

DIRECTION 4.0

Promotion and Development of Industry 4.0 Related Skills

 Erasmus+ Proiect Nr.: 2018-1-FR01-KA201-047889

CUPRINS:

Introducere..... p. 1
Instrument de Verificare
a Competențelor..... p. 2
Colțul Tehnologiei ... p. 3
Seminarii p. 3
Parteneri proiect p. 4


**Direction
4.0**

IIOT
(Internet of Things)

Previiziunile arată că, până în 2030, vor fi utilizate aproximativ 50 de miliarde de dispozitive IoT, în întreaga lume.
Sursa: Statista

PROMOVAREA ABILITĂȚILOR ȘI COMPETENȚELELOR PENTRU ÎNDUSTRIA 4.0

Bun venit de la Jonathan C. BORG (MECB Ltd)

Bine ați venit la al patrulea și ultimul buletin informativ al proiectului DIRECTION 4.0. Proiectul a ajuns la sfârșitul călătoriei sale, cu o serie de rezultate relevante care ajută la promovarea abilităților și competențelor pentru Industria 4.0, ce pot fi utilizate acum de către toți cei interesați. În timp ce lumea se confruntă în continuare cu provocările care decurg din pandemia COVID-19, au apărut diverse studii de caz care evidențiază beneficiile digitalizării în industrie și, astfel, nevoia atât a cursanților, cât și a formatorilor, de a fi la curent cu tehnologiile aferente. În acest sens, rezultatele proiectului DIRECTION 4.0 sunt foarte importante deoarece pot ajuta la pregătirea unei viitoare forțe de muncă mult mai capabile să exploateze tehnologii digitale, cum ar fi Robotica, Realitatea Virtuală și Imprimarea 3D. Vă rugăm să explorați ceea ce am reușit să facem și să vă înregistrați pentru a folosi setul nostru de instrumente Space 4.0.



dir40.erasmus.site



www.facebook.com/directions40/



twitter.com/0Directions4

SCOP

DIRECTION 4.0 urmărește promovarea conceptului de Industrie 4.0 și a tehnologiilor aferente, cum sunt robotica, realitatea virtuală și imprimarea 3D, printre elevii din învățământul secundar și încurajarea acestora în vederea alegerii unei cariere în domeniul tehnic. În acest scop, proiectul realizează materiale didactice pentru a ajuta profesorii să transfere cunoștințe despre Industria 4.0.

GRUP ȚINTĂ

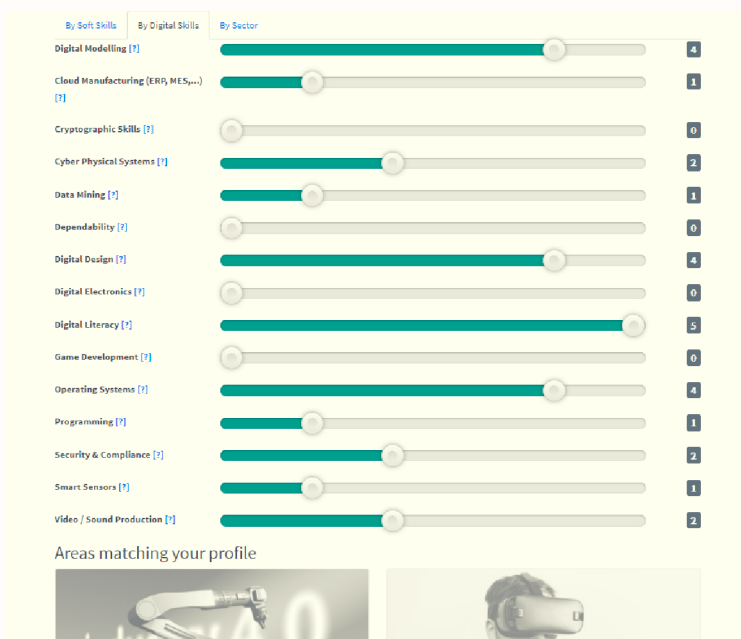
Proiectul Erasmus+ DIRECTION 4.0 se adresează profesorilor de materii STEM din învățământul secundar și elevilor acestora, precum și altor persoane interesate care doresc să învețe despre Industria 4.0.

Rezultate Proiect: Instrument de Verificare a Competențelor

Poate vă întrebați dacă aveți suficiente abilități pentru o carieră într-un domeniu din Industria 4.0. Unul dintre rezultatele dezvoltate de partenerii Direction 4.0 este un instrument de verificare a competențelor, prezentat mai jos. Vizitați portalul Space 4.0 al proiectului pentru a explora acest instrument!

dir40.erasmus.site/space-4-0/

Utilizatorul își specifică abilitățile în diverse tehnologii digitale



Utilizatorul își compară abilitățile cu cele cerute în domeniile de interes, pentru a înțelege de ce instruire suplimentară are nevoie.

Smart Factories

They are the new generation of factories that incorporate Industry 4.0 technologies to create an interconnected factory in which employees, machines and products interact with each other and their ecosystem.

[Show requirements](#)

Soft Skills	
Skill	Level
Critical Thinking	1
Problem Solving	3
Creativity	1
Communication Abilities	4
Flexibility / Agility	2

Digital Skills	
Skill	Level
Digital Modelling	4
Digital Literacy	4
Cloud Manufacturing (ERP, MES,...)	3
Cyber Physical Systems	2
Smart Sensors	1

Progresele în domeniul interconectării și disponibilitatea mai multor dispozitive inteligente, cum ar fi mașini CNC, roboți industriali, vehicule ghidate automatizate, telefoane inteligente etc., permit acestor „lucruri” create de om să fie conectate prin internet, rezultând ceea ce a fost numit „Internetul lucrurilor”. Această conectivitate permite diferitelor părți interesate din producție, cum ar fi managerii de atelier și operatorii, să aibă acces la date în timp real pentru o mai bună luare a deciziilor.

IOT pentru gestionarea activelor industriale

Folosind senzori inteligenți și capacitatea de interconectare oferită de internet, echipamentele industriale pot fi acum conectate între ele. În plus, acestea pot schimba și date despre ele, ca și când ar vorbi între ele. Acest schimb de date de la mașină la mașină facilitează, de asemenea, monitorizarea activelor într-un mediu de fabricație. De exemplu, senzorii din lagărele inteligente ale unui robot industrial pot transmite date despre temperatura acestora către un sistem inteligent de întreținere (IMS). Când rulmentul începe să atingă în mod repetat temperaturi ridicate, IMS va declanșa automat un plan de întreținere pentru a se asigura că rulmentul specific este înlocuit cât mai curând posibil, înainte de deteriorarea performanței și preciziei robotului. IMS va verifica și dacă există un rulment de rezervă iar dacă nu, va informa automat sistemul de achiziții pentru a comanda de la furnizorul corespunzător, toate acestea făcându-se eficient și rapid pe internet. Acesta este doar un exemplu al modului în care IOT este folosit în fabricile care exploatează principiile Industriei 4.0.



Pentru imagine, mulțumim pixabay.com

Seminarii și evenimente

În ciuda restricțiilor COVID-19 din diferitele țări, partenerii au diseminat informații și au prezentat rezultatele proiectului în diverse moduri: față în față, complet online sau hibrid. Compendiul și setul de instrumente Space 4.0 au fost foarte bine primite de către participanți. Mai jos sunt câteva evenimente care au fost prezentate la momentul desfășurării.



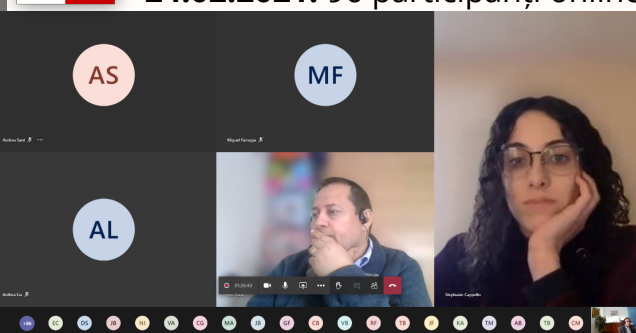
18.09.2020: Participare fizică



18.02.2021: Participare hibridă

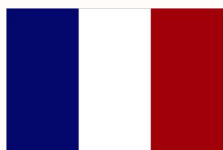


24.02.2021: 96 participanți online



23.10.2020: 30 participanți





www.ecam-epmi.fr



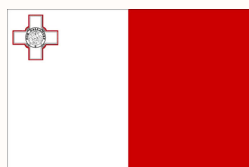
www.danmar-computers.com.pl



www.istitutomattei.com



www.ludoreng.com



Driving Excellence & Innovation

www.mecb.com.mt



www.mycoin.eu



www.stucom.com



Erasmus+

Acest proiect a fost finanțat cu sprijinul Comisiei Europene. Acest Buletin informativ reflectă numai punctul de vedere al parteneriatului DIRECTION 4.0 și Comisia nu este responsabilă pentru eventuala utilizare a informațiilor pe care le conține.