

OCTOMBRIE 2023 - BULETIN INFORMATIV - NUMĂRUL 2

SHOE 5.0: DESCOPERIȚI VIITORUL INDUSTRIEI ÎNCĂLȚĂMINTEI



Erasmus+ Shoe 5.0 urmărește conceptul de Industrie 5.0 și are ca scop pregătirea companiilor europene de încălțăminte pentru a accepta provocarea tranziției către o industrie sustenabilă, centrată pe individ, oferind lucrătorilor din domeniul încălțăminte competențele și cunoștințele de care au nevoie pentru a interacționa eficient cu implementarea de noi tehnologii, procese și sisteme.

În ultimele luni, consorțiul, sprijinit de experți, a efectuat cercetări documentare, precum și grupuri de discuții pentru a înțelege situația actuală și pentru a oferi o implementare eficientă a Industriei 5.0 aplicată la sectorul încălțăminte. Utilizând datele colectate, consorțiul a identificat profilurile-cheie legate de industria încălțăminte și a elaborat planuri de formare personalizate pe baza nevoilor specifice ale acestora.

Partenerii organizează în prezent ateliere de lucru în colaborare cu experți din companii și centre tehnologice pentru a disemina primele două rezultate ale proiectului: studiul privind i5.0 aplicat la industria încălțăminte în Europa și studiul privind profilurile cheie selectate pentru viitoarea forță de muncă i5.0 din industria încălțăminte. Următorul pas este dezvoltarea instrumentului de analiză a nevoilor de formare care va ajuta la evaluarea nevoilor de formare ale lucrătorilor legate de industria 5.0, un instrument de mare valoare pentru companiile de încălțăminte.

Pe parcursul acestei ediții a buletinului informativ al proiectului, veți afla mai multe despre diferitele profiluri cheie și veți descoperi unitățile abordate de acest plan de formare.

Sperăm să vă bucurați de această călătorie în domeniul încălțăminte 5.0 și vă invităm să urmăriți în continuare noutățile proiectului pe rețelele noastre sociale ([Facebook](#) și [Instagram](#)) și pe [site](#)!

Care sunt profilurile cheie ale Industriei 5.0? (Politecnico Calzaturiero)

Au fost definite profiluri cheie pentru a pregăti cât mai bine viitoarea forță de muncă din industria încălțămintei pentru Industria 5.0, pe baza unor grupuri de discuție, a unor cercetări documentare și a unor chestionare realizate cu ajutorul companiilor și al experților din industria încălțămintei.

In questo contesto, sono stati definiti i profili specifici richiesti dall'industria calzaturiera per facilitare la transizione verso l'Industria 5.0. Questa si evolverà dal concetto di "fabbrica intelligente" e aggiungerà una maggiore interazione tra uomo e macchina, concentrandosi sulle risorse umane.

Datorită cercetării efectuate în fiecare țară parteneră și a analizei consecvente a datelor colectate, partenerii proiectului au realizat o imagine de ansamblu a profilurilor ocupaționale existente în sectorul încălțămintei, a caracteristicilor și a prezenței acestora în țările țintă.

Ca urmare, consorțiul a identificat patru profiluri existente, dintre care majoritatea sunt prezente în toate țările în cauză, și a planificat, de asemenea, definirea unui al cincilea profil, inexistent, care urmează să fie dezvoltat.

Manager tehnic pentru industria încălțămintei

Managerul tehnic pentru încălțămintă este un profesionist responsabil cu gestionarea informațiilor tehnice pentru procesul de dezvoltare a încălțămintei. El sau ea este responsabil de realizarea fișelor tehnice și de colaborarea dintre toate departamentele pentru a asigura o tranziție eficientă de la schiță la prototipuri și la comercializare.

Activitățile acestora includ gestionarea forței de muncă și a personalului, precum și a liniei de producție și supravegherea instrumentelor tehnologice și a mașinilor utilizate în procesul de producție.



Operator pentru industria încălțămintei

Operatorul de fabricație a încălțămintei este persoana responsabilă de echipamentul de producție înainte, în timpul și după realizarea acesteia. Atribuțiile sale includ efectuarea operațiunilor de croire, coasere, formare spațială, tras-tălpuit, finisare, testarea și inspectarea problemelor, operarea echipamentelor în timpul procesului de producție și asigurarea respectării tuturor procedurilor de siguranță.

Aceștia trebuie să cunoască și să aibă experiență în diferitele secvențe ale procesului de producție a încălțămintei și să fie capabili să desfășoare activități de producție, asamblare și finisare. De asemenea, trebuie să cunoască procedurile necesare pentru a obține cantitatea și calitatea necesară a producției, respectând în același timp condițiile de siguranță stabilite în mediul de lucru.

Care sunt profilurile cheie ale Industriei 5.0? (Politecnico Calzaturiero)

Designer de încălțăminte/ proiectant

Designerul de încălțăminte/proiectantul este responsabil pentru toate aspectele legate de designul pantofilor. Acesta trebuie să țină cont de stil, materiale, culori, clienți, preț, tendințe și performanța produsului. Creatorul de modele este, de asemenea, responsabil de crearea unui model proporționat care să se potrivească perfect formei, urmând instrucțiunile date de designer.

Activitățile principale se referă la proiectarea și planificarea colecțiilor de încălțăminte (inclusiv realizarea unui studiu de fezabilitate, crearea de schițe etc.). În plus, aceștia trebuie să se asigure că procedurile interne respectă diferitele norme și legislații privind standardele de calitate, sănătatea și siguranța și protecția mediului.



Tehnician de mentenanță pentru industria încălțăminte

Tehnicianul de mentenanță efectuează întreținerea de rutină a echipamentelor, mașinilor și instalațiilor de producție și ajută la diagnosticarea și repararea problemelor mecanice sau electrice atunci când acestea apar. Aceștia efectuează lucrări de întreținere preventivă și de urgență. Într-un mediu de producție sau industrial, aceștia ajută la diagnosticarea și repararea rapidă a oricăror probleme mecanice, hidraulice, pneumatice sau electrice care apar în procesele de producție și în echipamentele și sistemele de suport ale instalațiilor.

Arhitect de încălțăminte 5.0 - noul profil

Arhitectul încălțăminte 5.0 este un specialist care posedă competențe, cunoștințe și comportamente legate de Industria 5.0.

Acesta este un profil nou creat care reunește nevoile de transformare asociate cu Industria 5.0 și le pune în legătură cu competențele și cunoștințele asociate cu sectorul încălțăminte. Aceștia vor lucra în cadrul companiilor de încălțăminte și se vor specializa în interacțiunea dintre mașini și operatori, având, de asemenea, expertiză în robotică și inteligență artificială.



**Descoperiți unitățile de formare personalizate!
(Centrul Tehnologic de Încălțăminte din La Rioja - CTR)**

Așa cum a fost prezentat anterior, proiectul Shoe 5.0 s-a născut în spiritul aducerii celei de-a cincea revoluții industriale viitoare în sectorul de producție a încălțăminte. Această viitoare mare revoluție este structurată în jurul a trei piloni fundamentali:

Abordări centrate pe om**Reziliența afacerilor****Sustenabilitate**

Primul considerent este că, în viitor, companiile ar trebui să se concentreze mai mult pe bunăstarea angajaților, pe atragerea și păstrarea talentelor și pe crearea unor spații de lucru care să favorizeze atât creativitatea, cât și împlinirea personală la locul de muncă. Aceasta înseamnă să se pună accentul pe principiile muncii în echipă și pe colaborarea încrucișată între departamentele companiei pentru a crea spații de lucru incluzive în care personalul multidisciplinar este foarte apreciat.

Cea de-a doua axă are ca scop dotarea companiilor cu capacitatea de a se adapta rapid la incertitudinile actuale ale afacerilor, prin crearea unor companii robuste și agile în luarea deciziilor. Organigramele, mecanismele automatizabile de luare a deciziilor și hidratarea lacurilor de date vor face posibilă chiar și predicția tendințelor viitoare. Aceste trei instrumente se întrepătrund cu ajutorul sistemelor de inteligență artificială și de învățare automată.

Cel de-al treilea are ca scop realizarea de progrese în economia verde, făcând un nou pas spre sustenabilitate. Nu trebuie să ne mai mulțumim cu a avea un produs verde sau o companie verde, ci să vizăm durabilitatea. Sustenabilitatea, în acest sens, merge dincolo de reciclarea în instalațiile noastre; înseamnă că procesul nostru de producție trebuie să fie respectuos față de mediu și că acțiunile pe care le întreprindem trebuie să aibă un impact minim.

Pentru a perfecționa personalul, am definit următorul set de unități de formare (ULO):

Managementul resurselor umane pentru i5.0 (mentorat, formare, abilități de gestionare a carierei, comunicare și inteligență emoțională în conducere)

Oamenii care conduc industria încălțăminte s-au schimbat. De aceea, trebuie să ne actualizăm modul în care lucrăm cu echipele și cu indivizii. În această unitate, se vor prezenta noi tehnici de gestionare a echipelor și de control emoțional.

Programarea folosind limbajul Block

La locul de muncă, din ce în ce mai frecvent se lucrează cu echipamente informatice sau cu mașini programabile. În această unitate, se va prezenta un limbaj de programare grafică care poate ajuta luarea deciziilor sau la crearea unor sisteme automate simple.

Big Data

Datele în sine nu oferă nimic, dar capacitatea de a le sorta și organiza le transformă în informații, iar informația înseamnă putere. În această unitate se va pune în evidență modurile de analiză și transformare a unor seturi mari de date în informații utile pentru munca de zi cu zi.

**Descoperiți unitățile de formare personalizate!
(Centrul Tehnologic de Încălțăminte din La Rioja - CTCR)**



Networking și Coworking

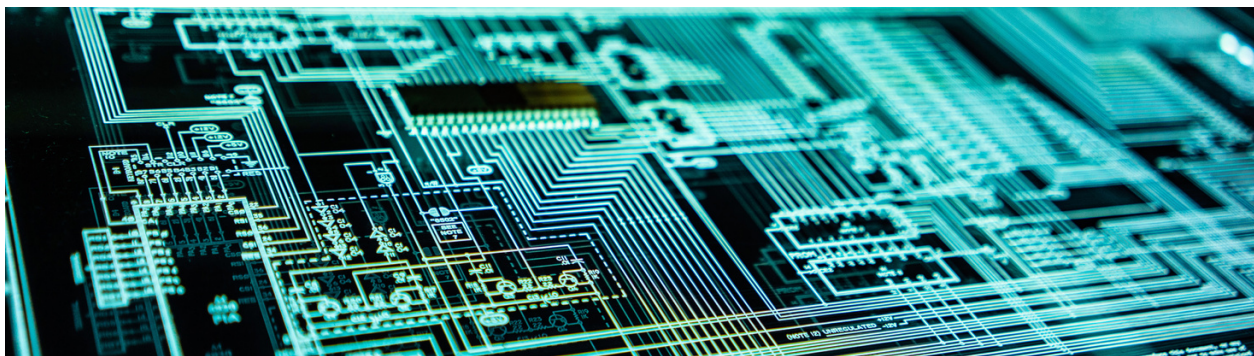
Stabilirea de noi rețele de colaborare și colaborarea cu noi agenți din lanțul de producție sporește potențialul profesional. În această unitate, se vor prezenta moduri de creare a conexiunilor și rețelelor.

Trasabilitatea produselor și lanțul de aprovizionare pentru i5.0 (reciclare)

Cunoașterea răspunsurilor la întrebările cine, când, cum, unde și de ce s-a desfășurat un proces, devine din ce în ce mai important pe zi ce trece în contextul sustenabilității. În această unitate, se vor prezenta tehnici de prezentare a trasabilității cu accent pe reutilizarea resurselor.

Inteligența artificială (AI) în industria încălțăminte (pentru a sprijini proiectarea, prototiparea, logistica și comunicarea)

Inteligența artificială este aici pentru a rămâne și, chiar dacă ne aflăm doar în primele etape ale implementării sale, această tehnologie va fi vitală pentru performanțele noastre de zi cu zi. În această unitate, se vor sugera tehnici și se vor arăta instrumentele care utilizează respectiva tehnologie pentru a face față acestei schimbări fără teamă, ci cu entuziasm.



Producție i5.0 (eficiență energetică, robotică lean,)

Indiferent de revoluțiile tehnologice, trebuie să continuăm fabricația produselor. Pentru a o face mai eficient, fără retușuri și maximizând contribuția la valoarea adăugată. În această unitate, se vor prezenta metode de atingere a acestui obiectiv prin aplicarea unor paradigme de producție precum LEAN sau prin reducerea practicilor incorecte în fabricația produselor noastre.

**Descoperiți unitățile de formare personalizate!
(Centrul Tehnologic de Încălțăminte din La Rioja - CTR)****Co-inovarea 5.0**

Roata inovației nu trebuie să se oprească niciodată. În această nouă revoluție, această roată se învârtă datorită unei multitudini de angrenaje. Învățați noi tehnici de introducere a inovației în toate procesele companiei, nu rămâneți prizonierul trecutului și deveniți unul dintre jucători.

CSR pentru i5.0 (deschidere, transparență, etică)

Percepția actuală asupra sectorului încălțăminte este descrisă de cuvintele învechit, manual și lipsit de competențe profesionale. În această unitate, se vor prezenta instrumentele disponibile pentru a îmbunătăți responsabilitatea socială a întreprinderilor, pentru a fi mai transparenți, mai deschiși și, cu o mentalitate de lucru proactivă, pentru a reține și a crea talente, nu pentru a le distruge!

Ergonomie și antropologie digitală (sănătate și siguranță)

Prevenirea accidentelor la locul de muncă și apariția oboselii și a tensiunii musculare din cauza posturilor necorespunzătoare sau forțate la locul de muncă reprezintă una dintre cele mai mari pierderi de productivitate din prezent. Această unitate este concepută pentru a reduce aceste probleme, fie prin utilizarea corectă a echipamentelor, fie prin prezentarea unor soluții, cum ar fi exoscheletele pasive colaborative.

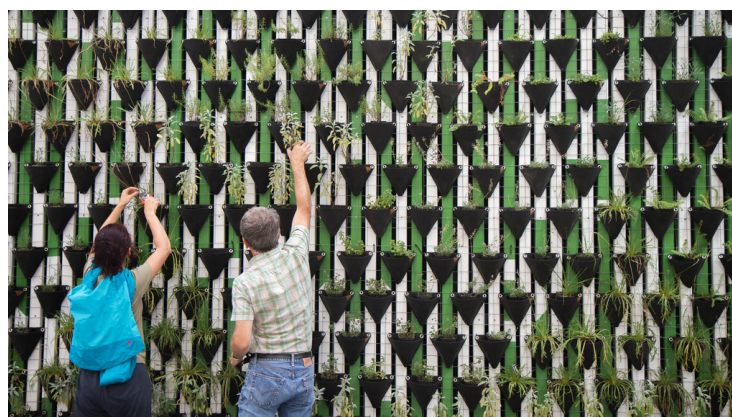
Materiale și tehnologii bio-inspirate

Oricât de mult am dori să progresăm în utilizarea de noi materiale și procese, ar trebui să ne uităm întotdeauna la modul în care predecesorii noștri și-au făcut treaba, și nu există un predecesor mai mare decât natura. În această unitate, se vor arăta cum au apărut noile materiale bazate pe biotehnologie și se pot aplica procesele biologice în activitatea specifică industriei încălțăminte.

**Bunăstarea în i5.0**

Un lucrător fericit este un lucrător productiv. Un lucrător fericit, motivat și instruit i5.0 este un jucător cheie în succesul industriei!

Această unitate va demonstra că nu ar trebui doar să se recunoască importanța angajaților, ci că ar trebui să se caute modalități de a oferi instrumentele necesare pentru a atinge acest obiectiv.



**Descoperiți unitățile de formare personalizate!
(Centrul Tehnologic de Încălțăminte din La Rioja - CTR)**

Design circular / Materiale / Materiale inteligente / Procese

Este bine cunoscut faptul că economia circulară reprezintă noua paradigmă în domeniul producției. Prin intermediul acestei unități, vom evidenția că fiecare aspect al procesului de producție poate fi analizat din această perspectivă, începând de la designul produsului final, adică însuși pantoful, și continuând cu fiecare dintre componentele sale, până la procesele utilizate pentru fabricația acestuia.

Gestionarea schimbărilor tehnologice



Schimbarea generează întotdeauna teamă. Haideti să nu lăsăm această frază să ne conducă viața și să o transformăm în ideea că schimbarea creează oportunități și noi modalități de dezvoltare profesională. Această unitate își propune să ofere formare în ceea ce privește procesele de gestionare a schimbării și adoptarea de noi metodologii sau tehnologii în activitatea zilnică. Este nevoie de ambiție în adoptarea schimbărilor tehnologice, dar acestea trebuie să fie adoptate cu chibzuință și în mod corespunzător.

Ultra-personalizarea produselor

"Vreau pantofi portocalii cu limba galbenă și o dungă albastră... Nu-i avem..." Sistemul s-a schimbat, acum trebuie să răspundem: îi vrei, îi plătești, noi îi facem și ți-i trimitem. Personalizarea produselor este o nouă realitate. Această unitate va prezenta cum se pot introduce schimbările necesare pentru a gestiona o astfel de producție la scară atât de mică fără a întrerupe ritmul de producție.

Aceste module de formare au fost atent selectate pentru a acționa ca o forță motrice și o sursă de îmbunătățire a abilităților, competențelor și aptitudinilor specialiștilor din industria încălțăminte. Ele sunt pregătite să transforme călătoria către cea de-a cincea revoluție industrială în sectorul încălțăminte într-o sursă magnifică de oportunități pentru consolidarea competitivității companiilor.

**PENTRU A AFLA MAI MULTE DESPRE PROIECT, URMĂRIȚI ACTIVITATEA NOASTRĂ
PE SITE-UL PROIECTULUI ȘI PE REȚELELE DE SOCIALIZARE. NU EZITAȚI SĂ
CONTACTAȚI CONSORȚIUL PENTRU ORICE INFORMAȚII DE CARE AVEȚI NEVOIE!**



PARTENERII PROIECTULUI



Gheorghe Asachi
Technical University of Iasi
(TUIASI)



Politecnico Calzaturiero

COORDONATORUL PROIECTULUI



Project Leader

Capital Humano Edit Value, Lda
www.editvalue.com
Praceta João Beltrão n.º 16 4715*286
Braga (Portugalia)



Communication

CEC - European Footwear
Confederation
www.cec-footwearindustry.eu
Square de Meeûs 37
1000 Brussels (Belgia)

ERASMUS+ SHOE 5.0

**KA220-VET - Cooperation partnerships in
vocational education and training**

**Project reference: 2022-1-PT01-KA220-VET-
000088122**



SHOE 5.0

Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru elaborarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului, care reflectă doar opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare a informațiilor conținute în aceasta.



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