



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



Rezumatul Raportului „Platforma MIND pentru învățarea de noi competențe în mecatronică în cadrul cerințelor pentru Industria 4.0”

Mecatronica reprezintă o simbioză a disciplinelor tehnice precum mecanica, electronica, sistemele de control și sistemele informatice. Scopul mecatronicii este de a dezvolta noi concepte de echipamente cu algoritmi de inteligență artificială încorporați.

Obiectivul principal al proiectului MIND este de a dezvolta abilități mecatronice și metode inovatoare de învățare pentru industria 4.0, pentru a satisface cerințele angajatorilor, pentru a pregăti studenți calificați cu abilități interdisciplinare în mecatronică, IT și abilități superioare de dezvoltare pentru conceptele industriei 4.0 .

În dezvoltarea IO4 au fost implicați toți partenerii.

Sarcinile specifice ale IO4 sunt:

- Identificați cerințele funcționale în funcție de nevoile grupului țintă.
- Elaborați documentația tehnică: cod de programare, bază de date.
- Creați și validați un prototip de către toți partenerii.
- Testarea și crearea versiunii finale a platformei MIND.

Platforma pentru e-learning se va concentra pe dobândirea de cunoștințe prin rezolvarea de probleme practice și explicarea aplicațiilor industriale reale, dar nu și a metodologiilor clasice de predare prin memorarea cunoștințelor.

„Learn by doing” este cheia succesului în noile tendințe în mecatronică și în tehnologiile care sunt dezvoltate în concordanță cu Industria 4.0.

Acest proiect a fost finanțat cu sprijinul Comisiei Europene. Această publicație [comunicare] reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi făcută responsabilă pentru nicio utilizare care poate fi făcută a informațiilor conținute în ea.



integria^{HR}

UP
Universitatea
Politehnică
Timișoara

COMING
COMPUTER ENGINEERING

STU
SLOVAK UNIVERSITY OF
TECHNOLOGY IN BRATISLAVA

TECHNICAL
UNIVERSITY
OF CLUJ-NAPOCA
ROMANIA

Scopul principal al platformei MIND este de a face o platformă de învățare accesibilă și ușor de utilizat, să încurajeze și să sprijine studenții care doresc să învețe noi abilități pentru mecatronică, care sunt potrivite cu Industry 4.0. Accesând platforma, studenții vor găsi cursuri bune, structurate, bazate pe cerințele partenerilor industriali, pot învăța oriunde și în propriul ritm. Pentru consolidarea cunoștințelor dobândite, studenții pot susține un test pentru a vedea unde se pot face îmbunătățiri sau ce lacune au în materialele explicate. Antrenamentul de zi cu zi folosind platforma MIND îi va ghida pe studenți pe calea corectă pentru a învăța mecatronica și tehnologiile utilizate în Industria 4.0.

Platforma de învățare online în mecatronică pentru Industria 4.0 oferă următoarele cerințe:

- O bază de date mare de teme didactice și multimedia de curs de mecatronică, care au fost generate de toate universitățile partenere.
- Opțiunea de a învăța orice subiect de interes și de a avea instrumente de verificare online.
- Posibilitatea de a urmări progresul elevilor prin completarea chestionarului după terminarea unui modul.

Platforma va fi găzduită pe site-ul proiectului: <https://www.project-mind.eu/index.php/platform>

Consortiul a convenit ca platforma MIND să acopere următoarele subiecte:

- Modelarea sistemelor fizice, fabricarea inteligentă și automatizarea cu industria 4.0
- Senzori și actuatori, digitalizare și industria 4.0
- Semnale și Sisteme, Implementarea de noi tehnologii și sisteme de producție pentru Industria 4.0
- Calculatoare și software, Realitatea virtuală ca o nouă tendință în educația ingineriei mecatronice, modele VR în MATLAB/Simulink

Acest proiect a fost finanțat cu sprijinul Comisiei Europene. Această publicație [comunicare] reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi făcută responsabilă pentru nicio utilizare care poate fi făcută a informațiilor conținute în ea.



integria^{HR}

UP
Universitatea
Politehnică
Timișoara

COMING
COMPUTER ENGINEERING

STU
SLOVAK UNIVERSITY OF
TECHNOLOGY IN BRATISLAVA

TECHNICAL
UNIVERSITY
OF CLUJ-NAPOCA
ROMANIA

- Achiziție de date, tehnologie Vision (VT)
- Exemple de hardware mecatronic care implică hardware Arduino și Raspberry Pi cu integrare MATLAB/Simulink
- Proiect bazat pe PLC pe sistem mecatronic pentru industria 4.0
- Internetul obiectelor, digitalizarea, industria 4.0, sistemele fizice cibernetice și mecatronică

Project MIND

Home About MIND Partners Events Dissemination Results **Platform** Contact Us

TECHNICAL UNIVERSITY OF CLUJ-NAPOCA ROMANIA

UP Universitatea Politehnica Timișoara

STU SLOVAK UNIVERSITY OF TECHNOLOGY IN BRATISLAVA

COMING COMPUTER ENGINEERING

Latest Articles

- Internet of Things, Digitalization, Industry 4.0, Cyber Physical Systems and Mechatronics
- PLC based Project on Mechatronics System for Industry 4.0
- Mechatronic hardware examples involving Arduino and Raspberry Pi hardware with MATLAB/Simulink integration
- Data Acquisition, Vision technology (VT)
- Computers and Software, Virtual reality as a new trend in mechatronics engineering education, VR models in MATLAB/Simulink
- Signals and Systems, Implementation of new manufacturing technologies and systems for Industry 4.0
- Sensors and Actuators, Digitalization and Industry 4.0
- Physical Systems Modeling, Smart Manufacturing and Automation with Industry 4.0

Project details

Start: 01-09-2019 - End: 31-08-2021
 Project Reference: 2019-1-RO01-KA203-063153
 EU Grant: 165803 EUR
 Website: <https://www.project-mind.eu/>

Programme: Erasmus+
 Key Action: Cooperation for innovation and the exchange of good practices
 Action Type: Strategic Partnerships for higher education

Project MIND. Watch later Share
 Development of mechatronics skills and innovative learning methods for Industry 4.0

Fig. 1 fila MIND Platform

Acest proiect a fost finanțat cu sprijinul Comisiei Europene. Această publicație [comunicare] reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi făcută responsabilă pentru nicio utilizare care poate fi făcută a informațiilor conținute în ea.

