema šest modulov:

1. **Inovacijski proces, uporabljen v tradicionalnem sektorju – Dizajn in 3DP;**
2. **Design Thinking & spretnosti;**
3. **3D tiskanje & proizvodni procesi;**
4. **Trenutni procesi – Različna področja uporabe;**
5. **Podjetništvo in 3D tisk – Nove poslovne ideje;**
6. **Napredna industrijska robotika, ki se uporablja v obrti.**

[Ustvarjeno poročilo o učnem programu](#) v celoti opisuje skupni kurikulum ACCESS-3DP. Povzema postopek validacije in pregled nacionalnega izobraževalnega okvira v Franciji, Španiji, na Portugalskem, Slovaškem in v Sloveniji.

Na podlagi potreb, opredeljenih v IO1, bo ACCESS-3DP vplival na tri ciljne skupine. Konzorcij je prepoznal tudi potrebo po personalizaciji izobraževalne poti glede na potrebe udeležencev, ki se želijo naučiti in vedeti več samo o določenih temah. Ti udeleženci lahko izrazijo svoje potrebe po znanju v določenih učnih moduli, ki jih zanimajo, ne da bi šli skozi celotno pot usposabljanja. Ta potreba je zadovoljena s tečajem odprtega dostopa, vendar s to razliko, da po opravljenem tečaju ne pridobijo končnega certifikata. Poleg tega je konzorcij pripravil kratek vprašalnik za udeležence, da bi jim pomagal ugotoviti, katere teme naj izberejo. Vprašalnik bo na voljo znotraj spletne učne platforme, ko bodo udeleženci izbrali tovrstno učno pot.

Spodaj najdete pregled skupnega kurikuluma in povzetek njegove vsebine.

Naslov usposabljanja	ACCESS-3DP
EQF level	Level 5 Post-Secondary Qualification
Ciljne skupine	<ol style="list-style-type: none"> 1. Strokovnjaki, delavci, podjetniki. 2. Študentje, ponudniki poklicnega izobraževanja in usposabljanja, univerze, brezposleni. 3. Drugi zainteresirani iz tradicionalnih sektorjev, lokalne izobraževalne oblasti, politike. 4. Tečaj odprtega tipa (brez certifikata po zaključku tečaja).

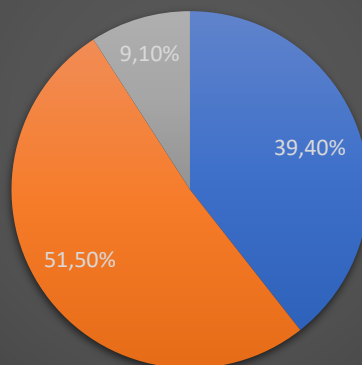
Metodologija	Massive Open-Online Course (MOOC) – Odprti spletni tečaj
Pedagoški pristop	Prezentacije, tekst, videi
Jezik	Angleščina, z deli vsebine prevedene v jezike partnerskih organizacij

Izvedite več o učnem programu: <https://access3dp.eu/access-3dp-provides-a-complete-joint-curriculum-on-3d-printing/>

UČNI PROGRAM PODPIRA ŠIROK NABOR VPRAŠANIH

Več kot 33 deležnikov iz različnih držav in okolij – kot so zaposleni iz industrije, regionalnih razvojnih agencij, tehnoloških parkov, lokalne in regionalne uprave itd. – je prek niza vprašanj ugotovilo potencialne slabosti in priložnosti za izboljšave učnega načrta. Zagotovili so povratne informacije glede ustreznosti, skladnost s cilji, opredeljenimi v projektu, ter prihodnjimi učinki in koristi. Dobljeni zelo pozitivni rezultati potrjujejo, da skupni kurikulum izpolnjuje pričakovanja zainteresiranih sektorjev. Glede na njihove odgovore obstaja splošna harmonija med moduli in učnimi predmeti.

**Ali pripravljen učni program nastavlja
zahteve ciljnih skupin po izboljšanju znanja,
veščin in kompetenc na področju 3D tiska?**



■ Popolnoma zadovolji zahteve ■ Zadovolji zahteve skoraj v celoti ■ Zadovolji zahteve deloma

Prihajajoče aktivnosti:

Zdaj, ko je skupni kurikulum načrtan, se bodo partnerji ACCESS-3DP osredotočili na razvoj vsebine modulov in učnih objektov, ki bodo do konca leta 2022 zagotovljeni prek spletne platforme za usposabljanje.



Vir: Freepik

Sestanek v Košicah, Slovaška:

TUKE, projektni partner iz Slovaške, je 16. in 17. septembra 2021 organiziral prvo transnacionalno projektno srečanje ACCESS-3DP v Tehnicomu – Univerzitetnem znanstvenem parku v Košicah na Slovaškem. Srečanja se je udeležilo vseh pet partnerjev. Osrednja tema razprave prvega dne (16. 9. 2021) je bila zaključek skupnega učnega programa. Partnerji so se dogovorili o skupni viziji vsebine učnega gradiva, pedagoških pristopov, učnih rezultatov in licenc, ki bodo uporabljene za vzpostavitev tečaja v prihodnosti. Drugi dan srečanja (17. september 2021) je bil namenjen načrtovanju platforme Massive Open-Online Course in razvoju učnega gradiva ACCESS-3DP. Predstavljene so bile dejavnosti komuniciranja in zagotavljanja kakovosti. Sestanek se je zaključil z načrtovanjem aktivnosti v naslednjih mesecih



Košice, Slovakia, ACCESS-3DP interni vir

Predstavitev partnerja:

Vodilni partner IO2, v katerem je bil razvit skupni učni program, je Štajerski tehnološki park iz Maribora. Tehnološki park podpira MSP pri prizadevanju za inovacije in tehnološki napredek.

Štajerski tehnološki park (ŠTP) je bil ustanovljen leta 1994 kot prvi slovenski tehnološki park. Je javna, neprofitna organizacija za podporo tehnologije, poslovanja in raziskav s sedežem v Podravju v Severovzhodni Sloveniji. Poleg sedeža (raziskovalno-industrijski prostor) v Pesnici pri Mariboru, ŠTP svojo dejavnost vodi tudi v okviru dveh dodatnih podružnic/poslovnih enot (center za podporo podjetništvu in inkubatorji) v centru mesta Maribor. ŠTP podpira podjetja, ki delujejo v različnih sektorjih (npr. učinkovita raba energije, IKT s KET, pametne tehnologije, kreativne industrije, proizvodnja orodij, robotika itd.). Tako se ŠTP nenehno ukvarja s pripravo in izvajanjem učinkovite tehnične podpore in svetovalnih storitev po različnih sektorjih razvijajočih se podjetij.

V skoraj 28 letih delovanja je ŠTP razvil dolgoročno sodelovanje z obsežno skupino zunanjih strokovnjakov, organizacij in mrež, ki so kompetentni in sposobni izvajati vse potrebne podporne storitve in praktično projektno delo na regionalnem, nacionalnem in širši mednarodni ravni. Uslužbenci ŠTP so bili vključeni v izvajanje številnih R&R&I projektov EU, več kot 20 lastnih projektov in več kot 80 projektov v korelaciji z Regionalno razvojno agencijo za Podravje-Maribor, financiranih iz različnih programov EU (Interreg - CE, Danube, MED, EEA, FP7, SEE, ERASMUS+, CBC SI-AT, CBC SI-HR, Intelligent Energy Europe, Enlargement Europe itd.). Vsi člani osebja ŠTP imajo bogate izkušnje pri vodenju različnih raziskovalnih/razvojnih/inovacijskih projektov.

Več informacij: <https://www.stp.si/>



Maribor, vir: City Guide Maribor