**Electrical Engineering and Mechatronics Conference 2021**

**Mechatronika oktatás**

**Az EEMC’21 magyar nyelvű speciális szekciója**

**Debrecen, 2021. október 27.**

Helyszín: DE-MK, U.0.0.3. előadóterem

A speciális szekció szervező elnöke:

Szemes Péter Tamás, a Mechatronikai Tanszék vezetője

*„A gépészeti alkatrészeket tartalmazó okos eszközök forradalma”*

**Hivatalos program**

**9:30-9:40**

*Husi Géza*: A házigazda üdvözlő szavai; Díszoklevelek átadása a Műszaki Kar támogatásáért

**BSc szintű képzéshez kapcsolódó előadások**

**9:40-10:00**

*Ábrahám György és Huba Antal*: A mechatronika, mint a gépészet korszerű fejlődési iránya

**10:00-10:20**

*Kocsis Imre*: A (matematika)oktatás hatékonysága: elvárások és lehetőségek

**10:20-10:40**

*Almusawi Husam Abdulkareem Neamah*: Bond gráf, amely világszerte egyre inkább egyeduralkodó megközelítéssé vált a mechatronika oktatásban

**10:40-11:00**

*Piros Attila*: Gépészet oktatása digitális alapokon, ipari tapasztalatokra támaszkodva

**11:00-11:20**

*Tar József*: Robotok kinematikája BSc szinten „öles képletek” nélkül

**11:20-11:30 kávészünet**

**MSc szintű képzéshez kapcsolódó előadások**

**11:30-11:50**

*Szabó Tamás*: Energetikai megközelítésű Lagrange egyenletek a mechanikai és villamos problémák megoldására

**11:50-12:10**

*Fodor Dénes*: „Hardware in the loop” elmélete és megvalósítása a mechatronikában

**12:10-12:30**

*Bécsi Tamás*: Multiszenzoros autonóm járművek szenzorfúziója

**12:30-12:50**

*Rövid András*: Gépi látás konvolúciós neurális hálózattal, autonóm jármű alkalmazáshoz

**Fontos megjegyzések:**

Az előadások még hiányzó absztraktjait 2021. október 22.-én, 12.00-ig várjuk, melyek feltöltésre kerülnek a konferencia honlapjára (<https://mechatronics.unideb.hu/hu/kerekasztal-megbeszeles-az-ipar-orientalt-mechatronika-oktatas-aktualis-kerdeseirol-2021-oktober-27>). Kérjük, hogy a még hiányzó kivonatokat a [tothnora@eng.unideb.hu](mailto:tothnora@eng.unideb.hu) címre küldjék el.

Az előadóknak lehetőséget adunk előadásaik cikk formában történő megjelenítésére a RIIM Mechatronika oktatásról szóló elektronikus folyóirat, 2021. decemberében megjelenő, külön számban. *Felhívjuk a figyelmet, hogy a cikk megjelenése nem automatikus, minden cikknek át kell mennie a hivatalos bírálati folyamaton. A cikkek hivatalos opponenciájának felgyorsítása érdekében kérjük azok beadását 2021. november 15-ig. További információk: (*[*https://ojs.lib.unideb.hu/rIim/about*](https://ojs.lib.unideb.hu/rIim/about)*) A cikkeket kérjük a* [*tothnora@eng.unideb.hu*](mailto:tothnora@eng.unideb.hu) *címre beüldeni!*

**13:00-14:00** ebédszünet

**Kerekasztal megbeszélés az ipar-orientált Mechatronika oktatás aktuális kérdéseiről**

**14:00-14:10**

**Mit üzen a mechatronika képzés aktuális KKK-ja (Képzési Kimeneti Követelmények)?**

Korondi Péter, a KKK egyik kidolgozójának vitaindító gondolatai

**14:10-14:50**

**Mit üzen az ipar?**

Az Ipar képviselői az előzetesen megküldött, alábbi kérdésekre reagálnak, max. 5 percben:

1. *A végzett hallgatóktól milyen kompetenciák meglétét várják el?*
2. *Tapasztalatuk szerint, mely kompetenciát kell fejleszteni?*
3. *A jövőben milyen változások várhatóak az Önök elsődleges piacán, amely a mechatronika mérnök kompetenciákat is érintheti?*

**Előzetesen jelentkező iparvállalatok listája:**

Emerson Automation FCP Kft, NI Hungary Kft., Vitesco Technologies Kft., BAUVIV Kft., Hunify Laboratories Kft (Beckhoff integrátor), FANUC Hungary Kft., ZF Hungária Kft., Bosch Rexroth Hajtás- és Vezérléstechnika Kft.

**14:50-15:15**

**A Mechatronika oktatással foglalkozó, jelenlévő intézmények tapasztalatai max. 5-5 percben**

**15:15-16:20**

Hozzászólások, javaslatok a mechatronikai kerekasztal jövőbeni működéséről.

* *Mitől válik valaki mechatronikai mérnökké?*
* *Milyen közös jegyzetekre lenne szükség?*
* *Miben tudunk együttműködni?*

**16:20-16:30**

Zárószó, Az elhangzottak összegzése, a jövő feladatainak kijelölése.

Fontos megjegyzések:

1. A pandémiás helyzetre tekintettel felkészülünk az online platformon való lebonyolításra. Akadályoztatás esetén lehetőséget biztosítunk az online előadásra, illetve követésre a WebEx platformon keresztül.
2. A konferencián a Debreceni Egyetem Műszaki Karának nappali tagozatos hallgatói részt vesznek, továbbá lehetőséget biztosítunk más egyetemek hallgatóinak is az előadások követésére a WebEx rendszeren keresztül.

A rendezvény a Debreceni Egyetem Műszaki Kar és a DAB (Debreceni Akadémiai Bizottság) Műszaki Szakbizottság közreműködésével jön létre.

*Minden érdeklődőt szeretettel várunk!*

*A szervező bizottság tagjai.*