



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



Zhrnutie správy „Platforma MYSEL na učenie sa nových zručností v mechatronike v rámci siete pre Priemysel 4.0“

Mechatronika predstavuje symbiózu technických disciplín ako mechanika, elektronika, riadiace systémy a počítačové systémy. Cieľom mechatroniky je vyvinúť nové koncepty zariadení so zabudovanými algoritmami umelej inteligencie.

Hlavným cieľom projektu MIND je rozvíjať schopnosti mechatroniky a inovatívne metódy vzdelávania pre Priemysel 4.0, aby spĺňali požiadavky zamestnávateľov, s cieľom pripraviť kvalifikovaných študentov s interdisciplinárnymi schopnosťami v oblasti mechatroniky, IT a vynikajúcich mäkkých zručností na rozvoj konceptov priemyslu 4.0. .

Do vývoja IO4 boli zapojení všetci partneri.

Špecifické úlohy IO4 sú:

- Identifikujte funkčné požiadavky podľa potrieb cieľovej skupiny.
- Vypracujte technickú dokumentáciu: programovací kód, databázu.
- Vytvorte a overte prototyp všetkými partnermi.
- Testovanie a tvorba finálnej verzie platformy MIND.

Platforma pre e-learning bude zameraná na získavanie vedomostí praktickým riešením problémov a vysvetľovaním reálnych priemyselných aplikácií, nie však klasických metódik výučby memorovaním vedomostí.

„Learn by doing“ je kľúčom k úspechu v nových trendoch v mechatronike a v technológiách, ktoré sa vyvíjajú v súlade s Industry 4.0.

Tento projekt je financovaný s podporou Európskej komisie. Táto publikácia [oznámenie] odzrkadľuje iba názory autorov a Komisia nezodpovedá za žiadne použitie informácií, ktoré sú v nej obsiahnuté.



integria^{HR}

UP
Universitatea
Politehnica
Timișoara

COMING
COMPUTER ENGINEERING

STU
SLOVAK UNIVERSITY OF
TECHNOLOGY IN BRATISLAVA

TECHNICAL
UNIVERSITY
OF CLUJ-NAPOCA
ROMANIA

Hlavným cieľom platformy MIND je vytvoriť prístupnú a užívateľsky prívetivú vzdelávaciu platformu, ktorá povzbudí a podporí študentov, ktorí sa chcú naučiť nové zručnosti v oblasti mechatroniky, ktoré sú vhodné pre priemysel 4.0. Prístupom k platforme študenti nájdu dobré štruktúrované kurzy na základe požiadaviek priemyselných partnerov, môžu sa učiť kdekoľvek a vo svojom vlastnom rytme. Na upevnenie nadobudnutých vedomostí môžu študenti v kvíze zistiť, kde sa dajú zlepšiť alebo aké majú medzery vo vysvetľovaných materiáloch. Každodenné školenie na platforme MIND navedie študentov na správnu cestu, ako sa naučiť mechatroniku a technológie používané v Priemysle 4.0.

Online vzdelávacia platforma v mechatronike pre Priemysel 4.0 ponúka nasledujúce požiadavky:

- Rozsiahla databáza tém didaktických a multimedialných kurzov mechatroniky, ktoré vytvorili všetky partnerské univerzity.
- Možnosť učiť sa akúkoľvek tému záujmu a mať online overovacie nástroje.
- Možnosť sledovania postupu študentov vyplnením dotazníka po ukončení modulu.

Platforma bude hostovaná na webovej stránke projektu: <https://www.project-mind.eu/index.php/platform>

Konzorcium sa dohodlo, že platforma MIND bude pokrývať tieto témy:

- Modelovanie fyzikálnych systémov, inteligentná výroba a automatizácia s Priemyslom 4.0
- Sensory a akčné členy, Digitalizácia a Priemysel 4.0
- Signály a systémy, Implementácia nových výrobných technológií a systémov pre Priemysel 4.0
- Počítače a softvér, Virtuálna realita ako nový trend vo vzdelávaní mechatroniky, VR modely v MATLAB/Simulink

Tento projekt je financovaný s podporou Európskej komisie. Táto publikácia [oznámenie] odzrkadľuje iba názory autorov a Komisia nezodpovedá za žiadne použitie informácií, ktoré sú v nej obsiahnuté.



integria^{HR}



- Akvizícia údajov, Vision technológia (VT)
- Mechatronické príklady hardvéru zahŕňajúce hardvér Arduino a Raspberry Pi s integráciou MATLAB/Simulink
- Projekt založený na PLC o systéme mechatroniky pre Priemysel 4.0
- Internet vecí, digitalizácia, priemysel 4.0, kybernetické fyzické systémy a mechatronika

Obr. 1 Záložka MIND Platform

Tento projekt je financovaný s podporou Európskej komisie. Táto publikácia [oznámenie] odzrkadľuje iba názory autorov a Komisia nezodpovedá za žiadne použitie informácií, ktoré sú v nej obsiahnuté.



integra^{HR}

UP
Universitatea
Politehnica
Timișoara

COMING
COMPUTER ENGINEERING

STU
SLOVAK UNIVERSITY OF
TECHNOLOGY IN BRATISLAVA

TECHNICAL
UNIVERSITY
OF CLUJ-NAPOCA
ROMANIA