

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; ²Tesztevelési 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 nyirokrekdukciónak a 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 meghatározása 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 vizsgálata

Rácz Kristóf¹, Pálya Zsófia¹, Takács Mária², Kiss Rita¹

¹Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Mechatronika, Optika és Gépészeti Informatika tanszék; ²Szolnoki MÁV Kórház és Rendelőintézet, Ortopédiai Osztály

A-0033 Zebris gerincvizsgáló módszerrel és Cobb módszerrel meghatározott gerincgörbületi paraméterek összehasonlítása scoliosisban szenvedő gyermekek esetén

Takács Mária¹, Rudner Ervin¹, Kovács Attila², Orlovits Zsanett³, Kiss Rita⁴

¹Szolnoki 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 Andor³

¹Eötvös 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 kapcsolata

Némethy Anna¹, Kiss Rita², Takács Mária³, Schmidt Péter⁴, Szabó Gábor³, Veres Dániel⁵

¹Semmelweis 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 Dorottya¹

¹BME 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 Gábor⁴

¹Semmelweis 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

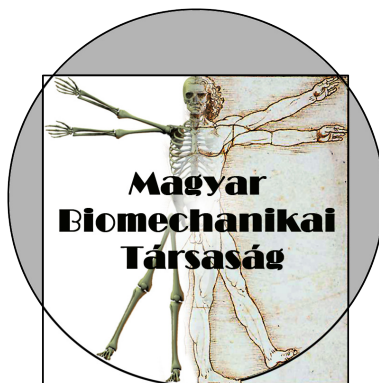
A-0016 Egyedi kézrögzítő fejlesztése és gyártása 3D nyomtatássalGerendás Péter^{1,2}, Károly Dóra¹, Pammer Dávid¹, Kiss Rita²¹BME Anyagtudomány és Technológia Tanszék; ²BME Mechatronika, Optika és Gépészeti Informatika Tanszék**A-0018 Orális implantátumok primer stabilitása**

Kovács Kristóf, Pammer Dávid

BME Anyagtudomány és Technológia Tanszék

A-0039 Humán ínuszlagok feszültségrelaxációja elmozdulás vezérelt fárasztó terhelés hatásáraSzabó 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 Gábor³

¹Budapesti 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 Péter²

¹University 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}, Eöszé Zsolt¹, Bartos Márton³, Varga Péter Pál¹, Lazáry Áron¹

¹Országos Gerincgyógyászati Központ; ²Semmelweis Egyetem Doktori Iskola; ³Do3D Innovations Kft.

A-0028 A 3D nyomtatás technológia alkalmazása gerincsebészeti műtétetek 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 Imre¹

¹Budapesti 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 revízióikor alkalmazott „custom made” vápakosár tervezése és készítése, három esetben alkalmazott eljárás.

Sződy Róber¹, Kotormán István², Manó Sándor³, Csernátony Zoltán³, Bagi István⁴, Borbás Lajos⁵, Hatos István⁶

¹Péterfy 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, Csernátony Zoltán³, Bagi István⁴, Borbás Lajos⁵, Hatos István⁶

¹Péterfy 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 végeelemes vizsgálata

Dóczy Martin Olivér¹, Simonovics János¹, Zoltán Gergely²

¹Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Gép- és Terméktervezés Tanszék; ²Péterfy Sándor utcai Kórház-Rendelőintézet és Baleseti Központ

3D NYOMTATÁS

11:00 - 12:30 | INFORMATORIUM

Üléselnök: Csernátony Zoltán egyetemi tanár

A-0008 Csontok anyagjellemzőinek közelítése a gyártástechnológiai paraméterek módosításával 3D nyomtatás esetén

Ficzere Péter¹, Borbás Lajos²

¹Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Járműelemek és Jármű-szerkezetanalízis Tanszék; ²Eduvus 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 esetén

Ficzere Péter¹, Borbás Lajos², Falk György³

¹Budapesti 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 Járás-specifikus 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