



DUNAÚJVÁROSI EGYETEM
UNIVERSITY OF DUNAÚJVÁROS

TDK NAP A DUNAÚJVÁROSI EGYETEMEN

2018. november 14.

A rendezvény az
EFOP-3.6.1-16-2016-00003
projekt támogatásával valósul meg.

SZÉCHENYI 



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Szociális
Alap



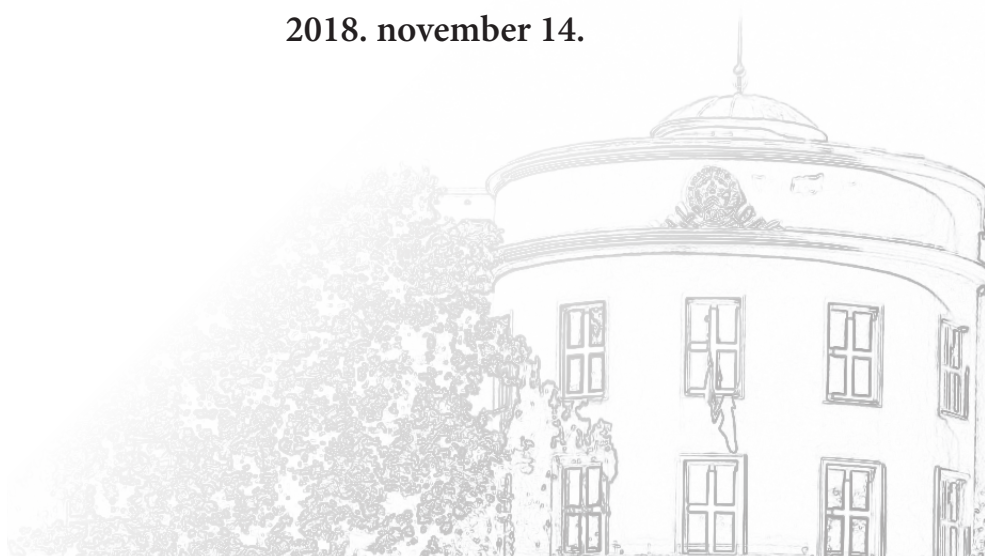
BEFEKTETÉS A JÖVŐBE



DUNAÚJVÁROSI EGYETEM
UNIVERSITY OF DUNAÚJVÁROS

TDK Nap a Dunaújvárosi Egyetemen

2018. november 14.



A TDK Napi Konferencia szervezője:
Dr. Ágoston György tudományos és kutatási rektorhelyettes
Dr. Kővári Attila TDT Elnök
Dósáné Pap Györgyi TDT Titkár
Melkovics János Tehetséggondozási munkacsoport vezető

TDK Nap 2018. november 14.

Program

- | | |
|-------------|--|
| 13:00–17:00 | Gazdaságtudományi szekció ülése
(F 326) |
| 13:00–17:00 | Informatikatudományi szekció ülése
(I 206) |
| 13:00–17:00 | Kommunikáció- és Neveléstudományi szekció ülése
(F 308) |
| 13:00–17:00 | Kommunikáció- és médiatudományi szekció
angol nyelvű ülése (F 305) |
| 13:00–17:00 | Műszaki tudományi szekció ülése
(M 136) |
| 17:00–18:00 | Zsűrik ülésézése |
| 18:00–18:30 | Ünnepélyes eredményhirdetés és díjátadó:
Dr. Ágoston György tudományos és kutatási
rektorhelyettes,
Dr. Kővári Attila TDT elnök,
Dósáné Pap Györgyi TDT titkár,
Melkovics János DUE KAK igazgató,
DUE Tehetséggondozási Munkacsoport Vezető
(F 326) |
| 18:30–19:30 | Pohárköszöntő és szendvicsvacsora
(F épület II. emeleti aula) |

Gazdaságtudományi szekció **(F 326)**

Zsűritagok: *Sófalvi István* címzetes egyetemi docens, elnök;
Nagy Enikő, címzetes egyetemi docens; *Horváthné Fábián Myrtil*,
mestertanár.

Hallgató neve: Borbély Dorina–Szloboda Evelin–Kovács Nikolett–Kajári Bettina–Tóth Réka

Előadás címe: iPhone piaci helyzetének vizsgálata és márkaelemzése

(Varga Anita)

Hallgató neve: Császár Enikő Mercedesz–Molnár Bernadett

Előadás címe: Folyamatszimulációs oktatási játékok vállalati tréningekhez

(Rádai Levente)

Hallgató neve: Erdélyi Dóra

Előadás címe: A Quality Laboratory minőségbiztosításának fejlesztése az Apollo Tyres Hungary Kft-ben.

(Varga Anita)

Hallgató neve: Sipos Alida–Vida Vanda Alexandra

Előadás címe: Folyamatszimulációs oktatási játékok információrendszere

(Rádai Levente)

Hallgató neve: Tóbiás Anett

Előadás címe: A PADE program bemutatása (Pallas Athéné Domus Educationis Alapítvány)

(Keszi-Szeremlei Andrea, Balázs László)

Gazdaságtudományi szekció

Hallgató neve: Tőzsér Attila

Előadás címe: Lean és Agile folyamatfejlesztési módszerek kombinált alkalmazásának lehetőségei informatikai szolgáltató környezetben

(Fejes Csilla, Bajor Péter)

Hallgató neve: Veres Dániel–Páli Anita

Előadás címe: Mechatronikai rendszerek karbantartását támogató interaktív minőségirányítási platform fejlesztése

(Fejes Csilla, Bajor Péter)

Hallgató neve: Borbély Dorina–Szloboda Evelin–Kovács Nikolett–Kajári Bettina–Tóth Réka

Hallgató szakja: 3. évf. Gazdálkodás és menedzsment

Konzulense: *Dr. Varga Anita, Dunaújvárosi Egyetem, Társadalomtudományi Intézet, főiskolai docens*

Előadás címe: iPhone piaci helyzetének vizsgálata és márkaelemzése

Dolgozatunkban az iPhone piaci helyzetét vizsgáljuk több gazdasági elemző rendszer segítségével. SWOT-analízissel vizsgáljuk a márká belső és külső környezetét is egyaránt, majd a PEST-elemzés segítségével a vállalat külső környezetére koncentrálnunk, amely alapján megállapítjuk, hogy milyen külső befolyásoló tényezők érik a vállalatot. További a piaci helyzetének elemzését BCG-mátrix készítésével tárjuk fel.

Dolgozatunkban kitérünk különböző értékesítési adatokra, melyeket táblázatokban láthatnak. Dolgozatunk témájával kapcsolatban készítettünk egy kérdőívet is, melynek segítségével különböző következtetéseket tudunk levonni a cégről, illetve a cég termékeinek felhasználóiról, továbbá arról, hogy milyen tényezők alapján

választanak telefont a 14–25 éves fogyasztók, illetve, hogy mennyire fontos a márka az általunk vizsgált korosztály számára.

Hallgató neve: Császár Enikő Mercédesz–Molnár Bernadett

Hallgató szakja: 3. évf. Műszaki menedzser

Konzulense: *Dr. Rádai Levente, Dunaújvárosi Egyetem, Társadalomtudományi Intézet, főiskolai docens*

Előadás címe: Folyamatstimulációs oktatási játékok vállalati tréningekhez

Az előadásunkban gyártási folyamatok optimalizálásának oktatási lehetőségeivel foglalkozunk egy Lego versenymotorcsónak gyártási szimulációjának példáján keresztül. A gyártási szimuláció sokféle technikai és emberi tényezőre világít rá, ami jól használható a tanulás szempontjából. Ugyanakkor az elemzésekhez szükséges adatrögzítés nehézkes és időigényes, amelynek következtében a „tanóra” elveszti a lendületességét. Ezért azt vizsgáltuk, hogy hasonló oktatási játékoknál milyen eszközök és módszerek (például Mind Mapping) segítségével lehet az elemzések elvégzéséhez szükséges adatok felvételét gyorsan és precízen rögzíteni tréningkörnyezetben. A kidolgozott módszereket egy tesztcsoport segítségével vizsgáltuk, akik kipróbálhatták a gyártási szimulációt, illetve a Signavio folyamatmodellező rendszeren keresztül mértük a várható, jellemző átfutási időt.

Hallgató neve: Erdélyi Dóra

Hallgató szakja: 4. évf. Műszaki menedzser

Konzulense: *Dr. Varga Anita, Dunaújvárosi Egyetem, Társadalomtudományi Intézet, főiskolai docens*

Előadás címe: A Quality Laboratory minőségbiztosításának fejlesztése az Apollo Tyres Hungary Kft-ben

Gazdaságtudományi szekció

A dolgozatom célja a gyöngyöshalászi Apollo Tyres Hungary Kft. Quality laboratórium minőségbiztosításának fejlesztése, az MES-rendszer bevezetésével, valamint a dolgozók oktatási programjának fejlesztésével. Bemutatom, hogy a modern technológia fejlődésével a gyártásirányítási rendszerek bevezetése elengedhetetlen feltétele a minőségi gumiabroncs gyártásnak. Ahhoz, hogy a minőségbiztosítási rendszer optimálisan működjön, nélkülözhetetlen a dolgozók fejlesztése, hatékony oktatási rendszer kidolgozása és alkalmazása.

Hallgató neve: Sipos Alida–Vida Vanda Alexandra

Hallgató szakja: 3. évf. Műszaki menedzser

Konzulense: *Dr. Rádai Levente, Dunaújvárosi Egyetem, Társadalomtudományi Intézet, főiskolai docens*

Előadás címe: Folyamatstimulációs oktatási játékok információ rendszere

Előadásunkban egy gyártási folyamatok optimalizálására szolgáló oktatójáték adatgyűjtésének optimalizálásával foglalkozunk egy Lego-versenymotorcsónak gyártási szimulációjának példáján keresztül. Tapasztalataink alapján a feladatmegoldás elemzéséhez az adatfelvétel nehézkes és időigényes, mivel nagy mennyiségű adat keletkezik, akárcsak a valós folyamatok során, ezáltal az oktatás elveszti lendületességét.

Ezen adatok kezelésére két úton is lehetőséget adna a vállalati információs rendszerek támogatása. Az egyik a klasszikus vállalati információs rendszerekbe gyűjtés, a másik a saját, a játékhoz speciálisan kialakított információs rendszerbe gyűjtés. Az adatok ebben az esetben az oktatási szimulációhoz fejlesztett rendszerben kerülnek gyűjtésre és elemzésre.

Hallgató neve: Tóbiás Anett

Hallgató szakja: 2. évf. Gazdálkodás és menedzsment

Konzulensek: **Dr. Keszi-Szeremlei Andrea**, Dunaújvárosi Egyetem, Társadalomtudományi Intézet, főiskolai tanár; **Dr. Balázs László**, DUE, Társadalomtudományi Intézet, főiskolai docens

Előadás címe: A PADE program bemutatása (Pallas Athéné Domus Educationis Alapítvány)

A dolgozat témája a PADE program bemutatása. A PADE program segíti a Dunaújvárosi Egyetem gazdálkodási és menedzsment BA szakos hallgatóinak az extracurriculáris gazdasági kompetenciáinak fejlesztését. Az ismereteket két nyelven (magyarul és angolul) szerezhetik meg a résztvevők. A projekt 4 alprogramból áll: online kurzusok és online tanfolyam biztosítása, konferencia-szervezés, oktatói és hallgatói mobilitás biztosítása, nyári egyetem szervezése. A nemzetközi tapasztalatok, szakmai eszmecsere biztosításais fontos elemét képezi a projektnek. A projektet egy nyári egyetem zárja, melyen belül 6 hétig különböző képzéseken, tréningeken, interaktív műhelyeken vehetnek részt a hallgatók, tovább fejlesztve a munkaerő-piaci elhelyezkedés eredményességét.

Hallgató neve: Tőzsér Attila

Hallgató szakja: 3. évf. Műszaki menedzser

Konzulensek: **Fejes Csilla**, Dunaújvárosi Egyetem, Társadalomtudományi Intézet, egyetemi tanársegéd; **Dr. Bajor Péter**, Dunaújvárosi Egyetem, Műszaki Intézet, főiskolai docens

Előadás címe: Lean és Agile folyamatfejlesztési módszerek kombinált alkalmazásának lehetőségei informatikai szolgáltató környezetben

Milyen problémákkal néz szembe egy informatikai szolgáltató vállalat munkafolyamatainak fejlesztése közben? Hogyan segít-

Gazdaságtudományi szekció

hetnek a szoftverfejlesztésben és az autógyártásban bevált módszerek az IT-csapatoknak? Milyen modern eszközöket ad ehhez a Lean- és az Agile-módszertan? Hogyan kombináljuk a két módszertan legfontosabb elemeit az optimális csoportműködéshez?

Hallgató neve: Veres Dániel–Páli Anita

Hallgató szakja: 4. évf. Gépészmérnök, 3. évf. Műszaki menedzser

Konzulensek: *Fejes Csilla*, Dunaújvárosi Egyetem, Társadalomtudományi Intézet, egyetemi tanársegéd; *Dr. Bajor Péter*, Dunaújvárosi Egyetem, Műszaki Intézet, főiskolai docens

Előadás címe: Mechatronikai rendszerek karbantartását támogató interaktív minőségirányítási platform fejlesztése

A mechatronikai rendszerek felülvizsgálata és karbantartása mind a szolgáltató, mind a szolgáltatást igénybe vevő vállalatok magas prioritású feladata. A nem megfelelő minőségben és standardok szerint karbantartott rendszerekhez kapcsolódó üzemeltetési- vagy kommunikációs problémák gyakran teljes gyártósorok, vagy komplex rendszerek leállításához és jelentős plusz költségekhez vezetnek a vállalatok számára. Általánosságban elmondható, hogy a mai mechatronikai rendszerek karbantartásának jelentős része a hagyományos, papíralapú dokumentációt követi, annak minden hiányosságával együtt. Fejlesztésünk egy olyan interaktív, a modern felhőalapú szolgáltatásokkal megtámogatott minőségirányítási platform tervezésére irányul, mely azon túl, hogy megkönnyítheti az ügyfél és a szolgáltató közti kommunikációt, elősegítheti a teljes körű minőségszemlélet kialakulását és alkalmazását is mind szolgáltatói, mind vevői oldalon.

Informatikatudományi szekció (I 206)

Zsűritagok: *Dr. Strauber Györgyi*, egyetemi docens; elnök;
Dr. Stankov Gordana, főiskolai docens; *Dr. Király Zoltán*, egyetemi docens.

Hallgató neve: Balogh Nicolas Richard

Előadás címe: Egyetemi programozásoktatás alternatív módszerei
(*Odry Péter*)

Hallgató neve: Koncsik Milán–Érsek Dominik–Sárdi Gergely

Előadás címe: Multifunkcionális elosztott rendszer információ-
biztonsági kutatási célokra
(*Leitold Ferenc, Hadarics Kálmán*)

Hallgató neve: Kovács Gábor

Előadás címe: Integrált levegőbevezető fojtószelep és EGR-szelep
(EGR Unit) válaszdőmérésének automatizálása
(*Kővári Attila*)

Hallgató neve: Somogyi Ádám

Előadás címe: Frisslevegő-keverő szelep pozíciószenzor válasz-
idő-ellenőrző berendezéséhez vezérlőegység építése
(*Kővári Attila*)

Hallgató neve: Szilágyi Karolina

Előadás címe: C# nyelven létrehozott statisztikai függvények
alkalmazhatóságának vizsgálata ultrahangos automatizált mérés-
ekben
(*Molnár János*)

Hallgató neve: Vámosi Zoltán

Előadás címe: Mobilapplikáció fejlesztése – Három az egyben játék
(*Honfi Vid Sebestyén*)

Hallgató neve: Balogh Nicolas Richard

Hallgató szakja: 4. évf. Gazdaságinformatikus

Konzulense: *Dr. Odry Péter, Dunaújvárosi Egyetem, Informatikai
Intézet, főiskolai tanár*

Előadás címe: Egyetemi programozásoktatás alternatív módszerei

Az egyetemi programozói kurzusok szinte teljes köre hagyományosnak mondható. Az elméletorientált oktatásmódszertant részesíti előnyben. A hallgatóknak előbb meg kell érteniük a programnyelv szintaktikáját, a struktúrák és algoritmusok működését, hiszen csak ezután lesznek képesek mindezt alkalmazni. A hagyományos módszertan ugyan átfogó és részletes ismeretet ad az adott programnyelvről és annak használatáról, hátránya azonban, hogy az elméleti ismeretek elsajátítása a gyakorlati részt megelőzve nehezebb és emiatt lassabb folyamat. A dolgozat újabb, aktuálisabb módszertant javasol és mutat be részletesen. A vizuális programozás egy újfajta trend a programozáson belül. Segítségével alkalmazásokat fejleszthetünk anélkül, hogy akár egy sor hagyományos programkódot írnánk. A fejlesztési folyamat teljesen grafikusán egy, erre kialakított, vizuális felületen történik. Tananyag, tudás, piacképesség, hatékonyság, motiváció, elsajátíthatóság, képesség- és készségfejlesztés, platformszinten kerülnek összehasonlításra a módszertanok. Aktuális példákkal, tényekkel, statisztikával, platformokból kiragadott részletekkel és tananyag-vázlatokkal szemléltetve a lényeges különbségeket. A dolgozat zárásaként összegzésre és önállóan összeállított kérdőívelemzésére kerül sor.

Hallgató neve: Koncsik Milán–Érsek Dominik–Sárdi Gergely

Hallgató szakja: 3. évf. BSc Mérnökinformaticus

Konzulensek: *Dr. Leitold Ferenc, Dunaújvárosi Egyetem, Informatikai Intézet, főiskolai tanár; Hadarics Kálmán, Dunaújvárosi Egyetem, Informatikai Intézet, főiskolai tanársegéd*

Előadás címe: Multifunkcionális elosztott rendszer információ-biztonsági kutatási célokra

Az informatikát, illetve a matematikát érintő kutatási területeken manapság gyakran jelenik meg olyan kutatási probléma, melynek során sok számítási műveletet kell egy elosztott rendszerben elvégezni. Ez az információbiztonság területén fokozottan érvényes, hisz itt például támadások, fenyegetések százmillióira vonatkozó elemzéshez elengedhetetlen egy olyan automatizált rendszer, mely elosztott módon képes nagy számításigényes műveleteket elvégezni. A Dunaújvárosi Egyetem Informatikai Intézetében, az ITS-projekt keretében egy olyan elosztott keretrendszer került kifejlesztésre, mely képes hatékonyan támogatni az információbiztonsági vizsgálatokat, kutatásokat. A Perl-alapú keretrendszer használatával tetszőleges Linux-parancsot, illetve parancsok sorozatát lehet job (feladat) fájlokba szervezni, természetesen a hozzájuk tartozó egyéb releváns információkkal (szükséges bemenetek) együtt. A master-slave architektúrában működő elosztott rendszer szétosztja a feladatokat az azokat végrehajtani képes számítógépek között, majd képes ezek eredményét kiértékelni a végrehajtás függvényében. Előadásunkban keretrendszer architektúráját, működési mechanizmusait szeretnénk szemléltetni, mely magában foglal egy PostgreSQL-adatbázist, Rsyslog-szerveret, rendszerszolgáltatásokat, valamint az általunk fejlesztett alrendszereket. Ezt követően demojelleggel bemutatjuk a keretrendszer működését. A keretrendszer motivációja egy olyan állapot elérése, melynek során a kliensek automatikusan operációs rendszereket

Informatikatudományi szekció

virtualizálnak malware-analízis céljából. Mindazonáltal a keretrendszer működését az általunk definiált job fájlok tartalma határozza meg – előadásunkban ezt a multifunkcionális viselkedést szeretnénk bemutatni, mely alapként szolgálhat bármilyen elosztott rendszerre épülő kutatáshoz.

Hallgató neve: Kovács Gábor

Hallgató szakja: 3. évf. BSc Gépészmérnöki

Konzulense: *Dr. Kővári Attila, Dunaújvárosi Egyetem, Műszaki Intézet, egyetemi docens*

Előadás címe: Integrált levegő bevezető fojtószelep és EGR-szelep (EGR Unit) válaszdőmérésének automatizálása

A korszerű diesel- és benzin motoroknak a környezetvédelmi kihívások teljesítéséhez szükséges a kipufogó gázokban lévő elégtelen szénhidrogének visszavezetése az égéstérbe. Ezt a funkciót valósítja meg az EGR-szelep, amely legkorszerűbb változatában a motor fojtószelepét is tartalmazza, immár elektronikus vezérléssel. A termék megfelelő működéséhez elengedhetetlen, hogy az ECU által kiadott parancsokat a meghajtó egységen keresztül minél pontosabban és gyorsabban végrehajtsa. Ebbe bele tartozik a teljes nyitási és zárási reakció idő, a nyitott és zárt pozíciók pontos visszajelzése, valamint a közbenső állapotokban való pontos pozicionálás és pozíció tartás. Ezeket a paramétereket a gyártás során, a kész terméken a gyártósorba épített teljesítményvizsgáló berendezés 100%-ban ellenőrzi. Hogy ennek a megbízhatóságáról meggyőződhessünk, szükséges mintavételeken ellenőrizni a jóra minősített termékek teljesítményét, egy a gyártó sortól független és az ott lévőtol eltérő felépítésű vizsgáló berendezéssel. Dolgozatomban az EGR-szelep működését vizsgáló szoftver kerül bemutatásra, melynek feladata, a vezérlő egység által végrehajtandó tesztsorozat összeállítása és lekommunikálása, valamint a teszt

közbeni adatgyűjtés, majd elemzés. További követelmény vele szemben, hogy a kezelőnek minél egyszerűbb és egyértelműen kezelhető felületet nyújtson a teszt elvégzéséhez. Képes legyen a jelenlegi és a jövőben várható tesztek összeállítására, elemzésére, valamint biztosítsa a mérések és munkadarabok összekapcsolhatóságát, nyomon követhetőségét. Cél, hogy a mérés során a kapott adatokból előálló mérési eredmény statisztikailag összehasonlítható legyen a gyártósoron kapott adatokkal, azokkal megfelelően egyező szórást, terjedelmet, és folyamatképeségi indexeket mutasson.

Hallgató neve: Somogyi Ádám

Hallgató szakja: 3. évf. Gépészmérnök

Konzulense: *Dr. Kővári Attila, Dunaújvárosi Egyetem, Műszaki Intézet, egyetemi docens*

Előadás címe: Frisslevegő-keverő szelep pozíciószenzor válasz-idő-ellenőrző berendezéséhez vezérlőegység építése

Dolgozatomban a vizsgálatot végző vezérlő- és mérőegység kerül bemutatásra, amely előírások szerint képes vezérelni az EGR-szelep működését. Folyamatosan mérni és továbbítani tudja a működési adatokat a kiértékelést végző szoftvernek. A két fél közötti kommunikáció megvalósítása is a feladat részét képezte. Mivel a mintavételes mérés gyakorisága jelentősen alacsonyabb, mint a gyártósoron lévő 100%-os ellenőrzése, így fontos, hogy az előálló mérőegység a megfelelő pontosság biztosítása mellett ne igényeljen jelentős beruházást. A vezérlő hardveregység moduláris felépítésű, tartalmazza a szükséges táp-, vezérlő- és meghajtó egységeket. Elemei könnyen és gazdaságon cserélhetők amellet, hogy a szükséges mérési pontosságot és a megfelelő élettartamot biztosítani képesek. A vezérlést, mérést és a kommunikációt ellátó szoftver egy Arduino-alapú fejlesztőlapon került implementálásra.

Informatikatudományi szekció

Hallgató neve: Szilágyi Karolina

Hallgató szakja: 3. évf. Mérnökinformatikus

Konzulense: *Molnár János, Dunaújvárosi Egyetem, Műszaki Intézet, tanszéki mérnök*

Előadás címe: C# nyelven létrehozott statisztikai függvények alkalmazhatóságának vizsgálata ultrahangos automatizált mérésekben

A program elkészítésének célja a MAID (Magyar Akusztikai és Ipari Diagnosztikai) Vizsgálólaboratóriumban az ultrahangos vizsgálatoknál keletkezett zajok csökkentése különböző technikák alkalmazásával. Az ultrahang-vizsgálatokban a kibocsátott hang visszaverődését észleljük, és az ehhez kapcsolódó háttérzajok csökkenthetik a mérés felbontását, rosszabb esetben teljesen meggátolhatják a mérés sikerességét. Ilyen esetekre lehet alkalmas az autokorrelációs, keresztkorrelációs, impulzusválasz-függvény technikák alkalmazása a zajok csökkentésére. A cél egy egyedi, ultrahangos mérési jelekhez illeszkedő utófeldolgozó algoritmus megalkotása, az irodalom által szolgáltatott matematikai függvény-csoportok segítségével. A kalkulációs/predikciós függvény programozása C# programnyelven történik.

Hallgató neve: Vámosi Zoltán

Hallgató szakja: 2. évf. Mérnökinformatikus

Konzulense: *Dr. Honfi Vid Sebestyén, Dunaújvárosi Egyetem, Informatikai Intézet, főiskolai tanár*

Előadás címe: Mobilapplikáció fejlesztése – Három az egyben játék

Fejlesztésem célja egy pontozórendszer elkészítése, amellyel az egyetemi nyíltnapokon megjelenő látogatók érdeklődési szintjét tudjuk mérni. Az elkészített reakciójáték fejlesztése során kipróbáltam ügyességi játékokat, illetve olyanokat is, melyek inkább gondolkodtatóbbak. Ezek vegyítéséből készült a DUE Gólyatábor

applikációja. Ennek kezdeti hibáiból tanulva készítettem egy beiskolázást segítő minijátékot a gólyás játék alapjára. Ezt a játékot eddig több mint 1200-an töltötték le. Ezt is továbbfejlesztve egy fiatalokat és az idősebb korosztályt is megcélzó játékot hoztam létre Unity segítségével. Így született meg a DUE Star applikáció!

Kommunikáció- és Neveléstudományi szekció (F 326)

Zsűritagok: *Dr. Kőkuti Tamás*, főiskolai docens, elnök;
Dr. Kadocsa László, professzor emeritus; *Dr. Ludik Péter*, főiskolai docens.

Hallgató neve: Balogh Nicolas Richard

Előadás címe: A gamification módszertan adaptációja felsőoktatási környezetben

(Csikósné Maczó Edit)

Hallgató neve: Kis Viktória

Előadás címe: Mentális zavarok: még mindig tabuként kezeljük?

(Szakács István)

Hallgató neve: Rácz Alexandra

Előadás címe: Láthatatlan színészet

(Szpisák Tamás)

Hallgató neve: Steinbach Dzsenifer

Előadás címe: Valóságshow a valóságban

(Szpisák Tamás)

Hallgató neve: Szikszai Kristóf

Előadás címe: Oktatás 4.0 – Interaktív gyártási és anyagáramlási modellkörnyezet fejlesztése a Dunaújvárosi Egyetemen

(Bajor Péter, Fejes Csilla)

Hallgató neve: Tizraoui Gianni

Előadás címe: The Bro Team – Amatőrfilmek kulisszatitkai

(Szpisák Tamás)

Hallgató neve: Balogh Nicolas Richard

Hallgató szakja: 4. évf. Gazdaságinformatikus

Konzulense: *Csikósné Maczó Edit, Dunaújvárosi Egyetem,
Tanárképző Központ, főiskolai tanársegéd*

Előadás címe: A gamification módszertan adaptációja felsőoktatási környezetben

A globalizáció megjelenése és a technológia exponenciális fejlődése kialakította és folyamatosan fejleszti az információs társadalmat. Új módszertanok és stratégiák születnek arra, hogy felvegyék a versenyt ennek a társadalmi rétegnek a képzésével. Elsősorban az üzleti világban, vállalati versenyszférában alakulnak ki új eljárások és technikák a munkavállalók motiválására, teljesítményük fokozására és hatékonyságuk növelésére. Újfajta trendként hódítanak a játékosított folyamatok különféle játékelemek alkalmazásával, melyek központjában a versengés áll. A gamification néven ismertté vált rendszerek speciális pontozással és jutalmazással kívánják növelni a munkavállalóban a produktivitást és motivációt az adott munkafolyamat élményszerűvé változtatásával. Az elmúlt évek során az üzleti világban bevált technikai és módszertani elemek adaptálásra kerültek az oktatásban is. A dolgozat célja, hogy bemutassa a gamificationt, mint a leghatékonyabb és optimálisabb módszertant az oktatásba, különösen a felsőoktatási környezetbe való beágyazásra. Hagyományos és gamifikált kurzuselemek közti különbségek és számos, oktatást támogató játékosított applikációk/felületek kerülnek elemzésre, prezentálásra.

Hallgató neve: Kis Viktória

Hallgató szakja: 2. évf. Televíziós műsorkészítő

Konzulense: *Szakács István, Dunaújvárosi Egyetem, Társadalomtudományi Intézet, főiskolai adjunktus*

Előadás címe: Mentális zavarok: még mindig tabuként kezeljük?

Kommunikáció- és Neveléstudományi szekció

Mi is az a celebség, hogyan válunk celebbé? A 21. századi magyar celebség bemutatása. Felemelkedések, bukások. Vajon emberek vagy nagyon jól kitalált figurák, akik a közízlést és a médiát formálják? Vagy a média formálja őket? Mennyi ideig tart szavatosságuk?

Hallgató neve: Rác Alexandra

Hallgató szakja: 2. évf. Televíziós műsorkészítő

Konzulense: *Szpisák Tamás, Dunaújvárosi Egyetem, Társadalomtudományi Intézet, tanszéki mérnök*

Előadás címe: Láthatatlan színészet

A szinkronizáló színészek azok az emberek, akiket mindenki hallgat, de szinte senki nem lát. Érdekes, hogy a legnagyobb világsztároknak is kölcsönzik a hangjukat, mégsem tudjuk, hogy hogyan is zajlik ez a szinkronizáló folyamat. Ez a rövid áttekintés magába foglalja ennek a szakmának a kialakulását, érdekességeit és a legnagyobb alakjait is.

Hallgató neve: Steinbach Dzsenifer

Hallgató szakja: 2. évf. Gépészmérnök

Konzulense: *Szpisák Tamás, Dunaújvárosi Egyetem, Társadalomtudományi Intézet, tanszéki mérnök*

Előadás címe: Valóságshow a valóságban

Valóságshow a valóságban. Egy olyan téma, amely bemutatja a valóságshowk hatását a mai társadalomra. Viszonyulás az emberekhez, érzelmek, szerelem, szex, jövő. Mi mindennel is kell megküzdenünk nekünk, valóságshow-őrülteknek?

Hallgató neve: Szikszai Kristóf

Hallgató szakja: 2. évf. FOSZK Kommunikátor

Konzulensek: *Dr. Bajor Péter, Dunaújvárosi Egyetem, Műszaki Intézet, főiskolai docens; Fejes Csilla, Dunaújvárosi Egyetem, Társadalomtudományi Intézet, egyetemi tanársegéd*

Előadás címe: Oktatás 4.0 – Interaktív gyártási és anyagáramlási modellkörnyezet fejlesztése a Dunaújvárosi Egyetemen

A negyedik ipari forradalom, azaz Ipar 4.0 alappilléreit azok az intelligens rendszerek alkotják, amelyek segítségével az emberek, gépek, berendezések, logisztikai erőforrások és gyakran maguk a termékek is kölcsönösen kommunikálnak egymással. Az ipar 4.0 legfontosabb kulcsszava az automatizálás. Azonban a gépek mellett az őket működtető, velük szorosan együtt dolgozó személyek, illetve a jól képzett, felkészült és motivált munkaerő is alapkövetelmény, hiszen a rendszer hatékonysága az ember-gép együttműködés sikerén múlik. Fejlesztésünk egy olyan oktatási keretrendszer megalkotására irányul, melyben a hallgatók testközelből, cselekvéssorozaton keresztül ismerkedhetnek meg egy részben automatizált gyártási folyamattal. Észlelhetik annak hibáit és erősségeit, szervezhetik és menedzselhetik fő folyamatait, e mellé szerezhetnek oktatók, illetve gyakorlati szakemberek által támogatott, valós ipari tapasztalatot az osztályteremben.

Hallgató neve: Tizraoui Gianni

Hallgató szakja: 2. évf. Televíziós műsorkészítő

Konzulense: *Szpisák Tamás, Dunaújvárosi Egyetem, Társadalomtudományi Intézet, tanszéki mérnök*

Előadás címe: The Bro Team – Amatőrfilmek kulisszatitkai

Mindenki szereti a filmeket, de egyesek egész fiatalon a filmipar részesei is lennének. Előadásomban bemutatom, hogy amatőr filmek elkészítésére milyen lehetőségek és eszközök állnak rendelkezésre, valamint pár elkészült rövidfilmünket is ismertetem. Szót ejtek a filmkészítés előkészületeiről, a forgatás szervezéséről, menetéről, nehézségeiről és szépségeiről.

Kommunikáció- és médiatudományi szekció (angol nyelvű) (F 305)

Zsűritagok: *Fejes Csilla*, egyetemi tanársegéd, elnök;
Kovács Szilvia, főiskolai adjunktus.

Hallgató neve: Akhlaq Ahmad
Előadás címe: Online E commerce Store
(*Szalai Ibolya*)

Hallgató neve: Dadey-Ampene David Addo
Előadás címe: How to reduce the rate of unemployment
(*Falus Orsolya*)

Hallgató neve: El Karne Reda
Előadás címe: World without internet
(*Szalai Ibolya*)

Hallgató neve: João Moura–Rúbio Condé Frederico
Előadás címe: Legostics factory
(*Bajor Péter, Fejes Csilla*)

Hallgató neve: Sabanadze Mzia– Grigoria Lika
Előadás címe: The role of Ambassador in International Law
(*Falus Orsolya*)

Hallgató neve: Sharma Anish
Előadás címe: Indian Culture
(*Falus Orsolya*)

Hallgató neve: Shbal Hasan
Előadás címe: The role of media
(*Falus Orsolya*)

Hallgató neve: Song Wenting
Előadás címe: The Gender Gap in Employment
(*Szalai Ibolya*)

Hallgató neve: Tran Duc Dung Dao–Vu Thi Ngoc Anh
Előadás címe: The Gender Gap in Employment
(*Szalai Ibolya*)

Hallgató neve: Vasile-Gheorghe Beschea
Előadás címe: Can videos replace books?
(*Falus Orsolya*)

Hallgató neve: Vasile-Gheorghe Beschea
Előadás címe: The different dimensions of trust - romanian and hungarian culture in Brasov
(*Szalai Ibolya*)

Hallgató neve: Akhlaq Ahmad

Hallgató szakja: 2. évf. Mérnökinformatikus

Konzulense: *Dr. Szalai Ibolya, Dunaújvárosi Egyetem, Társadalomtudományi Intézet, gazdasági tanár*

Előadás címe: Online E commerce Store

I want to present idea of my e commerce store on the talent week. This is an online store based on used and brand new stuff selling and buying, without geographical limits in Pakistan. I am working to convert this idea into practical. I will how much potential and possibilities are there in this field.

Kommunikációtudományi szekció angol

Hallgató neve: Dadey-Ampene David Addo

Hallgató szakja: 1. évf. Gazdálkodási és menedzsment

Konzulense: *Dr. Falus Orsolya, Dunaújvárosi Egyetem, Társadalomtudományi Intézet, főiskolai docens*

Előadás címe: How to reduce the rate of unemployment

In my country Ghana, the rate of employment of the active age is very low. Thousands of people graduate from the university every year and end up unemployed. So I tried brainstorming some ideas on how to decrease the rate of unemployment and also how the government is trying its best to reduce the rate of unemployment.

Hallgató neve: El Karne Reda

Hallgató szakja: 1. évf. Gépészmérnöki

Konzulense: *Dr. Szalai Ibolya, Dunaújvárosi Egyetem, Társadalomtudományi Intézet, gazdasági tanár tanár*

Előadás címe: World without internet

I want to talk about how human nowadays are depending a lot on the internet so i want to make everyone imagine how are life is going to be if one day internet disappeared.

Hallgató neve: João Moura–Rúbio Condé Frederico

Hallgató szakja: 1. évf. Gépészmérnöki, 3. évf. Üzleti Kommunikáció

Konzulensek: *Dr. Bajor Péter, Dunaújvárosi Egyetem, Műszaki Intézet, főiskolai docens; Fejes Csilla, Dunaújvárosi Egyetem, Társadalomtudományi Intézet, egyetemi tanársegéd*

Előadás címe: Logistics factory

Practical skills and real life experiences are just as basic requirements towards engineering graduates today as strong theoretical background or solid emotional skills. The development of these

skills in merely in a University setting is not only challenging because of the lack of time and resources, but because of the distance of the industry and the universities. The Legostics factory is a unique development at the University of Dunaújváros, where students can acquire real life experiences and develop both their hard and soft skills in a supervised classroom setting, whilst better preparing them for the requirements of the industry that awaits them after graduation.

Hallgató neve: Sabanadze Mzia– Grigoria Lika

Hallgató szakja: 4. évf. Kommunikáció és médiatudomány

Konzulense: *Dr. Falus Orsolya, Dunaújvárosi Egyetem, Társadalomtudományi Intézet, főiskolai docens*

Előadás címe: The role of Ambassador in International Law

In this presentation we are going to talk about the definition of consul and ambassador and their role in international law. We describe some exact examples of what difficulties do small countries' citizens face when they apply for visa.

Hallgató neve: Sharma Anish–Sharma Harshit

Hallgató szakja: 1. évf. Kommunikáció és média

Konzulense: *Dr. Falus Orsolya, Dunaújvárosi Egyetem, Társadalomtudományi Intézet, főiskolai docens*

Előadás címe: Indian Culture

My topic is the India culture. I'll describe about the point given below. 1-Indian festival (Holi, Deepawali, Dashehra ,Durgapuja.. etc) 2-Indian dance (bharatnatyam, kathakali, kuchipudi 3-Indian dressing - Kurta Piazama, rajsthani, 4-Indian food - Kari Rice, Idli Sambhar, Chhola bhatura. 5-Indian language, Hindi, Sanskrit, Urdu, Tamil, Bengali, etc.

Kommunikációtudományi szekció angol

Hallgató neve: Shbal Hasan

Hallgató szakja: 3. évf. Kommunikáció és médiatudomány

Konzulense: *Dr. Falus Orsolya, Dunaújvárosi Egyetem, Társadalomtudományi Intézet, főiskolai docens*

Előadás címe: The role of media

In this PPT am explaining the role of media in society, politics, elections, democracy, etc., and share my point about media and how it can shape our opinions and by the end how we can improve it, to remove the stereotypes and make our life even better and easier.

Hallgató neve: Song Wenting

Hallgató szakja: 3. évf. Üzleti Kommunikáció

Konzulense: *Dr. Szalai Ibolya, Dunaújvárosi Egyetem, Társadalomtudományi Intézet, gazdasági tanár tanár*

Előadás címe: The Gender Gap in Employment

Around the world, finding a job is much tougher for women than it is for men. What are the persistent challenges for women and how could we bridge the gap? We are trying to find the smarter solutions.

Hallgató neve: Tran Duc Dung Dao–Vu Thi Ngoc Anh

Hallgató szakja: 1. évf. Kommunikáció és médiatudomány,
1. évf. Gazdálkodási és menedzsment

Konzulense: *Dr. Szalai Ibolya, Dunaújvárosi Egyetem, Társadalomtudományi Intézet, gazdasági tanár tanár*

Előadás címe: Shade of Hanoi

We will talk about Hanoi (where it is, population, religion,...) and the differences in the lifestyle, food, traffic, holiday, etc between Hanoi and Dunaújváros.

Hallgató neve: Vasile-Gheorghe Beschea

Hallgató szakja: 3. évf. Kommunikáció és média

Konzulense: *Dr. Falus Orsolya, Dunaújvárosi Egyetem, Társadalomtudományi Intézet, főiskolai docens*

Előadás címe: Can videos replace books?

One of the problems of the 21th century is the source of valuable information. The books were the main source of information in the last centuries, but the recent studies show a huge decrease of reading. Videos are in this moment the main means of representation in the online environment and are replacing books. But can books be totally replaced?

Hallgató neve: Vasile-Gheorghe Beschea

Hallgató szakja: 3. évf. Kommunikáció és média

Konzulense: *Dr. Szalai Ibolya, Dunaújvárosi Egyetem, Társadalomtudományi Intézet, gazdasági tanár tanár*

Előadás címe: The different dimensions of trust – romanian and hungarian culture in Brasov

Hungarian and romanian culture are parts of the same cultural-geographical environment. This presentation shows the levels of trust between the hungarians and romanians in Brasov. Brasov is a multicultural city placed in the center of Romania in which hungarians and romanians live together with different ethnics.

Műszaki tudományi szekció

(M 136)

Zsűritagok: *Dr. Nagy András*, főiskolai docens, tanszékvezető, elnök; *Dr. Szabó Attila*, főiskolai docens; *Dr. Kozsely Gábor*, főiskolai docens, tanszékvezető.

Hallgató neve: Csikesz Balázs

Előadás címe: Fázisváltóanyagok hővezetési tulajdonságai és befolyásolásuk

(Kovács Imre)

Hallgató neve: Beyene Amanuel Mekonnen

Előadás címe: Investigation of the possibility of gas separation by electrostatic methods

(Kiss Endre)

Hallgató neve: Beyene Amanuel Mekonnen–Attallah Elias

Előadás címe: Gázok elektrosztatikus szeparálásának előzetes vizsgálata

(Kiss Endre)

Hallgató neve: Koroknai László

Előadás címe: Ózon koncentráció mérése

(Kiss Endre)

Hallgató neve: Kóti Dániel

Előadás címe: A 8006-os alumíniumötvözet megújulási folyamatnak vizsgálata kétalakításos fizikai szimulációval

(Kozsely Gábor)

Hallgató neve: Kóti Dániel

Előadás címe: Fémüvegek lézeres vágásának hatása néhány fizikai tulajdonság lokális változására

(Szabó Attila)

Hallgató neve: Kóti Dániel–Kovács Gergely

Előadás címe: Elektromos hajtásokban alkalmazható korszerű lágymágnes anyagok

(Szabó Attila, Kocsis Bence)

Hallgató neve: Kóti Dániel–Renkó József Bálint

Előadás címe: Melegen hengerelt 5182 alumíniumötvözet mechanikai tulajdonságainak változtatása a többirányú kovácsolás alkalmazásával

(Krállics György, Bereczki Péter)

Hallgató neve: Rihani Ibrahim

Előadás címe: Karbon pellet előállítása biomasszából energetikai célra

(Kiss Endre)

Hallgató neve: Csikesz Balázs

Hallgató szakja: 4. évf. Anyagmérnöki

Konzulense: *Dr. Kovács Imre, Dunaújvárosi Egyetem, Műszaki Intézet, főiskolai docens*

Előadás címe: Fázisváltó anyagok hővezetési tulajdonságai és befolyásolásuk

A hőenergia tárolása és átalakítása a technológiai fejlesztések központi kérdése. Vizsgálatainkban azt tanulmányoztuk, hogy különböző helyeken és módokon megjelenő ipari hulladékhő, napenergia, geotermikus energia tárolásában felhasználható anyagok – fázisváltó anyagok – hővezetési tulajdonságait milyen mérték-

Műszaki tudományi szekció

ben befolyásolhatjuk. Felállítottunk egy egyszerű modellt, majd elméleti számításokkal megvizsgáltuk, hogy a hővezetési tulajdonságokon keresztül mennyire lehet a befolyásolni egy hőtároló hatásfokát. A számított modellt kísérletekkel is ellenőriztük, amihez készítettünk egy kisméretű hőtárolót. Megvizsgáltuk a parafin vezetőképességének változtatásán keresztül – alumínium vagy vas fémrészecskékkel, illetve grafitral keverve – az mennyit változik, illetve hogyan befolyásolja a tároló hatásfokát.

Hallgató neve: Beyene Amanuel Mekonnen

Hallgató szakja: 3. évf. Gépészmérnök

Konzulense: *Dr. Kiss Endre, Dunaújvárosi Egyetem, Műszaki Intézet, főiskolai tanár*

Előadás címe: Investigation of the possibility of gas separation by electrostatic methods

The Separation of different mixture of gases in different power plants and particular environments are a key activities now a days. Even though The removal of particulate matter from flue and exhaust gases using electrostatic field is a very widely investigated and very successfully applied in daily industrial practice; The separation of gases using electrostatic field is less researched and not really applied in the industrial practice. The charging of gas molecules and atoms can be executed rather easily in some cases, but to generate unipolar charged particle cloud is rather difficult process. For this research at first a mono-polarly charged gas cloud is needed. For that, a so called boxer charger equipment is developed and built using a technology similar to that developed by professor Masuda of the University of Tokyo. After that step a gas is selected which can be mono-polarly charged, and mixed with some carbon dioxides or methane to start the separation process. The process' mathematical model is also under development.

Hallgató neve: Beyene Amanuel Mekonnen–Attallah Elias

Hallgató szakja: 3. évf. Gépészmérnök

Konzulense: *Dr. Kiss Endre, Dunaújvárosi Egyetem, Műszaki Intézet, főiskolai tanár*

Előadás címe: Gázok elektrosztatikus szeparálásának előzetes vizsgálata

Porok leválasztása füst és kipufogó gázokban széleskörűen tanulmányozott terület mind elméletileg, mind kísérletileg, és nagyon sikeresen bekerült az ipari gyakorlatba. A gázok elektrosztatikus szétválasztása azonban egy sokkal kevésbé kutatott tudományág, és a eljárások ipari hasznosítására is kevés példa van. A gáz molekulák, vagy atomok villamos feltöltése sok esetben könnyen megvalósítható, azonban azonos villamos töltéssel ellátott felhő előállítása már egy nehezebb, bonyolultabb művelet. Ebben a kutatásban elsősorban egyfajta villamos töltéssel rendelkező felhőre van szükség. Ennek megvalósítására az. ún. „boxer charger” technológiát célszerű alkalmazni, ahhoz hasonlót, mind a Masuda-féle módszer a Tokió egyetemen. Azután az eljárásra leginkább alkalmas gázkeverékeket választottuk ki. A gázkeverék másik tagja széndioxid, vagy metán volt. A folyamat matematikai modellezése fejlesztés alatt van.

Hallgató neve: Koroknai László

Hallgató szakja: 3. évf. Gépészmérnök

Konzulense: *Dr. Kiss Endre, Dunaújvárosi Egyetem, Műszaki Intézet, főiskolai tanár*

Előadás címe: Ózon koncentráció mérése

Az ózonnak jelentős élettani hatása van, erős oxidáló tulajdonsága miatt az egészségre ártalmas. Funkcionális és morfológiai változásokat okoz a légutakban. Az ózon kellemetlen szagú, izgatja a szemet és a légzőszervek nyálkahártyáját, súlyosbítja a krónikus

Műszaki tudományi szekció

betegségeket, elsősorban a hörghurutot és az asztmát. Az ózont generátorral állítjuk elő, hogy utána megvizsgálhassuk mitől függhet a koncentráció mértéke.

Hallgató neve: Kóti Dániel

Hallgató szakja: 2. évf. Gépészmérnök

Konzulense: *Dr. Kozsely Gábor, Dunaújvárosi Egyetem, Műszaki Intézet, főiskolai docens*

Előadás címe: A 8006-os alumíniumötvözet megújulási folyamatainak vizsgálata kétalakításos fizikai szimulációval

Az EN AW 8006 szabványos alumíniumötvözetten különböző körülmények között végeztünk kétlépéses melegalakítási tesztek, Gleeble-3800 termomechanikai szimulátor segítségével. Ezekkel a tesztekkel szimulálható, hogy a meleghengerrés során hogyan viselkedik az anyag ellenőrzött paraméterek mellett (alakítás mértéke, hőmérséklete és sebessége), hogyan játszódik le a felkeményedés és megújulás. Ezen vizsgálatok eredményei lehetővé teszik a meleghengerrési folyamat optimalizálását. A deformált szerkezet szövetvizsgálata és a folyási görbék elemzése alapján a megújulási mechanizmus elsősorban dinamikus módon történik.

Hallgató neve: Kóti Dániel

Hallgató szakja: 2. évf. Gépészmérnök

Konzulense: *Dr. Szabó Attila, Dunaújvárosi Egyetem, Műszaki Intézet, főiskolai docens*

Előadás címe: Fémüvegek lézeres vágásának hatása néhány fizikai tulajdonság lokális változására

Napjainkban az iparban a termelékenység mellett a gazdaságosság is egyre nagyobb hangsúlyt kap. Ennek megfelelően a vállalatok a

gyártási folyamatok, illetve részfolyamatok költségeinek csökkentésére, illetve műveleti idejük optimalizálására törekednek. Bár a technológiák jelentős része kiforrottnak tűnik, de további javításra, illetve műveletidő-csökkentésre a kutatási eredmények tükrében folyamatosan egyre több lehetőség adódik. Ilyen kutatási irány napjainkban – az újabb és újabb anyagok megjelenésének köszönhetően – az amorf anyagok vágásának technológiai fejlesztése. Ez azért érdemel külön figyelmet, mert ezek az anyagok metastabilak, így a vágási folyamatnak a tulajdonságok lokális megváltozására különös gondot kell fordítani. Nemrégiben kísérletet tettek arra, hogy a lágy mágneses fémüvegeket az elektromotorok álló és forgórészéhez felhasználják. A vasalapú amorf ötvözetek erre a célra ígéretesnek látszanak, de tényleges felhasználásukhoz számos további követelményt kell kielégíteni, mint például a lágymágneses elemek megfelelő alakú vágása, elkerülve az amorf lemezek helyi degradációját, kristályosodását. Ezen problémakör megoldásához csatlakozik a jelen dolgozat témája is, amely az elektromotorgyártásban is felhasználható lágymágneses amorf szalagok vágástechnológiájának fejlesztését ismerteti.

Hallgató neve: Kóti Dániel–Kovács Gergely

Hallgató szakja: 2. évf., 4. évf. Gépészmérnök

Konzulensek: **Dr. Szabó Attila**, Dunaújvárosi Egyetem, Műszaki Intézet, főiskolai docens; **Kocsis Bence**, Dunaújvárosi Egyetem, Műszaki Intézet, tanszéki mérnök

Előadás címe: Elektromos hajtásokban alkalmazható korszerű lágymágnes anyagok

A dolgozatunk szorosan kapcsolódik az autóiparban napjaink oly kardinálisá vált kérdéshez, a járművek alternatív meghajtási módjainak fejlesztéséhez. A konkrét téma egy elektromotor gyártását érinti, melyben a vasmag álló részét üveges állapotú (amorf

Műszaki tudományi szekció

vas) fémből tervezzük megvalósítani. A dokumentáció tartalmaz egy részletes és átfogó szakirodalmi összefoglalást a kereskedelmi forgalomban kapható lágymágneses anyagokról, reflektálva azon tulajdonságaikra, amelyek miatt előnyös lehet alkalmazásuk. Bemutatjuk a jelenleg ismert különféle gyártástechnológiai eljárásokat és ismertetjük a lehetséges további megmunkálási módokat. Részletes bemutatásra kerül a lézeres, valamint a vízsugaras vágási technológia, amelyeket FeSiB és összetételű, vasalapú amorf lágymágnes szalagokon teszteltünk. Célunk a vágott élek összehasonlítása. Vizsgáltuk a keménység változását a keresztmetszet mentén, amely a szövetszerkezet megváltozására utalhat, valamint elemeztük az élek topológiai szerkezetét mivel a későbbiekben az elektromotor vasmag álló részének rétegezésnél jelentős hatása lehet. SEM–EDS-analízissel részletesebben meghatároztuk a mintadarabok vágott élének tulajdonságait, tekintve a hőhatásövezetet, mikrorepedéseket és a fő alkotóelemek kimutatását. A vizsgálat továbbá kiterjed a hőhatással járó és hőhatás nélküli technológiák anyagszerkezettel kapcsolatos összehasonlítására. A mintadarabok funkcionális tulajdonságainak kimutatása érdekében mágneses hiszterézis görbék felvételét, összehasonlítását végeztük el egy speciálisan erre a célra kialakított mérőberendezéssel. A jövőben a gyártástechnológia hatékonyságának növelése érdekében vizsgálni fogjuk a több réteg egyidejű vágásának hatását az anyagra.

Hallgató neve: Kóti Dániel–Renkó József Bálint

Hallgató szakja: 2. évf., 2. évf. Gépészmérnök

Konzulensek: *Dr. Krállics György, Dunaújvárosi Egyetem, Műszaki Intézet, egyetemi tanár; Dr. Bereczki Péter, Dunaújvárosi Egyetem, Műszaki Intézet, tudományos munkatárs*

Előadás címe: Melegen hengerelt 5182 alumíniumötvözet mechanikai tulajdonságainak változtatása a többirányú kovácsolás alkalmazásával

Világunk igényeinek folyamatos növekedése érdekében egyre jobb és jobb minőségű termékeket kell egyre nagyobb mennyiségben előállítani. Ahhoz, hogy a gyártók ezt a növekvő igényt ki tudják elégíteni, akár óriási gépeket is hajlandóak megépíteni. A gépek önmagukban viszont nem elegendőek. Minden egyes felhasznált alapanyag esetén fontos, hogy a megfelelő technológiai háttérrel is kidolgozzák ahhoz, hogy a berendezés valóban értéket és ne selejtet termeljen. A gyártási eljárásokat és az alapanyagokat ezért különböző vizsgálatoknak vetik alá, melyekkel ellenőrizni tudják, hogy az általuk összeállított gyártástechnológia alkalmas-e az adott termék előírt minőségben történő gyártásához. Az iparban használt nagyméretű hengerállványok több tonnás, akár fél méter magas tuskókból képesek meleg hengerléssel akár néhány milliméter vastag lemezt készíteni. Az anyag ilyen erőteljes mértékben történő alakításával annak tulajdonságai jelentősen megváltoznak. Kutatásunk során egy valós ipari környezetben, meleghengerléssel gyártott félkész alapanyag utólagos hidegalakításának vizsgálatát tűztük ki célul. A korábban melegen hengerelt anyagot többtengelyű kovácsolással alakítjuk tovább a Gleeble 3800-as termo-mechanikus szimulátor segítségével. Az anyagminőségben bekövetkezett változások mechanikai és metallográfiai vizsgálatából levont következtetéseket egy ipari környezetben használt technológia továbbfejlesztésére kívánjuk felhasználni.

Hallgató neve: Rihani Ibrahim

Hallgató szakja: 3. évf. Gépészmérnök

Konzulense: *Dr. Kiss Endre, Dunaújvárosi Egyetem, Műszaki Intézet, főiskolai tanár*

Előadás címe: Karbon pellet előállítása biomasszából energetikai célra

Karbongazdag pellet biomassza anyagok kezelésével állítható elő azzal a céllal, hogy csökkentsük a környezetszennyező anyagok

Műszaki tudományi szekció

kibocsátását biomassza égetésekor. Közismert, hogy biomassza anyagok, mint például a tűzifa, energia fűz, energia fű, stb. tartalmaznak ként, klórt és más nemkívánatos anyagokat. Biomassza anyagok elégetésekor környezetszennyezés keletkezik. Ha az alapanyagokat oxigénhiányos környezetben hevítjük, a biomassza legtöbb összetevője eltávozik gáz formájában, a kísérleti eredmények szerint. A maradék anyag főleg karbon, amit ha elégetünk, alapvetően széndioxidot és némi nitrogénoxidot termel. A pirolízis gázból a levegőszennyező anyagok könnyebben és olcsóbban eltávolíthatók a pellet gyártási helyén mint az egyes felhasználói kazánok esetében. Ez a kísérletsorozat egy karbongazdag pellet-gyártó kazán kifejlesztéséről szól.

A kiadvány megjelenését az
EFOP-3.6.1-16-2016-00003 számú,
K+F+I FOLYAMATOK HOSSZÚ TÁVÚ
MEGERŐSÍTÉSE A DUNAÚJVÁROSI EGYETEMEN
című projekt támogatta

DUNAÚJVÁROSI EGYETEM

www.uniduna.hu

D=U=E PRESS

Kiadóvezető Németh István

Felelős kiadó Dr. habil András István

Felelős szerkesztő Nemeskéry Artúr

Tördelés Duma Attila

Készült a HTSART nyomdában

Felelős vezető Halász Iván