

**PROGRAMUL DE FINANȚARE:** Erasmus+ programme of the European Union, Capacity Building in the field of Higher Education (CBHE) Action

**TITLUL PROIECTULUI/ACRONIM:** Promovarea inovației în industria textilă din Iordania și Maroc / FOSTEX

**CONTRACT NR.:** 598347-EPP-1-2018-1-ES-EPPKA2-CBHE-JP

**BUGET TOTAL PROIECT:** 999,901 EURO

**BUGET INCDTP:** 40,034 EURO

**DATA DE ÎNCEPERE:** 15/01/2019

**DATA DE FINALIZARE:** 14/07/2022

**PAGINA WEB:** [www.fostexproject.eu](http://www.fostexproject.eu)

**PARTENERI:**



Universitat Politècnica de Catalunya BarcelonaTech (UPC)– **COORDINATOR** (ES)



AEI TÈXTILS (ES)



CRE.THI.DEV. (GR)



UNIWA - University of West Attica (GR)



CIAPE - Centro italiano per l'Apprendimento Permanente (IT)



Materially - Materially Srl Impresa sociale (IT)



The National Research & Development Institute for Textiles and Leather (RO)



JUST - Jordan University of Science and Technology (HKJ)



BAU - Al-Balqa Applied University (HKJ)



ESITH - Ecole Supérieure des Industries du Textile et de l'Habillement (MA)



ACI - Amman Chamber of Industry (HKJ)



UH2C - Université Hassan II de Casablanca (MA)



AMITH - Association marocaine des industries du textile et de l'habillement (MA)

**OBIECTIVE GENERALE:**

Proiectul FOSTEX Erasmus+ a avut ca scop consolidarea capacităților din învățământul textil superior din Maroc și Iordania. Proiectul FOSTEX Erasmus+ a urmărit să acopere deficitul în domeniul serviciilor specializate pentru sectorul textil prin modernizarea unui centru textil în Maroc și prin înființarea a trei centre operaționale de inovare avansată în domeniul textilelor, unul în Maroc și două în Iordania.

**OBIECTIVE SPECIFICE:**

- Să încurajeze colaborarea dintre universități și industrie;
- Să sprijine dezvoltarea inovației în sectorul textil din Maroc și Iordania;
- Să genereze un ecosistem al materialelor textile avansate;

**CONCEPT ȘTIINȚIFIC:**

FOSTEX Erasmus+ a urmărit modernizarea centrului textil existent la ESITH și înființarea unui nou centru la UH2C, ambele universități marocane, transformându-le astfel în centre de inovare în domeniul textilelor care oferă servicii avansate și specializate companiilor. În paralel, universitățile iordaniene implicate, JUST și BAU, au înființat centre de inovare pentru a aborda deficitul de sprijin specializat din instituțiile de învățământ superior din țară, permițând companiilor din sector să investească în calitate, inovare și designul produselor cu valoare adăugată.

**REZULTATE OBTINUTE:**

- ✓ Livrabilul D1.3: Baza de date a bunelor practici din UE
- ✓ Vizite de lucru în Maroc (ESITH, UH2C) și Iordania (JUS, BAU) pentru a identifica posibilitățile de modernizare a laboratoarelor și echipamentelor, respectiv nevoile și structura programului de pregătire (conținuturi, instrumente e-learning, cursuri)

- ✓ 8 module de curs dezvoltate de cercetătorii (Chiriac Laura, Surdu Lilioara, Radulescu Razvan Ion and Aileni Raluca Maria) din INCDTP.
  - Modulul 1:  
Analiză instrumentală  
Testarea calității
  - Modulul 2:  
Certificare internațională de conformitate  
Legislație de mediu (REACH)
  - Modulul 3:  
Compozite textile 3D avansate bazate pe imprimare 3D, matrice polimerică, fibre, materiale neșesute, structuri tricotate și micro/nanoparticule pentru funcționalizare
  - Modulul 4:  
Rezistența culorilor la spălare  
Gestionarea și testarea culorilor  
Comunicarea culorilor
  - Modulul 5:  
Tehnologie avansată – Tratamente cu plasmă pentru textile pentru a evita utilizarea substanțelor chimice restricționate
  - Modulul 6:  
Testarea textilelor pentru protecție și a accesoriilor
  - Modulul 7:  
Testarea rezistenței la tracțiune  
Testarea rezistenței culorii
  - Modulul 8:  
Integrarea rezultatelor testelor textile în specificațiile tehnice (cerințe și declarații)
- ✓ 25 de servicii definite (în colaborare cu UNIWA) pentru echipamentele cumpărate de partenerii din Maroc și Iordania.
- ✓ 5 workshop-uri propuse pentru a fi organizate de către partenerii din Maroc și Iordania

**DISEMINARE:**

- **Lucrări publicate WoS:**

**Aileni R.M., Radulescu R.I., Chiriac L.,** A new perspective in e-learning training toolkit development for advanced textile research centres in Morocco and Jordan, *Industria Textila*, Vol. 72, no. 5/2021, pp. 569-78, ISSN 1222-5347, doi:10.35530/I.T.072.05.1849

- **Lucrări publicate SCOPUS:**

**Aileni R. M., Chiriac L., Radulescu I.R.,** Fostering advanced textile centers through e-learning in Morocco and Jordan, *ICAMS 2020 Proceedings*, pp. 569-573, ISSN: 2068 – 0783, doi.org/10.24264/icams-2020.1.1

- **Lucrări publicate BDI:**

**Aileni R.M., Chiriac L.,** Role of the e-learning courses for capacity building in the field of advanced materials development, *TexTeh 2021 Proceedings*, Vol. 10, pp. 314-320, ISSN 2068-9101, DOI: 10.35530/TT.2021.43

- **Comunicări științifice:**

1. Prezentare proiect FOSTEX pe website INCDTP [www.certex.ro](http://www.certex.ro)

2. Prezentare proiect FOSTEX în Revista *Industria Textilă*, vol. 71, issue 5, 2020.

3. **Aileni R.M.,** Bune practici pentru realizarea centrelor cercetare pentru material textile avansate –FOSTEX, Workshop “Realizări inovative și perspective de dezvoltare a materialelor avansate cu proprietăți electroconductive”, 2019

4. **Aileni R.M., Surdu L., Chiriac L., Chirila L., Radulescu R.I.,** Fostering the Jordanian and Moroccan textile industry through training and advanced textile center development, Workshop “Eveniment de popularizare a științei în domeniul TEXTILE”, online ZOOM, 2020

5. **Aileni R.M., Chiriac L., Radulescu R. I.,** Enhancing advanced textile centers development in Morocco and Jordan based on e-learning courses, Workshop online “Evenimentul de popularizare a științei” - proiect 6PFE/2018 (utilizând Webex Tools), INCDTP, București, octombrie 2020

6. **Aileni R.M.**, Consolidarea capacității de cercetare și dezvoltare de materiale textile avansate în Maroc și Iordania, Workshop “Materiale avansate și Inginerie în contextul dezvoltării durabile” (online, zoom), București, iunie 2021
7. **Aileni R.M., Chiriac L.**, Digital capacity-building, Workshop “Tehnologii inovative și materiale avansate în contextul economiei circulare” (online, zoom), București, octombrie 2021
8. Participarea la Conferința interimară Casablanca-Morocco (hybrid conference (online/on-site)), 30/03/2022
9. Participarea la Conferința finală, Amman, Jordan, on-site, 23/05/2022

**PERSOANA DE CONTACT: Manager Proiect: Dr. Ing. Aileni Raluca Maria, CS I (R4), [raluca.aileni@incdtp.ro](mailto:raluca.aileni@incdtp.ro)**

**Departament Cercetare Ingineria Materialelor și Proceselor Textile**