



IO3 FINAL REPORT EXECUTIVE SUMMARY COLLABORATIVE PLATFORM

EN

3D4VET project aims at developing innovative curricula based on the usage of new digital technology to implement in the additive manufacturing industry, in line with the priority related to open and innovative education, training and youth, imbedded in the digital era.

This third intellectual output has been devoted to the design and development of an online collaborative platform for trainers, supporting the learning processes and for community building and sustainability. In order to properly develop this output, all partners have contributed to the contents of the repository as well as to the fine-tuning of it. The development of this collaborative platform was according to the timeline established, and all the activities were carried out between June 2018 and October 2019.

Between June and August 2018, a desk research has been carried out by INCOMA in order to analyse existing platforms and repositories related to 3D printing and education. All the information collected during this research has been uploaded in the collaborative platform in order to have more Open Resources to be shared with trainers, teachers and others that are interested in 3D printing training.

INOVA has developed an online mentoring system for the platform users by adapting the Mentoring Circles methodology, which combines peer learning with mentoring and coaching. It has been included in the “Forum” section in both modules of the training: Software and Hardware.

Once analysed the existing platforms and repositories related to 3D printing and taking into account the results of the Capacity Building activity (IO2-A5) and the pilot testing with students (IO2-A6), INCOMA developed a draft design of platform features and needs. The platform has been firstly created in English and then all main titles of the platform has been translated in all partner languages (Spanish, Italian and Croatian), as well as the Users’ Guidelines that we have produced.

The consortium, headed by IES Antonio de Ulloa, has developed video tutorials to explain different contents. They were created in Spanish and then in English. These video tutorials are part of the training contents that has been developed in IO2 and tested by teachers, trainers and students. So, all resources developed in IO2 has been uploaded to the collaborative platform. After the pilot testing foreseen in IO2/A6, all partners tested again the platform structure and contents to improve it and issue the last version.

Anyway, the collaborative platform is not a fixed tool, and it has a continuous updating as the repository is fed with new information, trainings, websites...





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



3D4VET
3D FOR VET STUDIES

ES

El Proyecto 3D4VET tiene como objetivo el desarrollo de un currículum innovador basado en el uso de nuevas tecnologías digitales para ser implementado en la industria de la fabricación aditiva, en línea con la prioridad relacionada con la educación, formación y juventud abiertas e innovadoras, enmarcadas en la era digital.

Este tercer resultado intelectual (IO por sus siglas en inglés) se ha dedicado al diseño y desarrollo de una plataforma colaborativa online para formadores, ayudando así al proceso de aprendizaje, así como al reforzamiento de capacidades y a la propia sostenibilidad del proyecto. Con el fin de desarrollar este IO de la forma más adecuada posible, todos los socios han contribuido con aportaciones para el repositorio, así como para la versión final de la plataforma. Su realización se ha desarrollado dentro del tiempo establecido y, por tanto, todas las actividades se han llevado a cabo entre junio de 2018 y octubre de 2019.

Entre junio y agosto de 2018, INCOMA realizó una primera investigación con el fin de analizar las plataformas y repositorios existentes en el ámbito de la educación y la impresión en 3D. toda la información recogida durante este periodo ha sido subida a la plataforma colaborativa con el fin de tener más recursos abiertos para compartir con los formadores, profesores y demás profesionales interesados en la formación sobre impresión en 3D.

Por su parte, INOVA ha desarrollado un sistema de mentorización en línea orientado a los usuarios de la plataforma mediante la adaptación de su metodología de los Círculos de Mentorizado al ámbito digital, algo que combina el aprendizaje entre pares con la mentorización y la orientación. Se ha incluido en el apartado “Forum” de ambos módulos de la formación: Software y Hardware.

Una vez analizados los repositorios y plataformas existentes relacionados con la impresión 3D, así como teniendo en cuenta los resultados de la actividad de reforzamiento de capacidades (IO2-A5) y de la prueba piloto con estudiantes (IO2-A6), INCOMA realizó el borrador del diseño de la estructura y necesidades de la plataforma. Ésta se ha creado en inglés en un primer momento y posteriormente, los textos principales de la misma se han traducido a todos los idiomas del proyecto (español, italiano y croata), y también el Manual de Usuarios que hemos producido.

El consorcio, encabezado por el IES Antonio de Ulloa, ha realizado tutoriales para explicar los distintos contenidos, que se han creado en español y en inglés. Estos video-tutoriales son parte de los contenidos de la formación que se ha desarrollado en el IO2 y probado por profesores, formadores y estudiantes. Por tanto, todos los recursos desarrollados en el IO2 se han subido a la plataforma colaborativa. Tras la prueba piloto del IO2/A6, todos los socios volvieron a probar la estructura de la plataforma y sus contenidos con el fin de mejorarlos y se realizó la última versión de la misma.

En cualquier caso, la plataforma colaborativa no es una herramienta fija, con actualizaciones constantes, ya que el repositorio se alimenta con nueva información, formaciones, páginas web...



The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



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



3D4VET
3D FOR VET STUDIES

IT

Il progetto 3D4VET mira a sviluppare curricula innovativi basati sull'uso di nuove tecnologie digitali da implementare nell'industria manifatturiera additiva, in linea con le priorità relative della formazione, innovativa ed inclusiva, integrata nell'era digitale.

L'output 3 è stato dedicato alla progettazione e allo sviluppo di una piattaforma di collaborazione online per i formatori, a supporto dei processi di apprendimento, della costruzione della comunità e della sostenibilità. Al fine di sviluppare correttamente questo output, tutti i partner hanno contribuito alla preparazione dei contenuti. Lo sviluppo di questa piattaforma collaborativa è stato portato avanti secondo il calendario stabilito e tutte le attività sono state svolte tra giugno 2018 e ottobre 2019.

Tra giugno e agosto 2018, INCOMA ha svolto una ricerca documentale al fine di analizzare altre piattaforme esistenti relative alla stampa e all'educazione 3D. Tutte le informazioni raccolte durante questa ricerca sono state caricate nella piattaforma collaborativa al fine di avere più risorse accessibili da condividere con formatori, insegnanti e altri interessati alla formazione sulla stampa 3D.

INOVA ha sviluppato un sistema di mentoring online per gli utenti della piattaforma adattando la metodologia dei Circoli di mentoring, che combina l'apprendimento tra pari con il mentoring e il coaching. È stato incluso nella sezione "Forum" in entrambi i moduli della formazione: software e hardware.

Dopo aver analizzato le piattaforme e i repository esistenti relativi alla stampa 3D e tenendo conto dei risultati dell'attività di Capacity Building (IO2-A5) e dei test pilota con gli studenti (IO2-A6), INCOMA ha sviluppato una bozza di progettazione delle caratteristiche e delle esigenze della piattaforma. La piattaforma è stata inizialmente creata in inglese e quindi tutti i principali titoli della piattaforma sono stati tradotti in tutte le lingue dei partner (spagnolo, italiano e croato), così come le linee guida per gli utenti.

Il consorzio, guidato da IES Antonio de Ulloa, ha sviluppato tutorial video per spiegare diversi contenuti (in spagnolo e in inglese). Questi tutorial video fanno parte dei contenuti della formazione che sono stati sviluppati nell'output 2 e testati da insegnanti, formatori e studenti. Pertanto, tutte le risorse sviluppate sono state caricate sulla piattaforma collaborativa. Dopo i test pilota previsti nell'IO2 / A6, tutti i partner hanno testato nuovamente la struttura della piattaforma e i contenuti per migliorarlo e rilasciare l'ultima versione.

Ad ogni modo, la piattaforma collaborativa non è uno strumento fisso e ha un aggiornamento continuo poiché il repository è alimentato con nuove informazioni, corsi di formazione, siti Web ...



The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



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



3D4VET
3D FOR VET STUDIES

HR

3D4VET projekt je usmjeren na razvoj inovativnog kurikuluma temeljenog na korištenju digitalne tehnologije za implementiranje aditivne proizvodnje, s naglaskom na otvoreno i inovativno obrazovanje, obuku mladih u digitalnom dobu.

Treći intelektualni ishod je bio posvećen oblikovanju i razvitku online suradničke platforme za nastavnike, u svrhu podrške procesa poučavanja, nadogradnje i održivosti. Kako bi se ispravno razvio ovaj ishod, svi su partneri doprinijeli sa sadržajima u repozitoriju kao i dotjerivanje platforme. Razvoj se odvijao prema utvrđenom vremenskom rasporedu i sve su aktivnosti provedene između lipnja 2018. i listopada 2019.

Između lipnja i kolovoza 2018., INCOMA je provela istraživanje kako bi analizirali postojeće platforme i repozitorije koji se tiču 3D printanja i edukacije. Sve prikupljene informacije podijeljene su na suradničkoj platformi kako bi bilo što više otvorenih izvora među trenerima, nastavnicima i drugima koji su zainteresirani za obuku iz 3D printanja.

INOVA je razvila online sistem mentorstva za korisnike platforme prilagođavanjem metodologije mentorskih krugova, koja kombinira suradničko učenje sa mentoriranjem i obučavanjem. Uključen je u „Forum“ u oba modula obuke: Software i Hardware.

Nakon analize postojećih platformi i repozitorija koji se tiču 3D printanja i uzimajući u obzir rezultate aktivnosti obuke i obrazovanja (IO2-A5) i pilot testiranja sa učenicima (IO2-A6), INCOMA je razvila nacrt dizajna svojstava i potreba platforme. Platforma je prvo napravljena na engleskom, ali zatim su svi glavni naslovi prevedeni na jezike partnera (španjolski, talijanski i hrvatski), kao i izrađeni korisnički priručnik.

Konzorcij, na čelu kojega je IES Antonio de Ulloa, razvio je video tutorijale kojima objašnjava različite sadržaje. Oni su napravljeni na španjolskom a zatim i na engleskom. Oni su dio sadržaja za obuku koji je razvijen u IO2 i testiran od strane nastavnika, trenera i učenika. Nakon pilot testiranja predviđenog u IO2/A6, svi su partneri još jednom testirali strukturu platforme i njene sadržaje kao bi ju poboljšali i napravili konačnu verziju.

U svakom slučaju, suradnička platforma nije fiksni alat, neprestano se nadograđuje kao se u repozitorij dodaju nove informacije, zadatci, web stranice...



The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.