

PROGRAMUL DE FINANȚARE: Erasmus+ programme of the European Union Partnerships for Digital Education Readiness	
TITLU DE PROIECT/ACRONIM: Digitalizarea textilelor bazată pe educație digitală și instrumente electronice inovatoare / DigiTEX	
CONTRACT NR.: 2020-1-RO01-KA226-HE-095335	
BUGET TOTAL PROIECT: 210,426 EURO	BUGET INCOTP: 36,641 EURO
DATA DE ÎNCEPERE: 01/03/2021	DATA DE FINALIZARE: 30/04/2023
PAGINA WEB: www.e-digitex.eu	
PARTENERI:        INCOTP-The National Research & Development Institute for Textiles and Leather– COORDONATOR (RO) AEI TÈXTILS (ES) CRE.THI.DEV. (GR) UNIWA - University of West Attica (GR) CIAPE - Centro italiano per l'Apprendimento Permanente (IT) KTU- Kaunas University of Technology (LT) TUIASI- "Gheorghe Asachi" Technical University of Iasi (RO)	
OBIECTIVE GENERALE: Proiectul DigiTEX a avut ca scop sprijinirea abordărilor inovatoare și a tehnologiilor de învățare digitală, accelerând inovația, predarea și învățarea în domeniul proiectării, testării și fabricării de produse avansate inovatoare pentru domeniul sănătății (echipamente de protecție, dispozitive de monitorizare portabile) în contextul economiei digitale, în domeniul textilelor medicale, de protecție, senzoriale și inteligente 3D.	
OBIECTIVE SPECIFICE: • să co-proiecteze-ul prototipuri portabile bazate pe nevoi, noi tehnologii și perspective în dezvoltarea de senzori textile 3D smart pentru textile tradiționale, modă, medicină, sport/agrement și echipamente tehnice de protecție bazate pe prototipare rapidă 3D și imprimare 3D; • să accelereze inovația în textile 3D medicale, de protecție, senzoriale și inteligente pentru dispozitive medicale, echipamente de protecție, senzori și dispozitive portabile în contextul economiei europene și al digitalizării; • să învețe și să predare despre prototiparea 3D cu imprimare 3D, confort pentru textile medicale, de protecție, senzoriale și inteligente, pentru senzori și actuatori; • să dezvolte instrumentele virtuale adecvate (baze de date, cartea de bune practici, cărți electronice, învățare creativă mixtă și platforma e-learning pentru abordarea intersectorială în învățare și dezvoltare de prototipuri portabile).	
CONCEPT ȘTIINȚIFIC: DigiTEX Erasmus+ și-a propus să accelereze inovația în designul textilelor inteligente prin prototipare rapidă și imprimare 3D, testarea confortului și fabricație prin proiectare și dezvoltare colaborativă, utilizând metode creative și instrumente e-learning în contextul economiei circulare.	
REZULTATE INTELECTUALE: O1: Dezvoltarea platformei e-learning O2: Cartea 'Dezvoltarea textilelor medicale, senzoriale și pentru protecție în contextul economiei Europene și digitalizării' O3: Dezvoltarea bazei de date –cunoștințe despre textile medicale, pentru protecție, senzoriale și inteligente O4: Carte de bune practici 'Senzori inteligenți pe baza de textile - de la managementul producției la utilizatorul final' O5: Instrumente virtuale pentru formare - Stimularea inovației bazată pe cunoștințe creative	

O6: Set de instrumente pentru accelerarea inovației în textile medicale, de protecție, senzoriale și inteligente, bazate pe metode creative

REZULTATE OBTINUTE:

- ✓ Platforma DigiTEX Moodle www.digitex-moodle.eu/moodle
- ✓ Cartea 'Dezvoltarea textilelor medicale, senzoriale și pentru protecție în contextul economiei Europene și digitalizării'
- ✓ Dezvoltarea bazei de date – cunoștințe despre textile medicale, pentru protecție, senzoriale și inteligente
- ✓ Carte de bune practici 'Senzori inteligenți pe baza de textile - de la managementul producției la utilizatorul final'
- ✓ Short-term joint staff training event 'innovation in medical, protective, sensorial and smart textiles by co-design, co-development, co-business by 3D rapid prototyping, CAD/CAE tools, smart e-textiles technologies and product optimisation' (C4)
- ✓ Programe intensive de studiu pentru studenții din învățământul superior (C1-C3)
- ✓ Cercetătorii din INCOTP au participat în activități LTT (C4 și C1-C3) organizate în Grecia
- ✓ Eveniment de multiplicare E1 - Co-design inteligent prin instrumente de eLearning, organizat de UNIWA în Atena, Grecia, în aprilie 2023
- ✓ Eveniment de multiplicare E2 - Dezvoltarea textilelor inteligente în contextul economiei circulare, organizat de KTU în Kaunas, Lituania, în noiembrie 2022
- ✓ Eveniment de multiplicare E3 - Proiectarea textilelor medicale, pentru protecție și testarea confortului senzorial, organizat de TUIASI în Iași, România, în ianuarie 2023
- ✓ Eveniment de multiplicare E4 - Accelerarea inovației în designul și fabricarea textilelor inteligente prin metode creative, organizat de INCOTP în București, România, decembrie 2022
- ✓ Eveniment de multiplicare E5 - Inovare textilă prin cartografierea cunoștințelor creative și digitalizare, organizat de CIAPE în decembrie 2022
- ✓ Eveniment de multiplicare E6 - Accelerarea inovației în domeniul textilelor medicale, de protecție, senzoriale și inteligente prin metode creative, organizat de CRETHIDEV în Grecia, în aprilie 2023

DISEMINARE:

• Lucrări publicate BDI:

1. Aileni R. M., Chiriac L., Accessibility and usability of the learning tools to accelerate innovation in the field of smart materials development, TexTeh X Proceedings, pp. 328-333, doi: 10.35530/TT.2021.43
2. Aileni R.M., Stroe C., Smart textiles digitalisation using creative methods, ICAMS 2022 – 9th International Conference on Advanced Materials and Systems, București, Romania

• Comunicări științifice:

1. Prezentare DigiTex în Workshop-ul "Materiale avansate și Inginerie în contextul dezvoltării durabile", București, România, 3/06/2021, Online Zoom, Meeting ID: 892 6763 1979
2. Prezentare DigiTex în Workshop-ul "Tehnologii inovative și materiale avansate în contextul economiei circulare", București, România, 15/10/2021, Online Zoom, Meeting ID: 840 7980 2250pre
3. Prezentare DigiTex în Workshop-ul 'Materiale avansate pentru inovare în domeniul industriei textile', INCOTP, București, România, 7/11/2022
4. Prezentare DigiTex în Workshop-ul 'Abordări inovative pentru dezvoltarea materialelor textile avansate pentru provocări societale - 2026 în contextul tranziției la o economie digitală, sustenabilă pe bază de soluții inteligente', INCOTP, București, România, 10/03/2023
5. Prezentare DigiTex în Workshop-ul 'Soluții inovative de dezvoltare accelerată a materialelor textile avansate pe bază de tehnologii digitale', INCOTP, București, România, 26/04/2023
6. Aileni R.M., Stroe C.E., Digital Learning technologies for advanced wearable textiles, International Conference eLSE 2023, 27-28/04/2023Mate
7. Prezentare proiect DigiTex în Industria Textilă 2023
(http://revistaindustriatextila.ro/images/innercovers/cop23_2023_01.pdf)

PERSOANA DE CONTACT: Manager Proiect: Dr. Ing. Aileni Raluca Maria, CS I (R4) info@e-digitex.eu

Departament Cercetare Ingineria Materialelor și Proceselor Textile