

7. MAGYAR BIOMECHANIKAI KONFERENCIA PROGRAM

2017. OKTÓBER 6. PÉNTEK

MEGNYITÓ

13:00 - 13:15 | INFORMATORIUM

3D-MARKERLESS SILHOUETTE TRACKING

13:15 - 13:45 | INFORMATORIUM

Üléselnök: Kiss Rita egyetemi tanár

A-0044 3D-Markerless Silhouette Tracking in Training and Competition

Thomas Hock

Simi Reality Motion Systems GmbH

MOZGÁSVIZSGÁLAT

14:00 - 15:30 | INFORMATORIUM

Üléselnök: Kiss Rita egyetemi tanár

A-0009 A vizuális és vesztibuláris rendszerek egyensúlybeli szerepének vizsgálata táncosok és táncaptaszalattal nem rendelkező nők szempontjából

Dulházi Fanni¹, Kopper Bence², Tihanyi József²

¹Debreceni Egyetem, Népegészségügyi Kar; ²Testnevelési Egyetem, Biomechanika Tanszék

A-0013 A fejmozgás szerepe az egyensúlyozó képességben

Kiss Bernadett, Kiss Rita

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem

A-0014 Lábmodell periodikus mozgásának előállítása a futás biomechanikai elemzéséhez

Zelei Ambrus, Insperger Tamás

MTA-BME Lendület Emberi Egyensúlyozás Kutatócsoport

A-0021 A nyirokrekdukciós kezelés eredményességének új, funkcionális szemléletű mérési lehetősége: a járás analízis

Hampel Katalin¹, Pálya Zsófia², Kiss Rita²

¹Országos Orvosi Rehabilitációs Intézet; ²Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem

A-0027 Emberi egyensúlyozási feladatok modellezése a reakció időkézés figyelembevételével

Insperger Tamás¹, Zelei Ambrus¹, Molnár Csenge Andrea¹, John Milton²

¹MTA-BME Lendület Emberi Egyensúlyozás Kutatócsoport; ²W. M. Keck Science Center, The Claremont Colleges, Claremont, CA, USA

A-0041 A posturalis stabilitás vizsgálata provokációs tesztekkel Parkinson-kórban (H-Y I-II)

Judit Málly¹, Geisz Noemi¹, Elek Dinya²

¹Soproni Neurorehabilitációs Intézet; ²Semmelweis Egyetem

2017. OKTÓBER 6. PÉNTEK**SPORTMOZGÁSOK BIOMECHANIKÁJA**

14:00 - 15:30 | SZEKCIÓ TEREM

*Üléselnök: Tihanyi József professor emeritus***A-0002 Protetika és Ortetika a jövőben galaxisunkban, a Föld nevű bolygón**

Kator Miklós

Unio Sport Medical csoport

A-0019 A karlendítés izomfeszülést és függőleges emelkedést növelő hatása függőleges felugrások során

Groszmann Ádám, Sebestyén Örs, Tihanyi József

Testnevelési Egyetem

A-0023 Szubmaximális izometrikus kontrakció alatt bekövetkező fáradás hatása a motoros egységek aktivációjára a könyökhajlító izmokban

Tuza Kornélia, Hegedüs Ádám, Katona Péter, Kopper Bence, Tihanyi József

Testnevelési Egyetem, Biomechanika Tanszék

A-0024 Az alszár izom-ín mechanikai jellemzőinek vizsgálata távfutókon

Kovács Bálint, Tihanyi József

Testnevelési Egyetem Biomechanika Tanszék

A-0026 Az izom excentrikus és izometriás erő kifejtés arányának való meg határozása akaratlagos izomkontrakciók során

Tihanyi József, Sebestyén Örs, Kovács Bálint

Testnevelési Egyetem

A-0032 Az elongáció, vagyis a gerinc aktív megnyúlása a spinális kontrollban

Kondor Judit, Kopper Bence, Tihanyi József

Testnevelési Egyetem

A-0022 Az emelkedő teljesítményű futás hatása a mozgásparaméterekre

Pálya Zsófia, Kiss Rita

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem

MOZGÁSVIZSGÁLAT ESZKÖZEI

16:00 - 17:00 | INFORMATORIUM

*Üléselnök: Bíró István egyetemi docens, dékán***A-0004 Járásvizsgálat Augmented Reality markerek és GoPro kamera segítségével**

Nagymáté Gergely, Kiss Rita

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Mechatronika, Optika és Gépészeti Informatika Tanszék

A-0025 Motion capture alapú mozgásvizsgáló rendszer anatómiai pont kalibráció pontosságának vizsgálataRácz Kristóf¹, Pálya Zsófia¹, Takács Mária², Kiss Rita¹¹Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Mechatronika, Optika és Gépészeti Informatika tanszék; ²Szolnoki MÁV Kórház és Rendelőintézet, Ortopédiai Osztály**A-0033 Zebbris gerincvizsgáló módszerrel és Cobb módszerrel meghatározott gerincgörbületek paraméterek összehasonlítása scoliosisban szenvedő gyermekek esetén**Takács Mária¹, Rudner Ervin¹, Kovács Attila², Orlovits Zsanett³, Kiss Rita⁴¹Szolnoki MÁV Kórház és Rendelőintézet, Ortopédiai Osztály, Biomechanikai Laboratórium;²Szolnoki MÁV Kórház és Rendelőintézet, Reumatológiai Osztály; ³Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Matematika Intézet, Differenciálegyenletek Tanszék; ⁴Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Mechatronika, Optika és Gépészeti Informatika Tanszék**A-0034 Saját fejlesztésű mozgásanalizátor műszer validálási folyamata Optitrack kamera-rendszer segítségével**Lénárt Zoltán^{1,2}, Nagymáté Gergely³, Szabó Andor³¹Eötvös Loránd Tudományegyetem Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Kar, Gyógypedagógiai Módszertani és Rehabilitációs Intézet; ²Eötvös Loránd Tudományegyetem Neveléstudományi Doktori Iskola; ³Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Mechatronika, Optika és Gépészeti Informatika Tanszék**FOGÁSZATI BIOMECHANIKA**

16:00 - 17:00 | SZEKCIÓ TEREM

Üléselnök: Borbás Lajos professor emeritus

A-0030 Testtartási rendellenességek és az állkapocs ízületi diszfunkciók kapcsolataNémethy Anna¹, Kiss Rita², Takács Mária³, Schmidt Péter⁴, Szabó Gábor³, Veres Dániel⁵¹Semmelweis Egyetem, Fogorvostudományi Kar; ²BME Mechatronika, Optika és Gépészeti Informatika Tanszék; ³Szolnoki MÁV Kórház és Rendelőintézet; ⁴Semmelweis Egyetem, Fogpótlástani Klinika; ⁵Semmelweis Egyetem, Biofizikai és Sugárbiológiai Intézet**A-0031 Additív technológia által biztosított lehetőségek szájsebészeti implantátumok fejlesztésekor**Simonovics János¹, Bujtár Péter², Schmidt Dorottya¹¹BME Gép- és Terméktervezés Tanszék; ²Department of Oral and Maxillofacial Surgery, University Hospitals of Leicester**A-0035 Temporomandibuláris diszfunkcióval rendelkező páciensek fizioterápiás kezelése**Némethy Anna¹, Szabó Krisztina², Kiss Rita³, Takács Mária⁴, Schmidt Péter⁵, Szabó Gábor⁴¹Semmelweis Egyetem, Fogorvostudományi Kar; ²Magyar Atlétikai Szövetség; ³BME Mechatronika Optika és Gépészeti Informatika Tanszék; ⁴Szolnoki MÁV Kórház és Rendelőintézet ⁵Semmelweis Egyetem, Fogorvostudományi Kar

2017. OKTÓBER 6. PÉNTEK

POSZTEREK

17:00 - 17:30 | INFORMATORIUM

A-0016 Egyedi kézrögzítő fejlesztése és gyártása 3D nyomtatássalGerendás Péter^{1,2}, Károly Dóra¹, Pammer Dávid¹, Kiss Rita²¹BME Anyagtudomány és Technológia Tanszék; ²BME Mechatronika, Optika és Gépészeti Informatika Tanszék**A-0018 Orális implantátumok primer stabilitása**

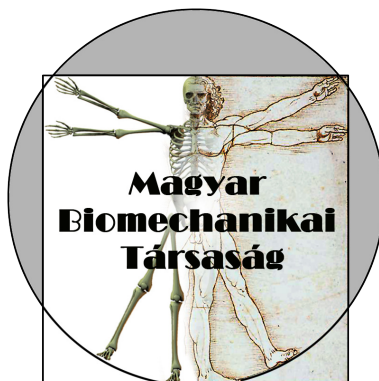
Kovács Kristóf, Pammer Dávid

BME Anyagtudomány és Technológia Tanszék

A-0039 Humán ínszalagok feszültségrelaxációja elmozdulás vezérelt fárasztó terhelés hatásáraSzabéni Gábor^{1,2}, Pap Károly^{3,4}, Hangody György^{3,4}, Abonyi Bence^{3,4}, Merkely Gergő^{3,4}, Kiss Rita¹, Hangody László^{3,4}¹BME Gépészmérnöki Kar, Biomechanikai Kooperációs Kutatóközpont; ²BME Gépészmérnöki Kar, Polimertechnika Tanszék; ³Semmelweis Egyetem Traumatológiai Tanszék; ⁴Uzsoki Kórház, Ortopéd Traumatológiai Osztály**A-0040 Szemlencse tokjának lyukasztásos elvű mechanikai vizsgálata**Kiss Zoltán¹, Sándor Gábor², Bocskai Zoltán³, Temesi Tamás¹, Nagy Zoltán²¹Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Gépészmérnöki Kar, Polimertechnika Tanszék; ²Semmelweis Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, Szemészeti Klinika; ³Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Építőmérnöki Kar, Tartószerkezetek Mechanikája Tanszék

A MAGYAR BIOMECHANIKAI TÁRSASÁG KÖZGYŰLÉSE

17:30 - 18:00 | INFORMATORIUM



2017. OKTÓBER 7. SZOMBAT**3D NYOMTATÁS**

09:00 - 09:30 | INFORMATORIUM

*Üléselnök: Borbás Lajos professor emeritus***A-0043 3D nyomtatás szerepe a gyógyászatban**

Falk György

Varinex Zrt.

IMPLANTÁTUM TERVEZÉS

09:30 - 10:30 | INFORMATORIUM

*Üléselnök: Kurutz Márta professor emerita, akadémikus***A-0001 Preventív vertebroplasztika és kifoplasztika biomechanikai összehasonlítása párosított mintadarabokon végzett nyomókísérletek alapján**Kurutz Márta¹, Varga Péter², Jakab Gábor³¹Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem; ²Julius Wolff Institute and Berlin-Brandenburg School for Regenerative Therapies, Charité Universitätsmedizin Berlin; ³Országos Gerincgyógyászati Központ**A-0007 Feszültségek modellezése koponya implantátumban**Pietro Fierro¹, Lovas László², Ficzer Péter²¹University of Salerno, Department of Industrial Engineering; ²BME Járműelemek és Járműszerkezetanalízis Tanszék**A-0020 3D modellezés és nyomtatás a gerincsebészetben – AOSpine globális felmérés**Éltes Péter Endre^{1,2}, Kiss László^{1,2}, Eösze Zsolt¹, Bartos Márton³, Varga Péter Pál¹, Lazáry Áron¹¹Országos Gerincgyógyászati Központ; ²Semmelweis Egyetem Doktori Iskola; ³Do3D Innovations Kft.**A-0028 A 3D nyomtatás technológia alkalmazása gerincsebészeti műtétek preoperatív tervezéséhez valósághű 3 dimenziós modellek segítségével**Papp Zoltán¹, Czegléczki Gábor², Banczerowski Péter^{1,2}¹Országos Klinikai Idegtudományi Intézet, Gerincsebészeti Osztály; ²Semmelweis Egyetem, Idegsebészeti Tanszék**NUMERIKUS MÓDSZEREK A BIOMECHANIKÁBAN**

09:30 - 10:45 | SZEKCIÓ TEREM

*Üléselnök: Bojtár Imre egyetemi tanár***A-0003 Dekompresszív kraniektómia numerikus szimulációja**Hazay Máté¹, Tóth Péter², Büki András², Bojtár Imre¹¹Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Tartószerkezetek Mechanikája Tanszék; ²Pécsi Tudományegyetem Idegsebészeti Klinika

2017. OKTÓBER 7. SZOMBAT**NUMERIKUS MÓDSZEREK A BIOMECHANIKÁBAN (folytatás)**

09:30 - 10:45 | SZEKCIÓ TEREM

*Üléselnök: Bojtár Imre egyetemi tanár***A-0005 Csípőprotézis revíziókor alkalmazott „custom made” vápakosár tervezése és készítése, három esetben alkalmazott eljárás.**Sződy Róber¹, Kotormán István², Manó Sándor³, Csernátorny Zoltán³, Bagi István⁴, Borbás Lajos⁵, Hatos István⁶¹Péterfy Sándor Utcai Kórház Rendelőintézet és Baleseti Központ; ²Metrimed Kft.; ³Debreceni Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, Ortopédiai Tanszék; ⁴Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Anyagtudomány és Technológia Tanszék; ⁵Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Járműelemek és Jármű-szerkezetanalízis Tanszék; ⁶Széchenyi István Egyetem, Anyagtudományi és Technológiai Tanszék**A-0006 A „custom made” vápakosarak tervezésének elvi és gyakorlati nehézségei, a fejlődés iránya**Sződy Róber¹, Kotormán István², Manó Sándor³, Csernátorny Zoltán³, Bagi István⁴, Borbás Lajos⁵, Hatos István⁶¹Péterfy Sándor Utcai Kórház Rendelőintézet és Baleseti Központ; ²Metrimed Kft.; ³Debreceni Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, Ortopédiai Tanszék; ⁴Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Anyagtudomány és Technológia Tanszék; ⁵Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Járműelemek és Jármű-szerkezetanalízis Tanszék; ⁶Széchenyi István Egyetem, Anyagtudományi és Technológiai Tanszék**A-0010 Térdprotézis kinematikájának javítása evolúciós algoritmus alkalmazásával**Balassa Gábor Péter, Kopcsányi Gergő, Oldal István
Szent István Egyetem, Mechanikai és Géptani Intézet**A-0029 Implantátummal rögzített törött alkar terhelhetőségének végeselemes vizsgálata**Dóczi Martin Olivér¹, Simonovics János¹, Zoltán Gergely²¹Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Gép- és Terméktervezés Tanszék; ²Péterfy Sándor utcai Kórház-Rendelőintézet és Baleseti Központ**3D NYOMTATÁS**

11:00 - 12:30 | INFORMATORIUM

*Üléselnök: Csernátorny Zoltán egyetemi tanár***A-0008 Csontok anyagjellemzőinek közelítése a gyártástechnológiai paraméterek módosításával 3D nyomtatás esetén**Ficzere Péter¹, Borbás Lajos²¹Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Járműelemek és Jármű-szerkezetanalízis Tanszék; ²Eduetus Főiskola, Műszaki Intézet

A-0011 3D nyomtatási anyagok mechanikai tulajdonságainak meghatározása különböző nyomtatási irányokban

Parragh Márk

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem

A-0012 Személyre szabott csontpótló implantátumok előállításának folyamata irodalomfeldolgozás alapján

Popovics Júlia

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem

A-0015 A 3D nyomtatott modellek helye és szerepe bonyolult ortopédiai műtétek tervezésében és kivitelezésében

Csernátony Zoltán, Manó Sándor

Debreceni Egyetem, Klinikai Központ Ortopédiai Klinika Biomechanikai Laboratórium

A-0017 Újabb eredményeink és terveink a 3D nyomtatás sebészi célú alkalmazásával kapcsolatban

Manó Sándor, Csernátony Zoltán

Debreceni Egyetem Általános Orvostudományi Kar Ortopédiai Tanszék

A-0038 Orvosi implantátumok méretezéséhez szükséges anyagmodellek additív gyártástechnológiák alkalmazása eseténFiczere Péter¹, Borbás Lajos², Falk György³¹Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Járműelemek és Jármű-szerkezetanalízis Tanszék; ²Eduvus Főiskola, Műszaki Intézet; ³Varinex Zrt.**ÁLLATOK BIOMECHANIKÁJA**

11:00 - 12:15 | SZEKCIÓ TEREM

Üléselnök: Pálinkás Judit

A-0045 Zebris ... a mozgásban lévő jövő

Rappensberger Csaba

Zebris GmbH

A-0036 Lovak sántaság vizsgálatára alkalmas eszköz fejlesztése, gyorsulásmérők használatával

Dobos Dániel András, Kiss Rita

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi egyetem

A-0037 Járásspecifikus törzstréning a hippoterápiában

Pálinkás Judit

Debreceni Egyetem

A-0042 A magyar szürke szarvasmarha testméreteinek vizsgálata a VATEM optometriai módszerrel

Maróti-Agóts Ákos, Gáspárdy András

Állatorvostudományi Egyetem, Állattenyésztési, Takarmányozástani és Laborállat-tudományi Tanszék

A KONFERENCIA ZÁRÁSA

12:30 - 12:45 | INFORMATORIUM