



ÓBUDAI EGYETEM
ÓBUDA UNIVERSITY

57. TUDOMÁNYOS DIÁKKÖRI KONFERENCIA

PROGRAM ÉS TARTALMI KIVONATOK

Budapest, 2023. május 10.

További információ az
Óbudai Egyetem honlapján:

www.uni-obuda.hu/tdk

Főszerkesztő:

Vámossy Zoltán

Szerkesztők:

Bagyinszki Gyula

Borbély Endre

Csanády Gábor Mátyás

Kárpáti-Daróczi Judit

Lamár Krisztián

Nagyné Hajnal Éva

Németh Róbert

ISBN 978-963-449-316-7

Felelős kiadó: Prof. Dr. Kovács Levente Adalbert
az Óbudai Egyetem rektora

Megjelent elektronikus formában

Köszöntő

Szeretettel és tisztelettel köszöntöm az Óbudai Egyetem hallgatóit, oktatóit, konzulenseit, bírálóit és zsűritagjait, akik az 57. Tudományos Diákköri Konferencián vesznek részt.

A tudományos diákköri (TDK) mozgalom a magyar felsőoktatás legszélesebb bázisú, legátfogóbb tehetséggondozási formája, az önképzés, az elitképzés és a tudóssá nevelés színtere. A mesterek, témavezető tanárok, kutatók körül kialakuló TDK műhelyek ösztönző légkörében születik meg a legtöbb tehetséges diák első tudományos élménye. A TDK célja, hogy ösztönözze a hallgatói tudományos és művészeti diákköri tevékenységet, támogassa a tehetséges hallgatókat és mestereiket. Adjon segítséget a kutatómunkában való továbblépéshez és a pályakezdéshez, ösztönözze a doktori képzésre történő jelentkezést. A tudományos diákkörökben a hallgatók kutatómunkát folytatnak, amelynek eredményeit pályamunkában összegzik. Az így létrehozott alkotásokat a felsőoktatási intézményekben tudományos diákköri konferenciákon mutatják be. Ezekon a fórumokon a szakmai követelményeknek és elvárásoknak megfelelő dolgozatokat kiválasztják és ajánlják az Országos Tudományos Diákköri Konferencián való ismertetésre, bemutatásra. A következő országos rendezvénysorozat 2025 tavaszán kerül megszervezésre. Reményeink szerint a most bemutatott pályamunkák közül számos dolgozat a korábbi tradíciókhoz hasonló sikerrel és eredményességgel képviseli majd egyetemünket az OTDK-n.

A konferencia résztvevőinek sikeres szereplést, a további kutatásokhoz komoly eredményeket, valamint a tudomány kellő megismeréséhez megfelelő tiszteletet kívánok.

Az Óbudai Egyetem TDK tevékenységét és konferenciáit támogatja a Nemzeti Tehetség Program és a Miniszterelnökség az Emberi Erőforrás Támogatáskezelő által kiírt "Az Országos Tudományos Diákköri Konferencián, valamint tudományos műhelyein való részvétel és a lebonyolítási feladatok ellátása" című pályázata (NTP-HHTDK-22).

Budapest, 2023. május 10.

Dr. Vámosy Zoltán
ÓE ETDT elnök



Tartalomjegyzék

Alba Regia Műszaki Kar	7
Geoinformatikai és Műszaki szekció.....	9
Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar	19
Technológia és anyagvizsgálat szekció.....	21
Jármű- és biztonságtechnika szekció.....	27
Kandó Kálmán Villamosmérnöki Kar	35
Automatizálás, energetika és oktatásmódszertan szekció.....	37
Híradástechnika és mérés technika szekció	45
Celeti Károly Gazdasági Kar	53
Attitűd szekció.....	56
Digitalizáció szekció	66
Kommunikáció szekció	77
Középiskola szekció	85
Makrogazdaság szekció.....	97
Vállalkozás szekció.....	106
Neumann János Informatikai Kar.....	117
Egészségügyi informatika szekció	120
Gépi látás szekció.....	130
Mesterséges intelligencia szekció	140
Rejtő Sándor Könnyűipari és Környezetmérnöki Kar.....	147
Környezetvédelem és tervezés szekció.....	149
Ybl Miklós Építéstudományi Kar.....	160
Építéstudomány szekció.....	163
Építészetelmélet és építészettörténet szekció.....	172
Névmutató.....	183
Pályamunkák mutatója.....	187

Alba Regia
Műszaki Kar

Ünnepélyes megnyitó:

2023. május 10. 14⁰⁰

Székesfehérvár Budai út 43. S épület

001. előadóteremben

Megnyitja: Prof. Dr. Györök György, dékán

Szekcióülés:

Székesfehérvár Budai út 45. K épület

Geoinformatikai és Műszaki szekció

001. terem

2023. május 10. 14¹⁵

Geoinformatikai és Műszaki szekció

2023. május 10. 14⁰⁰
Székesfehérvár Budai út 43. S épület
001. terem

Bírálóbizottság:

Elnök: Dr. Széll Károly, egyetemi docens
Tagok: Veroné Dr. Wojtaszek Malgorzata, egyetemi docens,
Dr. Udvardy Péter, egyetemi docens
Titkár: kari HÖK által delegált hallgató

Majnár Csaba, Arany Levente, Rádli Ferenc Gábor

KITERJESZTETT VALÓSÁG (AR) ALKALMAZÁSA A KÖZÉPISKOLAI TANKÖNYVEK
TARTALMÁNAK GAZDAGÍTÁSÁÉRT

Konzulens: Ediboglu Bartos Gaye, középiskolai tanár

Major Krisztián Boldizsár, Békési Panna, Csirkovics Alex

MULTI-CLASS CLASSIFICATION OF X-RAY IMAGES USING DEEP LEARNING
TECHNIQUES

Konzulens: Ediboglu Bartos Gaye, középiskolai tanár

Szabó Bence

TELEFON HELYMEGHATÁROZÁSÁNAK PONTOSÍTÁSA BÁZISÁLLOMÁS MÉRÉSEK
SEGÍTSÉGÉVEL

Konzulens: Dr. habil. Molnár Gábor Péter, egyetemi docens

Lengyel Anita

EGY AUTÓIPARI GYÁRTÓCELLA FOLYAMAT- ÉS MINŐSÉGFEJLESZTÉSE

Konzulens: Dr. Pogátsnik Monika, egyetemi docens

Lengyel Ágoston

ORTOFOTÓ ELŐÁLLÍTÁSA ARCHÍV LÉGIFELVÉTELEKBŐL, NYÍLT FORRÁSKÓDÚ
SZOFTVEREK SEGÍTSÉGÉVEL

Konzulens: Dr. habil. Molnár Gábor Péter, egyetemi docens

Kovács Bence

KÖLTSÉGHATÉKONY BERENDEZÉS FEJLESZTÉSE KOZMIKUS RÉSZECSCKE
SUGÁRZÁS NYOMDETEKTORAINAK AUTOMATIZÁLT VIZSGÁLATÁHOZ

Konzulens: Sajó-Bohus László, óraadó

Turbucz János Bendegúz

INGATLAN ADATBÁZIS STATISZTIKAI JELLEMZŐINEK TÉRINFORMATIKAI
VIZUALIZÁCIÓJA

Konzulens: Dr. habil. Molnár Gábor Péter, egyetemi docens

Turbucz János Bendegúz

BARLANG 3D MODELLEZÉSE FOTÓK ALAPJÁN

Konzulensek: Dr. Tarsoly Péter, adjunktus

Dr. habil. Jancsó Tamás, egyetemi docens

KITERJESZTETT VALÓSÁG (AR) ALKALMAZÁSA A KÖZÉPISKOLAI TANKÖNYVEK TARTALMÁNAK GAZDAGÍTÁSÁÉRT

Majnár Csaba, Arany Levente, Rádli Ferenc Gábor

Óbudai Egyetem

Székesfehérvári SzC Széchenyi István Műszaki Technikum

Konzulens: Ediboglu Bartos Gaye, középiskolai tanár

With the advancement of technology, traditional printed textbooks are being replaced with digital platforms to provide a more interactive learning experience. This study puts forward an augmented reality app using Unity game engine with Vuforia Engine technology, which overlays digital content on top of physical textbooks to enhance the learning experience. The research involves the design and development of an augmented reality app that allows high school students to access additional information, 3D models, and animations related to the content in their textbooks. The study also evaluates the effectiveness of the AR app by looking into the students' level of motivation. The results indicate that The AR app developed in this study was found to be effective in increasing student engagement. Therefore, the integration of AR technology in high school education is a promising avenue for enhancing the quality of education and preparing students for the digital age.

MULTI-CLASS CLASSIFICATION OF X-RAY IMAGES USING DEEP LEARNING TECHNIQUES

Major Krisztián Boldizsár, Békési Panna, Csirkovics Alex

Óbudai Egyetem

ALBA REGIA MŰSZAKI KAR,

Székesfehérvári SzC Széchenyi István Műszaki Technikum

Konzulens: Ediboglu Bartos Gaye, középiskolai tanár

Diagnosis and treatment of various diseases highly depend on accurate classification of X-ray images. In this study, we propose a deep learning approach for the classification of X-ray images into four classes, namely normal, COVID-19, pneumonia, and tuberculosis. We evaluate the performance of two popular machine learning algorithms, neural networks and support vector machines, in accurately classifying X-ray images. The Chest X-Ray Dataset of X-ray images is used for model development and evaluation. Additionally, ways to improve model accuracy have also been discussed. The results indicated that the neural network and support vector machine models achieve high accuracy rates in the classification of X-ray images into the four classes. Outcomes of the study support demonstrates that deep learning algorithms have a great potential in enhancing medical image classification accuracy, thus improving patient outcomes.

TELEFON HELYMEGHATÁROZÁSÁNAK PONTOSÍTÁSA BÁZISÁLLOMÁS MÉRÉSEK SEGÍTSÉGÉVEL

Szabó Bence

Óbudai Egyetem
ALBA REGIA MŰSZAKI KAR,
BSc II. évfolyam

Konzulens: Dr. habil. Molnár Gábor Péter, egyetemi docens

Kutatásom lényege, hogy a mobiltelefon által meghatározott GPS koordinátákat pontosítsam a közelben levő bázisállomásról érkező korrekció segítségével. Mint ismeretes a mobil eszközök helymeghatározása nem éri el a cm-es pontosságot, esetenként akár több tíz méteres hiba is terhelheti a helyadatokat. Ennek a hibának az elsődleges forrása az, hogy a műholdak a saját pozíciójukat csak több méteres hibával ismerik, így ezek a hibák ellentmondásokat okoznak a vevő által meghatározott pozícióban.

A mobiltelefonok esetében a helyadatokat NMEA formátumban tárolódnak el, ezek az állományok már nem tartalmazzák az eredeti műhold-vevő (pseudorange) távolságokat, csak a meghatározott pozíciót, a pozíciószámításhoz felhasznált műholdak azonosítóit és pozíció hibáját.

Módszerem lényege, hogy egy időben végzek méréseket mind a mobiltelefonon, mind a referencia állomáson. Ha egy időpillanatban a referenciaállomás pozíciójának számításához ugyanazokat a műholdakat használom fel, mint amit a mobiltelefon felhasznált, akkor a referenciaállomás számolt és ismert pozíciója közötti különbség felhasználható a mobiltelefon helyének korrekciójára.

Ehhez a bázisállomás által eltárolt mérési adatokat (rinex állományokat) dolgozom fel, ugyanazokat a műholdakat kiválasztva, mint amik a mobiltelefon mérésekben szerepelnek.

EGY AUTÓIPARI GYÁRTÓCELLA FOLYAMAT- ÉS MINŐSÉGFEJLESZTÉSE

Lengyel Anita

Óbudai Egyetem

ALBA REGIA MŰSZAKI KAR,

BSc III. évfolyam

Konzulens: Dr. Pogátsnik Monika, egyetemi docens

Az elmúlt évtizedekben, az autóiparban a költségek és a haszon közötti különbséget a vállalatok a folyamataik hatékonyságának fejlesztésével, valamint a selejt mennyiségének csökkentésével igyekeztek maximálni. Ezt a gondolat kerül végig vezetésre gyakorlati szempontból.

Olyan lean folyamatfejlesztési eszközök használatával optimalizáljuk a folyamatot, mint a munkanap felvételezés és a standard work chart, melynek része a műveletek, valamint elemi műveletek elemzése, a szűk és bő keresztmetszetek meghatározása és a kapacitáselemzés. A kapacitáselemzés fogja megmondani, hogy milyen munkaszervezéssel, valamint gyártórendszer fejlesztéssel tudjuk elérni, hogy az adott gyártóberendezés milyen vevői igényt képes kielégíteni. A standard work chart mellett néhány további klasszikus lean technikát használunk, mint például az 5S vagy a kaizen. Az 5S japán szavak kezdőbetűit takarja. A rendezett, minőségi munkavégzés alapköve. A kaizen szintén japán eredetű szó, legtöbbször folyamatos fejlesztésként definiáljuk. Kisebb javító intézkedésekből álló ismétlődő folyamat, mely legtöbbször költségmentes, így kiváló eszköz olyan vállalatok számára, melyek fejleszteni szeretnék folyamataikat. Lépésről lépésre kerül bemutatásra, hogyan lehet egyre hatékonyabbá alakítani egy autóipari környezetben működő termelő rendszert. VSM (Value Stream Mapping) ábra segítségével mutatjuk be a teljes folyamatot, melynek köszönhetően egyértelműen látszik az egyes lokációk közötti anyag és információ áramlás, valamint megmutatja a fejlesztési pontokat. A dolgozat bemutatja a gyártócella állapotát, ismerteti a kaizen javaslatokat. A javítások végrehajtása után, így összegezve láthatóvá válik, hogy az egyes eszközök használatával milyen mértékben javítható egy gyártócella hatékonysága.

A TDK dolgozat egy esettanulmányon keresztül szemlélteti a folyamatmérnöki, logisztikai és minőségügyi mérnöki tevékenység folyamatfejlesztési aspektusait.

ORTOFOTÓ ELŐÁLLÍTÁSA ARCHÍV LÉGIFELVÉTELEKBŐL, NYÍLT FORRÁSKÓDÚ SZOFTVEREK SEGÍTSÉGÉVEL

Lengyel Ágoston

Óbudai Egyetem
ALBA REGIA MŰSZAKI KAR,
BSc II. évfolyam

Konzulens: Dr. habil. Molnár Gábor Péter, egyetemi docens

Magyarországon jelentős mennyiségű digitalizált archív légifelvétel érhető el szabadon a fentrol.hu weboldalon. Ezek azonban csak közelítőleg, esetenként egyáltalán nincsenek georeferálva. Dolgozatomban azt vizsgálom, hogyan lehetséges ingyenes szoftverek segítségével ortofotót előállítani ezekből a felvételekből.

Ehhez földi illesztőpontokat, valamint a műszer kalibrációs jegyzőkönyvében található adatokat használtam fel. Az illesztőpontokat QGIS térinformatikai szoftverben jelöltem ki, földi koordinátájukat a GoogleSatellite adatbázisból vettem. A képek külső és belső tájékozási paramétereinek meghatározása az illesztőpontokból az Octave program segítségével történt. A tájékozási paraméterekből az RPC (Rational Polynomial Coefficients) szabványnak megfelelő együtthatókat állítottam elő, amik a felvétel metaadataiként kerültek rögzítésre. Az ortofotót az RPC együtthatók ismeretében a GDAL függvénykönyvtár parancsainak segítségével készítettem el.

Az ortofotó megjelenítését a QGIS térinformatikai szoftverrel végeztem el.

KÖLTSÉGHATÉKONY BERENDEZÉS FEJLESZTÉSE KOZMIKUS RÉSZECSCKE SUGÁRZÁS NYOMDETEKTORAINAK AUTOMATIZÁLT VIZSGÁLATÁHOZ

Kovács Bence

Óbudai Egyetem

ALBA REGIA MŰSZAKI KAR,

BSc II. évfolyam

Konzulens: Sajó-Bohus László, óraadó

A TDK dolgozat célja egy olyan berendezés létrehozása volt, amely lehetővé teszi a kozmikus nyomdetektorok vizsgálatát az emberi tényező csökkentése mellett. A kozmikus nyomdetektorok legelterjedtebb anyaga a PADC polimer, amely CR-39 néven is ismert. Az anyag szerkezetében jól vizsgálhatóak a magas energiájú részecskék által hagyott mikroszkopikus nyomok, melyek elemzése és értelmezése fontos szerepet játszik nem csak az űrkutatás, de a földi élet szempontjából is.

A rendszer kifejlesztésekor az emberi tényező csökkentése volt a cél a nyomok vizsgálata során. Természetesen erre a célra már léteznek megoldások, azonban ezek költséges műszerek, szoftverek, melyek nehezen érhetőek el megfelelő források hiányában, erre kíván költséghatékony alternatívát kínálni.

A dolgozat részletesen ismerteti a berendezés fizikai megvalósítását, annak vezérlésének, illetve használatához készült alkalmazás felépítését és működését. A berendezés két dimenzióban mozgatja a detektort és automatikusan készíti róla képeket.

A képek feldolgozására a nyomdetektorok vizsgálatára gyakran alkalmazott ImageJ képfeldolgozó program, illetve annak beépülő moduljai kerülnek felhasználásra. Ennek lépései makrókban lettek rögzítve. A futtatáshoz szükséges idő, számítási kapacitás és az eredmény megbízhatósága elsősorban a felhasznált tanuló algoritmusokon múlik, melyek szintén bemutatásra kerülnek.

INGATLAN ADATBÁZIS STATISZTIKAI JELLEMZŐINEK TÉRINFORMATIKAI VIZUALIZÁCIÓJA

Turbucz János Bendegúz

Óbudai Egyetem
ALBA REGIA MŰSZAKI KAR,
BSc III. évfolyam

Konzulens: Dr. habil. Molnár Gábor Péter, egyetemi docens

A kutatás során az ingatlan.com weboldalon eladásra kínált ingatlanok település, alapterület, ár, négyzetméterár adatait gyűjtöttem össze, majd az adatokat adatbázisba szerveztem. Az adatbázisban szereplő ingatlanok adataiból településenként (kerületenként) statisztikai jellemzőket számítottam, majd a település adatokat geokódoltam, és a statisztikai jellemzőket térképen megjelenítettem.

Eleinte magát az adatgyűjtést manuálisan végeztem, az ingatlan.com weboldalról, majd a weboldal szöveggként elmentett állományában a Matlab reguláris kifejezések utasítással gyűjtöttem ki az adatbázisomba kerülő adatokat. Később a weboldalról történő másolást a MacroRecorder utasítással váltottam ki.

Az egyes ingatlanok nem tartalmaztak pontos cím adatokat, ezért az adatbázisból számolt átlagárakat a település neve alapján geokódoltam, majd az eredményeket QGIS környezetben jelenítettem meg.

BARLANG 3D MODELLEZÉSE FOTÓK ALAPJÁN

Turbucz János Bendegúz

Óbudai Egyetem

ALBA REGIA MŰSZAKI KAR,

BSc III. évfolyam

Konzulensek: Dr. Tarsoly Péter, adjunktus

Dr. habil. Jancsó Tamás, egyetemi docens

Feladatomban a Báracháza-barlang részleges felmérése volt, melynek végrehajtásához földi és drónos légi felvételeket használtam fel. Az ötlet a konzulenseim által fogalmazódott meg, ugyanis az eddig használt barlangtérképek csak korlátozottan képesek a térbeli viszonyokat és méreteket megmutatni. A barlang felmérése kísérleti jelleggel a bejáratra és az egyik nagyobb belső teremre korlátozódott. A felmérés előtt terepei illesztőpontokat létesítettem, melyek térbeli koordinátáit geodéziai mérőállomással határoztam meg. A 3D modellek elkészítéséhez az Agisoft Metashape szoftvert használtam fel. A feldolgozás után a fotórealisztikus digitális 3D modell volt az eredmény, melynek tájékozását és pontosságát a bemért illesztőpontok alapján határoztam meg. A munka érdekességét az adja, hogy több forrásból származó felvételeket igyekeztem egy projekten belül kezelni és integrálni.

Bánki Donát
Gépész és
Biztonságtechnikai
Mérnöki Kar

Ünnepélyes megnyitó:

2023. május 10. 13⁴⁵

Budapest VIII. kerület (Józsefváros), Népszínház utca 8.
N.2.252. előadóteremben

**Megnyitja: Dr. Horváth Richárd, kutatási
dékánhelyettes**

Szekcióülések:

2023. május 10. 14⁰⁰

Budapest VIII. kerület (Józsefváros), Népszínház utca 8.

Technológia és anyagvizsgálat szekció
N.2.252. terem

Jármű- és biztonságtechnika szekció
N.2.255. terem

Technológia és anyagvizsgálat szekció

2023. május 10. 14⁰⁰

Népszínház utca 8.

252. terem

Bírálóbizottság:

Elnök: Dr. Kovács Tünde, egyetemi docens

Titkár: Magyarkúti József, mérnök tanár

HÖK delegált: Sebestyén Ágota Lina

Rácz Viktor Gergely

CNC MARÓGÉPBE SZERELHETŐ LEZERFEJ HŰTŐBORDÁJÁNAK TERVEZÉSE

Konzulens: Dr. Mikó Balázs, egyetemi docens

Virág Márton László

CEMENTGYÁRTÁS LÉZERES TECHNOLÓGIÁVAL

Konzulens: Dr. Bagyinszki Gyula, egyetemi docens

Vágó Barnabás

KERÉKPÁRTELESZKÓP ALKATRÉSZ TERVEZÉS

Konzulens: Rácz Viktor Gergely, egyetemi gyakornok

Nagy Tamás

CAPRINE X-ONLEE MOUNTAINBIKE NYEREGRÖGZÍTŐCSAVAR TÖRÉSÉNEK
VIZSGÁLATA

Konzulens: Dr. Fábián Enikő Réka, egyetemi docens

Kóródi Petra

HŐKAMERA ISMERTETÉSE

Konzulens: Dr. Szűcs Endre, adjunktus

CNC MARÓGÉPBE SZERELHETŐ LEZERFEJ HŰTŐBORDÁJÁNAK TERVEZÉSE

Rácz Viktor Gergely

Óbudai Egyetem

BÁNKI DONÁT GÉPÉSZ ÉS BIZTONSÁGTECHNIKAI MÉRNÖKI KAR,

MSc II. évfolyam

Konzulens: Dr. Mikó Balázs, egyetemi docens

A TDK dolgozat részletesen ismerteti egy kereskedelmi forgalomban kapható lézergravírozófej (LD4070HF Pro) új hűtőbordájának tervezési lépéseit és legyártásának elemeit. A dolgozat kitér az eredeti hűtőborda hibájára, amiből kifolyólag új hűtőborda tervezése vált indokolttá. Emellett részletesen ismerteti a dolgozat a konstrukciós elvárásokat, ami alapján a szerszámgépbe (Haas Mini Mill EDU) integrálható a lézergravírozófej.

A dolgozat első fele a lézermodul hűtési megoldások lehetőségeit részletezi, figyelembe véve az új felhasználási területet, hiszen jelen lézermodul egységet egy hobbi asztali 2,5 D-s CNC marógép kiegészítő moduljaként lehet felszerelni a szerszámgépre. A munkatér kibővítése és a fókusztávolság gyors állítása érdekében a dolgozatnál használt szerszámgép, az ipari környezetben is helytálló 3 tengelyes CNC marógép (Haas Mini Mill EDU) alkalmazását tűzte ki célul.

A dolgozat második fele a fent említett hűtő borda tervezését, próba és végleges legyártásával foglalkozik részletekbe menően. A tervezés során a gyártási költség minimalizálását tűztem ki célul, ennek megfelelően választottam anyagminőséget, szerszámot és technológiát. A dolgozat keretein belül a próbagyártás is részletes bemutatásra kerül, annak érdekében, hogy a gyártás során felmerülő hibákat tudjam ismertetni és ezeknek megoldását bemutatni.

Dolgozatom utolsó felében a legyártott alkatrészek összeszerelését és teszt üzemét ismertetem.

CEMENTGYÁRTÁS LÉZERES TECHNOLÓGIÁVAL

Virág Márton László

Óbudai Egyetem

BÁNKI DONÁT GÉPÉSZ ÉS BIZTONSÁGTECHNIKAI MÉRNÖKI KAR,

BSc II. évfolyam

Konzulens: Dr. Bagyinszki Gyula, egyetemi docens

A 21. század beköszöntével több globális problémával is szembesültünk, mint például a szén-dioxid kibocsátás miatti globális felmelegedés fokozódása. A szén-dioxid kibocsátás jelentős része az ipari folyamatokból származik, melyek közé tartozik a cementgyártás is. Becslések szerint a kibocsátás 8%-a köthető hozzá, mely jelentős részben a gyártás során felhasznált földgáz égetéséből származik. Azonban a szén-dioxid kibocsátás mellett egyéb probléma is felmerül, mégpedig a földgázkészletek rohamos csökkenése, ami komoly problémát jelent a cementipar számára is. Ezen problémák megoldására új gyártási technológiát kell kidolgozni. Dolgozatomban célul tűztem ki egy olyan modell megalkotását, amely lézerek segítségével oldaná meg mindkét felmerült problémát. Vázolom a cementgyártás folyamatát, bemutatom az ötletem alapját képező, koncentrált napfényen alapuló technológiát és annak hátrányait. Prezentálom saját lézeres megoldásomat, annak előnyeit, illetve további területeket, melyekben a technológiát fel lehet használni. Ismertetek egyéb, a problémák megoldására szánt módszereket is.

KERÉKPÁRTELESZKÓP ALKATRÉSZ TERVEZÉS

Vágó Barnabás

Óbudai Egyetem

BÁNKI DONÁT GÉPÉSZ ÉS BIZTONSÁGTECHNIKAI MÉRNÖKI KAR,

BSc III. évfolyam

Konzulens: Ráczai Viktor Gergely, egyetemi gyakornok

Ezen dolgozat részletesen ismerteti egy összeletszkópos kerékpár teleszkópjainak ki-be kapcsolását működtető mechanizmusának elemeit, illetve működési elvét és célját. Pontosabban egy ebben felmerülő probléma feltárását és megoldásának lépéseit és folyamatát.

Szó fog esni az egyes alkatrészek szerepéről és eredetéről, ugyanis egy már kereskedelmi forgalomban lévő komplett szerkezetről van szó, ahol két nem szabványos emellett két külön gyártó és forgalmazó cég egyedi alkatrészei kerülnek kapcsolatba, mely további problémákat tárhat fel a jövőre nézve.

A tervezés folyamatáról, az egyes prototípusok gyártásáról, problémáikról és azok megoldására kidolgozott ötletekről. A gyártásban felmerülő nehézségekről és kihívásokról.

Emellett elemezve lesznek még a kezdeti problémára különbözőféle megoldási lehetőségek, egymással szembeni, előnyei hátrányai különböző szempontokból, mint például könnyű gyárthatóság mind egyedileg mind tömegben, tervezési idő, szerkezet még jobbá tétele szempontjából.

A végén tárgyalva lesznek a már késztermék gyakorlati teszteléséből származó eredményei és tapasztalatai, az újra gondolandó részei, és az esetleges fejlesztési lehetőségei. Illetve saját véleményemet az elkészült alkatrészeiről.

CAPRINE X-ONLEE MOUNTAINBIKE NYEREGRÖGZÍTŐCSAVAR TÖRÉSÉNEK VIZSGÁLATA

Nagy Tamás

Óbudai Egyetem

BÁNKI DONÁT GÉPÉSZ ÉS BIZTONSÁGTECHNIKAI MÉRNÖKI KAR,

BSc I. évfolyam

Konzulens: Dr. Fábíán Enikő Réka, egyetemi docens

Az alkatrészek tervezésekor fontos figyelembe venni a rögzítéseket és rögzítőelemeket is. A rögzítőelemek különböző igénybevételeknek vannak kitéve, anyaguknak függvényében ezért különbözően viselkednek. Az igénybevételek során kialakulhatnak a rögzítőelemekben repedések, károsodások, végső esetben el is törhetnek. A töretfelületek minősége árulkodhatnak a károsodást okozó igénybevételekről.

A TDK dolgozatomban egy Caprine x-Onlee mountainbike nyergét rögzítő csavar törését, töretfelületét vizsgálom. A nyereg nyeregszárhoz való rögzítése nem a hagyományos nyeregcső fejjel, hanem újabb fajta, egycsavaros bilincsel történt.

A kerékpár terepen is használatos volt, éppen ezért nagyobb igénybevételeknek volt kitéve, mint egy átlagos városi használatra szánt kerékpár. A rögzítőcsavar élettartama alatt a szokásosnál nagyobb terheléseket is kapott, viszont a törés pillanatában átlagos terhelés alatt volt. A törést az egycsavaros bilincs rögzítőcsavarja szenvedte el.

A törés jellegének feltárása érdekében tanulmányoztam az igénybevételek típusait, az igénybevételek okozta lehetséges töréstípusokat: ridegtörés, szívós törés és fáradásos törés. Tanulmányoztam a kifáradás jelenségét.

A fent nevezett csavar töret felületét Olympus DSX100 típusú fénymikroszkóppal és JEOL JSM 5310 típusú pásztázó elektronmikroszkóppal vizsgálom. A csavaron elvégezhető mechanikai vizsgálatok közül a keménységmérést alkalmazom annak méretei miatt. A darab mérete és alakja miatt a keménységmérést metallográfiai csiszolaton tudom elvégezni. A csiszolaton polírozás, maratás után a szövetszerkezetet is meg lehet állapítani.

HŐKAMERA ISMERTETÉSE

Kóródi Petra

Óbudai Egyetem

BÁNKI DONÁT GÉPÉSZ ÉS BIZTONSÁGTECHNIKAI MÉRNÖKI KAR,

BSc II. évfolyam

Konzulens: Dr. Szűcs Endre, adjunktus

Napjainkban számos a területeken alkalmazhatjuk a hőkamerákat segítségével jelentős károk keletkezését kiküszöbölhetjük az elektromágneses hullámok érzékelésével. A dolgozatomban áttekintem a kialakulásának történeti mérföldköveit. Működésével sokrétű alkalmazási területen helyt áll, amely nagyban hozzájárul a bevétel kiesésének kiaknázásában, fejlesztésekben és javításoknál. A plusz hő keletkezése következtében nagyrészt van meghibásodás is, amely az ipari környezetben nagy károkat a berendezéseknél vagy akár baleseteket okozhatnak. Egyes területeknél a hő változás az átlagtól való eltérési szint kimutatását veszik figyelembe. Egyértelműen kimutatható, azonosítható gyorsan a problémás területek a kamera különböző beállításai, szoftvercsomagjai segítségével a jegyzőkönyvekben vagy dokumentálásnál. Részletesebben megnézem a műszaki paramétereit és Kesserling eljárással össze is hasonlítom a Testo 868 és Bosch GTC 400 C típusú hőkamerákat, majd értékelek. Az eljárás eléggé szubjektíven mérlegel a hőkameránként jellemző műszaki paraméterek segítségével.

Jármű- és biztonságtechnika szekció

2023. május 10. 14⁰⁰

Népszínház utca 8.

255. terem

Bírálóbizottság:

Elnök: Dr. Nagy István, egyetemi docens

Tagok: Domonyi Erzsébet, tanársegéd

Balogh Mátyás Zsolt

Krasnyánszki Brúnó Barnabás

MESTERSÉGES INTELLIGENCIA ALAPÚ EMAIL BIZTONSÁGI MEGOLDÁSOK
ALACSONY HATÉKONYSÁGÁNAK GYÖKÉR OKAINAK VIZSGÁLATA SOCIAL
ENGINEERING TÁMADÁSOK SORÁN

Konzulensek: Dr. Kollár Csaba, tudományos főmunkatárs,

Dr. Krasznay Csaba, egyetemi docens

Alodainy Abd-Alfatah Sadeq Ahmed

EV-K MODELLEZÉSE ÉS SZIMULÁCIÓJA PYTHON SEGÍTSÉGÉVEL

Konzulens: Dr. Szakács Tamás, adjunktus

Gyórfy Máté, Várhegyi Roland

AZ AUTONÓM SZERSZÁMKOCSI

Konzulens: Pintér Péter Mihály, intézeti mérnök

Fekete Barnabás

BTR ÉS BPM TÍPUSÚ PÁNCÉLOZOTT CSAPATSZÁLLÍTÓ HARCJÁRMŰVEK
ÖSSZEHASONLÍTÁSA

Konzulens: Dr. Szűcs Endre, adjunktus

Bokodi Ábel

PALACK CSERE OPTIMALIZÁLÁS PNEUMOBILBAN.

Konzulens: Pintér Péter Mihály, intézeti mérnök

MESTERSÉGES INTELLIGENCIA ALAPÚ EMAIL BIZTONSÁGI MEGOLDÁSOK ALACSONY HATÉKONYSÁGÁNAK GYÖKÉR OKAINAK VIZSGÁLATA SOCIAL ENGINEERING TÁMADÁSOK SORÁN

Krasnyánszki Brúnó Barnabás

Óbudai Egyetem

BÁNKI DONÁT GÉPÉSZ ÉS BIZTONSÁGTECHNIKAI MÉRNÖKI KAR,

BSc I. évfolyam

**Konzulensek: Dr. Kollár Csaba, tudományos főmunkatárs,
Dr. Krasznay Csaba, egyetemi docens**

Nagyon sok olyan műszaki/informatikai megoldással találkoztam, amik nem voltak képesek megfelelő hatékonysággal detektálni és reagálni a Social Engineering támadásokra. Pedig amennyiben megvizsgáljuk a folyamatot egy támadó által küldött kártékony emailt sok helyen meg lehetne fogni típustól függően. Példaképpen kipróbáltam egy átlagos védelemmel rendelkező üzleti laptopra (reaktív vírusirtó, tűzfal, Email Biztonsági Megoldás a levelező szerver előtt) egy kártékony emailt küldeni és meglepődve tapasztaltam, hogy semmilyen riasztás nem jelzett. Hipotézis H1: A jelenleg alkalmazott Email Biztonsági Megoldások nem képesek kiszűrni a célzott Social Engineering támadásokat. H2: A jelenleg alkalmazott Email Biztonsági Megoldások természetes nyelvfeldolgozással (NLP) képesek lehetnek olyan tipikus Social Engineering jeleket felismerni az e-mailekben (rávétel módszere, bizalom keltése, sürgetés stb...) amelyekkel javítható lenne az Email Biztonsági Megoldások hatékonysága. H3: Meg lehet határozni enumerációval egy generális neurális háló esetén, hogy milyen Social Engineering támadásokat ismer fel jobban hasonló méretű tanítóhalmaz esetén. H4: A H3-as pontban meghatározott Social Engineering támadásokat tovább bontva meghatározhatóak lesznek pontosan azok az elemek az emailekben amiket nem képes jelenleg a mély tanuló algoritmusunk felismerni. H5: Az Email Biztonsági Megoldások Social Engineering támadások elleni hatékonysága javítható azzal, hogyha a konvencionális és a mesterséges intelligencia alapú védelmi megoldás mellé rendelkezik még egy komplexebb kockázatkezelő modullal. Szekunder kutatás Szekunder kutatásomban megismertem a szakirodalomban a Social Engineering mély tanulás alapú detektálásával kapcsolatos tudományos folyóirat cikkeket és a technológiák pontos és mély megértése után kidolgoztam egy olyan elméleti módszert mellyel ki tudnám

nyerni a mély tanuló rendszerből, hogy mi miatt döntött úgy, hogy gyanúsnak vagy úgy, hogy biztonságosnak ítéli.

EV-K MODELLEZÉSE ÉS SZIMULÁCIÓJA PYTHON SEGÍTSÉGÉVEL

Alodainy Abd-Alfatah Sadeq Ahmed

Óbudai Egyetem

BÁNKI DONÁT GÉPÉSZ ÉS BIZTONSÁGTECHNIKAI MÉRNÖKI KAR,

BSc V. évfolyam

Konzulens: Dr. Szakács Tamás, adjunktus

Nowadays electrical vehicles are becoming more attractive as they are emission free, and they can replace the need for a traditional car that uses oil as its fuel, knowing that oil is not renewable energy and cause pollution, while electricity can be produced with clean and renewable energy like solar energy. In this paper, we will build a simple electrical-vehicle model with the help of python programming language. This paper aims to build a complete model for the EV including its different parts and finalize the model by making a simulation for each part, and comparing the results. In the first part of this paper, we will show the mathematical model for the different vehicle parts. The vehicle battery, the wheels, the brakes, the car controller, and the vehicle dynamic will be discussed in this paper, furthermore, we will choose a motor and using MATLAB Simulink to simulate it and get the motor characteristics. In addition, in this paper, we will make the simulation for the driver with a PID-based model. Therefore a simple mathematical model and a simple theoretical background will be introduced for every vehicle's part. In the last part of my paper, we will show how we simulated each part and the methods used to make the simulation. Finally, the results of the simulation and the further implementation of the program will be specified.

Keywords: Electrical vehicles, Emission-free, Vehicle modelling, PID driver, Car controller (PID/PI), Simulink

AZ AUTONÓM SZERSZÁMKOCSI

Győrfy Máté, Várhegyi Roland

Óbudai Egyetem

BÁNKI DONÁT GÉPÉSZ ÉS BIZTONSÁGTECHNIKAI MÉRNÖKI KAR,

BSc III. évfolyam, BSc II. évfolyam

Konzulens: Pintér Péter Mihály, intézeti mérnök

Egy teljesen hétköznapi szerszámkocsi új képességeket kap: távirányíthatóság, vonalkövetés, önvezetés. A TDK dolgozat fő témája az elektromos hajtás beépítése egy nem mindennapi eszközbe, illetve egy külső irányítás nélküli közlekedésre alkalmas vezérlés létrehozása, hogy mindig kéznél legyenek a szerszámaink.

BTR ÉS BPM TÍPUSÚ PÁNCÉLOZOTT CSAPATSZÁLLÍTÓ HARCJÁRMŰVEK ÖSSZEHASONLÍTÁSA

Fekete Barnabás

Óbudai Egyetem

BÁNKI DONÁT GÉPÉSZ ÉS BIZTONSÁGTECHNIKAI MÉRNÖKI KAR,

BSc III. évfolyam

Konzulens: Dr. Szűcs Endre, adjunktus

A TDK dolgozat fő témája a két, főként Oroszország és más szovjet utódállamok által alkalmazott páncélozott szállító harcjármű család, illetve a családokon belül 3-3 modell jellemzőinek részletes ismertetése és összehasonlítása. A dolgozatban bemutatásra kerülnek az ebbe a kategóriába tartozó harcjárművek általános tulajdonságai és a harctéren ellátott feladataik. Kiemelésre kerülnek a lánctalpas és a kerekes harcjárművek előnyei és hátrányai, annak fényében, hogy a BTR harcjárművek kerekeken, BMP típusú megfelelőik pedig lánctalpakon közlekednek.

Továbbá a dolgozat mindkét harcjármű család tagjait röviden felsorolja, illetve családonként 3-3 jármű jellemzésével is foglalkozik, amely megmutatja az adott járművek méretadatait, a legénységeiket, pontos technológiai specifikációikat, valamint szolgálati rekordjaikat (hol, mikor, melyik konfliktusokban kerültek bevetésre ilyen járművek).

A dolgozatban BMP-1 a BTR-60-as, a BMP-2 és BTR-70-es illetve a BMP-3 a BTR-80-as csapatszállító harcjárművek kerülnek összehasonlításra.

A befejező részben a dolgozat következtetéseket von le és megállapítást tesz, azt illetően, hogy a vizsgálatok alapján melyik harcjármű család alkalmasabb a feladatköreinek ellátására.

PALACK CSERE OPTIMALIZÁLÁS PNEUMOBILBAN

Bokodi Ábel

Óbudai Egyetem

BÁNKI DONÁT GÉPÉSZ ÉS BIZTONSÁGTECHNIKAI MÉRNÖKI KAR,

BSc II. évfolyam

Konzulens: Pintér Péter Mihály, intézeti mérnök

A Pneumobil versenyen résztvevő járművek nitrogén tartájának gyors cseréje.

- Palack gyorsrögzítő terveinek bemutatása, működési elve.
- Gyártási folyamatok bemutatása.
- Tesztelés bemutatása.
- Humán oldal ismertetése (Pit Stop)
- Kiértékelés, eredmények összesítése.
- további fejlesztési lehetőségek ismertetése.

MESTERSÉGES INTELLIGENCIA ALAPÚ EMAIL BIZTONSÁGI MEGOLDÁSOK ALACSONY HATÉKONYSÁGÁNAK GYÖKÉR OKAINAK VIZSGÁLATA SOCIAL ENGINEERING TÁMADÁSOK SORÁN

Krasnyánszki Brúnó Barnabás

Óbudai Egyetem

BÁNKI DONÁT GÉPÉSZ ÉS BIZTONSÁGTECHNIKAI MÉRNÖKI KAR,

BSc I. évfolyam

Konzulens: Dr. Kollár Csaba, tudományos főmunkatárs

Nagyon sok olyan műszaki/informatikai megoldással találkoztam, amik nem voltak képesek megfelelő hatékonysággal detektálni és reagálni a Social Engineering támadásokra. Pedig amennyiben megvizsgáljuk a folyamatot egy támadó által küldött kártékony emailt sok helyen meg lehetne fogni típustól függően. Példaképpen kipróbáltam egy átlagos védelemmel rendelkező üzleti laptopra (reaktív vírusirtó, tűzfal, Email Biztonsági Megoldás a levelező szerver előtt) egy kártékony emailt küldeni és meglepődve tapasztaltam, hogy semmilyen riasztás nem jelzett. Hipotézis H1: A jelenleg alkalmazott Email Biztonsági Megoldások nem képesek kiszűrni a célzott Social Engineering támadásokat. H2: A jelenleg alkalmazott Email Biztonsági Megoldások természetes nyelvfeldolgozással (NLP) képesek lehetnek olyan tipikus Social Engineering jeleket felismerni az e-mailekben (rávétel módszere, bizalom keltése, sürgetés stb...) amelyekkel javítható lenne az Email Biztonsági Megoldások hatékonysága. H3: Meg lehet határozni enumerációval egy generális neurális háló esetén, hogy milyen Social Engineering támadásokat ismer fel jobban hasonló méretű tanítóhalmaz esetén. H4: A H3-as pontban meghatározott Social Engineering támadásokat tovább bontva meghatározhatóak lesznek pontosan azok az elemek az emailekben amiket nem képes jelenleg a mély tanuló algoritmusunk felismerni. H5: Az Email Biztonsági Megoldások Social Engineering támadások elleni hatékonysága javítható azzal, hogyha a konvencionális és a mesterséges intelligencia alapú védelmi megoldás mellé rendelkezik még egy komplexebb kockázatkezelő modullal. Szekunder kutatás Szekunder kutatásomban megismertem a szakirodalomban a Social Engineering mély tanulás alapú detektálásával kapcsolatos tudományos folyóirat cikkeket és a technológiák pontos és mély megértése után kidolgoztam egy olyan elméleti módszert mellyel ki tudnám nyerni a mély tanuló rendszerből, hogy mi miatt döntött úgy, hogy gyanúsnak vagy úgy, hogy biztonságosnak ítéli.

Kandó Kálmán
Villamosmérnöki Kar

Ünnepélyes megnyitó:

2023. május 10. 13⁴⁵

VIII. kerület (Józsefváros), Tavaszmező utca 17.

TA.1.122 Tanácsterem

Megnyitja: Dr. habil. Molnár György, dékán

Szekcióülések:

2023. május 10. 14⁰⁰

VIII. kerület (Józsefváros), Tavaszmező utca 17.

Automatizálás, energetika és oktatásmódszertan szekció

TA.2.219 terem

Híradástechnika és mérés technika szekció

TA.2.208 terem

Automatizálás, energetika és oktatásmódszertan szekció

2023. május 10. 14⁰⁰

Budapest VIII. kerület (Józsefváros), Tavaszmező utca 17.

TA.2.219 terem

Bírálóbizottság:

Elnök: Dr. Novothny Ferenc, címzetes egyetemi tanár

Tag: Bendiák István, tanársegéd

Titkár: Szénási Benedek, hallgató

Baross Márk Tamás

5G MOBIL TECHNOLÓGIA OKTATÁSÁNAK MÓDSZERTANI LEHETŐSÉGEI

Konzulensek: Dr. Holik Ildikó, egyetemi docens

Dr. Varga Péter János, egyetemi docens

Fricz János, Braun Zoltán

INVERZ INGA SZABÁLYOZÁS SZIMULÁCIÓS KÖRNYEZETBEN

Konzulens: Varga Árpád, tanársegéd

Berende Ferenc

ÍVHIBA VÉDELMI KÉSZÜLÉK (AFDD) MEGBÍZHATÓSÁGÁNAK VIZSGÁLATA

Konzulens: Kugler Péter Gyula, tanszéki mérnök

Jakab István

KIHALT MESTERSÉG - VÍZIMOLNÁROK

Konzulens: Dr. Sanda István Dániel, egyetemi docens

Lovász Balázs

NUKLEÁRIS BIZTONSÁG: ÖSSZEHASONLÍTÓ ELEMZÉS ÉS ÜZEMVITELI

STRATÉGIÁK AZ RBMK, A VVER-1200 ÉS A VHTR REAKTOROK ESETÉN

Konzulens: Szén István, tanársegéd

Márton Zoltán, Baross Márk Tamás

STEM-ALAPÚ KOMPETENCIÁK FEJLESZTÉSE A SZAKKÉPZÉSBEN TANULÓK

SZÁMÁRA, KORSZERŰ INFORMATIKAI MÓDSZEREK SEGÍTSÉGÉVEL

Konzulensek: Dr. habil. Molnár György, egyetemi docens

Dr. Holik Ildikó, egyetemi docens

Ungvári Péter

IDŐSOROS ADATTÁROLÁSI ALTERNATÍVÁK IPAR 4.0 RENDSZERBEN

Konzulens: Dombora Sándor, tanársegéd

5G MOBIL TECHNOLÓGIA OKTATÁSÁNAK MÓDSZERTANI LEHETŐSÉGEI

Baross Márk Tamás

Óbudai Egyetem

KANDÓ KÁLMÁN VILLAMOSMÉRNÖKI KAR,

MSc I. évfolyam

Konzulensek: Dr. Holik Ildikó, egyetemi docens

Dr. Varga Péter János, egyetemi docens

Az 5G mobil hálózatok rohamosan fejlődnek és egyre több településen jelennek meg hazánkban, valamint a világkülönböző pontjain. A TDK munkám egy olyan mérésfejlesztés megvalósítása, melynek célja, hogy egy egyetemi hallgató megismerje az 5G mobil hálózatok jellegzetességeit, illetve vizsgálatokat tudjon megvalósítani ötödik generációs mobil hálózati rendszerben, amivel a későbbiekben találkozhat a jövőbeli munkahelyén. A rendszer, amelyre a mérések elkészültek, egy 5G SA (Stand Alone) rendszer, amelynek sajátossága, hogy iparterületek, illetve különálló mobilhálózati infrastruktúrával rendelkező cégek, szolgáltatók preferálják.

A TDK dolgozatom két fő részből fog állni. A dolgozat első részében bemutatom az ötödik generációs mobil megoldások alapjait, külön kitérek a laboratóriumban rendelkezésre álló rendszerre. Az elméleti ismereteket úgy állítom össze, hogy azok illeszkedjenek a későbbi gyakorlati mérésekhez. Azt a filozófiát vallom, hogy az elméleti tudást gyakorlattal lehet megfelelően elmélyíteni.

Munkám második felében bemutatom az elkészített méréseket és azok gyakorlati ismertetését, hogy hogyan is kell majd a hallgatónak megoldani a mérési feladatokat. A feladatok ismertetése után részletezem a kérdőíves felmérésem eredményeit, amelyben azon hallgatók véleményére voltam kíváncsi, akik már teljesítették a méréseket.

A dolgozat végén pedig mellékletként az általam elkészített és kidolgozott mérési jegyzőkönyvek olvashatóak részletesen.

INVERZ INGA SZABÁLYOZÁS SZIMULÁCIÓS KÖRNYEZETBEN

Fricz János, Braun Zoltán

Óbudai Egyetem

KANDÓ KÁLMÁN VILLAMOSMÉRNÖKI KAR,

MSc I. évfolyam

Konzulens: Varga Árpád, tanársegéd

A projekt lényege egy inverz inga modelljének elkészítése, a modell alapján történő szimuláció futtatása, majd a szimuláció viselkedésének megfigyelése, rögzítése.

Azért esett ezen rendszerre a választás, mert gyakran hivatkozott típuspélda az állapotterez szabályzások bemutatására, viszont inverz ingák szabályozására gyakorlatban legtöbbször mikrokontrolleres vagy FPGA alapú eszközt használnak. Azonban felmerülhet az igény a szabályozás PLC-vel történő végrehajtására, annak megbízhatósága és számos egyéb ipari kontextusbeli előnye révén. Így a dolgozatunk célja annak feltárása, hogy a fentihez hasonló időkritikus és viszonylag számításigényes folyamatok megvalósíthatóak-e az alapvetően egyszerűbb szabályozási feladatokra alkalmazott PLC eszközökön, illetve ezen folyamatok valós idejű felügyelete lehetséges-e általános célú PC felhasználásával.

A problémát két oldalról közelítjük meg; a szabályozó és a megfigyelő eszköz felől.

Ahogy korábban említve lett, a szabályozási feladatokat egy PLC látja el, mely a projekt jelenlegi szakaszában rendszer szimulációjáig terjed. A szimuláció a rendszerről képzett matematikai modell alapján hajtódik végre, melynek kiindulási alapja a rendszert leíró fizikai összefüggések. A szimulációhoz szükséges paramétereket egy már meglévő MATLAB szimuláció alapján határozzuk meg.

A szintén említett megfigyelő eszköz egy PC, mely alapvető SCADA feladatokat lát el, azaz a bejövő adatok archiválását, ezen adatok alapján valós idejű vizualizáció futtatását, illetve a szimuláció bizonyos paramétereinek módosítását. Ellenőrzésképpen a két utóbbi feladat PLC-hez tartozó HMI eszközön is végre lesz hajtva.

A két eszköz közötti kommunikáció MODBUS-TCP protokollon keresztül zajlik, melynek PC oldali feldolgozását egy NODE-RED program hajtja végre. A megjelenítés és archiválás szintén ezen környezet felhasználásával történik.

ÍVHIBA VÉDELMI KÉSZÜLÉK (AFDD) MEGBÍZHATÓSÁGÁNAK VIZSGÁLATA

Berende Ferenc

Óbudai Egyetem

KANDÓ KÁLMÁN VILLAMOSMÉRNÖKI KAR,

BSc IV. évfolyam

Konzulens: Kugler Péter Gyula, tanszéki mérnök

A TDK dolgozat fő témája az AFDD ívhiba-védelmi készülék működési megbízhatóságának vizsgálata. A dolgozat első része ismerteti a törvény és szabványok által előírt kötelezettségeket és szabályozást a védendő áramkörökkel és a védelmi készülékkel kapcsolatban, majd bemutatja a készülék felépítését a részegységeit tekintve valamint működési elvét, illetve annak azt a részét, amit a gyártó nyilvánosságra hozott, kitérve a gyártó által garantált lekapcsolási időre. Ezután a dolgozat második felében a mérési vizsgálatok következnek. Bemutatja a mérések helyét, idejét, a méréshez felhasznált eszközöket és a mérési elrendezést, valamint az ívkamrában az elektróda kialakítás okát és az oszcilloszkópon látható jelalak változását villamos ív hatására, illetve az ívelő áramkörre jellemző tulajdonságokat a jelalakon. A mérések megkezdése előtt hálózati analízátorral bemutatásra kerülnek az összeállított áramkör jellemzői. A méréseket két részre bontva mutatja be. Az első részében a soros ívhiba méréseket és a kapott eredményeket, a második részében a párhuzamos ívhiba méréseket és a kapott eredményeket tartalmazza. Végezetül a mért eredményeket összegzi és összehasonlítja a gyártó által garantált értékekkel. Ezután a konklúzió tartalmazza a levonható következtetéseket, véleményezi a tapasztalatokat és az eredményeket. A melléklet tartalmazza a készülékre vonatkozó gyártó által garantált adatokat teljes részletességgel.

KIHALT MESTERSÉG - VÍZIMOLNÁROK

Jakab István

Óbudai Egyetem

KANDÓ KÁLMÁN VILLAMOSMÉRNÖKI KAR,

MSc II. évfolyam

Konzulens: Dr. Sanda István Dániel, egyetemi docens

A vízimolnárok a molnároknak egy különleges, egyéni típusa, akik a hajómalmon dolgoznak és élnek. Munkájukhoz szükségük van a folyóra, amely az energiát szolgáltatja a gabonaőrlés folyamatához. Európa nagyvárosai szinte mind folyók mellett alakultak ki, ahol egyrészt legfőbb energiaforrásként rendelkezésre állt a folyóvíz, másrészt létrejöttek a kikötők, átkelőhelyek, hidak, kereskedelmi csomópontok, piacok és a témánk szempontjából kiemelten fontos kézműves céhek. Európában a legfontosabb élelmiszer-alapanyag a gabona volt. Ennek feldolgozásához építették az őrlőmalmokat, ahol gazdaságosan lehetett a városokhoz közel gabonát őrlni. Számos forrásból tudjuk, hogy az ókori Rómában találták fel az úszómalmokat, mikor a gótok 536-ban a malmaikat tápláló patakokat elterelték. Magyar nyelvű forrás először 1580-ban terveként vázolja fel a hajómalmot, azonban az első hiteles adatok az 1595. évi török összeírásokban szerepelnek a betelepített német hajómalomépítő-mesterek és molnármesterek által készített hajómalmokról. Több éves kutatómunka alapján 16 pontba szedtem, hogy milyen tudással kellett rendelkezniük ezeknek a mestereknek, és mit kellett a következő nemzedéknek továbbadniuk. A malmok típusait saját készítésű kisfilmekkel mutatom be. Részleteztem, hogy a céh mit követelt meg tőlük és mit nyújtott számukra, illetve, hogy milyen keretet adott az életüknek és munkájuknak. Leírtam, hogy a céhen belül milyen ranglétrát kellett megmászniuk, hogy mesteremberként eljussanak a csúcsra. Az 1867. évi Ideiglenes Hajómalmi Rendszabály újabb keretek közé szorította a működésüket, majd - nem sokkal később - a 1872. évi VIII. törvénycikkben az első Ipartörvény számolta fel a céheket. Végül a kutatómunkámat inspiráló személyes érintettségeről írok. Témaválasztásom oka, hogy a gyökereim kötnek e tevékenységhez, mert anyai ági ük-ükapáim foglalkoztak ezzel a szakmával. A Barbaró dinasztia felmenői - a családi emlékezet alapján - vízimolnárok voltak. Édesanyám (született: Barbaró Magdolna) által én ennek a népes vízimolnár-család leszármazottainak a 10. generációs tagja, és az egyik családfa-kutatója vagyok. Mindezek bizonyítására dolgozatom mellékletében elhelyeztem a családi „örökségről” az őrlőkövek maradványairól készült fotókat.

NUKLEÁRIS BIZTONSÁG: ÖSSZEHASONLÍTÓ ELEMZÉS ÉS ÜZEMVITELI STRATÉGIÁK AZ RBMK, A VVER-1200 ÉS A VHTR REAKTOROK ESETÉN

Lovász Balázs

Óbudai Egyetem

KANDÓ KÁLMÁN VILLAMOSMÉRNÖKI KAR,

BSc I. évfolyam

Konzulens: Szén István, tanársegéd

Az egyre nagyobb és folyamatosan növekvő energiaigényű világban megoldást kell találnunk az energia mennyiségi igények kiszolgálásán túl a környezetvédelmi törekvések teljesítésére is. Célszerű nagyobb egységteljesítményű erőműveket telepíteni a fajlagos beruházási és üzemeltetési költségek csökkentése érdekében, annak érdekében, hogy az ipari fejlődést biztosítani tudjuk. Ennek egyik megoldása lehet az atomenergia, mely viszonylag alacsony áron, megfelelő mennyiségű energiát termel számunkra, továbbá mindezt karbonmentesen teszi. A ma használatos reaktorok a világ áramellátásának mintegy 11%-át teszik ki.[1]

Bolygónkon 438 db atomreaktor működik jelenleg is [1], melyek rendkívül változatosak nem csak generációk viszonyában, de működés, üzemvitel és karbantartás szempontjából is. Jelenleg 58 reaktor áll kivitelezés alatt, de az épülő reaktorok száma is folyamatosan növekszik. A modern reaktorok esetén fokozott szerepet kap az irányítástechnika, illetve a szabályozás is. A fejlesztések az emberi tényezőket szolgálatják szűrni, aminek remélt eredménye, hogy biztonságosabbá válnak az új reaktortípusok.

Dolgozatom egy rendkívül nagy és összetett témát fed le, ebből kifolyólag három fő reaktortípust – RBMK, VVER-1200, VHTR – kívánok részletesen bemutatni, elemezni és összehasonlítani biztonságtechnikai és üzemviteli szempontok alapján.

Hivatkozások:

[1] World Nuclear Association, Nuclear Power in the World Today (2023.03.20.)

STEM-ALAPÚ KOMPETENCIÁK FEJLESZTÉSE A SZAKKÉPZÉSBEN TANULÓK SZÁMÁRA, KORSZERŰ INFORMATIKAI MÓDSZEREK SEGÍTSÉGÉVEL

Márton Zoltán, Baross Márk Tamás

Óbudai Egyetem

KANDÓ KÁLMÁN VILLAMOSMÉRNÖKI KAR,

MSc I. évfolyam

Konzulensek: Dr. habil. Molnár György, egyetemi docens

Dr. Holik Ildikó, egyetemi docens

A STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) alapú készségek, illetve kompetenciák napjainkban egyre inkább megjelennek az oktatás, a munkaerőpiac és a szakpolitika területén, mivel fontos szerepet játszanak a termelékenység fejlesztésében, hozzájárulva a nemzetközi versenyképességhez. Dolgozatunk a STEM-orientált készségfejlesztés jellemzőit és lehetőségeit mutatja be. Ez alapján egy olyan tananyagot készítettünk a szakképzésben tanulók számára, amely az élményalapú tanítás és tanulás eszközrendszerét alkalmazza. Munkánk első felében bemutatjuk a STEM területek oktatásának jellegzetességeit és jelentőségét, az egyes STEM területek integrálásának lehetséges módszereit, amelyek hozzájárulnak az interdiszciplináris gondolkodás kialakításához, például a játékosítást (gamifikációt), a projekt-alapú oktatást, a kollaboratív munkavégzést és nem utolsósorban a problémamegoldáson alapuló feladatokat, a természettudományok és a műszaki tudományok területén. Dolgozatunk második felében egy speciálisan kidolgozott minta tananyagot mutatunk be, amely gyakorlati feladatok segítségével integrálja az egyes STEM területeket, továbbá fejleszti a tanulók STEM kompetenciáit. A tananyag célja egy fémhulladék kereső robot megtervezése és megvalósítása. Az elméleti rész áttekinti a fémhulladékok típusait és újrahasznosíthatóságukat, mindemellett egy projekt keretein belül bemutatja, hogy miként lehet megvalósítani egy fémhulladék kereső robotot. A projekt szilárd alapot biztosíthat az új szakképzési képzési és kimeneti követelményrendszerhez, amely szerint a diákoknak saját munkájukat kell prezentálniuk a szakmai vizsgájuk során. Kutatómunkánkhoz hozzájárultak azok a gyakorlati tapasztalatok, amelyeket egy Erasmus+ program keretein belül szereztünk a dániai szakmai workshop során. Dániai szakmai utunk során kapott visszajelzések megerősítették dolgozatunk módszertani és gyakorlati megvalósíthatóságát.

IDŐSOROS ADATTÁROLÁSI ALTERNATÍVÁK IPAR 4.0 RENDSZERBEN

Ungvári Péter

Óbudai Egyetem

KANDÓ KÁLMÁN VILLAMOSMÉRNÖKI KAR,

MSc II. évfolyam

Konzulens: Dombora Sándor, tanársegéd

Az ipari automatizálás alapja a gyártás során keletkező idősoros adatok gyűjtése, tárolása, illetve ezen adatok társítása kapcsolódó ügyviteli, eszközkezelő és szolgáltatás kezelő rendszerek adataihoz.

Adatgyűjtésnél elengedhetetlen, hogy különböző adatforrások adatai egységes idősoros adatbázisba kerülhessenek. Minőségelemző műszerek, külső webszolgáltatások, SCADA rendszer, szenzorok IIoT adatai mind gyűjthető és összefüggéseikben elemezhető formába szükséges, hogy kerüljenek.

Az idősoros adatok esetében gyakori, hogy azokat néhány a gyártás során használt eszközökhöz vagy eszközcsoporthoz rendelik. Az eszközcsoport lehet egy gyártósor vagy akár gyárépület, telephely, ahol az eszközök megtalálhatók. Ez által az idősoros adatok hierarchikusan, különböző aggregációs szinteken elemezhető. Az idősoros termelési adatok alkalmasak kell legyenek adatfolyam feldolgozásra (streaming) a közel valós idejű megfigyelhetőség, számított adatsorok generálása és riasztások küldése érdekében.

Dolgozatom első része az idősoros adatgyűjtés és adattárolás szembeni követelményeket, üzleti igényeket tárja fel, az adatok majdani felhasználása, a rendszer tervezett működése alapján. Az üzleti igényekhez elvárásokhoz mérőszámokat határozok meg, amelyek elérése a második rész célja, a piacon elérhető adattárolási alternatívák alkalmazásával. A kínálgó on-premise adatbázis kezelő rendszerek és felhőszolgáltatások közül először mélyebb merítés után kiválasztok néhány ígértes jelöltet, majd a kiválasztottak lehetséges konfigurációját, stabilitását, költségét, alkalmazásának sajátosságait összehasonlítva, gyakorlati teszteknek alávetve tárgyalom.

Híradástechnika és mérés technika szekció

2023. május 10. 14⁰⁰
Budapest VIII. kerület (Józsefváros), Tavaszmező utca 17.
TA.2.208 terem

Bírálóbizottság:

Elnök: Dr. habil. Molnár György, egyetemi docens
Tag: Dr. Katona József, egyetemi docens
Titkár: Nemes Máté, hallgató

Schmiedt Balázs András

AUTOMATIZÁLT KALIBRÁLÓ PROGRAM KÉSZÍTÉSE RÁDIÓFREKVENCIÁS
MŰSZERHEZ

Konzulens: Kovács Róbert Sándor, tanársegéd

Tóth Péter

EEG-ALAPÚ FIGYELEM MONITOROZÓ ASSZISZTENS

Konzulensek: Sándor Tamás, mestertanár
Borsos Döníz, tanársegéd

Szécsy Levente Sándor

GAMMA SPEKTROMÉTER TERVEZÉSE ÉS ÉPÍTÉSE

Konzulens: Dr. habil. Rácz Ervin, egyetemi docens

Maslonka Levente, D. Varga Richárd

HANGFAL AKUSZTIKAI MÉRÉSE ÉS VÁLTÓSZŰRŐ VIZSGÁLATA

Konzulens: Dr. Wüthl Tibor, egyetemi docens

Bartos Zoltán

KONTAKTUS KUTATÁS ÉS JELENLÉT FELÜGYELET LORAWAN ÉS WIFI, BLE
TECHNOLÓGIÁK HASZNÁLATÁVAL

Konzulens: Borsos Döníz, tanársegéd

Andrási Levente

ULTRAHANGOS SPIROMÉTER TERVEZÉSE ÉS KIVITELEZÉSE

Konzulens: Sándor Tamás, mestertanár

AUTOMATIZÁLT KALIBRÁLÓ PROGRAM KÉSZÍTÉSE RÁDIÓFREKVENCIÁS MŰSZERHEZ

Schmiedt Balázs András

Óbudai Egyetem

KANDÓ KÁLMÁN VILLAMOSMÉRNÖKI KAR,

MSc II. évfolyam

Konzulens: Kovács Róbert Sándor, tanársegéd

A dolgozatomban egy Rohde&Schwarz SMA100B típusú RF és mikrohullámú jelgenerátor négy paraméterének kalibrálását mutatom be, amelyhez egy automatizált kalibráló programot is készítettem. A kalibrálást a gyártói szervízkönyvet alapul véve végeztem el. Az útmutatót felhasználva elvégeztem a generátor frekvenciafüggés és linearitás ellenőrzését, moduláló generátor linearitás ellenőrzését, illetve az AM modulációs mélység frekvenciafüggés ellenőrzését. A mérések elvégzéséhez etalon státuszú mérőműszereket használtam. Teljesítményszintek mérésére Rohde&Schwarz NRP-Z55 típusú teljesítmény mérőfejet és Agilent E4446A spektrumanalizátort, feszültségméréshez Agilent 34401A multimétert, az AM modulációs mélység mérésére az Agilent E4446A mérővevő üzemmódját használtam. Ezen műszerek gyártói specifikációját felhasználva kiszámoltam a mért értékekhez tartozó bizonytalanságokat.

A négy paraméter mérésére négy különböző programot készítettem, amelyeket teljes egészében MATLAB nyelven írtam. Az etalonok által mért értékek bizonytalanság számításához külön készítettem MATLAB függvényeket, amelyek a jelen kalibráláson kívül bármikor újra felhasználhatóak a jövőbeli mérések során. A program szükség esetén utasítja a felhasználót a fizikai csatlakoztatások elvégzésére felugró ablakok formájában. A mérési eredmények a MATLAB parancssori ablakában futás közben is megjelennek. A négy paraméter ellenőrzésére szolgáló programok külön-külön futtathatók, ez esetben a mért értékek és a kalibrálási bizonyítványba kerülő további adatok egy .xlsx fájlba kerülnek naplózásra. A négy paraméter egyszerre történő méréséhez készítettem egy külön programot, amely futtatásakor a MATLAB Report Generator kiegészítőjét felhasználva egy .docx kiterjesztésű bizonyítvány sablonba is bekerülnek a naplózott értékek, ezzel felgyorsítva a kalibrálási bizonyítvány elkészítését.

EEG-ALAPÚ FIGYELEM MONITOROZÓ ASSZISZTENS

Tóth Péter

Óbudai Egyetem

KANDÓ KÁLMÁN VILLAMOSMÉRNÖKI KAR,

BSc III. évfolyam

Konzulensek: Sándor Tamás, mestertanár

Borsos Döníz, tanársegéd

A TDK dolgozat fő témája és címe egy EEG-alapú vezetési figyelem monitorozó asszisztens, A dolgozat ismerteti a kijelölt probléma jelenleg elérhető és használatban lévő megoldásait, melyek nem csak EEG-alapúak. Emellett főként az EEG készülékek működését, felépítését, és megvalósítási lehetőségeit részletezi. A dolgozat összehasonlítja a saját hardver fejlesztését, diszkrét elemekből és a piacon kapható board-ok összekötésének közti különbségét anyagi, tervezési és tesztelési szempontokból. A diszkrét elemeket, és főleg a mérőerősítőket több tulajdonságában elemzi. A dolgozatban értelmezésre kerülnek az EEG jelek tulajdonságai orvostechnikai szempontból és a jelek feldolgozásának lépései hardveres és szoftveres környezetben egyaránt. A dolgozat kitér az analóg és a digitális jelfeldolgozást közti különbségekre, és egy analóg front-end áramkör tervezését részletesen bemutatja, valamint azt, hogy az EEG megvalósításához szükséges elemeket milyen módszerekkel hatékony tervezni. A feladat része egy felhasználóval kapcsolatot tartó program, és a jelek szoftveres kiértékelése is. A dolgozatban a program működése, és a felhasználói felület is bemutatásra kerül. Az integráció fejezet kitér az iparban használatos szabványokra és követelményekre. Végül a dolgozat összegzi, értékeli az eredményeket és jövőbeli fejlesztési lehetőségekre is kitér.

GAMMA SPEKTROMÉTER TERVEZÉSE ÉS ÉPÍTÉSE

Szécsy Levente Sándor

Óbudai Egyetem

KANDÓ KÁLMÁN VILLAMOSMÉRNÖKI KAR,

BSc II. évfolyam

Konzulens: Dr. habil. Rácz Ervin, egyetemi docens

Sokak számára az érdeklődési kör része és nagy kihívás lehet gamma hullámhossztartományba eső fotonok hullámhossz-intenzitás spektrumának detektálása, és ehhez kapcsolódóan e spektrum mérése. A feladat elvégzése "egyszerű", hisz csak egy gamma spektrométert kell szerezni hozzá. A gamma spektrométerek több esetben nagyok vagy drágák lehetnek. Ha utánanéznünk a lehetőségeknek, akkor az a megállapítás tehető, hogy a világon nem olyan sok ilyen fajta műszer van, amely tenyérbe illeszkedő vagy egy tenyérben fogható méretben pontos gamma hullámhossz-intenzitás spektrumot képes detektálni. Ezekből még kevesebb az olyan műszer, amelyben a méréseket közönséges diódák, mint detektorok installációjával oldották meg.

Ebben a dolgozatban egy általam tervezett és épített kis méretű gamma spektrométer tervezési és építési folyamatát fogom a folyamat fontosabb mérföldköveinél elidőzve végig kísélni, bemutatni. Az általam tervezett és készített eszköz nagy előnye, hogy igen egyszerű felépítésű, azaz könnyen elérhető alkatrészekből készült. Az eszköz további pozitívumai közé sorolom, hogy alacsony fogyasztású és méretében meglehetősen kicsi, tehát nagyon könnyen hordozható, mobilis, így bárhová elvihető. A műszer egy PIN diódás érzékelőt használva érzékeli a ráeső sugárzást és annak energiáját. A detektált sugárzást és annak energiáját a forrás, valamely pl. bomló atommagok hullámhossz-intenzitás spektrumaként képes az eszköz mérni. A jelfeldolgozást a lehető legegyszerűbb módon, hobbi célú boltokban található alkatrészekből épített olyan eszközzel fogom végezni, melynek hardvere és szoftvere is saját fejlesztésű. Ezek után a műszer által készített hullámhossz-intenzitás spektrum segítségével pontosan be tudom azonosítani a mért sugárzás forrását.

Ezzel az eszközzel elsősorban kozmikus sugárzás fenti paramétereit, és annak főbb spektrális tulajdonságait leszek képes mérni. E méréssel a célom az, hogy egyszerű méréssel (olcsó eszközzel) legyen képes példákkal illusztrálni a speciális relativitáselmélet idődilatációs részelméletének igazát. Hogyan teszem ezt? A kísérletek során azt mérem, illetve határozom meg, hogy a kozmikus sugárzásból származó müonok milyen valószínűséggel érnek el a Föld felszínére az atmoszférában megtett távolságuk függvényében. Másodsorban és ezt követően majd ugyanebből a forrásból származó müonok bomlásának energiáit

fogom tudni megmérni. Ezeknek a kísérleteknek az eredményeit megvizsgálva mérési példákat tudok mutatni arra, hogy a speciális relativitáselmélet idődilatációs részelmélete mennyire helytálló a közel fénysebességgel mozgó részecskék világában.

HANGFAL AKUSZTIKAI MÉRÉSE ÉS VÁLTÓSZŰRŐ VIZSGÁLATA

Maslonka Levente, D. Varga Richárd

Óbudai Egyetem

KANDÓ KÁLMÁN VILLAMOSMÉRNÖKI KAR,

BSc II. évfolyam

Konzulens: Dr. Wühl Tibor, egyetemi docens

Az 1970-es, 80-as években a magyar Orion cég számos hangfalat tervezett és gyártott, melyek minőségüket és áraikat tekintve több kategóriába sorolhatóak. Némelyikük magasan az elvárt szint feletti hangminőséget hozott, azonban akad olyan típus, amely alulteljesítette az elvárásokat. A kedvelt HS széria 700-as típuszámmal ellátott hangfalát, bár a sorozat csúcskategóriás termékének szánták (a maga 3900 Ft-os korabeli ára is ezt támasztja alá), sajnos egyedül a kinézete tükrözi kategóriáját. Akusztikai szempontból hatalmas csalódást okozott. A legtöbb ember, aki meghallgatta a hangját azt tapasztalta, hogy a mélyhangok túl erősek, a közepek pedig gyengék. A Hi-Fi technológia kedvelői emiatt kimondottan rossz véleménnyel vannak a típusról, ugyanakkor a mai gyűjtők körében -valószínűsíthetően a kis fellelhető darabszám miatt- erősen keresett darab. A dolgozat célja a hangfal említett frekvenciafüggési hibáinak felderítése, megvizsgálása, igazolása mind akusztikai, mind elektronikai szempontból, valamint egy esetleges korrigálási megoldás kifejlesztése. Feltett szándékunk bizonyítani azt, hogy némi módosítással meg lehet oldani, hogy a HS-700-as hangfal hangminősége illeszkedjen a cég eredeti elképzeléséhez és kategóriájához hű lehessen.

KONTAKTUS KUTATÁS ÉS JELENLÉT FELÜGYELET LORAWAN ÉS WIFI, BLE TECHNOLOGIÁK HASZNÁLATÁVAL

Bartos Zoltán

Óbudai Egyetem

KANDÓ KÁLMÁN VILLAMOSMÉRNÖKI KAR,

MSc V. évfolyam

Konzulens: Borsos Döníz, tanársegéd

A dolgozat célja egy olyan beágyazott rendszer fejlesztése, amely képes a közelben lévő Bluetooth vagy WiFi eszközök érzékelésére, majd az információk továbbítására egy szerver felé LoRaWAN kommunikáció segítségével.

Az eszköz lehetővé teszi a környezetében lévő Bluetooth és WiFi eszközök folyamatos megfigyelését, így a felhasználók információt kaphatnak az eszközök helyéről és mozgásáról. A megoldás Bluetooth Low Energy (BLE) és WiFi technológiát használ a környezetében lévő eszközök észlelésére, majd LoRaWAN-t alkalmaz a távoli kiszolgálóval való kommunikációhoz.

A BLE és WiFi felderítési funkció segítségével meghatározható, hogy hány Bluetooth/WiFi-eszköz van az végpont közvetlen közelében, így becslést adhat a környéken tartózkodók számáról.

Az eszköz hálózati és akkumulátoros tápellátással is működik, így vészhelyzeti áramkimaradás esetén is képes funkcióját ellátni.

LoRaWAN hálózat lehetővé teszi, hogy a rendszer a helyi hálózattól függetlenül működjön. Ez biztosítja a távoli kommunikációt vészhelyzet esetén is. Ehhez saját, privát hálózat kerül kialakításra.

Az ilyen megoldások különösen hasznosak lehetnek olyan helyeken, ahol nagyszámú ember gyűlhet össze, például bevásárlóközpontokban vagy koncerteken.

ULTRAHANGOS SPIROMÉTER TERVEZÉSE ÉS KIVITELEZÉSE

Andrási Levente

Óbudai Egyetem

KANDÓ KÁLMÁN VILLAMOSMÉRNÖKI KAR,

BSc III. évfolyam

Konzulens: Sándor Tamás, mestertanár

A légzés funkció vizsgálata mindig is nagy fontossággal bírt a különböző pulmonológiai rendellenések diagnosztizálásában, azonban az elmúlt években a tüdő funkcióvizsgálata még nagyobb figyelem irányult. A spirometriában alkalmazott módszerek lehetőséget biztosítanak elváltozások, rendellenességek diagnosztizálásában, a gyógyulást követő rehabilitáció nyomon követésében. A piacon számos különféle kialakítású, működési elvű műszer elérhető, melyek különböző felhasználásra készültek.

A dolgozat témája egy ultrahangos spirométer tervezése és megvalósítása. A tervezés fő célja egy áramlásmérő prototípus létrehozása volt, amelyből kiindulva további fejlesztések végezhetők a műszer mérési pontosságának maximalizálása és a hordozhatóság növelése érdekében. A prototípus megalkotásához moduláris áramköri elemek kerültek alkalmazásra, hogy a költségek, valamint a tervezési és tesztelési idő minimalizálni lehessen.

A dolgozat röviden bemutatja az ultrahangos spirométer működési elvét, valamint a műszerrel szemben támasztott elvárásokat, összehasonlítva más működési elven működő spirométerekkel. A dolgozat próbálja bemutatni a tervezés komplex folyamatát, a tervezés lépéseit, a mérési pontosság növelésének lehetséges eljárásait, valamint felvázol egy lehetséges hardver kialakítást is.

Keleti Károly
Gazdasági Kar

Ünnepélyes megnyitó:

2023. május 10. 14⁰⁰

Budapest VIII. kerület, Tavaszmező utca 15-17.

TG F.19. előadóteremben

Megnyitja: Dr. habil. Garai-Fodor Mónika, dékán

Szekcióülések:

2023. május 10. 14¹⁵

Budapest VIII. kerület, Tavaszmező utca 15-17.

Attitűd szekció

TG 201 terem

Digitalizáció szekció

TG 203 terem

Kommunikáció szekció

TG 204 terem

Középiskola szekció

TG 205 terem

Makrogazdaság szekció

TG 206 terem

Vállalkozás szekció

TG 207 terem

Attitűd szekció

2023. május 10. 14¹⁵

TG 201 terem

Bírálóbizottság:

Elnök: Dr. Nagy Viktor, egyetemi docens

Tagok: Dr. Gyarmati Gábor, adjunktus

Titkár: Baráz Dávid kari HÖK által delegált hallgató

Havalecz Bálint Gábor

A 3D NYOMTATÁS ÉS ANNAK HATÁSAI A HÉTKÖZNAPI ÉLETRE

Konzulens: Dr. Katona Ferenc, adjunktus

Katona Vanessza

A MUNKAHELYI MOBBING VIZSGÁLATA HAZAI ÉS NEMZETKÖZI PÉLDÁN KERESZTÜL

Konzulens: Dr. Mizser Csilla, egyetemi docens

Csuzi Henrik

A STATISZTIKA I. C. TANTÁRGY TELJESÍTHETŐSÉGÉNEK VIZSGÁLATA A KELETI KÁROLY GAZDASÁGI KARON

Konzulens: Viktor Patrik, tanársegéd

Bózsöny Zsombor Benedek

MAGYARORSZÁG NYITOTTSÁGA A KÜLFÖLDI TÁPLÁLÉKKIEGÉSZÍTŐKKEL KAPCSOLATBAN

Konzulens: Dr. Szekeres Valéria, egyetemi docens

Tóth Balázs

AUTÓ VÁSÁRLÁSI SZOKÁSOK, SZEMPONTOK, IGÉNYEK EGYEZŐSÉGEI ÉS KÜLÖNBSEGEI MAGYARORSZÁGON ÉS AZ USA-BAN

Konzulens: Dr. Szigeti Ágota Orsolya, egyetemi docens

Pintér Blanka

A Z ÉS ALFA GENERÁCIÓ NEMZETI IDENTITÁSA

Konzulens: Dr. Mizser Csilla, egyetemi docens

Draskóczy Adél, Kecskeméti Barnabás

SZÁMÍTÓGÉPES JÁTÉKOK BEFOLYÁSA A TÁRSASJÁTÉKOK PIACÁRA

Konzulens: Dr. Katona Ferenc, adjunktus

Mosolygó Rózsa

A DIVATIPAR KÖRNYEZETGAZDASÁGTANI HATÁSAI

Konzulens: Dr. Csernák József, egyetemi docens

A 3D NYOMTATÁS ÉS ANNAK HATÁSAI A HÉTKÖZNAPI ÉLETRE

Havalecz Bálint Gábor

Óbudai Egyetem

KELETI KÁROLY GAZDASÁGI KAR, Egyéb I. évfolyam

Konzulens: Dr. Katona Ferenc, adjunktus

A dolgozat bemutatja a 3D nyomtatás keletkezését, típusait és azok hatásait a hétköznapi életre mind humán, mind pénzügyi oldalról. Az első rész részletesen taglalja a 3D nyomtatás létrejöttét, annak okait, jelenleg ismert típusait. A dolgozat második része bemutatja ezek hatásait a hétköznapi életre és ezek anyagi előnyeit.

A befejezés összegzi a fentebb említettek hasznosságát, előnyeit, hátrányait és megfogalmazza és remélhetőleg meg is válaszolja a kérdést, hogy a 3D nyomtatásnak milyen helye és szerepe lesz az emberiség jövőjében, illetve mely nyomtatási technológiák alkalmasak és fognak vélhetően az élre kerülni.

Rengeteg 3D nyomtatási technológia létezik napjainkban, ezek közül a hétköznapi használatban a legelterjedtebbek az FDM (Fused Deposition Manufacturing) és az FFF (Fused Filament Fabrication).

Ezen nyomtatásokat számos dologra használjuk hétköznapijainkban, a teljesség igénye nélkül például: autóalkatrészek előállítására, különböző eszközök elveszett vagy megrongálódott darabjainak a reprodukálása, cosplay kellékek és szobrok készítése, valamint és egyben az egyik legfontosabbra, gyógyászati segédeszközök előállítására, mint például protézisek és különböző orvostechikai eszközök. Ezen felül még használhatjuk például épületek gyors és olcsó előállítására is, de ezekről is lesz szó a dolgozatban.

A MUNKAHELYI MOBBING VIZSGÁLATA HAZAI ÉS NEMZETKÖZI PÉLDÁN KERESZTÜL

Katona Vanessza

Óbudai Egyetem

KELETI KÁROLY GAZDASÁGI KAR,

BA II. évfolyam

Konzulens: Dr. Mizser Csilla, egyetemi docens

A munkahelyi zaklatás számos negatív vetülettel bír az egyénekre, vállalatokra, de még a társadalomra nézve is. Több fejlett országban már konkrét törvények fogalmazódtak meg az ilyen jellegű problémák kiküszöbölésére, ezzel szemben Magyarországon még mindig szinte ismeretlen jelenségnek bizonyul. E fogalom nem összekeverendő az alkalmanként történő piszkálódással, hiszen ez esetben egy legalább fél évig tartó, heti rendszerességgel megvalósuló erőszakos zaklatásról beszélünk.

A TDK dolgozat fő témája a bántalmazás egy erőteljesebb, már-már a legveszélyesebbnek bizonyuló formája, azaz a munkahelyi pszichoterror. A kutatások elvégzése előtt az első konkretizált hipotézis az volt, hogy a magyar munkavállalók többsége nem hallott még a mobbing kifejezésről és nem tudja a jelentését sem. A második előzetes felvetés pedig, hogy Magyarország sokkal visszamaradottabb az USA-hoz képest a vizsgált kérdéskörben, és az amerikai vállalatok sokkal nagyobb hangsúlyt fektetnek a bullying, valamint az ehhez hasonló problémakörök megfelelő kezelésére/elkerülésére. A dolgozat részletesen ismerteti hazánk és az Egyesült Államokbeli különbségeket a tanulmányozott témakörben, illetőleg a mobbing jelentését, kialakulásának okait és negatív hatásait több perspektívából megközelítve.

A befejező részben konklúziók kerülnek megfogalmazásra, miszerint a mi országunkban is nagyobb figyelmet kellene fordítania a munkáltatóknak a munkavállalók érzelmi magatartására és védelmére, illetve, hogy ha nem történik drasztikus változás a munkahelyi pszichoterror ellen, akkor egy még súlyosabb társadalmi problémává nőheti ki magát. A kezeletlen mobbingra adott végső válasz ugyanis a munkahely elhagyása.

A STATISZTIKA I. C. TANTÁRGY TELJESÍTHETŐSÉGÉNEK VIZSGÁLATA A KELETI KÁROLY GAZDASÁGI KARON

Csuzi Henrik

Óbudai Egyetem

KELETI KÁROLY GAZDASÁGI KAR,

MSc I. évfolyam

Konzulens: Viktor Patrik, tanársegéd

Fontos számomra téma, a munkám során is rendszeresen használok kimutatásokat, statisztikákat és nem áll távol tőlem az analitikus gondolkodás sem. Sokszor elgondolkodtam azon, hogy az egyes tárgyak, miért teljesíthetőek nehezebben. A közoktatásban nincs választási lehetősége a hallgatóknak, hogy tanulhatnak-e például matematikát, míg a felsőoktatásban valamilyen szinten kötetlenebb, jelentkezés során dönthet az irányról a diák. Külön érdekesnek találtam, hogy akadnak mégis olyan első éves hallgatók, akiknek nincs túl jó érzéke a matematikához, mégis olyan szakot választottak, amelyeknél több féléven keresztül is módszertani tantárgyat is kell tanulniuk.

Ezek mentén döntöttem úgy, hogy több féléves adatokat vizsgálva végzek elemzéseket a kutatásomban, a Keleti Károly gazdasági karon, azon belül is a Statisztika I. című tantárgy teljesíthetőségét vizsgáltam, az egyetemi hallgatók körében. A vizsgált időszakom 2018-tól 2022 között volt. Ebben az időszakban észrevehető több fontos változás a tantárgy kapcsán. Melyekre vizsgálatom során kitérek. A szakirodalmi feldolgozásban a magyarországi statisztikaoktatásra és annak módszereire. Majd ezek után szekunder adatok segítségével mélyebb statisztikaelemzéseket végeztem, ilyen volt például a több változós regressziós modell vagy a korrelációs elemzés ezeket azért végeztem, hogy megállapítsam, milyen okai vannak a statisztika nehezebb teljesítésének. Az általam feltételezett dolgokra több feltételezést állítottam melyeket kutatásom alapján igazoltam illetve tagadtam. A kutatásom során az adattisztítás után mélyebb statisztikai elemzést végeztem. Mely alapján kutatásom következtetéseit levontam.

MAGYARORSZÁG NYITOTTSÁGA A KÜLFÖLDI TÁPLÁLÉKKIEGÉSZÍTŐKKEL KAPCSOLATBAN

Bózsöny Zsombor Benedek

Óbudai Egyetem
KELETI KÁROLY GAZDASÁGI KAR,
BA II. évfolyam

Konzulens: Dr. Szekeres Valéria, egyetemi docens

A Tudományos Diákköri dolgozatom Magyarország nyitottságát vizsgálja a külföldi táplálékkiegészítők használatával kapcsolatban. A dolgozat első részében szeretném bemutatni a hazai piac által forgalmazott és közkedvelt kiegészítőket. Az információ gyűjtésem során olyan célcsoportot kerestem, akiknek mindennapi életéhez tartozik a mozgás, a sport. Sportolók és amatőr sportolók segítségével elemeztem az általuk használt termékeket, és azt, hogy az utóbbi évek során hogyan változtak az emberek fogyasztási szokásai. A következő részben a Magyarországon nem kapható, de külföldön használt és elfogadott szerekkel foglalkozom. Kutatásaim kiterjedtek más országbeli készítményekre és azok piacára, azon termékekre nézve, amikre itthon a felméréseim szerint lenne igény, viszont a magyar piacon nem találhatók meg. Az összegyűjtött információk alapján, az itthoni közönséget figyelembe véve szeretném Magyarország nyitottságát és lehetséges új piaci és fogyasztói igényeit bemutatni a külföldön forgalmazott, itthon nem kapható táplálékkiegészítők iránt.

AUTÓ VÁSÁRLÁSI SZOKÁSOK, SZEMPONTOK, IGÉNYEK EGYEZŐSÉGEI ÉS KÜLÖNBΣÉGEI MAGYARORSZÁGON ÉS AZ USA-BAN

Tóth Balázs

Óbudai Egyetem

KELETI KÁROLY GAZDASÁGI KAR,

BA I. évfolyam

Konzulens: Dr. habil. Szigeti Ágota Orsolya, egyetemi docens

Ahogy minden iparágban, úgy az autóiparban is folyamatosan változnak a vásárlói igények. Mint más termékeknél, itt is kontinensenként, sőt országonként eltérnek a fogyasztók autó vásárlási szokásai. Ezeket a trendek, a gazdasági és politikai helyzet nagyban befolyásolja. A gyártók próbálnak alkalmazkodni, vagy irányt mutatni, hogy merre is haladjon ez az iparág - olykor hatalmas fejlődést, és ezzel növekedést, olykor zsákutcát, és visszaesést produkálnak. A mai világban a cégek alapjaiban próbálják megváltoztatni az emberek véleményét az autókról, azok használatáról és működéséről. Ahogy a társadalom változik, kényelmesedik el, újabb és újabb kielégítendő igények merülnek fel, ami egyfajta luxust szül, majd később alapvető elvárásként jelenik meg az autógyártásban.

Ezek a trendek jók és hasznosak, vagy éppenséggel károsak és csökkentik a vásárlók körét. Az igények változnak a kínálattal és a világ trendekkel, gondolhatunk itt az alternatív hajtású autókra. Ezeket a változásokat maguk a vásárlók „kényszerítették ki”? Az elvárások a világ két eltérő részén hasonlóak, vagy ami valahol alapvető igény, az máshol kényszerű luxus, egyfajta muszájból való alkalmazkodás? Ezekre a kérdésekre keresem a választ dolgozatomban.

A dolgozat célja alapvető képet adni a két ország autóvásárlási szokásairól, a vásárlók szükségleteikről és igényeiről, ezek kielégítettségéről, a trendek alakulásáról és megítéléséről, és a vásárlók elégedettségéről.

A Z ÉS ALFA GENERÁCIÓ NEMZETI IDENTITÁSA

Pintér Blanka

Óbudai Egyetem

KELETI KÁROLY GAZDASÁGI KAR,

BA II. évfolyam

Konzulens: Dr. Mizser Csilla, egyetemi docens

Nacionalizmus, nemzeti öntudat, hagyomány. Csupa olyan szó, ami manapság nem népszerű a világon. A globalizáció eredményeképpen az országok határai lassanként eltűnnek, a kultúra összeolvad, a hagyományok elhalványulnak. Vajon van jövője a nemzeteknek egy ilyen egységre aposztrofált világban?

Nem általános napjainkban a hazafias érzelmek kifejezése, a nacionalizmus szinte szitokszóvá válik, az tud érvényesülni megnyílt világunkban, aki minden nemzetben mozgolódn, hasonulni tud.

Különleges helyzetben vagyunk mi magyarok, 15 millióan vagyunk a világon és csak a kétharmadunk él hazánk földjén. Az asszimiláció, betagozódás nagyobb nehézséget okoz nekünk, mint más népeknek. Kis ország vagyunk, akik mégis mindig nagy szerepet játszottunk a történelemben. Nagy embereink, íróink, tudósaink büszkék voltak magyar származásukra és ekként identifikálták magukat elsősorban. Vajon most is nemzeti öntudat dobog a magyar emberek szívében?

Mi tart meg egy nemzetet? A kultúra, a hagyományok, a nyelv, vagy csupán a határok? Nagy erővel folyik a nemzetek egyesítésének igyekezete, lehet, hogy ez lenne a jövő? Ez a különböző nemzetek fiataljainak hozzáállásán múlik. Magyarországon vajon nemzeti érzelmű a fiatal generáció? A nemzeti identitás fontos szerepet játszik az életükben?

Különösen foglalkoztat a Z és Alfa generáció hozzáállása ebben a kérdésben, egyrészt, mivel tagja vagyok ez előbbinek, másrészt hiszem, hogy bennünk, fiatalokban van a jövő, és ami bennünk dolgozik, az fog kicsapódn a világra. Az identitásunk szerves részét képezi jelenleg, hogy magyarok vagyunk, de nem áll biztosan az, hogy ez így is marad a globalizáció tengerén. Ezeket a csoportokat vizsgálom tanulmányomban és a nemzeti identitás megléte után kutatok a magyar ifjak lelkében.

SZÁMÍTÓGÉPES JÁTÉKOK BEFOLYÁSA A TÁRSASJÁTÉKOK PIACÁRA

Draskóczy Adél, Kecskeméti Barnabás

Óbudai Egyetem

KELETI KÁROLY GAZDASÁGI KAR,

BSc II. évfolyam

Konzulens: Dr. Katona Ferenc, adjunktus

Munkánkban a számítógépes játékok népszerűségének okainak vizsgálatával fogunk többek között foglalkozni. Megvizsgáljuk, hogy ez milyen hatással bír a hagyományos társasjátékok piacára. Elemezzük a két piac mutatóinak alakulását, feltárva ennek összefüggéseit. Ugyancsak vizsgáljuk a társasjátékok és a számítógépes játékok piacának alakulását, azok használati szokásainak változását a Covid19 előtti, közbeni és az azt követő időszak vonatkozásában. Ezeket a kérdéseket szeretnénk megválaszolni dolgozatunkban. Dolgozatunkban először röviden áttekintjük a hagyományos társasjátékok kialakulásának történetét, bemutatjuk a piac alakulását, megvizsgáljuk, hogy milyen hatással volt rájuk a számítógépes játékok megjelenése. Ezen túl megvizsgáljuk a két játékkategória esetében a fogyasztói szokásokat, használatuk motivációit, és hogy melyik játéktípus örvend nagyobb népszerűségnek az egészségügyi világjárványt megelőző, az azt követő és a Covid19 alatti időszakban. Vizsgálatunkat online kérdőíves felmérés segítségével folytatjuk le, amelyet szekunder kutatás is támogat.

A DIVATIPAR KÖRNYEZETGAZDASÁGTANI HATÁSAI

Mosolygó Rózsa

Óbudai Egyetem

KELETI KÁROLY GAZDASÁGI KAR,

BA V. évfolyam

Konzulens: Dr. Csernák József, egyetemi docens

Kutatásom célja, hogy megvizsgáljam a ruhaipari környezetszennyezés hatására kialakuló környezeti és társadalmi problémákat. A ruhák a mindennapjaink részét képezik, hisz egyik alapvető szükségletünket elégítjük ki ezen termékekkel.

A dolgozatban főként arra kerestem a választ, hogy mi okozza a legfőbb környezetszennyezést? Milyen módszerek segítségével próbálják csökkenteni a szennyezés mértékét a cégek és az emberek? Mit gondolnak a fogyasztók a kialakult divatipari problémákról?

A szakdolgozat kérdéseinek megválaszolására a következő módszert alkalmaztam: elemzem és bemutatom a divatiparban kialakult helyzetet, megvizsgálom milyen tényezők hatnak a divatiparra, elemzem a fogyasztói igények alakulását, következtetést vonok le és ezek alapján összegzem megállapításaimat. Dolgozatom másik módszertani eleme a kérdőíves kutatás, melynek segítségével megvizsgálom a fogyasztók viselkedési tendenciáit.

A dolgozat nyomán áttekintést kapunk a divatiparban kialakult környezetgazdaságtani helyzetről a fast fashion és fenntartható divat kapcsán. A vizsgálatom során felvázolom annak lehetőségeit, hogy milyen fogyasztói tendenciák fognak jelentkezni az elkövetkező időszakokban.

Digitizáció szekció

2023. május 10. 14¹⁵

TG 203 terem

Bírálóbizottság:

Elnök: Dr. Mizser Csilla, egyetemi docens

Tagok: Bálint Krisztián, tanársegéd

Titkár: Szénási Mónika kari HÖK által delegált hallgató

Takács Alexandra Hajnalka

A DIGITALIZÁCIÓ ÉS AZ INTERNET HATÁSA A FENNTARTHATÓSÁGRA

Konzulens: Dr. habil. Tick Andrea, egyetemi docens

Putri Aimee Anindya

A TERMÉKARCOK SZEREPÉNEK KRITIKUS ELEMZÉSE AZ INDONÉZ E-LEARNING PLATFORM "RUANGGURU" ESETÉBEN

Konzulens: Dr. Balázs Zsuzsanna, adjunktus

Sámson Norbert

HUMÁN-KÖZPONTÚ INFORMÁCIÓ ÉS INFORMATIKAI BIZTONSÁG

Konzulens: Dr. habil. Tick Andrea, egyetemi docens

Toth Oszkár

DRÓNTECHNOLÓGIA A GAZDASÁGBAN ÉS VÁLLALATI SZFÉRÁBAN

Konzulens: Dr. Szikora Péter, egyetemi docens

Drobnyik Virág Zsóka, Kucsera Máté

KÖZÖSSÉGI HÁLÓ SZEREPE A HELL ENERGY MÁRKA KOMMUNIKÁCIÓS POLITIKÁJÁBAN

Konzulens: Dr. Katona Ferenc, adjunktus

Bindics Gellert

AZ ÉLETMENTŐ DRÓNTECHNOLÓGIA ALKALMAZÁSI LEHETŐSÉGEINEK VIZSGÁLATA ÉS HATÁSAI A MINDENNAPI ÉLETÜNKRÉ

Konzulens: Dr. Varga János, egyetemi docens

Sirák Bertalan, Háberl Noémi, Merkl Tamás István

DJ-K HATÁSA AZ ELEKTRONIKUS ZENEI KULTÚRÁRA

Konzulens: Dr. Katona Ferenc, adjunktus

Krasnyánszki Brúnó Barnabás

ISO AUDITOK IT TÁMOGATÁSÁNAK LEHETŐSÉGEI

Konzulens: Dr. Szekeres Valéria, egyetemi docens

A DIGITALIZÁCIÓ ÉS AZ INTERNET HATÁSA A FENNTARTHATÓSÁGRA

Takács Alexandra Hajnalka

Óbudai Egyetem

KELETI KÁROLY GAZDASÁGI KAR,

MSc III. évfolyam

Konzulens: Dr. habil. Tick Andrea, egyetemi docens

A digitalizáció témaköre jelenleg az egyik legjelentősebb téma, hiszen a Covid-19 merőben átalakította és digitalizálta az életünket. Azonban ennek, a nem várt digitalizációnak olyan hatásai lehetnek, amelyeket most még nem látunk. Már jelenleg is megmutatkozik, és mindenképpen pozitív eredménynek tekinthető, hogy még több információ könnyebben elérhető lett sokak számára, valamint, hogy a karantén helyzetek miatt számottevően csökkent a károsanyag kibocsátás, a zaj, a fényszennyezés és a stressz is. Kevesebben utaznak, az élelmiszerszállítást is inkább igyekeznek helyi szállítók révén megoldani. Ez arra adhat következtetést, hogy a digitalizáció valamilyen kapcsolatban áll a fenntarthatósággal, a kettő egymásra hatással van. Ezen TDK dolgozat bemutatja a digitalizáció kialakulását, az internet kialakulását, a fenntarthatóság fogalmát, valamint, bemutatja, hogy három szektorban, a pénzügyi, a termelési és a mezőgazdasági szektorban, hogyan vannak jelen ezen fogalmak. Továbbá bemutatja, hogy Magyarországon milyen intézkedések folytak és folynak, mind a digitalizáció, mind a fenntarthatóság terén.

A dolgozatom szekunder kutatási részében szektor szintű kutatáshoz adatgyűjtést fogok alkalmazni az interneten és ezen adatokat fogom feldolgozni és elemezni. A dolgozatomban primer kutatást is végzek. Ez egy kvantitatív kutatás. A vállalati kutatáshoz, az alkalmazottakat egy kérdőívvel, valamint egy mélyinterjú segítségével fogom kikérdezni, hogy ők mit gondolnak, mit tesz a vállalat a fenntarthatóság, illetve a digitalizáció érdekében, és mit gondolnak, ez hogyan működik az ő szemszögükből. A kutatás során kapott válaszokat ábrákon, diagramokon fogom szemléltetni. Egyes kérdések között kapcsolatvizsgálatot, valamint összefüggés vizsgálatot fogok végezni, hogy feltárjam azokat, valamint, hogy minden kutatási kérdésemre választ kapjak.

A pénzügyi szektorban lassú a digitalizáció, illetve a fenntarthatósági törekvések is csak a közelmúltban alakultak ki. A termelői szektorban a legintenzívebb a digitális transzformáció, sajnos a fenntarthatóság tényreése ezzel nem arányos, azonban különböző szabályozásokkal igyekeznek elérni, hogy a cégek jobban figyeljenek arra, hogy a tevékenységük fenntartható legyen. A mezőgazdasági szektor van a leginkább lemaradva a digitalizáció

terén a többi szektorhoz képest. Fenntarthatóság terén pedig az figyelhető meg, hogy ugyan a digitalizáció elmaradott, mégis nagyban hozzájárul a fenntartható termelés elősegítéséhez.

Egy termelő cégnél végeztem kutatást, a fenntarthatóság és a digitalizáció témakörében. Eredményül azt tudom megállapítani, hogy mind a fenntarthatóság, mind a digitalizáció jelen van a vállalat életében, és azok szoros kapcsolatban állnak.

A TERMÉKARCOK SZEREPÉNEK KRITIKUS ELEMZÉSE AZ INDONÉZ E-LEARNING PLATFORM "RUANGGURU" ESETÉBEN

Putri Aimee Anindya

Óbudai Egyetem

KELETI KÁROLY GAZDASÁGI KAR,

MSc V. évfolyam

Konzulens: Dr. Balázs Zsuzsanna, adjunktus

The rapid process of digitalization in the 21st century has impacted several areas in Indonesia, including the education sector. Currently, online-based educational platforms have started to become more popular, which can help Indonesian students receive education regardless of time and location. Along with the emergence of these online-based educational platforms, the competition within the same sector is also increasing. Therefore, companies must apply a highly efficient strategy if they wish to become society's top of mind when it comes to online-based educational platforms. Ruangguru, one of the online educational platforms in Indonesia, employs several brand ambassadors as their main marketing strategy to reach more markets. Although this might appear as a fruitful strategy, using more than one brand ambassadors from different backgrounds in the same period of time might create an ambiguous image towards the brand. Therefore, this study analyzes the role of brand ambassadors with regard to the brand image of Ruangguru. This research applies a qualitative methodology: the primary data is gathered through five semi-structured online interviews. This study is guided by the concept of brand association by Keller (1993) to analyze the brand image and VisCAP model by Percy & Rossiter (1987), and thus assess the role and efficiency of the brand ambassador. The paper contends that each element of the VisCAP model has its own special contribution to the supporting factors in building the brand image of Ruangguru.

HUMÁN-KÖZPONTÚ INFORMÁCIÓ ÉS INFORMATIKAI BIZTONSÁG

Sámson Norbert

Óbudai Egyetem

KELETI KÁROLY GAZDASÁGI KAR,

BSc III. évfolyam

Konzulens: Dr. habil. Tick Andrea, egyetemi docens

Senkinek nem újdonság, ha az informatika rohamos fejlődéséről hall, és mai embernek az is teljesen természetes, hogy egyre több ügyet intézünk online, egyre több mindent tárolunk a felhőbe. A közigazgatás és a munkahelyek is egyre gyorsuló ütemben digitalizálódnak, ugyanakkor ennek a folyamatnak vannak biztonsággal kapcsolatos implikációi is.

A tömérdek privát és kevésbé privát hálózatokon keringő titkos, személyes, nem egyszer érzékeny információ biztonságban tartása egyáltalán nem triviális probléma. Információbiztonsági kérdésekben paradox módon, a technológia fejlődésének köszönhetően az emberi tényező válik egyre hangsúlyosabbá, így az is egyre fontosabbá válik, hogy szak- és magánemberként is egyre tudatosabban használjuk a mindennapi életet egyre inkább átszövő technológiát.

A TDK dolgozatomat „Humán-központú információ és informatikai biztonság” témakörében nyújtom be. A kutatás keretében az emberek munkahelyükön és magánéletükben tanúsított információbiztonsági tudatosság szintjét mértem fel, hasonlítottam össze, illetve elemeztem egyéb szempontok szerint is. Módszertanát tekintve kvantitatív, online kérdőíves kutatást végeztem. A mintavétel kényelmi volt, a kitöltőket különböző közösségi média felületeken kerestem fel.

Kutatási hipotézisként a vizsgálat tárgyát képezte az, hogy vajon aki tudatosabb a munkahelyén, az tudatosabb-e magánéletben, illetve befolyásolja-e a nemünk, a végzettségünk vagy akár a korábbi edukáció a biztonságtudatossági viselkedésünket. A két terület összehasonlításához a kérdések párba állítása után kettős t-próbát alkalmaztam, a nemek közötti összehasonlítást két mintás t-próbával, az iskolázottsággal való összefüggést ANOVA módszerrel vizsgáltam. Az eredmények alapján több információbiztonság-tudatos gyakorlat használatát nem befolyásolja, hogy az emberek milyen környezetben tevékenykednek, és az esetek többségében a nem, sem az iskolázottság sem gyakorol erre jelentős hatást.

Az információbiztonság tudatosság fontosságát nem lehet elégszer

hangsúlyozni, fontos tehát megértenünk, hogy mi, hogyan és milyen mértékben befolyásolja a felhasználók információbiztonság tudatos viselkedését.

DRÓNTECHNOLÓGIA A GAZDASÁGBAN ÉS VÁLLALATI SZFÉRÁBAN

Toth Oszkár

Óbudai Egyetem

KELETI KÁROLY GAZDASÁGI KAR,

BSc I. évfolyam

Konzulens: Dr. Szikora Péter, egyetemi docens

A dolgozatom témája a drónfelhasználás kifejlődése az első felhasználástól napjainkig. Főként a dróntípusok fejlődését vizsgáltam, mikor, hogyan, vagy milyen ötlet alapján alakultak ki a különböző fajták.

Mivel ez a terület több részből áll, ezeknek egy szűkebb környezetben, az általános üzleti szférában való elterjedését fejtettem ki. Milyen módokat használtak, egy vállalatnak milyen előnyei és hátrányai származtak, ha bevezették a drónok felhasználását. Kitértem arra is, hogy megéri-e egy új cégnek akár egyből dróntechnológiát használni, milyen költségek merülhetnek fel a humán erőforráshoz képest. Megnéztem milyen lehetséges jövőbeli használatra terjedhet ki ha a cégek folytatják ezen terület kibővítését, fejlesztését. Lehetséges problémákat vetettem fel, és az ezekhez tartozó megoldásokról, illetve alternatív megoldásokról is írtam. Bemutattam az eddigi kutatásokat, milyen kísérleteket tettek új területeknél a bevezetésükre – mik voltak ezeknek a buktatói, vagy ami miatt mégsem folytatták a teszteléseket - mik lettek a már bevált területek, azoknál hogyan, milyen módon használták fel őket. Kitértem a külföldi és belföldi jogszabályokra, milyen korlátok vonatkoznak belföldi cégekre, így milyen lehetőségük van, ha szeretnék bevezetni valamelyik cégen belüli területre a drónfelhasználást. Részleteztem a mezőgazdasági cégekre is konkrét példákkal, miért jó ha bevezetik vagy fejlesztik ezt a részleget. Táblázatba foglaltam a belső elemzést drónok szemszögéből, illetve lefuttattam egy SWOT analízist is. Összehasonlításképp megnéztem a jelenlegi tulajdonságokat, és a várható, módosult tulajdonságokat – hogyan alakulnak a vállalati tényezők egy-egy részfeladat drónokkal való elvégzésével.

Végezetül a saját kutatásomat is kifejtettem, hogy miben befolyásolja a hétköznapokat a drónok bejövetele, általánosságban milyen alternatívákat választanának az emberek, mennyire tartják megbízhatónak akár saját felhasználásban, akár egy cégnél, esetünkben egy mezőgazdaságnál. Beletartozik az is, hogy mennyire tudnák elképzelni a mezőgazdasági gépek lecserélését drónokra, milyen hasznát, vagy éppen negatív hatását látnák az üzemeltetésükre.

KÖZÖSSÉGI HÁLÓ SZEREPE A HELL ENERGY MÁRKA KOMMUNIKÁCIÓS POLITIKÁJÁBAN

Drobnyik Virág Zsóka, Kucsera Máté

Óbudai Egyetem

KELETI KÁROLY GAZDASÁGI KAR,

BSc II. évfolyam

Konzulens: Dr. Katona Ferenc, adjunktus

Napjainkban jelentősen megugrott az energiaital fogyasztás a fiatalok körében. Ezért dolgozatunkban meg szeretnénk vizsgálni az egyik legnagyobb magyar gyártót és forgalmazót a piacon. Munkánkban a Hell Energy Magyarország Kft. kommunikációs politikáját szeretnénk értékelni. A kutatásunk kitér arra is, hogy a kommunikációs stratégiája során a cég mennyire használja ki a szociális média platformokat, és hogy ezen platformok felhasználása mennyire hatékony.

Kutatásunk során többek között fókuszcsoport interjúkat és online kérdőíves felmérést folytatunk le. Munkánk eredményei összegzik a márka közösségi média használatának hatékonyságát, és esetleges javaslatokat tesznek a további kommunikációs stratégiák kidolgozására. Mivel ma már ez a világ egyik leggyorsabban fejlődő FMCG márkája, azt is láthatjuk, hogyan volt lehetősége ennek a magyar márkának ilyen sikerre szert tenni, mekkora szerepe volt ebben a fentebb említett kommunikációs politikának. Úgy ítéljük meg, hogy ez egy széleskörű fogyasztói réteggel rendelkező termék, melynek mi, illetve korosztályunk is aktív fogyasztói vagyunk. Hatalmas potenciállal és robbanásszerűen bővülő piaccal rendelkezik a cég, így érdemes megvizsgálni, hogy mi a sikerének a kulcsa.

AZ ÉLETMENTŐ DRÓNTECHNOLÓGIA ALKALMAZÁSI LEHETŐSÉGEINEK VIZSGÁLATA ÉS HATÁSAI A MINDENNAPI ÉLETÜNKRE

Bindics Gellert

Óbudai Egyetem

KELETI KÁROLY GAZDASÁGI KAR,

BSc III. évfolyam

Konzulens: Dr. Varga János, egyetemi docens

A dolgozat fő témája a kis lélekszámú és tanyasi településeken a drónnal történő gyógyszerkiszállítás, amire azért lenne szükség, mert a legtöbb kistelepülésen nem található gyógyszertár, ezért az embereknek sokat kell utazniuk ahhoz, hogy a szükséges gyógyszereiket beszerezzék. A dolgozat célja felmérni az emberek hozzáállását és igényét ehhez a projekthez, a rászorulókat, a patikusokat és egy gyógyszercéget részéről. A kutatás hipotézise, hogy a gyógyszerre szorulókat nyitottak lennének arra, hogy az egészségügyi adataik felhasználásával kevésbé legyenek kitéve a gyógyszerhiánynak, valamint a patikusok és gyógyszergyártók a hatékony gyógyszerellátás érdekében nyitottak lennének egy központi MI alapú egészségügyi adatokat felhasználó rendszer használatára. Feltételezi továbbá, hogy a polgároknak feszélyezettség és megfigyelés érzet merülne fel, amennyiben a drónok jelenlétével a légtérkihasználtság sűrűsödne, illetve az idősebb generáció tagjai elutasítóbbak lennének a drontechnológiával történő gyógyszerkiszállításra, mint a fiatalabb korcsoport képviselői. A kutatás papíralapú és elektronikus kérdőívvel történt, papíralapon töltötték ki a kistelepülések lakói, a patikusok és a gyógyszercégek pedig elektronikus úton válaszolt a kérdésekre. A kutatás fókuszában a tanyasi települések lakói állnak, továbbá a patikusok hozzáállását is felméri, illetve egy gyógyszercéget álláspontját is megkérdezi. Egy hazai gyógyszercéget értékesítési koordinátora és kereskedelmi igazgatója is megkérdezésre került, akiknek válaszait és a témával kapcsolatos véleményeit is részletesen mutatja be a tudományos dolgozat.

DJ-K HATÁSA AZ ELEKTRONIKUS ZENEI KULTÚRÁRA

Sirák Bertalan, Háberl Noémi, Merkl Tamás István

Óbudai Egyetem

KELETI KÁROLY GAZDASÁGI KAR, Egyéb I. évfolyam

Konzulens: Dr. Katona Ferenc, adjunktus

A DJ-k jelentős és messzemenő hatást gyakoroltak az elektronikus zenei kultúrára, különböző módokon alakítva a műfajt. Íme néhány kulcsfontosságú terület, ahol a DJ-k nyomot hagytak maguk után:

Zenei előadók és producerek: A DJ-k nem csak a DJ-pultok mögött állnak, hanem elektronikus zenei előadóként és producerként is tevékenykednek. Sok DJ saját számokat és remixeket készít, amelyeket beépítenek a DJ-szettjeikbe és előadnak a közönségüknek. Ez elősegítette a kreatív innovációt az elektronikus zenében és megalapozta a különböző elektronikus zenei stílusok fejlődését. A DJ-k kitölték az elektronikus zenei produkció határait, és a legmodernebb technológiákat és technikákat használva egyedi és innovatív hangzásvilágot hoztak létre.

Technológiai innováció: A DJ-k folyamatosan fejlődő technológiai eszközökkel dolgoznak és kreativitásuk ösztönözte az innovációt ezen a területen. Az új DJ-szoftverek, hardverek és eszközök lehetővé tették a DJ-k számára, hogy gyorsabban és kreatívabban fedjék át a zenei tartalmakat, valamint élőben improvizáljanak a fellépések során. Ezek a technológiai fejlesztések új zenei stílusokat és hangzásokat inspiráltak, jelentős változásokat eredményezve a zenei kultúrában.

Zenei felfedezés és sokszínűség: A DJ-k döntő szerepet játszottak a zene felfedezésében és az elektronikus zenei kultúra sokszínűségének feltárásában. Gyakran ízlésformálók, akik olyan számokat fedeznek fel és játszanak le, amelyek nem kapnak széleskörű figyelmet. A DJ-k új művészekkel, műfajokkal és zenei stílusokkal ismertetik meg a közönséget, elősegítve ezzel a befogadóbb és nagyobb zenei tájkép kialakulását.

Összefoglalva, a DJ-k mélyreható hatást gyakoroltak a zenei kultúrára, többféleképpen alakítva azt. A DJ-k meghatározó szerepet játszottak az elektronikus zenei kultúra fejlődésének és növekedésének gyarapításában, dinamikus műfajjá téve azt a kortárs zenében.

ISO AUDITOK IT TÁMOGATÁSÁNAK LEHETŐSÉGEI

Krasnyánszki Brúnó Barnabás

Óbudai Egyetem

KELETI KÁROLY GAZDASÁGI KAR,

BSc I. évfolyam

Konzulens: Dr. Szekeres Valéria, egyetemi docens

Mindig is fontosnak tartottam fejlődő világunkban, hogy minél hatékonyabban dolgozzunk és azokat a folyamatokat, amiket lehetséges, automatizáljuk vagy támogassuk IT megoldásokkal. Egy olyan iparágban, mint a minőségirányítás, hipotézisem szerint hasznosnak bizonyulna, ha kiküszöbölhetnénk az emberi hibát és hatékonyabbá tehetnénk az auditorok munkafolyamatait. Célok: Megvizsgálni az ISO szabványok auditálásának automatizálási és támogatási lehetőségeit. Megvizsgálni mennyivel lehetnek gyorsabbak és hibamentesebbek az auditok, ha a humán tényezőt megpróbáljuk a minimálisra szorítani a folyamatok során. Hipotézis: Jelenleg nem foglalkozik a piac kellő mértékben az ISO szabványok auditálásának automatizálási lehetőségével, pedig elképzeléseim szerint ezzel sok időt, energiát és humán erőforrást lehetne megtakarítani a vállalatoknál! Kutatás menete: Szekunder kutatásom kezdetén piackutatást végeztem a lehetséges eddigi megoldásokról. A következő fázisban a szakirodalom eddigi megoldásait tanulmányoztam. Illetve én is áttekintem, hogy véleményem szerint mely folyamatokat tehetünk hatékonyabbá automatizálási megoldásokkal. A primer kutatásom során mély interjúkat készítettem jelenleg a piacon dolgozó auditorokkal arról, hogy milyen audit támogató szoftvert használnak (ha használnak). A mélyinterjúk után lehetőségem volt fókuszcsoportban is megkérdezni gazdasági és informatikai szakembereket az auditorokon kívül. Utolsó fázisban készíteni fogok egy kezdetleges audit támogató programot és méréseket végeznek az interjú alanyokkal annak érdekében, hogy kiderítsem a folyamatautomatizáció eredményességét! Eredmények: A piackutatásom során arra a következtetésre jutottam, hogy a piacon jelenleg nem lelhetőek fel megfelelő minőségű auditot segítő termékek. A mélyinterjú alanyoktól kapott nagymértékű információ feldolgozása után arra a következtetésre jutottam, hogy kevesen használnak az ISO auditorok közül az irodai programoknál többet, ami igazolja a hipotézisemet, hogy a piac még nem kezdett el ilyen megoldásokat fejleszteni! Továbbá, az interjú alanyaaim igazolták, hogy mérhetően nagy igény lenne az ilyen jellegű informatikai fejlesztésekre!

Kommunikáció szekció

2023. május 10. 14¹⁵

TG 204 terem

Bírálóbizottság:

Elnök: Dr. Szikora Péter, egyetemi docens

Tagok: Dr. Popovics Anett, adjunktus

Titkár: Kruppa Bence kari HÖK által delegált hallgató

Mwangi Francis Andrew

ASSZERTÍV KOMMUNIKÁCIÓ ÉS KONFLIKTUSKEZELÉS NEMZETKÖZI ÉS MAGYAR HALLGATÓK KÖZÖTT

Konzulens: Dr. Balázs Zsuzsanna, adjunktus

Aju-Ameh Owakoyi Ene

A KULTURÁLIS FÉLREÉRTÉSEK HATÁSA A NEMZETKÖZI ÜZLETI KAPCSOLATOKRA NIGÉRIA, KÍNA, ÉS MAGYARORSZÁG ESETÉBEN

Konzulens: Dr. Balázs Zsuzsanna, adjunktus

Bartók Emese Eszter

A DÉL-KOREAI KULTÚRA SAJÁTOSÁGAI A MAGYARORSZÁGI ÜZLETI ÉLETBEN

Konzulens: Viktor Patrik, tanársegéd

Kolosits Emili Mária, Bara Orsolya

KOMMUNIKÁCIÓ A KÜLÖNBÖZŐ GENERÁCIÓK KÖZÖTT: JELLEMZŐK ÉS KIHÍVÁSOK

Konzulens: Dr. Mizser Csilla, egyetemi docens

Füredi Anita

KÜLÖNBÖZŐ ALKOHOL MÁRKÁK MARKETINGKOMMUNIKÁCIÓJÁNAK ELEMZÉSE

Konzulens: Dörnyei Otília, tanársegéd

Andalics Nóra Virág

A GYÓGYSZERMARKETING SAJÁTOSÁGAI A PULMONOLÓGIA TERÜLETÉN

Konzulens: Dr. Saáry Réka, adjunktus

Pápai Barbara Klaudia

A MARKETING JELENTŐSÉGE A VÍZILABDA SPORTOLÓK EGYÉNI KARRIERJE SZEMPONTJÁBÓL

Konzulens: Dr. habil. Berke Szilárd, egyetemi docens

ASSZERTÍV KOMMUNIKÁCIÓ ÉS KONFLIKTUSKEZELÉS NEMZETKÖZI ÉS MAGYAR HALLGATÓK KÖZÖTT

Mwangi Francis Andrew

Óbudai Egyetem
KELETI KÁROLY GAZDASÁGI KAR,
BA IV. évfolyam

Konzulens: Dr. Balázs Zsuzsanna, adjunktus

This research paper investigates the efficiency of internationalization programs at four Hungarian universities. More specifically, it emphasizes the importance of assertive communication and conflict management skills in promoting positive interactions between international and Hungarian students. Self-efficacy theory is particularly relevant to this study, as it relates to human behavioral change. International students with high levels of self-efficacy are more likely to take on challenging tasks and persevere in the face of adversity. Such students are also more likely to engage in cultural immersion opportunities and form relationships with local students. In contrast, international students with low self-efficacy may struggle with assertiveness and give up more easily when faced with difficulties. The research uses surveys to gather data on the experiences of international students in Hungary, highlighting the challenges they face in navigating academic and social environments. In addition, the surveys also assess the experience of Hungarian students in establishing relationships with international students. The findings suggest that assertive communication and conflict management skills are crucial for international students to succeed and thrive in a diverse and multicultural environment. The paper proposes strategies for improving assertive communication and conflict management between these two groups, such as providing cultural sensitization trainings and internationalization programs. These strategies can help foster a more inclusive and welcoming academic environment for all students, regardless of their cultural backgrounds.

A KULTURÁLIS FÉLREÉRTÉSEK HATÁSA A NEMZETKÖZI ÜZLETI KAPCSOLATOKRA NIGÉRIA, KÍNA, ÉS MAGYARORSZÁG ESETÉBEN

Aju-Ameh Owakoyi Ene

Óbudai Egyetem

KELETI KÁROLY GAZDASÁGI KAR,

MSc IV. évfolyam

Konzulens: Dr. Balázs Zsuzsanna, adjunktus

Cultural misunderstandings pose a constant challenge to international business relations. The efficiency of an organization's diversity management and their level of awareness of the importance of cross-cultural competencies and appropriate communication styles can either lead to long-lasting partnerships or sever the ties of business involvement between two or more business partners. Accordingly, this research explores the cultural differences between Nigeria, China, and Hungary in light of the effects of cultural misunderstandings on business relationships. The study aims to reveal some of the major differences between the cultural norms of these countries and offer insights into the modes of contracting and conducting businesses in these parts of the globe. This research thus hopes to make a useful contribution to people working in the educational, governmental, and political sector as well as the corporate world. More specifically, this study centers on and further elucidates the crucial relationship between culture shock, communication, diversity management, corporate social responsibility, and the effects of cultural misunderstandings in the business sector. To stress the need for more elaborate diversity management strategies and cultural sensitization programs within organizations, relevant case studies and three in-depth interviews have been conducted and critically analyzed, involving participants from Nigeria, China, and Hungary, who all work at the same multinational company.

A DÉL-KOREAI KULTÚRA SAJÁTOS SÁGAI A MAGYARORSZÁGI ÜZLETI ÉLETBEN

Bartók Emese Eszter

Óbudai Egyetem

KELETI KÁROLY GAZDASÁGI KAR,

BSc IV. évfolyam

Konzulens: Viktor Patrik, tanársegéd

A kutatásomat a magyarországi dél-koreai cégek összekapcsolódását vizsgálom. A keleti kultúra mindig is vonzott engem, a gazdasági tanulmányi során ötvözni szerettem volna a két témát, és ennek köszönhetően egy gazdasági és kulturális kutatást/vizsgálatot tudtam végezni. A keleti kultúrában különösképpen Dél-Korea az, ami érdekel engem, és mivel egyre több cég jön Magyarországra üzemet, gyárat vagy leányvállalatot építeni, így fontosnak tartottam ennek a témának szélesebb körül járását. Szakirodalmi kutatások keretében bemutattam a dél-koreai kultúra sajátosságait, történelmét, nyelvét, gazdaságát, illetve a Magyarországgal folyamatosan fejlődő gazdasági kapcsolatát.

Primer kutatás keretében szakértői mélyinterjúkat végeztem olyan koreai vállalatoknál dolgozókkal és magán személyekkel, akiknek a férjük koreai. Ez egy nagyon speciális kutatás mivel a megkérdezhetőek száma eléggé korlátozott, illetve még olyan szűkítő tényező volt, amivel foglalkoztam még a vizsgálat szűkítése céljából 300 millió feletti bevétellel rendelkezőknek. A kutatásom fontos fókusza volt, hogy feltárjam a koreai kultúra fontos sajátosságait, amelyek a Magyarországon is működő cégeknél is jellemzők, valamint fontos döntő szempont volt az informálódás és a kommunikációs utak vizsgálata és annak feltárása. Ezen kutatásom alapján fogalmaztam megjavaslataim és következtetéseimet az egyes sajátosságokról.

KOMMUNIKÁCIÓ A KÜLÖNBÖZŐ GENERÁCIÓK KÖZÖTT: JELLEMZŐK ÉS KIHÍVÁSOK

Kolosits Emili Mária, Bara Orsolya

Óbudai Egyetem

KELETI KÁROLY GAZDASÁGI KAR,

BA II. évfolyam

Konzulens: Dr. Mizser Csilla, egyetemi docens

A hagyományos biológiai definíció szerint egy nemzedék a szülő születése és az utód születése között van, amely körülbelül 1 generáció között 20-25 évet takar. Mára azonban a csoportok gyors változásai az új technológiák megjelenése, a változó karrierutak és értékek, valamint a társadalmi értékek megváltozása miatt mindez érvényét veszítette. Ma tehát a generáció fogalmát inkább szociológiai szempontból, mint biológiailag kellene véleményünk szerint vizsgálni, s kutatásunk során ezt helyezzük előtérbe.

Szociológiai értelemben a nemzedék egy időben született emberek csoportja, akiket meghatározott események, trendek és folyamatok alakítanak és kapcsolnak össze. Az egy nemzedékhez való tartozás tehát azt jelenti, hogy a kortársak ugyanabban a történelmi időszakban és földrajzilag ugyanazon a helyen éltek, és hasonló értékeket képviseltek. Kutatásunk célja a mai generációs különbségek és az ezekből adódó kommunikációs különbségek vizsgálata. Fő feltételezésünk, hogy az azonos generációhoz tartozó személyek azonosan kommunikálnak, ezért az együttműködési készségük és hajlandóságuk is magasabb egymás viszonylatában, mint más generációhoz tartozó személyekkel.

A legtöbb kommunikációs modell nagy hangsúlyt fektet a beszélgetőpartnerek sajátosságaira, a tudásra és a háttértudásra a különféle nyelvi interakciók leírásakor. Ezek a tényezők jelentősen befolyásolják a generációk közötti kommunikáció hatékonyságát és eredményességét. Általában a közös valóság, a közös előzetes tudás és a közös történelem a sikeres interakciók alapja. A legfiatalabb általunk vizsgált generáció azonban átlépte a földrajzi és kulturális határokat, átvitt értelemben ők lettek napjaink „globális generációja”.

KÜLÖNBÖZŐ ALKOHOL MÁRKÁK MARKETINGKOMMUNIKÁCIÓJÁNAK ELEMZÉSE

Füredi Anita

Óbudai Egyetem

KELETI KÁROLY GAZDASÁGI KAR,

BSc IV. évfolyam

Konzulens: Dörnyei Otilia, tanársegéd

A szakdolgozatomat különböző égetett szeszesital márkák marketingkommunikációjának elemzéséből írom. Napjainkban semmilyen vállalkozás vagy éppen márka nem tud létezni vagy előre lépni marketing nélkül. A reklámok és hirdetések az egész életünket körbeveszi, megnövekedett verseny és a világ gyorsulása következtében mindenhol szükség van marketingszakemberekre, akik felállítják a kommunikációs stratégiát és végrehajtják azt, majd a végén elemzik a hatékonyságát.

Véleményem szerint nagyon érdekes megfigyelni, hogy különböző égetett szeszesital márkák milyen stratégiákat, trükköket, POS-eket vagy éppen hírességeket vetnek be a fogyasztók bevonása érdekében, és ezt milyen kommunikációval teszik. Elsősorban a rövidital márkákat fogok vizsgálni a dolgozatomban. A dolgozatomban a Zwack Unicum Nyrt. által forgalmazott márkákat marketingmixét vizsgálom.

Egyetemi éveim alatt több Zwackos alkohol márkát is képviseltem az Óbudai Egyetem hallgatói rendezvényein, egy SBM program keretein belül, több év tapasztalatszerzés, tanulás és promotálás után fogalmazódott meg bennem, hogy erről szeretném a dolgozatomat is írni.

A kutatásom a marketingkommunikáció folyamatának és eszközeinek (ATL, BTL), a PR-nak, a vásárlásösztönzésnek, a direkt marketingnek és a social média szerepének az online marketingben történő vizsgálata. Kvalitatív kutatást fogok végezni kiválasztott brand managerekkel, mivel szeretném mélyebben megismerni a különböző gondolkodásmódokat, motivációkat. Szeretném feltárni a miérteket és jobban megérteni a márkák marketingkommunikációját. Témából adódóan kötelességemnek érzem, kitérni a tudatos és felelősségteljes alkoholfogyasztásra is, mivel véleményem szerint a témám megköveteli, hogy erről is szó essen.

Szakdolgozatom célja, hogy egy jól átlátható képet alkossak a Zwack által forgalmazott márkák marketingkommunikációjáról, amellyel sikeresen megtartják a fogyasztóikat, figyelembevéve a felelős alkoholfogyasztásról szóló önszabályozási és törvényi kereteket.

A GYÓGYSZERMARKETING SAJÁTOSÁGAI A PULMONOLÓGIA TERÜLETÉN

Andalics Nóra Virág

Óbudai Egyetem
KELETI KÁROLY GAZDASÁGI KAR,
BA IV. évfolyam

Konzulens: Dr. Saáry Réka, adjunktus

A dolgozatom témája a gyógyszermarketing sajátosságainak vizsgálata a pulmonológia, azon belül az asztma és a COPD területén. A két említett betegség kiemelését a világszerte egyre növekvő esetszám indokolja: A COPD a 3.-ik leggyakoribb halálozási ok a világon, hazánkban pedig mintegy félmillió COPD-s beteg él.

A kutatásom célja, hogy felmérjem, milyen tendenciák vannak jelenleg, a Covid 19 járvány óta az asztma, COPD megbetegedések területén, továbbá vizsgálom, hogy milyen felelőssége van a gyógyszergyártóknak és az orvosoknak az edukációt és a prevenciót illetően. Mindezek mellett választ szeretnék kapni arra, hogy az egyes érintettek hogyan tudnak hozzájárulni a jobb egészségügyi ellátáshoz.

A szakirodalmi áttekintést, valamint a piaci környezet vizsgálatát követően két fázisú primer kutatás végeztem. Az első részben egy kvalitatív, szakértői mélyinterjút készítettem pulmonológus orvosokkal hólabda mintavétel alkalmazásával. A kutatás során a szakorvosok betegekkel valamint a gyógyszergyártók tevékenységével kapcsolatos tapasztalatait mértem fel. A szakértői vélemények alapján határoztam meg primer kutatásom második szakaszának kérdéseit. Ebben a fázisban kérdőíves felmérés keretében asztmában és a COPD-ben szenvedő betegek tapasztalatait vizsgáltam. Az elvégzett elemzések eredményeként javaslatokat kívánok megfogalmazni, hogy az egyes érintettek szerepvállalása hogyan alakítható a hatékonyabb terápia és kommunikáció érdekében.

A MARKETING JELENTŐSÉGE A VÍZILABDA SPORTOLÓK EGYÉNI KARRIERJE SZEMPONTJÁBÓL

Pápai Barbara Klaudia

Óbudai Egyetem
KELETI KÁROLY GAZDASÁGI KAR,
BA IV. évfolyam

Konzulens: Dr. habil. Berke Szilárd, egyetemi docens

A sport és a marketing szorosan összefonódik egymással, és a sportolók, mint a sport világának legfontosabb szereplői, központi szerepet játszanak ebben a kapcsolatban. A sportolók személyes márkájuk révén lehetővé teszik a márkák és vállalatok számára, hogy hatékonyan kommunikáljanak a közönséggel, és számos lehetőséget biztosítanak a reklámozásra, egyes termékek és szolgáltatások népszerűsítésére. A sportolók és a marketing kapcsolata azonban összetett és sokrétű. A sportolók személyes márkájának hatékony felépítése és kezelése érdekében fontos megérteni a sport és a marketing közötti kapcsolatot, és azokat a stratégiákat, amelyeket a sportolók használhatnak saját énmárkájuk fejlesztésére. Utóbbi tevékenység nem csak a sportkarrierjükre van hatással, hanem a jövőbeli lehetőségeikre is, például a szponzorációs megállapodásokra, reklámkampányokra és egyéb üzleti lehetőségekre. A dolgozatban mélyinterjúk (sportolói és szakértői interjúk) alapján kerültek elemzésre ezek a korábban kevésbé vizsgált összefüggések.

Középiskola szekció

2023. május 10. 14¹⁵

TG 205 terem

Bírálóbizottság:

Elnök: Dr. Szilágyi Győző, adjunktus

Tagok: Dr. Szekeres Valéria, egyetemi docens

Titkár: Feka Renátó kari HÖK által delegált hallgató

Németh Máté

GÉPGYÁRTÁSSAL FOGLALKOZÓ VÁLLALKOZÁS TELEPHELY VÁLTÁSNAK
GAZDASÁGI ÉS LOGISZTIKAI VIZSGÁLATA

Konzulens: Dr. Téglá Zsolt, egyetemi docens

Czikó Viktória, Kaszap Máté, Plánk Arienn

REALITÁS ÉS/VAGY MISZTIKUM? A KRIPTOVALUTÁK ISMERTSÉGÉNEK ÉS
HASZNÁLATÁNAK VIZSGÁLATA FIATALOK KÖRÉBEN

Konzulens: Dr. Téglá Zsolt, egyetemi docens

Németh Máté, Rapcsó Zsófia Zsanett

KERESKEDELEM ÉS GASZTRONÓMIA ÖSSZEFÜGGÉSEI A RENESZÁNSZ IDEJÉN
ITÁLIA ÉS MAGYARORSZÁG VISZONYLATÁBAN

Konzulensek: Horváth István, mestertanár

Péntekné Hegedűs Rita, középiskolai tanár

Führinger Anna

A LAKOSSÁGI HITELEZÉS TÍPUSAI

Konzulensek: Dr. Katona Ferenc, adjunktus

Belkó-Stiller Katalin, középiskolai szakmai oktatási koordinátor

Szatmáry Rozália Hanna

VÁLHAT-E TÁRSSÁ EGY ROBOT?

Konzulens: Dr. Szikora Péter, egyetemi docens

Király Lilla

HITELEZÉS ELMÉLETE, GYAKORLATA, TÍPUSAI

Konzulensek: Dr. Varga János, egyetemi docens

Belkó-Stiller Katalin, középiskolai szakmai oktatási koordinátor

Simon Anna

FINTECH DIGITÁLIS PÉNZÜGYI MEGOLDÁSOK

Konzulensek: Dr. Téglá Zsolt, egyetemi docens

Belkó-Stiller Katalin, középiskolai szakmai oktatási koordinátor

Bacsikai Barbara

KÉSZPÉNZ-HELYETTESÍTŐK BEMUTATÁSA

Konzulensek: Tóth István Márk, doktorandusz

Belkó-Stiller Katalin, középiskolai szakmai oktatási koordinátor

GÉPGYÁRTÁSSAL FOGLALKOZÓ VÁLLALKOZÁS TELEPHELY VÁLTÁSNAK GAZDASÁGI ÉS LOGISZTIKAI VIZSGÁLATA

Németh Máté

Óbudai Egyetem

KELETI KÁROLY GAZDASÁGI KAR,

Érdi SZC Kossuth Zsuzsanna Szakképző Iskola és Kollégium

Konzulens: Dr. Téglá Zsolt, egyetemi docens

Dolgozatomban egy a gépgyártással foglalkozó egyedi célgépeket gyártó T-CAD nevű vállalkozást vizsgáltam meg. A vállalkozás fő tevékenysége egyedi célgépek gyártása. Korábban a cég működését nagyban hátráltatta az a tény, hogy több telephelyen helyezkedtek el a gyártás, adminisztráció és a vezetéssel kapcsolatos feladatokat ellátó személyek. A vállalkozás hatékonyságát nagyban segítette az a változás, hogy egy telephelyre költöztek az előbbieken felsorolt munkavállalók. A korábban bérelt ingatlanok is saját tulajdonú telephelyre költözhettek. Ugyan a vállalkozásnak összesen 4 alkalmazottja van, mégis jelentős mértékben javult a telephely centralizáció következtében a dolgozók közötti kommunikáció és ennek következtében a hatékonyság is. A dolgozatok célja az volt, hogy megvizsgáljam a koncentráció hatékonyságnövelő hatását gazdasági és logisztikai szempontokat figyelembe véve. Vizsgáltam ezen kívül azt is, hogy az új nagyobb méretű telephely milyen hatást gyakorolt a gyártással foglalkozó operatív dolgozók estében az összeszerelési és anyagmozgatási munkák vonatkozásában. A nagyobb hatékonyságnak köszönhetően megvizsgáltam azt, hogy hogyan növekedtek a vállalkozás megrendelései és ennek következtében az árbevétele, valamint milyen mértékben csökkent a saját gyártás költsége.

REALITÁS ÉS/VAGY MISZTIKUM? A KRIPTOVALUTÁK ISMERTSÉGÉNEK ÉS HASZNÁLATÁNAK VIZSGÁLATA FIATALOK KÖRÉBEN

Czikó Viktória, Kaszap Máté, Plánk Arienn

Óbudai Egyetem

KELETI KÁROLY GAZDASÁGI KAR,

Budai Gimnázium, Budai Gimnázium, Budai Gimnázium

Konzulens: Dr. Téglá Zsolt, egyetemi docens

A kriptovaluták világa meglátásunk szerint mindenkit érdekel, ha nem is vásárolnánk vagy kereskednénk kriptovalutával, még akkor is felkapjuk a fejünket a fogalom hallatán. Annak ellenére, hogy a Bitcoin már 2009-ben megjelent, elmondható, hogy a mai napig nem biztos a kriptovaluta fogalom használata a világban. Kriptovalutával kereskedni nem feltétlenül kockázatmentes tevékenység. Felelősen gazdálkodunk -e a pénzünkkel, ha a kriptopiacon, szeretnénk jövedelmünket gyarapítani? A nemzetközi piacon és az adózási szabályok tükrében is megállapítható, hogy a kriptovaluta ügyletekből származó bevétel jövedelemnek számít. A Magyarországi adózási szabályozási háttérrel dolgozatunk összefoglalja és hangsúlyozza, miszerint a kriptoeszközzel végrehajtott ügyletekből származó jövedelemmel érdemes foglalkozni 2023-ban. Dolgozatunkban fontosnak tartjuk ismertetni a kriptovaluták fajtáit, a kriptokereskedelemben kapcsolódó fogalmakat, a kriptóárfolyamokat, a kriptotőzsdét, a kriptobányászatot és a blockchaint, azaz a blokkláncot. Digitális világunkban ma már teljesen hétköznapi eseménynek számít, hogy akár egy kattintással üzletet kötünk, szerződünk, befektetünk. Tesszük ezt ráadásul úgy, hogy szerződő partnerünket nem is ismerjük, soha nem is láttuk és valószínűleg nem is fogjuk. A nyereségben bízva átlépjük ezt a bizalmi kérdést és szerződünk. A kriptoeszközök vásárlásakor még egy további tényező is jelen van: magát az árut sem látjuk viszont fizikailag soha. Kutatásunkban a fiatalok körében azt vizsgáltuk meg, hogy hogyan jellemezhetőek a kriptoeszközökkel kapcsolatos ismereteik, vettek -e, vennének -e kriptoeszközöket a piacon, azaz a realitás -e az ő meglátásuk szerint egy kriptoeszköz?

Dolgozatunkban 3 hipotézis vizsgálatát tűztük ki célul:

H1 A kriptovaluták kereskedelme iránt érdeklődnek a fiatalok.

H2 A fiatalok legalább fele már részt vett kriptovaluta kereskedelemben.

H3 A 16 és 28 év közöttiek reális jövedelemszerzési lehetőségnek tekintik a

kriptoaluta befektetést.

Kérdőíves kutatásunk során összegyűjtött adatokat elemeztük, a diagramokat Microsoft Excel segítségével elkészítettük és levontuk a megfelelő statisztikai következtetéseket.

KERESKEDELEM ÉS GASZTRONÓMIA ÖSSZEFÜGGÉSEI A RENEZÁNSZ IDEJÉN ITÁLIA ÉS MAGYARORSZÁG VISZONYLATÁBAN

Németh Máté, Rapcsó Zsófia Zsanett

Óbudai Egyetem

KELETI KÁROLY GAZDASÁGI KAR,

Érdi SZC Kossuth Zsuzsanna Szakképző Iskola és Kollégium,

Konzulensek: Horváth István, mestertanár

Péntekné Hegedűs Rita, középiskolai tanár

Hipotézisünk a fenti témában a következő: a reneszánsz itáliai kultúrája, beleértve a művészeti, világnézeti és gasztokultúrát is, magyarországi, Mátyás király alatti megjelenésével magában hordozta az itáliai jelleget, ugyanakkor hatott rá a nyugati kultúra, a kereskedelmi közeg hatása, és kialakított egy sajátosan magyaros, ugyanakkor kozmopolita rendszert, amiben fellelhetők az európai reneszánsz ember és gondolkodás, valamint a reneszánsz életérzés és azt közvetítő hatások mind a pénzforgalom, mind a kereskedelem, mind a gasztrokultúra területein.

Tanulmányainkhoz olyan internetes és fizikai könyveket, újságokat kerestünk és találtunk, melyek a témakörben ismert történészek tollából íródtak.

A témát kívülről, a reneszánsz hazájából közelítettük meg, majd bemutatjuk a hazai jellemzőit. Rávilágítunk a külföldi reneszánsz példákra, majd a hazai reneszánsz jellemzőkkel foglalkozunk, elsősorban Mátyás udvarával.

A hazai jellemzőket gasztró-túrával és ismeretekkel folytatjuk, kiegészítve a kora és késői reneszánsz kereskedelmének, pénzforgalmának jellemzőivel.

Megmutatjuk azt is, hogy a hazai léptékben milyen keresete volt egy főzéssel foglalkozó szakácsnak, mibe került egy egységnyi liszt, és megmutatjuk a kereskedelmi hálózat rendszerében, hogy milyen termékeket, honnan hova szállítottunk, és ez a kereskedelem hogyan és milyen módon kapcsolódott be az európai kereskedelem vérkeringésébe.

A dolgozat szöveges anyagához illusztrációkat használunk, táblázatokat készítünk vagy mutatunk be, térképvázlatokkal is alátámasztjuk a kutatásaink eredményét.

Végül megállapítjuk, hogy az itáliai reneszánsz hatott ugyan a magyar reneszánszra, de gasztrokultúráját tekintve évszázados hagyományokat követ, s bár megjelennek új fűszerek és tálalási tárgyak Magyarországon mind a polgárság, mind a nemesség, sőt még az uralkodó asztalán is, ezek nem feltétlenül, csak részben függenek össze a reneszánsz értékrendjével és

jellemzőivel. Magyarország bár sokat tanul nyugatról, ezek az ismeretek valószínűleg a reneszánsz életérzés nélkül is átszivárogtak volna, bár kétségtelenül nem így és nem ilyen módon. A változás sokkal inkább a bővülő vagy átalakuló kereskedelmi kapcsolatoknak, a megtanult vállalkozási formáknak köszönhető, melyek nagy részt ugyan itáliai találmányok, mégsem kizárólag a reneszánsz életérzésnek köszönhetőek.

A LAKOSSÁGI HITELEZÉS TÍPUSAI

Führinger Anna

Óbudai Egyetem

KELETI KÁROLY GAZDASÁGI KAR,

Cegléd CSzC Közgazdasági és Informatikai Technikum (K)

Konzulensek: Dr. Katona Ferenc, adjunktus

Belkó-Stiller Katalin, középiskolai szakmai oktatási koordinátor

A TDK dolgozatomban a hitelezés fontosságát, előnyeit és hátrányait szeretném bemutatni. Tekintettel arra, hogy jelenleg lakossági ügyfélként veszem igénybe a szolgáltatást, így elsősorban a lakosság számára elérhető hitelekkel szeretnék foglalkozni.

A dolgozat első részében a lakossági hitelek fajtáit kívánom bemutatni, azok gazdasági jelentőségét kívánom kiemelni. Úgy gondolom fontos, hogy az ember tisztában legyen a hitel jelentőségével. Fontos gazdasági eszköz a hitelezés, mint előrehozott vásárlás, de tisztában kell lennünk a kockázataival is.

A fogalmak áttekintése után, két fogyasztási hiteltípust szeretnék kiemelni. Az egyik ilyen hitel az áruhitel, a másik pedig a hitelkártya.

Kérdőíves kutatás keretében szeretném feltérképezni ennek a két hitelnek a társadalomban elfoglalt helyét. Milyen gyakran veszik igénybe ezeket a lehetőségeket, mire használják ezeket az összegeket. Tisztában vannak-e a lehetőségekkel stb.

Úgy gondolom, hogy ha valaki az előbb említett hiteltípusokkal nincs tisztában könnyen adósságcsapdába kerülhet. Jelenlegi tapasztalataim alapján minden korosztálynak más a véleménye erről a témáról. A kutatásban az egyes korosztályok véleményére is kíváncsi vagyok.

VÁLHAT-E TÁRSSÁ EGY ROBOT?

Szatmáry Rozália Hanna

Óbudai Egyetem

KELETI KÁROLY GAZDASÁGI KAR,

Berzsenyi Dániel Gimnázium

Konzulens: Dr. Szikora Péter, egyetemi docens

A stressz egy észlelt jelenség. Olyan helyzet, amikor az ember azt érzi, hogy a környezet által teremtett helyzetekre nem képes megfelelően reagálni. A szakirodalom az egyik lehetséges megküzdési stratégiaként a társas támogatás keresését említi. A társas támogatás azonban nem csupán a stresszhelyzetekkel való megküzdés hatékony eszköze, de a mindennapi életben is meghatározó tényező.

A társas támogatás hiánya az öregedő társadalmakban, különösen azokban az országokban, ahol a nemzeti kultúrára jellemző az individualizmus magas értéke, kiemelten fontos probléma. A TDK-val azt a célt tűztem ki magam elé, hogy megvizsgáljam, hogy az ICT, és ezen belül is a 21. század vívmányai, a robotok, képesek-e azt az űrt betölteni, amelyet a modern társadalom elmagányosodott tagjai éreznek életükben.

A dolgozatban bemutatom a társas támogatás jelentőségét, annak előnyeit és formáit, majd primer kvantitatív nagy mintás kérdőíves kutatás segítségével, egy interpretatív kutatói látásmód keretében feltárom, hogy a társas támogatásra csak emberek, élőlények képesek-e, vagy ahogy a szakirodalom is indikálja, egy nem élő, autonóm rendszer, egy robot is képes-e a társas támogatást megfelelő módon kínálni.

A vizsgálat fókuszában a Z generáció tagjai állnak, hiszen a technológia jelenlegi állapota bár lehetővé teszi a robotok társként való használatát, azonban ennek szélesebb körű leterjedése még évtizedekig várathat magára.

HITELEZÉS ELMÉLETE, GYAKORLATA, TÍPUSAI

Király Lilla

Óbudai Egyetem

KELETI KÁROLY GAZDASÁGI KAR,

Cegléd CSzC Közgazdasági és Informatikai Technikum (K)

Konzulensek: Dr. Varga János, egyetemi docens

Belkó-Stiller Katalin, középiskolai szakmai oktatási koordinátor

Témaválasztásomnál fő szempont az volt, hogy a későbbiekben pénzügyi területen szeretnék elhelyezkedni. Olyan témát szerettem volna választani, amelynek ismerete a mai világban nélkülözhetetlen. Általában elmondható, hogy a társadalom tagjai legalább egyszer valamilyen formában élnek a hitel lehetőségével céljaik megvalósítása érdekében.

Olyan témát szerettem volna választani, amely minden életszakaszban fontos. A dolgozat első részében a szakirodalom áttekintése során ismertetem a hitelezéshez kapcsolódó fogalmakat, az egyes hitelfajtákat és a jelenleg érvényben lévő jogszabályi háttérrel is. A hitelezéshez szorosan kapcsolódik a biztosítéki háttér is, ezért erre is kitérek. Kiemelem a hitel előnyeit és hátrányait. A következő részben bemutatom, hogy az egyes életszakaszokban milyen módon kerülhetünk kapcsolatba hitelekkel. Különös figyelmet kívánok fordítani a diákhitelre, mint továbbtanulást segítő lehetőségre, a jelzálogtípusú hitelekre és személy szerint érdekelnek a hitelkártya és személyi kölcsön típusok is.

Az ismerőseim között is akadnak olyanok, akik szerint szükség van hitelre, de olyanok is akik ódzkodnak ettől a lehetőségtől. Primer kutatás során szeretném megnézni, hogy a lakosság hogyan áll a hitelezés kérdéséhez, milyen arányban gondolják úgy, hogy szükség van rá. Tudják-e, hogy milyen veszélyeik vannak és szeretném megtudni, melyik a leggyakrabban felvett hitelfajta.

FINTECH DIGITÁLIS PÉNZÜGYI MEGOLDÁSOK

Simon Anna

Óbudai Egyetem

KELETI KÁROLY GAZDASÁGI KAR,

Cegléd CSzC Közgazdasági és Informatikai Technikum (K)

Konzulensek: Dr. Téglá Zsolt, egyetemi docens

Belkó-Stiller Katalin, középiskolai szakmai oktatási koordinátor

A Tudományos Diákköri Konferenciámban a FinTech pénzügyi megoldásokat kívánom bemutatni. A FinTech egy innováció a technológiában, emellett a pénzügyi szolgáltatások egyszerűbbé, olcsóbbá és gyorsabbá válhatnak használatuk során. Véleményem szerint a mai világban fontos, hogy mindenki tudja használni ezeket a lehetőségeket, legalábbis ismerje őket.

A témát felkeltette az érdeklődésemet, hiszen én is folyamatosan használok újabbnál újabb lehetőségeket, igyekszem követni a pénzügyi szektorban bekövetkezett változásokat. Előszeretettel használom a mobilalkalmazást és ismerem a Revolut által nyújtott előnyöket is.

A tanulmányom első részében bemutatásra kerülnek a jelenleg használatos technológiai megoldások. A fellelhető szakirodalom segítségével pontosítom egyes alkalmazások használatát, bemutatom azok előnyeit és hátrányait.

Úgy gondolom, hogy a rendelkezésre álló lehetőségeket nem minden korosztály használja ugyanolyan mértékben, hiszen valószínűleg az idősebb korosztály kevésbé bízik az új technológiai megoldásokban. Ugyanakkor fiatalabb korosztályban is tudok, ismerek olyanokat, akik nem sokat tudnak ezekről a lehetőségekről. Primer kutatás keretében kérdőívet kívánok készíteni, amelyben rávilágíthatok arra, hogy az egyes korosztályok hogyan viszonyulnak az újításokhoz, illetve mennyire vannak tisztába lehetőségeikkel. Ha pedig használják ezeket a pénzügyi megoldásokat, azok közül melyek a legnépszerűbbek és milyen környezetben, mire alkalmazzák őket.

KÉSZPÉNZ-HELYETTESÍTŐK BEMUTATÁSA

Bacsikai Barbara

Óbudai Egyetem

KELETI KÁROLY GAZDASÁGI KAR,

Cegléd CSzC Közgazdasági és Informatikai Technikum (K)

Konzulensek: Tóth István Márk, doktorandusz

Belkó-Stiller Katalin, középiskolai szakmai oktatási koordinátor

Témaválasztásom során figyelembe vettem, hogy a jövőben pénzügyi vonalon szeretnék elhelyezkedni. A legfontosabb szempont számomra az volt, hogy a jövőbeli munkahelyemen ezzel szeretnék foglalkozni.

A tanulmányban szeretnék rávilágítani arra, hogy mennyire fontos a tudatos pénzügyi tervezés, a pénzügyi ismeretek elengedhetetlenek a mai világban. Mindenkinek van már bankszámlája, amelyhez kapcsolódik bankkártya is. Sokan még sem tudják, hogy milyen fizetési lehetőségeik vannak, hogyan használhatják a mobiltelefonjukat fizetésre stb.

A dolgozat első részében bemutatásra kerülnek a készpénzhelyettesítő fizetési módok, azok történeti áttekintését követően áttekintem az új technológiai vívmányokat is. Különösen fontosnak tartom, hogy bemutassam ezen fizetési eszközök alkalmazásának előnyeit és hátrányait.

A második részben a szakirodalom áttekintésével néhány alapfogalmat kívánok tisztázni. Ezt követően pedig az MKB Bank és az OTP Bank által elérhető mobilfizetési applikációt szeretném összehasonlítani.

A téma feldolgozásához készítek egy primer kutatást kérdőív formájában, amelyben arra szeretnék választ kapni, hogy milyen korosztály, milyen formában használja ezeket az újszerű fizetési módokat, mennyire ismerik a lehetőségeket, milyen veszélyeket vagy éppen előnyöket látnak bennük.

Makrogazdaság szekció

2023. május 10. 14¹⁵

TG 206 terem

Bírálóbizottság:

Elnök: Dr. Berke Szilárd, egyetemi docens

Tagok: Horváth Ádám Béla

Titkár: Balajthy Bálint kari HÖK által delegált hallgató

Kovács Benedek

GAZDASÁGI VILÁGVÁLSÁGOK KÖVETKEZMÉNYEI MAGYARORSZÁGON AZ 1900-AS ÉVEKTŐL

Konzulens: Dr. Katona Ferenc, adjunktus

Szlávik Krisztián

A KELET EURÓPAI KONFLIKTUSOK GAZDASÁGI ÉS TÁRSADALMI HATÁSAI A KÖRNYEZŐ ORSZÁGOKRA

Konzulens: Dr. habil. Tick Andrea, egyetemi docens

Faisal Murrar, Tagiyeva Aynur, Altynbassov Alisher, Dalati Rabab

CHARACTERISTICS OF THE MODERN JAPANESE ECONOMY

Konzulens: Dr. Szekeres Valéria, egyetemi docens

Aneel Mehreen

ÖNVEZETŐ AUTÓK NYERSANYAGA A NEMZETKÖZI PIACON

Konzulens: Dr. Gyarmati Gábor, adjunktus

Csuzi Henrik, Molnár Albert

DOLLÁR ALAKULÁSA, ANNAK HATÁSA KÍNÁRA

Konzulens: Viktor Patrik, tanársegéd

Ashiatey Richard

A KELET ÉS NYUGAT AFRIKAI ORSZÁGOK KÖZÖTTI REGIONÁLIS KÜLÖNBSÉGEK HATÁSA TELEFONGYÁRTÓ CÉGEK ÜZLETI STRATÉGIÁIRA

Konzulens: Dr. Balázs Zsuzsanna, adjunktus

Abuhaltam Hama

A JORDÁN TÁRSADALMI NORMÁK HATÁSA A NŐK BEFOGADOTTSÁGÁRA ÉS TELJESÍTMÉNYÉRE A MUNKAERŐPIACON

Konzulens: Dr. Balázs Zsuzsanna, adjunktus

GAZDASÁGI VILÁGVÁLSÁGOK KÖVETKEZMÉNYEI MAGYARORSZÁGON AZ 1900-AS ÉVEKTŐL

Kovács Benedek

Óbudai Egyetem

KELETI KÁROLY GAZDASÁGI KAR,

BSc I. évfolyam

Konzulens: Dr. Katona Ferenc, adjunktus

A TDK dolgozat fő témája Magyarország helyzetének kiemzése a gazdasági világválságok alatt, és egy esetleges jövőbeli gazdasági világválság következményeinek vizsgálata.

Az első rész bemutatja a Magyar Királyság helyzetét az 1929-33-as Nagy Gazdasági világválság előtt és alatt, illetve a világválság következményét, mind gazdasági, mind társadalmi szempontból, illetve azt, hogy az akkori magyar kormány hogyan orvosolta a válságot.

A második rész bemutatja a Magyar Népköztársaság helyzetét az 1973-as olajválság előtt és alatt, illetve a világválság következményét, mind gazdasági, mind társadalmi szempontból, illetve azt, hogy hogyan kezelték a válságot.

A következő részben a Magyar Köztársaság helyzetét vizsgálom a 2008-as Gazdasági Világválság előtt és alatt, illetve annak következményeit, mind gazdasági, mind társadalmi szempontból, illetve azt, hogy az akkori magyar kormány hogyan orvosolta a válságot.

Végül a közelmúlt és jelen válságainak gazdasági hatásait vizsgálom, illetve annak lehetőségeit vázoló fel, hogy hogyan lehetséges ezek megfelelő és hatékony kezelése.

A KELET EURÓPAI KONFLIKTUSOK GAZDASÁGI ÉS TÁRSADALMI HATÁSAI A KÖRNYEZŐ ORSZÁGOKRA

Szlávik Krisztián

Óbudai Egyetem

KELETI KÁROLY GAZDASÁGI KAR,

BSc II. évfolyam

Konzulens: Dr. habil. Tick Andrea, egyetemi docens

Kelet-Európában a konfliktusok jelentős gazdasági és társadalmi hatással járnak mind az érintett, mind a környező országokra. Ezek az események átalakítják a régió gazdaságát, iparát, kereskedelmét, turizmusát és társadalmi-gazdasági stabilitását, amelyek közvetett módon Magyarországra is kihatnak.

A tanulmány négy fontos eseményre fókuszál: az 1956-os forradalom és szabadságharcra, a délszláv háborúra, a KGST felbomlásának következményeire, valamint az Ukrajnával szembeni orosz agresszióra, ideértve a Krím annektálását és az Ukrajna elleni 2022-ben indított támadást. A kutatás kvantitatív megközelítést alkalmaz, amelynek során másodlagos adatokra támaszkodó primer kutatás és adatgyűjtés, valamint statisztikai elemzések voltak a fő eszközei, ahol az időszori és korrelációs elemzések segítettek a trendek követésében. A másodlagos kutatás részeként dokumentációs és irodalmi feldolgozásokat végeztem, amelyek alátámasztják az eredményeket.

A kutatás eredménye azt mutatja, hogy a vizsgált régió országai eltérő mértékben reagáltak a fegyveres konfliktusokra, de általánosságban elmondható, hogy a GDP, az infláció, a munkanélküliség és árfolyam mutatók terén közös tendencia figyelhető meg. Az árfolyamok tekintetében a háborúk gyakran okoznak bizonytalanságot és volatilitást. A konfliktusok kitöréseinek hatására a régiós országoknak a pénznemei rendre gyengültek, mivel a befektetők és a tőke elkerülték a kockázatosabb eszközöket és a kereskedelmi partnereket, ezek negatív hatással voltak a GDP növekedésére is a régióban, mivel az érintett országok gazdasági teljesítménye romlott. A regionális gazdasági integráció miatt a negatív hatások átszivárogtak a többi ország gazdaságába is. Az infláció is növekedett az árfolyamok gyengülése és a termékek árainak emelkedése miatt. Bár az országok gazdasági teljesítményei egy irányba mutatnak, azonban eltérések figyelhetők meg, és az eltérések oka az egyes országokban alkalmazott eltérő gazdaságpolitika.

CHARACTERISTICS OF THE MODERN JAPANESE ECONOMY

Faisal Murrar, Tagiyeva Aynur, Altynbassov Alisher, Dalati Rabab

Óbudai Egyetem

KELETI KÁROLY GAZDASÁGI KAR,

BSc IV. évfolyam, BSc IV. évfolyam, BSc IV. évfolyam, BSc III. évfolyam

Konzulens: Dr. Szekeres Valéria, egyetemi docens

After World War II, Japan went through a period of extremely fast economic growth known as the "Japanese miracle," which has made it a significant economic power. In terms of GDP, Japan has the third-largest economy in the world. Some of the biggest and most prosperous businesses in the world, including Toyota, Honda, Sony, and Nintendo, are based in Japan and well-known all over the world. Japan is a significant economic player in the export of machinery, electronic goods and cars. Important sectors of the highly developed and technologically advanced economy include manufacturing, financial services and entertainment. Government initiatives, investments in technology and infrastructure, as well as an educated and highly qualified workforce, all contributed to this success.

But Japan has had a number of difficulties, such as an elderly population, low birth rate, shrinking labor force and high levels of public debt. The COVID-19 pandemic has had a significant impact on the Japanese economy, with a decline in international tourism and a decrease in consumer spending. The government has implemented a range of economic stimulus measures to support businesses and individuals, but the pandemic has highlighted underlying vulnerabilities in the economy, including a reliance on exports. However, the economy has persisted in innovation and investment in new sectors like biotechnology and renewable energy.

ÖNVEZETŐ AUTÓK NYERSANYAGA A NEMZETKÖZI PIACON

Aneel Mehreen

Óbudai Egyetem

KELETI KÁROLY GAZDASÁGI KAR,

MSc IV. évfolyam

Konzulens: Dr. Gyarmati Gábor, adjunktus

Artificial intelligence, mobile network technology, and sensor technology advancements have pushed the limits of several industries, such as eHealth and autonomous driving. More than a million people are killed in road accidents each year, according to statistics, and the great majority of these collisions are the result of human error. Higher-level autonomous driving offers a lot of promise to improve creativity and innovation, traffic efficiency, and road safety. The work of decision-making and the manufacturing process, along with its parts and components, constitute one of the most important linkages in the construction of an autonomous system.

Self-driving cars (SDV) are now a major force in the automotive sector, but no academics have yet delved deeply into the competitive technical intelligence in the SDV area. In order to help governments, businesses, and research institutes understand the competitive environment and quickly identify new investment possibilities, this study examines technology, competitiveness, and collaboration from the perspective of worldwide patents.

The findings indicate that the vehicle control system is the most important piece of technology in the SDV industry. Different business models exhibit various competitive advantages. Automobile manufacturers rely on their great overall strength to hold onto their positions, but component suppliers are expected to grow into a formidable group that can upset the established industry hierarchy. The main obstacle to the uptake of self-driving vehicles is the insufficient level of artificial intelligence that controls them. However, the commercialisation and production of the car components themselves can also be considered from a competitiveness perspective. The Balassa index is used to examine international trade, competitiveness and trends in the main raw materials (steel, plastics, electronics, etc.). These conclusions will also help to better understand the expected characteristics of self-driving vehicles from the point of view of manufacturing and trade competitiveness.

DOLLÁR ALAKULÁSA, ANNAK HATÁSA KÍNÁRA

Csuzi Henrik, Molnár Albert

Óbudai Egyetem

KELETI KÁROLY GAZDASÁGI KAR,

MSc I. évfolyam, MSc II. évfolyam

Konzulens: Viktor Patrik, tanársegéd

We've always been very interested in how a superpower like China can influence, how they can put pressure on, how it relates to their currency. In today's world, the three factors that completely encompass our planet are world powers, their interests, their influence. In our thesis we focus on the United States of America, and within that we have examined the history of the dollar as a currency, starting with the trade wars. We briefly look at the promises, tax cuts and decisions made by the 45th President of the USA, Donald Trump. Then, literature analysis in the context of the development and history of the US dollar, examining the antecedents of the Chinese American War. As a primary research, we conducted statistical analysis using secondary data, investigating the impact of the US dollar exchange rate fluctuation on the Chinese economy. We conduct analyses on CN-US trade imbalances. We further investigate the causes of the CN-US trade imbalance. Countermeasures and proposals for CN-US imbalances will be made. Furthermore, we have examined and compared the economic, political and other effects of the US dollar exchange rate on China, in this section we offer a new perspective to study possible effects. In the TDK thesis we will look at what determines the feasibility of supply diversification. On this basis, we draw conclusions and formulate claims.

Mindig is nagyon érdekelt minket hogy egy olyan szuper hatalom, mint Kína hogyan befolyásolja, hogy tudnak rá nyomást gyakorolni miként függ ez össze a valutájával. A mai világban a világhatalmak, érdekérvényesítése, helyzetbefolyásolása a három tényező, ami teljesen átfogja bolygónkat. A dolgozatunk során az Amerikai Egyesült Államokon van a fókusz, azon belül is megvizsgáltuk a dollárt, mint fizetőeszköz történelmét, kiindulva a kereskedelmi háborúkból. Röviden betekintünk az USA 45. elnökének, Donald Trump ígéreteibe, az adók csökkentési javaslataiba, hozott döntésekbe. Majd szakirodalmat elemzés keretében amerikai dollár fejlődését és történelmi helyzetét, a Kínai Amerikai háború előzményeit megvizsgálva. Primer kutatás keretében szekunder adatokat felhasználva statisztikai elemzéseket végeztünk, vizsgáltuk, hogy az amerikai dollár árfolyamingadozása milyen hatással van a kínai gazdaságra. Elemzéseket végzünk CN-US kereskedelmi egyensúlyhiány

kapcsán. Ezentúl vizsgáljuk, hogy a CN-US kereskedelmi egyensúlyhiányt mi okozza. Ellenintézkedéseket és javaslatokat teszünk a CN-US egyensúlyhiányra. Továbbá vizsgáltuk és összehasonlítottuk az amerikai dollár árfolyamának Kínára gyakorolt gazdasági, politikai és egyéb hatásait, ebben a részben kínálunk új perspektívát lehetséges hatások tanulmányozására. A TDK dolgozat során megnézzük, hogy mitől függ a kínai diverzifikációjának megvalósíthatósága. Ezek alapján vonunk le következtetéseket és állításokat fogalmazzuk meg.

A KELET ÉS NYUGAT AFRIKAI ORSZÁGOK KÖZÖTTI REGIONÁLIS KÜLÖNBSEGEK HATÁSA TELEFONGYÁRTÓ CÉGEK ÜZLETI STRATÉGIÁIRA

Ashiatey Richard

Óbudai Egyetem

KELETI KÁROLY GAZDASÁGI KAR,

MSc IV. évfolyam

Konzulens: Dr. Balázs Zsuzsanna, adjunktus

The purpose of this paper is to investigate which regions of Africa provide the most suitable market entry strategies to influence three phone manufacturing companies (Samsung, Iphone and Tecno) in establishing their manufacturing plants in Africa. More precisely, East and West Africa are used as case studies for this research, concentrating mostly on Kenya and Uganda representing East Africa, while Ghana and Nigeria representing West Africa. The study identifies the components necessary for mobile phone manufacturing and the technological strength of the above-mentioned countries in terms of political stability, education, natural resources, and environmental sustainability, and the ways in which these influence the business strategies of the mobile phone companies. Relatively few researchers (Gebreab, 2002; Makhaya and Roberts, 2001) have focused on developing countries, particularly Africa. This study is important because it contributes to a comparative analysis between the west and east regions of Africa based on political, technological, and economic factors for multinational manufacturers. The hope is that the data collected for this research and the findings as well as the suggestions could serve as a tool for future investors in the area of ??phone manufacturing.

A JORDÁN TÁRSADALMI NORMÁK HATÁSA A NŐK BEFOGADOTTSÁGÁRA ÉS TELJESÍTMÉNYÉRE A MUNKAERŐPIACON

Abuhaltam Hama

Óbudai Egyetem

KELETI KÁROLY GAZDASÁGI KAR,

MSc IV. évfolyam

Konzulens: Dr. Balázs Zsuzsanna, adjunktus

This study examines the challenges facing women in Jordan, including historically inherited, social, legal, political, and educational barriers. The study draws on a combination of qualitative and quantitative methods, including interviews with Jordanian women and an analysis of survey results. Through these methods, the study identifies the specific challenges that women face in Jordan, as well as successful strategies for overcoming social and cultural obstacles. Overall, this study contributes to a deeper understanding of gender inequality in Jordan and provides insights for policymakers, educators, and advocates seeking to promote gender equity in the country. The paper argues that gender plays a significant role in the way inequalities affect people in Jordan and that traditional gender norms limit women's ability to reach their full potential. The study also contends that promoting gender equality in both public and private sectors is essential for the advancement of women in leadership positions and closing the gender gap in Jordanian society. It investigates the relationship between gender identity, social norms, and cultural expectations, and the underrepresentation of women in different spheres in Jordan, as women's participation is crucial for achieving gender equality and democracy. Through policy reform and social change, women's economic empowerment in Jordan can be realized, leading to greater gender equality and sustainable development.

Vállalkozás szekció

2023. május 10. 14¹⁵

TG 207 terem

Bírálóbizottság:

Elnök: Dr. habil. Tick Andrea, egyetemi docens

Tagok: Fehér-Polgár Pál tanársegéd

Titkár: Kőszegi Gergő kari HÖK által delegált hallgató

Budai Kristóf

ÉPÍTŐIPARI PROJEKTMENEDZSMENT ÁGAZATI-TERÜLETI SAJÁTOSságAINAK
VIZSGÁLATA ÉS ELEMZÉSE

Konzulens: Dr. Szemere Tibor Pál, adjunktus

Tóka Enikő

A FOLYAMATMENEDZSMENT JELLEMZÉSE A MÁV ZRT-NÉL ÉS A LEAN
SZEMLÉLET(MÓD) LEHETŐSÉGEI

Konzulens: Dr. Varga János, egyetemi docens

Festő Kornélia

HOGYAN TOVÁBB? EGY MEZŐGAZDASÁGI SZÖVETKEZET JÖVŐJE A TÁMOGATÁSI
PERIÓDUS UTÁN

Konzulens: Prof. Dr. Takács István József, egyetemi tanár

Bodnár Szilárd

BUDAPESTI ELHAGYATOTT ÉS KORSZERŰTLEN PINCÉK FELHASZNÁLÁSI
TERÜLETEI

Konzulens: Dr. Katona Ferenc, adjunktus

Pach Dorina

EGY VÁLLALKOZÓI ÖTLET MEGTERVEZÉSE ÉS MEGVALÓSÍTHATÓSÁGA A
MINDENMENTES ÉTTERMEK PIACÁN

Konzulens: Dr. Varga János, egyetemi docens

Sánta Enikő

MINŐSÉGFEJLESZTÉSI MÓDSZEREK HASZNOSSÁGÁNAK MEGÍTÉLÉSE A
SZERVEZETEK BEN

Konzulens: Gombaszögi Ildikó, mestertanár

**Krizzán György, Nagyistván Balázs Péter, Czető Bálint, Gurbán Bálint,
Grajzel Donáth András**

NAPELEMES SÉTÁNY BUDAPESTEN

Konzulens: Dr. habil. Csiszárík-Kocsir Ágnes, egyetemi docens

Szatmáry Kornélia Sára

A PACK AND ROLL VÁLLALAT ELŐTT ÁLLÓ PIACI LEHETŐSÉGEK VIZSGÁLATA

Konzulens: Dr. Szekeres Valéria, egyetemi docens

ÉPÍTŐIPARI PROJEKTMENEDZSMENT ÁGAZATI-TERÜLETI SAJÁTOSSÁGAINAK VIZSGÁLATA ÉS ELEMZÉSE

Budai Kristóf

Óbudai Egyetem
KELETI KÁROLY GAZDASÁGI KAR,
BSc IV. évfolyam

Konzulens: Dr. Szemere Tibor Pál, adjunktus

A dolgozat részletesen ismerteti az építőipari projektmenedzsmentet, valamint annak kereteit, emeberi erőforrás- és minőség-menedzsmentjét a hazai és nemzetközi szakirodalmakon keresztül. Ezen felül bemutatja az ágazat mikro- és makro- környezeti elemzését a PESTEL és SWOT analízisek segítségével. A TDK-dolgozat fő témája egy konkrét vállalat és annak egy befejezett projektjének a bemutatása. A befejező részben önálló konklúzió(kat) von le a projektről és javaslatot tesz a projekt hatékonyabb, vagy esetleg gyorsabb megoldására, a végén pedig összegzi, értékeli az eredményeket.

A FOLYAMATMENEDZSMENT JELLEMZÉSE A MÁV ZRT-NÉL ÉS A LEAN SZEMLÉLET(MÓD) LEHETŐSÉGEI

Tóka Enikő

Óbudai Egyetem
KELETI KÁROLY GAZDASÁGI KAR,
BSc III. évfolyam

Konzulens: Dr. Varga János, egyetemi docens

A mai gyorsan fejlődő világunkban a vállalatoknál egyre nagyobb igény mutatkozik a menedzsment különböző tudásterületeinek szakembereire. A tanulmányom célja egy olyan fejlesztési javaslat megtétele, amely segítségével a lean-szemléletmód alkalmazásával a vállalat szellemi tevékenységei hatékonyabban vagy rugalmasabban működhetnek, elkerülve a felesleges köröket. A dolgozatomban külön bemutatásra kerül a MÁV Zrt., a folyamat- és teljesítménymenedzsment legfontosabb fogalmai és eszközei, valamint a lean-menedzsment bevezetésének lehetőségei. A primer kutatás során egy online kitölthető kérdőív segítségével felmérésre kerül, hogy a megkérdezettek mit gondolnak a vállalat folyamatairól, a munkakörülményekről, illetve a különböző lean-módszerekről. A felmérés segítségével beazonosításra kerültek azok az eljárások és technikák, amelyek problémát vagy kihívást jelenthetnek. A tanulmányon végén ezekre teszek megoldási javaslatot.

HOGYAN TOVÁBB? EGY MEZŐGAZDASÁGI SZÖVETKEZET JÖVŐJE A TÁMOGATÁSI PERIÓDUS UTÁN

Festő Kornélia

Óbudai Egyetem

KELETI KÁROLY GAZDASÁGI KAR,

MSc II. évfolyam

Konzulens: Prof. Dr. Takács István József, egyetemi tanár

A dolgozat fő témája egy Magyarországon működő mezőgazdasági szövetkezet fejlesztési lehetőségeinek vizsgálata a 2014-2020-as Európai uniós támogatási ciklus után. A támogatási periódus meghatározásának azért van jelentősége, mivel a Vidékfejlesztési program által meghirdetett és az alapítására elnyert működési támogatások voltak, ami miatt a szövetkezet létrejött. A dolgozat primer kutatásának a része a szövetkezeti tagság megkérdezése volt, melynek során nyilvánvalóvá vált, hogy van igény a szövetkezet működésére és a létrejött közösség ápolására. Továbbá megállapításra került, hogy a szövetkezet számára szükséges egy független (vagyis a ne a tagságból kerüljön ki) management felállítása (egy vagy akár több személyes) akik képesek átvenni az operatív feladatokat a jelenlegi vezetőtől és el tudja érni a szövetkezet tulajdonosai által meghatározott stratégiai célokat. További javaslatok közé tartozik a tevékenységi kör diverzifikálása, valamint az aktív tagság bővítése, de csak addig, amíg a tagság homogén tud maradni.

BUDAPESTI ELHAGYATOTT ÉS KORSZERŰTLEN PINCÉK FELHASZNÁLÁSI TERÜLETEI

Bodnár Szilárd

Óbudai Egyetem

KELETI KÁROLY GAZDASÁGI KAR,

BSc III. évfolyam

Konzulens: Dr. Katona Ferenc, adjunktus

A budapesti elhagyatott és elavult pincékben sok lehetőség rejlik az újrahasznosításra. Jelen dolgozat célja, hogy megvizsgálja ezeknek a pincéknek a fenntartható és környezetbarát felhasználási lehetőségeit. Megvizsgálom továbbá dolgozatomban, hogy milyen ráfordításokkal és hozamlehetőséggel jár, ha ezeket a pincéket újrahasznosítják ezekre az alternatív felhasználási célokra. Valamint foglalkozom azzal is, hogy hogyan integrálható e pincék újrahasznosítása Budapest meglévő várostervezési és városfejlesztési stratégiáiba.

A kutatás célja, hogy az elhagyott és elavult pincék lehetséges felhasználási módjainak vizsgálatával ajánlásokat fogalmazzon meg a pincék olyan módon történő újrahasznosítására, amely mind a város, mind a lakosok számára előnyös. Rávilágít a fenntartható és környezetbarát fejlesztési gyakorlatok fontosságára a várostervezés és -fejlesztés során. Ezeket a szempontokat figyelembe véve lehetséges üzleti terv kidolgozása és vizsgálata a valós megtérülésre.

EGY VÁLLALKOZÓI ÖTLET MEGTERVEZÉSE ÉS MEGVALÓSÍTHATÓSÁGA A MINDENMENTES ÉTTERMEK PIACÁN

Pach Dorina

Óbudai Egyetem

KELETI KÁROLY GAZDASÁGI KAR, BA II. évfolyam

Konzulens: Dr. Varga János, egyetemi docens

A TDK dolgozat az ételérzékenységgel és egy mindenmentes étterem alapításával foglalkozik kiemelten. Az ötlet és a témaválasztás azért merült fel bennem, mert életem kezdetétől - folyamatosan - nekem is együtt kell élnem bizonyos étel intoleranciákkal és allergiákkal. Maga a TDK dolgozat alapvetően egy olyan vendéglátóipari egység alapításáról és indításáról szól, amely egy szélesspektrumú ételérzékeny személy számára is alkalmas beülő alkalmatosságot jelenthet. Az étterem nyitása és a catering szolgáltatás ötlete főként azért került a célkeresztbe, mert a jövőben saját magam is szeretném megvalósítani ezt az elképzelést. A cél egy olyan étterem létrehozása, ahol mindenki jóízűen tud étkezni és nem attól kell rettegni, hogy vajon az étel elfogyasztása után milyen kellemetlen tünetek jelentkeznek majd. A témaválasztás aktualitása vitathatatlan, hiszen egyre nagyobb tendenciát mutat azon személyek száma, akik valamilyen ételérzékenységben, intoleranciában, allergiában vagy betegségben szenvednek. A TDK dolgozatomban a klasszikus elemzési technikák mellett (SWOT, Porter modell) online kérdőíves kutatást is végeztem, amelynek eredményeivel még inkább alá kívántam támasztani vállalkozói ötletem helytállóságát.

MINŐSÉGFEJLESZTÉSI MÓDSZEREK HASZNOSSÁGÁNAK MEGÍTÉLÉSE A SZERVEZETEK BEN

Sánta Enikő

Óbudai Egyetem

KELETI KÁROLY GAZDASÁGI KAR,

BSc III. évfolyam

Konzulens: Gombaszögi Ildikó, mestertanár

Fejlődő világunkban egyre nagyobb hangsúlyt fektetünk a minőségre és annak fejlesztésére, amely a teljes körű minőségmenedzsmentben (TQM) összefoglalt szabványok, módszerek és eszközök segítségével lehet támogatni. A lean filozófia elsősorban a járműiparban jelent meg, azonban napjainkban már egyéb iparágak is beépítik működési rendszereikbe, miután folyamatos fejlődést és növekedést véltek felfedezni a minőségmenedzsment eszközöket, szabványokat és módszereket használó vállalatoknál. Dolgozatom célja, hogy felmérjem, hol tartunk a minőségfejlesztés terén Magyarországon megtalálható nagy és multinacionális vállalatok esetében. Rálátásunk nyílik az ISO szabványok, lean filozófia és a minőségmenedzsmentet támogató tevékenységek implementálására, melyek elengedhetetlenek a minőség folyamatos fejlesztésének elérése érdekében. Kutatásomat kérdőív által megszerzett információkon alapozom, amely 3 fő rész mérésén alapul. Az első rész a lean módszertanok, második rész az ISO szabványok, a harmadik rész pedig a teljes körű minőségmenedzsment megvalósításához szükséges tevékenységek használatának és hasznosságának felmérését tartalmazza. Dolgozatom rávilágít a vezetés kulcsfontosságú szerepére a TQM sikeres megvalósításában, az alkalmazottak motiválásán keresztül a szervezeten belüli oktatás biztosításáig, emellett megmutatja a jelenlegi állapotot a lean módszerek felosztásával kapcsolatban az iparágak között.

NAPELEMES SÉTÁNY BUDAPESTEN

**Krizsán György, Nagyistván Balázs Péter, Czető Bálint, Gurbán Bálint,
Grajzel Donáth András**

Óbudai Egyetem
KELETI KÁROLY GAZDASÁGI KAR,
BSc III. évfolyam

Konzulens: Dr. habil. Csizsárik-Kocsir Ágnes, egyetemi docens

A TDK dolgozat témája egy napelemes járólapsétány előkészítése és elemzése Budapesten a Margit híd és Petőfi híd közötti szakaszon.

Napjaink egyik legnagyobb kihívása az energiaválság kezelése, az energiaigények növekedése és az energiaforrások korlátozott elérhetősége, amelyre globális szinten egyre nagyobb figyelem irányul. Véleményünk szerint az energiaágazat jövője azonban a megújuló energiaforrások és a hagyományos energiaforrások kombinációjában lehet, amelyeknek megfelelő aránya függ a gazdasági, politikai és technológiai környezettől.

Az energiahatékonyság és a megújuló energiaforrások felhasználása az utóbbi években kiemelten fontos téma lett a fenntartható fejlődés érdekében. Az egyik fontos fejlesztési terület a napelemes technológia, amely lehetővé teszi, hogy napenergiát alakítsunk át hasznos elektromos árammá. Ez a projekt nem csak az energiahatékony megoldásokat fejlesztené tovább, hanem a városi infrastruktúra hatékonyabb kihasználására is lehetőséget ad. Az ilyen innovatív megoldások a fenntartható jövő érdekében való erőfeszítésünk része, amelyek az éghajlatváltozás és az energiaigények növekedése miatt egyre fontosabbá válnak.

A projekt elsődleges célja a megújuló energiaforrások alkalmazásának hatékonyságának bemutatása és népszerűsítése Magyarországon. Tanulmányunk kitér a technológiai oldalra és a projektelőkészítésre, pénzügyi részletekre és a megújuló energiaforrásokban lévő potenciálokra. Hazánkban már egyre több helyen alkalmaznak ilyen jellegű innovációkat, azonban ez a terület még továbbra sem elég kihasznált, így igyekszünk minél több lehetőséget kiaknázni.

A tanulmány első részében a környezetvédelmi, energiagazdálkodási és technológiai oldalt mutatjuk be, mint például a környezetvédelem és energiagazdálkodás kapcsolata, megújuló és nem megújuló energiaforrások alkalmazása, klímaválság fontossága, napenergia hasznosítása, napenergia technológiai háttere, napelemes járólapok alkalmazása, folyamat kivitelezésének terve és nem utolsósorban a jövőbeli lehetséges fejlesztések. Majd a projekt második felében a projektmenedzsment és a pénzügyi oldalt

világítjuk meg különböző gazdasági mutatók, projektelőkészítés lépései, projektkontrolling alkalmazása, pénzügyi háttér elemzése és számos kalkulációk által, mint például a megtérülés bemutatása. Ezen felül elemezzük az emberek véleményét az ehhez hasonló kezdeményezésekről és az ő elképzeléseikről, a megújuló energiaforrások alkalmazásáról.

A PACK AND ROLL VÁLLALAT ELŐTT ÁLLÓ PIACI LEHETŐSÉGEK VIZSGÁLATA

Szatmáry Kornélia Sára

Óbudai Egyetem
KELETI KÁROLY GAZDASÁGI KAR,
BSc I. évfolyam

Konzulens: Dr. Szekeres Valéria, egyetemi docens

Az Európai Unió ösztönözni kívánja az ökológiai szempontból barátságos csomagolóanyagok használatát. Az EU 2020-ban elfogadta a Körkörös Gazdaság Akciótervet, amelynek célja a hulladék csökkentése és a körkörös gazdaságra történő átállás elősegítése 2030-ra. Ennek a tervnek a részei közé tartozik azon intézkedések bevezetése, amelyek javítják a csomagolás fenntarthatóságát, mint például a csomagolás újrahasznosíthatóságának minimális követelményeinek meghatározása és az újrahasznosított anyagokat tartalmazó csomagolóanyagok elterjesztése. Ezenkívül az EU elfogadta az egyszer használatos műanyagokról szóló irányelvet, amely betilt bizonyos egyszer használatos műanyag termékeket és konkrét célokat határoz meg a műanyag hulladék csökkentése érdekében. Magyarország is lépéseket tesz a csomagolási hulladék kezelése és a fenntartható csomagolóanyagok használata érdekében. 2020-ban Magyarország bevezette az új csomagolási hulladékkezelő rendszert, amely magában foglalja a csomagolóanyagok gyártóinak kötelező díjfizetési rendszerét azok környezeti hatásai alapján. Ez a rendszer arra törekszik, hogy ösztönözze a gyártókat a fenntarthatóbb csomagolóanyagok használatára és a csomagolási hulladék csökkentésére. Emellett Magyarország bevezette az EU egyszer használatos műanyagokról szóló irányelvét is.

A szabályozási környezet változásának hatására egyre több bolt realizálja, hogy papír csomagoló anyagra kell váltania. Jelen dolgozatban egy személyre szabott papír csomagolóanyagokat gyártó vállalkozásnak a Pack and Roll-nak a működését mutatom be. Dolgozatomban bemutatom a vállalkozás makro- és mikrokörnyezetet, a vállalat portfólióját és marketing tevékenységét és megvizsgálom, hogy milyen döntési szempontok alapján választanak csomagolóanyagokat a potenciális vásárlóik. A kutatási eredmények tükrében javaslatokat fogalmazok meg arra vonatkozóan, hogy milyen árazási és marketing stratégiát érdemes a Pack and Roll vállalatnak követnie.

Neumann János
Informatikai Kar

Ünnepélyes megnyitó:

2023. május 10. 12⁴⁰

Budapest III. kerület (Óbuda), Bécsi út 96/b.

F.06 terem

Megnyitja: Dr. Eigner György, dékán

Szekcióülések:

2023. május 10. 13⁰⁰

Budapest III. kerület (Óbuda), Bécsi út 96/b.

Egészségügyi informatika szekció

F.02 terem

Gépi látás szekció

F.03 terem

Mesterséges intelligencia szekció

F.04 terem

A Neumann János Informatikai Kar
Tudományos Diákköri Konferenciáinak támogatói

Gyémánt fokozatú, kiemelt támogatóink



Ezüst fokozatú támogatóink

Morgan Stanley

Morgan Stanley Magyarország
Elemző Kft.

Patrónus támogató



Sigma Technology Magyarország
Informatikai Kft.

Egészségügyi informatika szekció

2023. május 10. 14⁰⁰

Bécsi út 96/B.

F.02 terem

Bírálóbizottság:

Elnök: Dr. habil. Ferenci Tamás egyetemi docens

Tagok: Dr. Sájevicsné Sági Johanna, adjunktus,

Dr. Nagy Enikő egyetemi docens,

Balázsné Dr. Kail Eszter egyetemi adjunktus,

Vörösné Dr. Bánáti-Baumann Anna, adjunktus,

Dénes-Fazakas Lehel, tanársegéd

Titkár: kari HÖK által delegált hallgató

Török Attila, Horváth Zita, Balogh Fruzsina

ADAPTÍV TUMORKEZELÉSI ELJÁRÁS MÉLY MEGERŐSÍTÉSES TANULÁS ALAPOKON

Konzulensek: Dr. Kertész Gábor, egyetemi docens

Kiss Dániel, tanársegéd

Bárdosi Bálint György, Kovács Olivér Zsolt

ALVÁSI ORSÓK DETEKTÁLÁSA EEG JEL ALAPJÁN

Konzulensek: Dr. Vámosy Zoltán Imre, egyetemi docens

Dr. Ujma Przemyslaw Péter, egyetemi adjunktus

Dr. Kertész Gábor, egyetemi docens

Nagy Erzsébet

IMPULZÍV TUMORMODELL PARAMÉTERVÁLTOZÁSAINAK VIZSGÁLATA

Konzulens: Dr. Drexler Dániel András, egyetemi docens

Dömény Martin Ferenc

KEMOTERÁPIÁS KEZELÉSEK IN SILICO OPTIMALIZÁLÁSA GENETIKUS

ALGORITMUSSAL

Konzulensek: Dr. Drexler Dániel András, egyetemi docens

Puskás Melánia, doktorandusz hallgató

Szűcs Tamás Dániel

KEMOTERÁPIÁS KEZELÉSEK MATEMATIKAI OPTIMALIZÁLÁSA IN SILICO

KÍSÉRLETEKKEL

Konzulensek: Dr. Drexler Dániel András, egyetemi docens

Puskás Melánia, doktorandusz hallgató

Kisbenedek Lilla

NEURÁLIS HÁLÓZAT ALAPÚ PARAMÉTERILLESZTÉSI ELJÁRÁS FEJLESZTÉSE

Konzulensek: Dr. Drexler Dániel András, egyetemi docens

Puskás Melánia, doktorandusz hallgató

Tóth Kevin

TUMORKEZELÉSI ELJÁRÁS TERVEZÉSE VIRTUÁLIS PÁCIENSEK SZÁMÁRA

HEURISZTIKUS ALGORITMUSOKKAL

Konzulens: Kiss Dániel, tanársegéd

ADAPTÍV TUMORKEZELÉSI ELJÁRÁS MÉLY MEGERŐSÍTÉSES TANULÁS ALAPOKON

Török Attila, Horváth Zita, Balogh Fruzsina

Óbudai Egyetem

NEUMANN JÁNOS INFORMATIKAI KAR,

BSc III. évfolyam

Konzulensek: Dr. Kertész Gábor, egyetemi docens

Kiss Dániel, tanársegéd

Napjainkban még mindig a vezető halálokok közé tartoznak a daganatos betegségek különböző fajtái és azok szövődményei, dacára az orvostudomány jelentős fejlődésének és a kezelési módszerek hatékonyságában elért áttöréseknek. Fontos kiemelni a jelenleg általánosan alkalmazott módszerekről, hogy nem szelektívek, vagyis a rákos sejtek mellett sok esetben az egészséges sejteket is pusztítják. Az emiatt jelentkező mellékhatások gyakorisága az adagolt gyógyszer mennyiségével arányosan nő. Nem szabad elmenni amellett a tény mellett sem, hogy nincs két tökéletesen egyforma élettani jellemzőkkel rendelkező emberi szervezet, így nem létezik egyetlen, mindenki számára tökéletesen megfelelő kezelési terv sem. A manapság alkalmazott, úgynevezett standard gyógyszeres terápiáknál az egyéni jellemzőket csak kis mértékben lehetséges figyelembe venni (pl. nem, életkor, testtömeg), és a kezelések úgy lettek kialakítva, hogy általánosságban jól működjenek, a páciens élettartamát meghosszabbítsák, a tumort pedig eliminálják.

A dolgozat célja egy olyan öntanuló rendszer létrehozása, amely egy virtuális tumor mérhető jellemzői, növekedési dinamikája és a kezelésre adott reakciója alapján személyre szabott virtuális kezelések megalkotására képes, ezáltal optimalizálva a kezelést. A kezelést végző virtuális orvos ágens-alapú felépítésű, az optimalizáció pedig megerősítéses tanulással történik. A rendszer úgy került kialakításra, hogy az ágens a különböző környezeti paraméterekhez adaptálódó kezelést alkalmazzon, azaz a tumornövekedés dinamikájához és a kezelésre adott válaszhoz igazodva szabályozza a gyógyszer adagolását, ezzel a kívánt hatás elérése mellett minimalizálva a valóságban a jelentkező mellékhatásokat.

ALVÁSI ORSÓK DETEKTÁLÁSA EEG JEL ALAPJÁN

Bárdosi Bálint György, Kovács Olivér Zsolt

Óbudai Egyetem

NEUMANN JÁNOS INFORMATIKAI KAR,

BSc III. évfolyam, MSc I. évfolyam

Konzulensek: Dr. Vámosy Zoltán Imre, egyetemi docens

Dr. Ujma Przemyslaw Péter, egyetemi adjunktus

Dr. Kertész Gábor, egyetemi docens

Elektroencefalográf (EEG) segítségével mérhető az agyműködés elektromos lenyomata, ezáltal megfigyelhető a páciens állapota, és többféle betegség detektálható általa. A dolgozat témája EEG jelek feldolgozása, azon belül is a különleges diszkrét, időszakos mintázatának, az alvási orsók detektálása. Az alvási orsók, vagyis az alvás során észlelhető rövid, gyors ritmusú agyműködési szakaszok az NREM fázisban lelhetőek fel az EEG 11 és 16 Hz közötti frekvenciatartományában, egyénekenként eltérő a számuk és korral mind alakjuk mind pedig számuk változik. Az orsók gyorsasága frontálisan lassabb, míg centrálisan és parietálisan gyorsabb, ebből arra lehet következtetni, hogy kétfajta orsó van. Az orsók számában való szignifikáns eltérés utalhat olyan rendellenességekre is mint az autizmus, skizofrénia, epilepszia, mentális retardáció vagy szimpla alvási zavar. A szakértők vizuális információ segítségével detektálják az orsókat az EEG jelekben.

A dolgozat részletesen ismerteti és összehasonlítja az orsók felismerését segítő algoritmusokat. Ezt jelentősen megnehezíti, hogy a kifejlesztett detektorok eltérően definiálják az orsókat, nincs mindenki által pontosan elfogadott definíció. Ezért is eshet meg, hogy a szakirodalom legismertebb hat algoritmus (Bódizs, Mölle, Martin, Ferrarelli, Wamsley és Wendt módszere) egymástól jelentős mértékben eltérő eredményeket nyújt.

IMPULZÍV TUMORMODELL PARAMÉTERVÁLTOZÁSAINAK VIZSGÁLATA

Nagy Erzsébet

Óbudai Egyetem

NEUMANN JÁNOS INFORMATIKAI KAR,

MSc I. évfolyam

Konzulens: Dr. Drexler Dániel András, egyetemi docens

A TDK dolgozatom témája a rákkutatáshoz kapcsolódik. Napjainkban az egyik legtöbb haláleset még mindig a rákos megbetegedések miatt van. A kezeléseket az emberek átlagára tervezik, és nem, vagy csak igen kis mértékben veszik figyelembe a páciensek egyedi tulajdonságait. A rákellenes szereknek is vannak mellékhatásai, melyek okozhatnak a szervezet egészséges részeiben is maradandó károsodást, mellyel csökken a páciens életszínvonala a gyógyulást követően is. Az orvosok a kezeléseket során a lehető legnagyobb tolerálható dózist alkalmazzák, és minél nagyobbak a dózisok, annál súlyosabbak a mellékhatások is. Ezért lenne fontos egy olyan kezelést létrehozni, amely során lehetséges csupán akkora mennyiségű szer alkalmazása, amely még a rákos sejteket elpusztítja, és az egészséges sejteket a lehető legkisebb mértékben roncsolja.

Ahhoz, hogy egy személyre szabott és optimális terápiát létre lehessen hozni, szükség van egy matematikai modellre, mely leírja a tumorsejtek viselkedését a terápia során. A terápia attól lesz személyre szabott, hogy a modell paramétereit a pácienshez igazítjuk és erre tervezünk terápiát. A tumor viselkedését leíró paraméter értékek elengedhetetlenek a kezelés során.

Az én feladatom, hogy megvizsgáljam ezeknek a paramétereknek a viselkedését, amely segítségével reálisabb virtuális páciensek létrehozása lesz lehetséges. A virtuális páciensek lehetővé teszik a terápiaoptimalizáló algoritmusok fejlesztését és tesztelését, mivel azokhoz nagyobb mennyiségű adathalmaz szükséges, mint ami a rendelkezésünkre áll a valódi mérésekből. A modellparaméterek a tumor növekedése és kiújulása során változnak. Feltételezzük, hogy bizonyos - feltehetőleg a kiújuláshoz kötődő - szakaszok között a paraméterek konstansok. A mostani munkám során automatizáltam ezen szakaszok meghatározását, és ezekben a szakaszokban végeztem paraméter illesztést, beépítve a korábbi munkáimból szerzett tapasztalatokat. Az illesztésekhez valódi kísérletekből származó adatokat használtam fel.

KEMOTERÁPIÁS KEZELÉSEK IN SILICO OPTIMALIZÁLÁSA GENETIKUS ALGORITMUSSAL

Dömény Martin Ferenc

Óbudai Egyetem
NEUMANN JÁNOS INFORMATIKAI KAR,
BSc IV. évfolyam

**Konzulensek: Dr. Drexler Dániel András, egyetemi docens
Puskás Melánia, doktorandusz hallgató**

Az orvostudomány fejlődése ellenére a rákos megbetegedések ma is a világon a vezető halálozási okok közé tartoznak. Napjainkban a klinikumban használt kemoterápiás protokollok átlagra vannak tervezve, nem veszik figyelembe a páciensek egyedi paramétereit. Az informatika és a mérnöki tudományok fejlődésével egyre népszerűbbé válik a szoftveres optimalizációk alkalmazása a rákkutatásban, amivel a terápiák hatékonysága növelhető.

A munkám célja egy olyan terápiageneráló algoritmus megalkotása, amely képes egy hasonló paraméterekkel rendelkező pácienshalmazra optimális kezelési tervet felállítani. A páciensek hasonlóságát az egyedi paramétereik alapján szűrjük. A kutatás alatt rosszindulatú daganattal rendelkező egereket kezeltünk kemoterápiás szerekekkel, és a belőlük mért adatok alapján végzett paraméterbecslés eredményeit használom fel a pácienshalmaz felállítására.

Egy matematikai modell segítségével szimulálom a tumor dinamikáját és a beadott gyógyszer kinetikáját. A kezelés során beadott dózisokat genetikus algoritmus segítségével állítom elő. Az egyes kezelések az algoritmus által kezelt populáció egyedei, amelyek mindegyikére egyedi fitness függvényeket összevetve megvizsgálom, hogy melyik kezelés a jobb. Ez alapján különböző genetikus operátorok segítségével „kitenyésztem” a legjobb kezelést több generáción keresztül. A megvalósítás során több mutációs függvényt használtam fel és megvizsgáltam az adaptív mutáció lehetőségét is a globális optimum megtalálása érdekében.

A munkám eredménye egy olyan terápiageneráló algoritmus, mely egy adott pácienshalmaz paramétereinek figyelembevételével képes megalkotni egy optimális kezelési tervet. Az algoritmust összehasonlítom a jelenleg is használt standard kezelési protokollal. A jövőben az algoritmus akár egy orvostudományban alkalmazott eljárássá is válhat.

KEMOTERÁPIÁS KEZELÉSEK MATEMATIKAI OPTIMALIZÁLÁSA IN SILICO KÍSÉRLETEKKEL

Szűcs Tamás Dániel

Óbudai Egyetem
NEUMANN JÁNOS INFORMATIKAI KAR,
BSc IV. évfolyam

**Konzulensek: Dr. Drexler Dániel András, egyetemi docens
Puskás Melánia, doktorandusz hallgató**

Az elmúlt évtizedekben nagy figyelmet kaptak a rákos megbetegedésekkel kapcsolatos aggodalmak a köztudatban. A jelenleg alkalmazásban lévő terápiaprotokollok kis részben veszik figyelembe a páciensek egészségi állapotát és egyáltalán nem személyre szabottak.

A jelenlegi kutatásom, melyet az Óbudai Egyetem Élettani Szabályzások Kutatóközpontjában folytatok, a kemoterápiás kezelések személyre szabásával foglalkozik. Egy olyan rendszert készítek el, amely képes valós kísérleti egerek paramétereivel egyénre szabni az optimális Doxil kemoterápiás gyógyszerrel történő kezelést.

A modellezéshez felhasználtam egy négy egyenletből álló differenciálegyenlet-rendszert. Ezek az egyenletek a farmakokinetikát, farmakodinamikát és a tumordinamikát írják le. Egy fuzzy rendszert készítettem az optimális terápia generálásához. A fuzzy rendszer bemenetként megkapja a tumor aktuális térfogatát, illetve az előző kezelési időpontban mért térfogat és a mostani különbségét. Ezzel azt figyeli a rendszer, hogy milyen térfogaton mennyit nőtt vagy csökkent a tumor. Ez alapján kimenetként egy becsült dózist ad, amit kezdeti értéként használ egy beépített globális minimumkereső függvény. Ezt követően, az optimalizáló eljárás modell prediktív szabályozás felhasználásával egy hétre előre számol, majd egy költségfüggvény alapján kiszámítja az optimális terápiát.

A kutatásom befejeztével egy olyan rendszer jön létre, amely minimalizálni tudja a tumor kezelése során felhasznált gyógyszer mennyiséget, megtalálva az optimális megoldást. Reményeim szerint a közeljövőben ilyen és ehhez hasonló eljárásokat fognak majd alkalmazni a klinikai kezelések során.

NEURÁLIS HÁLÓZAT ALAPÚ PARAMÉTERILLESZTÉSI ELJÁRÁS FEJLESZTÉSE

Kisbenedek Lilla

Óbudai Egyetem

NEUMANN JÁNOS INFORMATIKAI KAR,

MSc II. évfolyam

Konzulensek: Dr. Drexler Dániel András, egyetemi docens

Puskás Melánia, doktorandusz hallgató

A matematikai alapokon nyugvó, személyre szabott terápia ígéretes módszer a különféle ráktípusok kezelésében. A megalkotott betegséget leíró egyenletek paramétereinek azonosításával információ nyerhető a betegekről és a daganatról egyaránt. Ez a folyamat egyedi terápiák megalkotása során a páciensek jellemzéséhez, így az optimális terápia megalkotásához elengedhetetlen.

A munkám fő célja daganatos egerek modellparamétereinek megtalálása, kihasználva a neurális hálózatok újratanulási képességét. A dolgozatomban egy új módszert mutatok be, mely impulzív rendszerek paramétereinek identifikációjára alkalmas. A létrehozott algoritmus alapját két különböző neurális hálózat együttes alkalmazása adja: az első hálózat a közönséges differenciálegyenlet-rendszert oldja meg adott paraméterek és kezdeti feltételek mellett. Ez a neurális hálózat a tanítás során használt számítási gráf méretének csökkentése miatt szükséges a hagyományos numerikus integrálási módszerek alkalmazása helyett. A második hálózat paraméterek becslésére lett előzetesen betanítva virtuálisan generált páciensek értékeiből. Mivel nem áll rendelkezésre elegendő mérési adat egy neurális hálózat tanításához, ezért a második hálózat tanítása in silico adatok alapján történt, így nem tud minden esetben megfelelően teljesíteni mérési adatokon. Emiatt a létrehozott prediktív algoritmus csak kezdeti becslésre alkalmas. A probléma megoldására mérések alapján újrahangolom a hálózatot. Az általam implementált eljárás képes automatikus differenciálás segítségével a differenciálegyenlet megoldó neurális hálózaton keresztül visszaterjeszteni a hibát, meghatározva az előre tanított hálózat súlyait, úgy, hogy a keresett paraméterek optimális megoldást adjanak.

A megvalósított architektúra egy új módszer, mely önmagában használható paraméterillesztés során korlátozás nélküli optimalizálási algoritmusként. Mindemellett ez a módszer az egyéb paraméterbecslési eljárások kiindulási értékeinek és korlátainak megállapítására is alkalmas lehet. A dolgozatban bemutatom a létrehozott eljárást, majd különböző egereken történt valós

méréseken tesztelem a módszert, a kapott eredményeket kiértékelem és összehasonlítom.

TUMORKEZELÉSI ELJÁRÁS TERVEZÉSE VIRTUÁLIS PÁCIENSEK SZÁMÁRA HEURISZTIKUS ALGORITMUSOKKAL

Tóth Kevin

Óbudai Egyetem

NEUMANN JÁNOS INFORMATIKAI KAR,

BSc IV. évfolyam

Konzulens: Kiss Dániel, tanársegéd

Daganatos betegségek esetén az elmúlt évtizedek jelentős fejlődése mellett is gyakran a gyógyszeres terápia, vagy más néven kemoterápia az egyetlen reális kezelési lehetőség a viszonylagos széleskörű hozzáférhetősége miatt. Hatékonyságuk ellenére a gyógyszeres kezelések gyakran számottevő mellékhatásokkal járnak, amelyek az adagolt hatóanyag mennyiségével arányosan gyakoribbá válnak. A klinikai gyakorlatban jelenleg alkalmazott terápiás protokollok nem egyénre szabottak, így a beteg egyedi jellemzőit, valamint a szervezet kezelésre adott válaszát csak alig képesek figyelembe venni.

Az elmúlt évek eredményei alapján egyre biztosabban kijelenthető, hogy a hagyományos, hosszabb időközönként maximálisan tolerálható dózissal történő kezelésnél sok esetben jobb hatékonyság érhető el a lényegesen kisebb dózissal, de gyakoribb kezelésekkel. A páciens egyéni jellemzőinek ismeretében elvben lehetőségünk volna a terápiát tökéletesen személyre szabni, így pontosan akkor és olyan mennyiségű gyógyszert adagolni, amellyel az optimális hatás elérhető.

A dolgozat célja optimális gyógyszeres kezelési terv készítése virtuális páciensek számára heurisztikus eljárásokkal. A virtuális beteget és azok kezelésekre adott reakcióit egy matematikai modell írja le, amelynek különféle paraméterezésével figyelembe vehetők a betegek személyes jellemzői. Az algoritmusok által generált kezelési tervek jóságát az irodalomban elérhető jutalomfüggvények alapján kerül összehasonlításra. A matematikai modellek, jóságfüggvények és optimalizációs heurisztikák általános ismertetését követően a dolgozat részletesen bemutatja a kezelési tervek elkészítésére létrehozott rendszer működését, illetve a belőle származó eredményeket. A terápiageneráló eljárás gyakorlati alkalmazhatósága állatkísérletekből származó adatokkal kerül kiértékelésre.

Gépi látás szekció

2023. május 10. 14⁰⁰

Bécsi út 96/B.

F.03 terem

Bírálóbizottság:

Elnök: Dr. Dineva Adrienn Alexandra, egyetemi docens

Tagok: Dr. Szőke Magdolna, egyetemi adjunktus,

Dr. Tusor Balázs, egyetemi adjunktus,

Kiss Dániel, tanársegéd,

Sipos Miklós, tanársegéd,

Nagyné Elek Renáta, tanársegéd

Titkár: kari HÖK által delegált hallgató

Németh Kristóf

ABSZTRAKT FESTMÉNYEK CSOPORTOSÍTÁSA GÉPI TANULÁS SEGÍTSÉGÉVEL

Konzulensek: Dr. Vámosy Zoltán Imre, egyetemi docens

Balázs Elemér, egyetemi gyakornok

Neumann Norbert Károly

ARC MEGOLDÁSA NEM PROCEDURÁLIS PROGRAM INDUKCIÓVAL

Konzulens: Pintér Ádám, tanársegéd

Bene Máté

DARTS FELISMERŐ ÉS PONTOZÓ ALKALMAZÁS GÉPI LÁTÁSSAL

Konzulens: Dr. Vámosy Zoltán Imre, egyetemi docens

Bircz Bence

FELHASZNÁLÓBARÁT VIRTUÁLIS VALÓSÁG SZOFTVER FEJLESZTÉSE ÉS
TESZTELÉSE

Konzulens: Prof. Dr. Kozlovsky Miklós, egyetemi tanár

Bencsik Péter

TUDOMÁNYMETRIAI ADATOKAT FELDOLGOZÓ ÉS KEZELŐ ELOSZTOTT WEBES
RENDSZER FEJLESZTÉSE

Konzulens: Dr. Drexler Dániel András, egyetemi docens

Szabó Tamás

VALÓS IDEJŰ 3D REKONSTRUÁLÁS

Konzulens: Dr. Vámosy Zoltán Imre, egyetemi docens

Csamangó Bence

VALÓS TERÜLETEK GENERÁLÁSA ÉS FÁK DETEKTÁLÁSA

Konzulens: Prof. Dr. Szénási Sándor, egyetemi tanár

ABSZTRAKT FESTMÉNYEK CSOPORTOSÍTÁSA GÉPI TANULÁS SEGÍTSÉGÉVEL

Németh Kristóf

Óbudai Egyetem

NEUMANN JÁNOS INFORMATIKAI KAR,

BSc IV. évfolyam

Konzulensek: Dr. Vámosy Zoltán Imre, egyetemi docens

Balázs Elemér, egyetemi gyakornok

Számos olyan alkalmazás létezik a hétköznapi életben, ami segíti a dolgok felismerését kép alapján. Gondoljunk itt például a Google Lens funkciójára, ami képes egy-egy lefotózott tárgyról megjeleníteni a jellemzőit vagy a falevelek formájából adódó növényt. Egy ehhez hasonló rendszernek a művészetekben is sok hasznát tudják venni, így ebben a dokumentumban egy olyan festmények stílus szerinti osztályozásáért felelős alkalmazást mutatok be, ami képes telefonok által absztrakt festményekről készített képekről eldönteni, hogy öt absztrakt stílus közül melyikbe tartozik.

Először válaszolok arra, hogy mire használható egy ilyen rendszer, illetve röviden bemutatok az általam választott absztrakt stílusok jellemzőit. Ezt követően ismertetek néhány hasonló rendszert és összehasonlítom őket pontosságuk szerint. Majd ezen rendszerek által használt algoritmusok és módszerek közül néhányat részletesen is bemutatok.

A kutatás további részében digitalizált festményekből különféle leíró adatokat nyerek ki, amelyekkel általános információkat generalizálok RGB képekből. Ezekkel a leírókkal tanítom be az osztályozót. A dolgozatban az implementált módszer tesztelése, eredményének bemutatása látható, valamint a telefonos demóalkalmazás működése tekinthető meg.

ARC MEGOLDÁSA NEM PROCEDURÁLIS PROGRAM INDUKCIÓVAL

Neumann Norbert Károly

Óbudai Egyetem
NEUMANN JÁNOS INFORMATIKAI KAR,
BSc IV. évfolyam

Konzulens: Pintér Ádám, tanársegéd

Az absztrakció és az analógiák felfedezése a mai napig egy olyan feladat, amelyet a neurális hálózatok nem képesek elsajátítani. Egyesek szerint ez az a képesség, ami kiküszöbölné a mély tanuló algoritmusok idő és tanító minta igényes, szűk generalizációra képes tulajdonságát. Az „Abstraction and Reasoning Corpus” (ARC) egy rendszer absztrakciós képességének mérésére szolgál. Az ARC nehézsége, hogy extrém kis számú tanítási mintából kell a rendszernek betanulnia, illetve a teszt feladatok is csak valamilyen absztrakt módon hasonlítanak a tanító mintákra.

Neurális hálózatok nem alkalmazhatóak, mivel a tanító példák száma (általában 3-4 db) közel sem elégséges a betanításhoz. Más próbálkozásokban program indukciós problémaként tekintenek az ARC-ra, ahol egy az erre a célra létrehozott terület specifikus nyelvből („Domain Specific Language”, DSL) próbálnak előállítani olyan programokat, amelyek az egyes feladatokra a helyes kimenetet állítják elő. Bár ezek lényegesen jobb eredményeket érnek el, mint a neurális hálózatok, összességében az ARC problémára a számos próbálkozás ellenére még nem született kielégítő megoldás.

A létező program indukciós megoldások hátránya, hogy a használt DSL által meghatározott programfa, amelyben a keresés történik, exponenciálisan nő a program hosszával, így a keresési tér túl nagy a megfelelő program megtalálásához. A TDK dolgozat fő témája, egy olyan algoritmus bemutatása, amely nem procedurális jellegű programok indukcióját végzi, lehetővé téve ezzel a programfában való keresés elhagyását, és a keresési tér lecsökkentését.

DARTS FELISMERŐ ÉS PONTOZÓ ALKALMAZÁS GÉPI LÁTÁSSAL

Bene Máté

Óbudai Egyetem

NEUMANN JÁNOS INFORMATIKAI KAR,

BSc III. évfolyam

Konzulens: Dr. Vámosy Zoltán Imre, egyetemi docens

Napjainkban a technológia területén minden az automatizálás felé tendál. Ahogy informatikusok szokták mondani, minden unalmas feladatot, amit egynél többször el kell végezni, meg kell próbálni automatizálni. Sportok területén is széles körűen alkalmazásra kerül a számítógép adta lehetőségeknek többféle módja, például a játékosok nyomonkövetése gépi látás segítségével.

A dolgozatban egy különleges sportban, a darts-ban a pontozás automatizálására kerül alkalmazásra a képfeldolgozás. A cél a pontszámok követéséhez elkészíteni egy olyan webalkalmazást, amely valós időben képes gépi látás segítségével detektálni a táblára dobott nyilakat, és így a játékos pontszámát számon tudja tartani. Ha esetleg a nyilak takarják egymást, akkor is képes meghatározni az adott pontszámot. A szoftver ezek mellett, amint a játékos pontszáma lehetővé teszi, javaslatot ad az outshot-ra is (mely szektorokba szükséges dobni a kör megnyeréséhez).

A projekt kidolgozása három fázisra lett bontva: egy nyíl detektálása és pontozása; egymás után dobott nyilak detektálása; webalkalmazás elkészítése. A dolgozatban röviden bemutatásra kerülnek a korábbi eredmények, majd a második, illetve harmadik fázis eddigi eredményei. A projekt megvalósítására a legelterjedtebb képfeldolgozási függvény könyvtár lett kiválasztva, az OpenCV, amely a Python programozási nyelvben a legalkalmasabb az adott feladatra.

A fentebb leírtak lesznek bővebben kifejtve a dolgozatban, valamint kitér a megvalósítás által használt technológiák és eszközök pontos működésére is. Végül bemutatásra kerülnek az elért eredmények, és azok összehasonlítása más rendszerekével is.

FELHASZNÁLÓBARÁT VIRTUÁLIS VALÓSÁG SZOFTVER FEJLESZTÉSE ÉS TESZTELÉSE

Biricz Bence

Óbudai Egyetem

NEUMANN JÁNOS INFORMATIKAI KAR,

MSc II. évfolyam

Konzulens: Prof. Dr. Kozlowszky Miklós, egyetemi tanár

A virtuális valóság (VR) népszerűsége egyre nagyobb mértékben nő az ipari felhasználásban és a tudományos területeken. Miközben a virtuális valóság alkalmazások fejlesztése nagy ütemben halad, ma is kihívást jelent pontosan meghatározni azokat a szempontokat, amelyek a virtuális valóság szoftvert minőségivé, felhasználóbaráttá és használhatóvá teszik. A legnagyobb probléma az, hogy a hagyományos szoftvertesztelési szabványok csak részben követhetők. A virtuális valóság tudományos célú felhasználása új lehetőségeket kínálhat a kutatóknak, és megváltoztathatja az emberi számítógépes interakciót. Virtuális valóság szoftver kezelhetőségének teszteléséhez különböző célokat lehet meghatározni, mint például: negatív környezeti hatások és virtuális környezetben való kényelmetlenség csökkentése, a tartalom konzisztencia és az intuitív irányítás.

A TDK célja definiálni azokat a szempontokat, amelyek alapján felhasználóbarát virtuális környezetet lehet kialakítani és megismerni azokat az aspektusokat, amelyek alapján tesztelni lehet a szoftver kezelhetőségét és használhatóságát. A meghatározott metrikák segítségével a célom egy olyan szoftver fejlesztése, amely lehetővé teszi virtuális valóság szoftverek automatikus használhatósági tesztelését. Fontos, hogy a kialakított rendszer könnyen legyen kezelhető és elérhető legyen más virtuális valóság fejlesztők számára. A kialakított szoftver segítségével mérni lehet a felhasználó fej- és kéz- és szemmozgását, a VR szemüveg és kontrollerek fizikai és virtuális térben lévő pozíció eltérést.

TUDOMÁNYMETRIAI ADATOKAT FELDOLGOZÓ ÉS KEZELŐ ELOSZTOTT WEBES RENDSZER FEJLESZTÉSE

Bencsik Péter

Óbudai Egyetem

NEUMANN JÁNOS INFORMATIKAI KAR,

BSc 7. évfolyam

Konzulens: Dr. Drexler Dániel András, egyetemi docens

A kutatói munka egyezményes metrikái, valamint a publikációk mennyiségének és minőségének számadatai nélkülözhetetlen információt hordoznak. Egyfelől a kutatók előmenetelében, egyéni kutatói pályázatokban játszanak fontos szerepet, másfelől a kutatóközpontokhoz kapcsolódó tenderek esetében is kiemelt figyelmet fordítanak az elbíráláskor a szükséges indikátorok meglétére. Ezek manuális kezelése nehézkes és időigényes folyamat, mely ugyanakkor automatizálható. Léteznek automatizált rendszerek, mint a ResearchGate és Google Scholar, de ezeket Magyarországon még nem fogadják el a kiértékeléseknél.

A Magyarországon elfogadott tudománymetriai adatbázis a Magyar Tudományos Művek Tára (MTMT). Ez a gyűjtemény tartalmazza többek között a kutatók hitelesített publikációit és a hozzájuk tartozó hivatkozások egy részét több másik mérőszám mellett, mely információ segítségével egyértelmű képet kaphatunk egy adott szakember vagy központ teljesítményéről. Osztályozásnál fontos a publikáció típusa, amely lehet: folyóirat, könyv, konferencia közlemény és így tovább. Folyóiratok esetében különbséget teszünk a rangsorban elfoglalt helyük alapján. Az új szabályok szerint első sorban a Scimago Journal rangsorát használják, ami kvartilisekbe sorolja a folyóiratokat (Q4,Q3,Q2,Q1,[D1]).

Az Óbudai Egyetem kutatóközpontjai és könyvtára számára készítik egy rendszert, amely automatikusan összegyűjti az Egyetemen dolgozó kutatók publikációit, feldolgozza, esetleg csoportosítja azokat, és legenerálja a megjeleníteni kívánt adatokat. Emellett az Egyetem kutatói rangsorának létrehozásához is automatikusan biztosítja a szükséges tudománymetriai adatokat.

Az adatok tárolása egy szerveren történne, ahová közvetlenül az MTMT adatbázisából bizonyos időközönként elmentődnének azok az adatok, amikre a későbbiekben szükség lehet. Ezt követően egy webes beépülő modullal lehetőség lenne ezeket az adatokat a célokban megjelölt folyamatokhoz lekérdezni. Az MTMT és a webes felület közé iktatott szerver létrehozását két szempontból látom jónak. Az egyik, hogy az MTMT szerverének túlterheltsége/leállása nem befolyásolja az adatok elérését, a másik pedig, hogy

így a webes alkalmazás kiszolgálására használt szerverünket nem terheljük le a szinkronizáció ideje alatt.

A rendszer elkészülésével szeretném kiküszöbölni a manuális adatkeresést, -feldolgozást és -megjelenítést, valamint szeretném egyszerűbbé tenni a kutatóközpontok és kutatók és adminisztrátorok munkáját, mely előre láthatólag könnyebb és gyorsabb lehet az általam készülő alkalmazás segítségével.

VALÓS IDEJŰ 3D REKONSTRUÁLÁS

Szabó Tamás

Óbudai Egyetem

NEUMANN JÁNOS INFORMATIKAI KAR,

BSc III. évfolyam

Konzulens: Dr. Vámosy Zoltán Imre, egyetemi docens

A TDK dolgozat témája valós idejű háromdimenziós (továbbiakban: 3D) rekonstrukciót céloz meg. Az elképzelés az, hogy egy adott területen egyetlen kamerát körbemozgatva, a kamera által megfigyelt környezet valós időben képződjön le egy virtuális modellbe. A rendszer legyen robosztus: ne csak egy adott környezetben, bizonyos feltételek mellett legyen képes a feladat végrehajtására, hanem akár kihívó feltételek mellett (például nehéz látási viszonyok, konstans kameramozgás mellett) is tudjon működni. A különböző környezetek leképezésének érdekében szintén fontos, hogy a folyamat kézzel hordozható kamerával, egyszerű laptop processzoron keresztül megvalósítható legyen.

Az irodalomkutatás keretén belül a dolgozat ismerteti a megvalósításhoz szükséges módszertanokat, optimalizálási lehetőségeket, valamint részletesen bemutatja a területhez kapcsolódó korábbi fejlesztéseket, a bennük fellépő egyedi optimalizálási stratégiákat és ezen módszertanok tömör összegzését, értékelését.

A területhez kapcsolódó matematikai alapfogalmak definiálására is sor kerül, ahol a szükséges elméleti háttér részletesen bemutatásra kerül.

A dolgozat továbbá tartalmaz saját rendszertervet, ahol az egyes komponensek részletes leírása található, illetve saját eredmények, mérések bemutatását.

VALÓS TERÜLETEK GENERÁLÁSA ÉS FÁK DETEKTÁLÁSA

Csamangó Bence

Óbudai Egyetem

NEUMANN JÁNOS INFORMATIKAI KAR,

BSc III. évfolyam

Konzulens: Prof. Dr. Szénási Sándor, egyetemi tanár

A bevezető rész ismerteti az eddig már bemutatott megoldásokat, és röviden leírja, hogy miként épülnek fel a magasság térképek és a műholdképek. A TDK dolgozat első része bemutatja miként lehet magasság térképek segítségével olyan állományt generálni, ami megjeleníthető erre specifikus programokban. Ezt követően a fő témára tér át ami bemutatja, hogy az ezekhez a területekhez tartozó műholdképeken miként lehetséges a fák detektálása. A dolgozat részletezi a lehetséges megoldásokat és emellett kitér a jelenleg legoptimálisabbnak tartott megoldásra. Mivel lényegi részben képfeldolgozásra épül így, az ebből eredő módszereket is részletezi a tanulmány. A befejező részben bemutatja a teljes megoldást, annak pontosságát és természetesen annak a való életben lehetséges felhasználási területét, emellett összegzi a végeredményt és tárgyalja az esetleges jövőbeli fejlesztések lehetőségét is.

Mesterséges intelligencia szekció

2023. május 10. 14⁰⁰

Bécsi út 96/B.

F.04 terem

Bírálóbizottság:

Elnök: Dr. Vámosy Zoltán Imre, egyetemi docens

Tagok: Dr. Léka Zoltán, egyetemi adjunktus,

Farkas Attila, tanársegéd,

Lovas István, tanársegéd,

Kovács András, tanársegéd,

Nagy Tamás Dániel tanársegéd

Titkár: kari HÖK által delegált hallgató

Szatmáry Kornélia Sára

K-MEANS KLASZTEREZÉS KVANTUM SZÁMÍTÓGÉPES KÖRNYEZETBEN

Konzulens: Prof. Dr. Kozlovszky Miklós, egyetemi tanár

Csikós Benedek

BLOKKLÁNC ALAPÚ SZAVAZÓRENDSZER

Konzulens: Sipos Miklós, tanársegéd

Kelemen Dávid

ÉTELFUTÁR DRÓNOK HÁLÓZATÁNAK OPTIMALIZÁLÁSA ÉS ÁBRÁZOLÁSA
SZIMULÁCIÓBAN

Konzulens: Prof. Dr. Szénási Sándor, egyetemi tanár

Szabó-Gali Ákos

HŐÁTADÁSI EGYÜTTTHATÓ BECSLÉSE MESTERSÉGES NEURÁLIS HÁLÓZAT
ALKALMAZÁSÁVAL

Konzulensek: Prof. Dr. Felde Imre Gábor, egyetemi tanár

Prof. Dr. Szénási Sándor, egyetemi tanár

Gombár Egon

MESTERSÉGES INTELLIGENCIÁVAL TÁMOGATOTT LÉGIFORGALOM IRÁNYÍTÁS

Konzulens: Dr. Kertész Gábor, egyetemi docens

Princz Gergely

MESTERSÉGES INTELLIGENCIÁVAL TÁMOGATOTT, MAGYAR NYELVŰ HÍRAJÁNLÓ
RENDSZER FEJLESZTÉSE

Konzulens: Dr. Dineva Adrienn Alexandra, egyetemi docens

K-MEANS KLASZTEREZÉS KVANTUM SZÁMÍTÓGÉPES KÖRNYEZETBEN

Szatmáry Kornélia Sára

Óbudai Egyetem
NEUMANN JÁNOS INFORMATIKAI KAR,
BSc I. évfolyam

Konzulens: Prof. Dr. Kozlowszky Miklós, egyetemi tanár

A nem hierarchikus klaszterezési eljárások a változók és az egyedek számának növekedésével már igen számításigényes feladatok, és ezért egy bizonyos méret fölött már hatalmas futási idővel képesek csak a Neumann-elvű számítógépeken lefutni. A kvantum számítógépek esetében azonban nincsenek ilyen problémák, hiszen a kvantum számítások a kvantumbitek szuperpozíciójából fakadóan teljesen más logikai modellek mentén zajlanak.

A K-means (K-közép) egy olyan klaszterező algoritmus, amelyet többek között a gépi tanulásban használnak a hasonló adatpontok jellemzőik alapján történő csoportosítására. Az algoritmus során egy adatkészletet k klaszterre osztunk, ahol k a felhasználó által kiválasztott klaszterek száma. A K-means algoritmus fontos szerepet játszik számos területen, például a képszegmentálásban, az anomáliák észlelésében és a dokumentumcsoportosításban.

Jelen dolgozatban azt vizsgálom, hogy egy nem hierarchikus klaszterezési feladat Quiskit program segítségével történő megoldása mennyivel hatékonyabb (gyorsabb), mint egy C#-ban megírt, Neumann elvű számítógépen futtatott, vagy az SPSS célszoftver felhasználásával létrehozott klaszterezés, illetve megvizsgálom, hogy milyen eset, változó, és klaszterszám mellett mondható, hogy a kvantum számítógépek már szignifikánsan gyorsabban tudják megoldani a K-means klaszterezési problémát.

BLOKKLÁNC ALAPÚ SZAVAZÓRENDSZER

Csikós Benedek

Óbudai Egyetem

NEUMANN JÁNOS INFORMATIKAI KAR,

BSc III. évfolyam

Konzulens: Sipos Miklós, tanársegéd

A mindennapi élet során gyakran előfordul, hogy különböző szavazásokon szükséges részt venni. Ezen alkalmakra sor kerülhet élőben és online egyaránt. A szavazások meghamisításáról, sokszor szó esik, ugyanis lehetséges, hogy a rendszer gyengeségeit kihasználva befolyásolni kívánják az eredmény kimenetelét. A ma is használt szavazórendszerek egyik fő gyengesége, hogy nagyrészt központosított adatbázisban tárolják a leadott szavazatokat, melyet egy szervezeti egység irányít. Ebben az esetben teljes bizalom szükséges a hálózat irányítói felé, ugyanis az adatokhoz hozzányúlva akár változtatásokat vihetnek végbe azokon. A rendszer zártsága végett nincs rálátás a belső működésére, és a voksok valóban sikeres célbaérésére.

Az TDK dolgozatban taglalt alkalmazás ezen problémára ad megoldást egy elosztott alapokra épülő, blokklánc technológiát alkalmazó, online szavazófelülettel ellátott rendszer keretein belül. Az arra jogosult személy képes online leadni szavazatát. A blokklánc technológiának köszönhetően a szavazatok módosítására utólag már nincs lehetőség, ugyanis, ha módosítás történik egy szavazaton, akkor az ahhoz tartozó blokk címe is változik, ezáltal már módosul a hivatkozási lánc. A szavazatok nem egy központosított helyen, hanem decentralizált módon kerülnek tárolásra. A résztvevők számára átláthatóságot és megbízhatóságot nyújt, a szavazás menete és a szavazat célbaérése is végig követhető, ezáltal azonnali visszajelzést biztosít a helyes működésről.

Az alkalmazás web3 típusú elosztott alapokra épül, ennek megvalósításához az Ethereum hálózatát használja. Az Ethereum fejlesztők számára elérhető teszthálózatán üzemel, melyen a projekt logikáját a hálózat programozására alkalmas okos szerződések használatával definiálja. Az Ethereum hálózat és az alkalmazás közötti kommunikációt MetaMaskkal oldja meg.

ÉTELFUTÁR DRÓNOK HÁLÓZATÁNAK OPTIMALIZÁLÁSA ÉS ÁBRÁZOLÁSA SZIMULÁCIÓBAN

Kelemen Dávid

Óbudai Egyetem

NEUMANN JÁNOS INFORMATIKAI KAR,

BSc IV. évfolyam

Konzulens: Prof. Dr. Szénási Sándor, egyetemi tanár

Az önvezető járművek a közelmúltban alternatívává kezdtek válni az étel- és csomagszállítási iparágazatokban, mint gyors és hatékony kiszállító eszközök. Ezek közül is a UAV-k azok, melyek talán a legkönnyebben fogják tudni csökkenteni a kiszállítást végző futár cégek költségeit azzal, hogy légi röppályákon közlekedve a nagyvárosok úthálózatait figyelmen kívül hagyják. Azonban a változó környezeti tényezők és a dróntechnológia fejlődése miatt a drónhálózati rendszer ütemezése és összehangolása folyamatosan fennálló problémának bizonyul.

A dolgozatom egy szimulációban megalkotott többcsomópontos drónhálózatot koordinál, mely rendszer célja a virtuális rendelések minél gyorsabban történő kiszállítása. A nagy számításigényű útvonaltervezés feladatát a heurisztikus megközelítésű optimalizációs algoritmus végzi el, melynek friss fejlesztése, hogy a futárokat megbízhatja komplex, sokmegállós útvonalak teljesítésével is. A cél a fejlesztés során az volt, hogy a szimuláció több tényezőt tudjon figyelembe venni, ami alapján generálja, számolja és ábrázolja a környezetet, modulárisan kezelhető fizikai és matematikai modellel rendelkezik. A szimulációban a körülmények lehetnek determinisztikusak, illetve sztochasztikusak. A szimuláció által szolgáltatott mérőadatok becslőértékkel szolgálhatnak arra nézve, egy ilyen, realitásszerű vagy feltételezett erőforrásokkal bíró rendszer hogyan és milyen hatásokkal lenne képes működni a valóságban. Ezek az adatok segíthetnek megbecsülni azt, a rendszert hogyan lenne érdemes kiépíteni, egyáltalán milyen hatással lenne a környezetre és milyen költségekkel járna kiépítése. A fejlesztett program felhasználható akár egy valós ételkiszállító rendszer működésében is.

HŐÁTADÁSI EGYÜTTHATÓ BECSLÉSE MESTERSÉGES NEURÁLIS HÁLÓZAT ALKALMAZÁSÁVAL

Szabó-Gali Ákos

Óbudai Egyetem

NEUMANN JÁNOS INFORMATIKAI KAR,

MSc II. évfolyam

Konzulensek: Prof. Dr. Felde Imre Gábor, egyetemi tanár

Prof. Dr. Szénási Sándor, egyetemi tanár

A TDK dolgozat fő témája egy olyan módszer kidolgozása, ami alkalmas a hőátadási együttható függvény közelítésére olyan környezetben, ahol nem a pontosság, hanem a gyorsaság számít. Az acélból és az ötvözetekből készült termékeket gyártás után általában „megedzik”, vagyis hőkezelési programnak vetik alá. Ez azt jelenti, hogy a munkadarabot egy meghatározott hőfokra hevítik és ezen a hőfokon tartják amíg be nem következik az anyagban a meghatározott szerkezeti átalakulás, majd ezt követően szabályozottan lehűtik. Ennek célja, hogy a termékben a szerkezeti átalakulással kedvezőbb mechanikai, fizikai, kémiai tulajdonságokat alakítsanak ki. A hőkezelési programokban a hűtési sebesség megfelelő szabályozása kritikus pont, mert ez határozza meg a kialakult szerkezeti tulajdonságokat is. A hőátadási együttható függvény írja le, hogy a hűtőközeg milyen gyorsan tudja „elvezetni” a munkadarabról a hőt.

A TDK dolgozat a bevezetésben rövid betekintést nyújt az acélok edzésének történetébe, hűtőközegek evolúciójába, illetve említést tesz a bemelegítő edzés során végbemenő hőátadási fázisokról, valamint a hűtőközegek kvantitatív kiértékelésének módszertanáról. A következő fejezetben bemutatja az Inverz Hőközlési Problémát és a megoldásának lépéseit, valamint részletezi a hőtani szimuláció matematikai modelljét. Említést tesz a szakirodalomban fellelhető optimalizációs algoritmusokról és tanuló algoritmusokról, amiket fel lehet használni a probléma megoldásához. Ezután részletesebben bemutatja a mesterséges neurális hálózatot, amelyet a munka során alkalmazott a hőátadási együttható függvény kiszámításához. Az utolsó fejezetben bemutatja a mesterséges neurális hálózat eredményeit és összehasonlítja ezeket más tanuló algoritmusok eredményeivel. Valamint bemutatja az algoritmusok összeépítésével kapott hibrid módszer eredményeit is. Lezárásképpen tárgyalja a továbbfejlesztési lehetőségeket.

MESTERSÉGES INTELLIGENCIÁVAL TÁMOGATOTT LÉGIFORGALOM IRÁNYÍTÁS

Gombár Egon

Óbudai Egyetem

NEUMANN JÁNOS INFORMATIKAI KAR,

BSc IV. évfolyam

Konzulens: Dr. Kertész Gábor, egyetemi docens

repülésirányítás általános feladata a közlekedő, illetve a fel- és leszálló repülőgépek irányítása ügyelve az időjárási és forgalmi viszonyokra. A forgalomirányítás célja a menetidők betartása mellett a biztonságos működés fenntartása. A dolgozat a repülőgépek közötti ütközés-elkerülés problémájára ismertet szimulációs környezetben gépi tanulás alapú megoldást. A dolgozatban bemutatott keretrendszer mély többágensű megerősítéses tanuláson alapul, amely képes azonosítani és megoldani a repülőgépek közötti összeütközéseket a forgalmas, gócpontokkal rendelkező légtérben. Az ágensek a Proximal Policy Optimization (PPO) algoritmusra épülnek, amely finoman frissíti a neurális hálózatot, hogy a tanulási folyamat stabil és hatékony legyen. A légiforgalom irányítás szimulációjára, az ágens környezetének működésére a széles körben elterjedt BlueSky keretrendszer került implementálásra. A keretrendszer egyetlen neurális hálózatot tartalmazó centralizált tanulást valósít meg megosztva a tudását az összes repülőgéppel így elérve, hogy a repülésirányítás hatékony és biztonságos legyen.

MESTERSÉGES INTELLIGENCIÁVAL TÁMOGATOTT, MAGYAR NYELVŰ HÍRAJÁNLÓ RENDSZER FEJLESZTÉSE

Princz Gergely

Óbudai Egyetem

NEUMANN JÁNOS INFORMATIKAI KAR,

BSc III. évfolyam

Konzulens: Dr. Dineva Adrienn Alexandra, egyetemi docens

A dolgozat célkitűzése egy magyar nyelvű hírajánló alkalmazás tervezése és részleges implementációja, különös tekintettel annak MI-alapú hírkategorizáló moduljára. A tervezett ajánlórendszer olyan információsűrű rendszer, amelynek célja, hogy releváns javaslatokat állítson elő a felhasználók egy csoportja számára magyar nyelvű hírtartalmakra vonatkozóan. A rendszer képes letölteni tartalmakat különböző magyar hírportálokról, majd egy beépített hírkategorizáló modullal mesterséges intelligencia és természetesnyelv-feldolgozás segítségével előre meghatározott kategóriákba sorolni a különböző kategóriákkal operáló hírportálokról származó cikkeket. A modul ehhez deep learning algoritmusokat és a természetesnyelv-feldolgozás különböző eszközeit használja fel, mint például morfológiai elemzés, lemmatizáció (szótövesítés), és a szavak, dokumentumok vektorrepresentációja, stb. A dolgozat ismerteti a fejlesztés menetét, bemutatja a rendszer részleges implementációját és a további, fejlesztés alatt álló részek koncepcióit. A dolgozat áttekinti és kritikailag elemzi a magyar természetesnyelv-feldolgozó eszközöket, részletesen ismerteti a kiválasztott eszközök működését és összehasonlítja több klasszikációs algoritmust hatékonyságát a feladatban, mint például a Naive Bayes vagy a KNN.

Rejtő Sándor
Könnyűipari és
Környezetmérnöki Kar

Ünnepélyes megnyitó:

2023. május 10. 13⁴⁵

Budapest III. kerület (Óbuda), Doberdó út 6.
Schmalz terem (II-es előadó)

Megnyitja: Dr. habil. Koltai László, dékán

Szekcióülések:

2023. május 10. 14⁰⁰

Budapest III. kerület (Óbuda), Doberdó út 6.

Környezetvédelem és tervezés szekció
E.a. 2 terem

Környezetvédelem és tervezés szekció

2023. május 10. 14⁰⁰

Doberdó út 6.

E.a. 2 terem

Bírálóbizottság:

Elnök: Dr. Hottó Éva, egyetemi adjunktus

Tagok: Feil Liza, óraadó tanár,

Paczolay András, bizottsági tag

Titkár: kari HÖK által delegált hallgató

Rábcai Virág Panna

A NEM SZAKSZERŰEN VÉGZETT AZBESZTMENYESÍTÉS KÖRNYEZETI KOCKÁZATAI

Konzulens: Dr. Ágoston Csaba, egyetemi adjunktus

Alkhalidi Sara Issam Abdullah

ENVIRONMENTAL ASSESSMENT OF ELECTRIC VEHICLES

Konzulens: Dr. Demény Krisztina, egyetemi adjunktus

Ress Arnó, Juhász Boglárka

MIKROZÖLDEK TERMESZTÉSÉNEK OPTIMALIZÁLÁSA VÍZKULTÚRÁS
RENDSZERBEN

Konzulens: Prof. Dr. Bayoumi Hamuda Hosam, egyetemi tanár

Gurbács Anna

PSZICHOLÓGIA A TERMÉKTERVEZÉSBEN - ÖLELŐ SAROK

Konzulens: Prof. Kisfaludy Márta DLA, egyetemi tanár

Hauser Panna

HYGGE ÉLETÉRZÉS AZ ENTRERIÓRBEN

Konzulens: Prof. Kisfaludy Márta DLA, egyetemi tanár

Halász Klaudia

TEXTILGYÁRTÁSI HULLADÉKBÓL SZÁRMAZÓ POLIÉSZTER ÚJRAFELDOLGOZÁSA
EXTRÚZIÓVAL

Konzulens: Borka Zsolt, mestertanár

Jenővári Ádám

TOK TERVEZÉSE TÁROGATÓ HANGSZERHEZ

Konzulens: Prof. Kisfaludy Márta DLA, egyetemi tanár

Alföldy Laura Sophie

TORPEDÓ TÁRSASJÁTÉK CSOMAGOLÁS ÉS ARCULAT TERVEZÉSE

Konzulens: Dr. habil. Németh Róbert DLA, egyetemi docens

Bakos Rebeka Mercédesz

VARIÁBILIS GYERMEKBÚTOR

Konzulens: Prof. Kisfaludy Márta DLA, egyetemi tanár

A NEM SZAKSZERŰEN VÉGZETT AZBESZTMENTESÍTÉS KÖRNYEZETI KOCKÁZATAI

Rábcái Virág Panna

Óbudai Egyetem

REJTŐ SÁNDOR KÖNNYŰIPARI ÉS KÖRNYEZETMÉRNÖKI KAR,

BSc III. évfolyam

Konzulens: Dr. Ágoston Csaba, egyetemi adjunktus

A TDK dolgozat témája az azbesztmentesítés során a levegőbe kerülő azbesztszálak jelentette kockázatok minimalizálásának gyakorlata. A mára betiltott, az épületekben azonban még nagy mennyiségben jelenlévő azbesztszigetelések, tűzvédelmi bevonatok, palatetők bontása során azbeszt kerülhet a környezetbe. A jogszabályi előírásoknak nem megfelelően végzett munka során a kockázat jelentős lehet. Emellett a hazai jogszabályok betartása mellett is fennállnak kockázatok, melyek megfelelő intézkedésekkel tovább csökkenthetők. A dolgozat bemutatja az azbeszt típusait, környezeti előfordulásukat és alkalmazásuk betiltásának okait. Kitér káros egészségügyi hatásaira. A dolgozat ismerteti a hazai jogszabályi előírásokat, az azbesztmentesítés során alkalmazott technológiát és műszaki megoldásokat, melyek segítségével a kockázatok csökkennek. Elemzi a jogszabályi háttér fejlesztési lehetőségeit, melyek segítségével a kockázatok tovább csökkenhetnek. A mentesítési munkálatok alatt végzett mérések eredményei alátámasztják, hogy a levegő monitorozása fontos a teljes munkafolyamat során, melynek segítségével az esetleges havária-helyzetek is ki azonosíthatóak, és azonnali hatékony intézkedések hozhatók. A munka konkrét mérési feladatokon keresztül ismerteti a mintavétel, és vizsgálat lépéseit, a mintavételi terv fejlesztési lehetőségeit. A mért adatok értékelésére építve javaslatokat fogalmaz meg a monitoringtevékenység fejlesztésére. A TDK dolgozat záró része kitér a környezetbiztonságot növelő javasolt intézkedésekre, illetve esetleges jogszabályi változtatásokra.

ENVIRONMENTAL ASSESSMENT OF ELECTRIC VEHICLES

Alkhaldi Sara Issam Abdullah

Óbudai Egyetem

REJTŐ SÁNDOR KÖNNYŰIPARI ÉS KÖRNYEZETMÉRNÖKI KAR,

BSc V. évfolyam

Konzulens: Dr. Demény Krisztina, egyetemi adjunktus

The different types of electric vehicles are becoming increasingly popular as a more environmentally friendly alternative to traditional internal combustion engine vehicles. Generally, the emissions come from the different stages of car production. This study focuses on emissions during the utilization of the vehicle.

The source of energy and generation mix used to power these vehicles plays a crucial role in the total carbon dioxide emissions produced from the vehicle during its utilization. The thesis aims to address this issue by examining the impact of different energy scenarios on the emission of two types of electric vehicles during the utilization.

The study uses publicly available data of the well-to-wheels (WTW) emissions of different energy sources to compare the scenarios involving a plug-in hybrid vehicle and a battery electric vehicle. The plug-in hybrid vehicle operates on electricity and gasoline, while the battery electric vehicle solely relies on electricity. The vehicles are driven in different conditions, including highway, among others. To analyze the data, the research employs carbon equivalent units.

MIKROZÖLDEK TERMESZTÉSÉNEK OPTIMALIZÁLÁSA VÍZKULTÚRÁS RENDSZERBEN

Ress Arnó, Juhász Boglárka

Óbudai Egyetem

REJTŐ SÁNDOR KÖNNYŰIPARI ÉS KÖRNYEZETMÉRNÖKI KAR,

BSc I. évfolyam, BSc III. évfolyam

Konzulens: Prof. Dr. Bayoumi Hamuda Hosam, egyetemi tanár

Dolgozatunkban precíziós termesztés keretein belül, vertikális rendszerben vízkultúrás termesztési módszer használatával megtermesztett három féle mikroöldséget vizsgálunk. A termesztés során különböző körülményeket tartunk fent a hajtások számára. A változók a kapott fény intenzitása, a fény spektruma, a vízhez hozzáadott tápanyagok.

Analitikai vizsgálat során a háromfajta mikroözd összehasonlítása műszeres és klasszikus analitikai vizsgálattal történik. Klasszikus vizsgálatok közé a levélhossz nagysága, a tömegmérés és a szárazanyag tartalom vizsgálata tartozik. Műszeres vizsgálatok UV-Vis spektroszkópiás módszeren alapulnak, mellyel az összes polifenol, a klorofill és a karotinoid tartalmat hasonlítjuk össze. Antocián tartalom vizsgálat is történik, ha a vizsgálat érdemleges mutatókat eredményez. A dolgozatunkban kapott eredmények felhasználhatók a termesztés optimalizálására, egy vertikális farm profitabilitásának növelésére, magasabb minőségű termények előállítására.

PSZICHOLÓGIA A TERMÉKTERVEZÉSBEN - ÖLELŐ SAROK

Gurbács Anna

Óbudai Egyetem

REJTŐ SÁNDOR KÖNNYŰIPARI ÉS KÖRNYEZETMÉRNÖKI KAR,

BSc II. évfolyam

Konzulens: Prof. Kisfaludy Márta DLA, egyetemi tanár

A munkaerőpiac világába belépve azt tapasztaltam, hogy hazánkban a kisebb cégek nem fordítanak kellő figyelmet alkalmazottaik mentális, illetve fizikai egészségére. Munkavédelmi felszerelésekkel látjuk el a szakmunkásokat, a helyszínen dolgozó embereket, ugyanakkor a szellemi háttérmunkát végző alkalmazottakat kevésbé óvják a munkavégzés okozta fizikai mentális stressztől. A törvény kötelezi a munkaadókat arra, hogy szemüveget biztosítsanak a folyamatos számítógéppel dolgozóknak, valamint olyan ülőhelyet, amely ergonomikus és jó tartást biztosít a folyamatos ülő munkához. Törvénybe van az is foglalva, hogy óránként 5 percet sétálhasson, hogy kinyújtathassa elgémberedett testrészeit. De milyen intézkedéseket tesznek a mentális egészség megőrzése érdekében? Dolgozatomban, olyan irodákban használatos eszközt/bútordarabot szeretnék kifejleszteni, amely orvosolhatja ezt a hiányosságot.

Témaválasztásomban személyes, illetve közeli ismerősök tapasztalati játszottak szerepet. Ezeknek a tapasztalatoknak a középpontjában a munkavégzés során fellépő stressz nem megfelelő kezelése és az így megjelenő negatív következmények álltak. Mindebből számomra az rajzolódott ki, hogy szükséges lehet egy a munkahelyi stresszt csökkentő termék megalkotása.

HYGGE ÉLETÉRZÉS AZ ENTRERIÓRBEN

Hauser Panna

Óbudai Egyetem

REJTŐ SÁNDOR KÖNNYŰIPARI ÉS KÖRNYEZETMÉRNÖKI KAR,

BSc II. évfolyam

Konzulens: Prof. Kisfaludy Márta DLA, egyetemi tanár

A TDK dolgozatom témájának a napjainkban egyre népszerűbb fogalomká váló Dániához köthető életérzést, a Hygge-t (ejtsd: hügge) választottam, amit sokan csak úgy neveznek, hogy a kulcs a boldogsághoz.

A múlt évben találkoztam először a közösségi médiában ezzel a fogalommal, ami rögtön felkeltette az érdeklődésemet és elkezdtem jobban utána nézni, mit is jelent pontosan a Hygge. A harmonikus képeket látva és a cikkeket olvasva egyre jobban megtetszett a skandináv hangulat és el is határoztam, hogy az ehhez kapcsolódó szokásokat beépítem a mindennapjaimba. Így esett a választásom arra, hogy arról készítek a dolgozatomat, amit szeretek és a mindennapi életem része.

A mai világban túlságosan jelen van az életünkben a stressz, és az idegesség, ráadásul folyton sietünk valahová. Ezek miatt sokszor elfelejtünk pihenni és kikapcsolódni. A Hygge viszont megtanít a jelenben lenni és csak élvezni az életet.

Célom az, hogy egy olyan otthon és használati tárgyat tervezek meg, ami az embereket még jobban hozzásegíti ehhez az életérzés eléréséhez.

A diplomadolgozatom felépítését négy részre tagoltam. Az első részben be fogom mutatni a Hygget-t és hogy mitől is lesz egy otthon „hyggelig”. Továbbá írni fogok a különböző térrendezési elvekről, a skandináv stílusról és a dán tervezőkről is. Az ütemtervet is ebben a fejezetben fogom elkészíteni annak érdekében, hogy be tudjam tartani a határidőket a dolgozat készítésével kapcsolatban. A második részben precedenseket mutatok be és tanulmányozni fogom a színek, a fények és az illatok hatását az emberre. A piackutatást és a követelményjegyzéket is itt fogom ismertetni. A dolgozatom további két részében a termékcsalád kap majd szerepet az anyagmeghatározástól kezdve a végleges modellig.

Számomra fontos, hogy egy meghitt, nyugalmat sugárzó, bárki otthonába beilleszthető termékcsaládot tervezek. Ezt az egyetemen megszerzett tudásom alapján és az intézményi konzulensem segítségével fogom megoldani. A kutatásaimhoz magyar nyelvű szakirodalmat és külföldi cikkeket egyaránt felhasználok.

TEXTILGYÁRTÁSI HULLADÉKBÓL SZÁRMAZÓ POLIÉSZTER ÚJRAFELDOLGOZÁSA EXTRÚZIÓVAL

Halász Klaudia

Óbudai Egyetem

REJTŐ SÁNDOR KÖNNYŰIPARI ÉS KÖRNYEZETMÉRNÖKI KAR,

BSc IV. évfolyam

Konzulens: Borka Zsolt, mestertanár

A dolgozat témája a textilhulladék problémakör vizsgálata, ezen belül pedig a poliészter hulladék feldolgozása, újrahasznosítása a cél.

Bármelyik szakaszát tekintjük a ruhaipari folyamatoknak – legyen szó a gyártásról, a használatról, vagy az élettartama végén a hulladék fázisról – a szintetikus poliészter szennyezése, közvetett CO₂ kibocsátása jelentős. Emellett a választásom azért is esett erre a műanyagtípusra, mert a poliészter az egyik legmagasabb újrahasznosítási rátával rendelkezik (2012-es besorolás alapján).

A dolgozat tartalmazza a ruhaipar ökolábnymának vizsgálatát, a poliészter szennyezését, az eddigi ismert folyamatokat és próbálkozásokat ezeknek a hulladékoknak az elsődleges, másodlagos, vagy egyéb szintű újrahasználatára, újrahasznosítására. Szól az extrúzióról, mint egyik leggyakoribb hőre lágyuló polimergyártási technológiáról, annak részeiről, és arról, hogy a dolgozatot nem csak elméleti síkon, de valós adatokkal és tapasztalatokkal alátámaszthassuk, az extruder gépünk építéséről, melyet konzulensem, Borka Zsolt tanár úrral valósítottunk meg. Emellett az alapanyag extrudálásra alkalmassá tételéről, és magáról a folyamatról, illetve a tapasztalatainkról, és a következtetésekről. Lehetne-e más polimergyártástechnológiában felhasználni ezt a gyakori fellelhetőségű műanyagtypust? Fröccsöntésben, esetleg 3D nyomtatásban?

TOK TERVEZÉSE TÁROGATÓ HANGSZERHEZ

Jenővári Ádám

Óbudai Egyetem

REJTŐ SÁNDOR KÖNNYŰIPARI ÉS KÖRNYEZETMÉRNÖKI KAR,

BSc II. évfolyam

Konzulens: Prof. Kisfaludy Márta DLA, egyetemi tanár

TDK dolgozatom témájaként egy ritkán hallható, szinte ismeretlen hangszer tokjának elkészítését választottam.

Bevezetésként részletesen bemutatom a hangszer formáját, eredetét, mai megjelenési formáit, a fúvós hangszerek között betöltött helyét és szerepét, használatát, valamint repertoárját. Nem hagyhatom ki azonban a hangszer hagyományos, hazafias, magyar vonatkozásait sem, hiszen ezek azok a számomra olyan kedves és fontos tulajdonságok, amelyek érdemessé és értelmessé teszik a tárogatóval való munkát.

A tárogató hangszer hungarikum, tehát a magyar értékpiramis csúcsán elhelyezkedő, kiemelkedő fontosságú, világszínvonalú és egyedülálló magyar vívmány, melyet a világon szinte bárhol felismernek és magyarként azonosítanak.

Személy szerint teljesen elvarázsolt a tárogató jellegzetes, borús, érzelmes hangzása és a hangszer különleges, egyedi formavilága. Saját tárogatómat Tóth József hangszerkészítő mester készítette, afrikai rózsafából, ezüstözött neusilber (alpaka) billentyűzettel, hagyományos német stílusú fogásrendszerrel, a régi Stowasser hangszerek mintájára.

Azóta eltelt tizenhét év, és büszkén állíthatom, hogy a tárogatómat Európa több országában, Franciaországtól Görögorszáig számtalan alkalommal bemutatthattam. Többéves, elsőkézből szerzett tapasztalattal rendelkezem a tárogató tárolásával, szállításával kapcsolatos helyzetekkel, problémákkal, melyek fő okának a tárogató elavult, mai szemmel nézve kezdetleges és hiányos funkcionalitású tokját látom.

TDK dolgozatomban bemutatom a különböző létező megoldásokat a tok kivitelezésére, melyek más, rokon felépítésű hangszerek esetében is inspirációként szolgálhatnak. Részletesen ismertetem saját tárogató tokom megtervezésének lépéseit, a követelményeket, melyeknek meg kell felelnie. A megvalósítás lépéseit műszaki- és látványrajzok, valamint fényképek segítségével prezentálom. A végül kiválasztásra kerülő koncepció tényleges megvalósítását, ha az aktuális egyetemi egészségügyi és egyéb szabályzások ezt lehetővé teszik, remélhetőleg személyesen is megmutathatom a bíráló bizottságnak.

TORPEDÓ TÁRSASJÁTÉK CSOMAGOLÁS ÉS ARCULAT TERVEZÉSE

Alföldy Laura Sophie

Óbudai Egyetem

REJTŐ SÁNDOR KÖNNYŰIPARI ÉS KÖRNYEZETMÉRNÖKI KAR,

BSc IV. évfolyam

Konzulens: Dr. habil. Németh Róbert DLA, egyetemi docens

A társasjáték megtervezése egy összetett, több lépésből álló munkafolyamat. A végső cél elérésének érdekében számos feltételnek kellett eleget tennem, így a fő szempontok közé tartozott, hogy a társasjáték szórakoztató és izgalmas maradjon, eszerint az szerethető és kifizetődő legyen a vásárló számára. A társasjáték tervezésekor elengedhetetlenül fontos volt, hogy tisztában legyek a célcsoport elvárásaival, magával a játékkal, a szabályokkal, valamint, hogy meglegyen a megfelelő tájékozottságom a témával kapcsolatban. Továbbá fontos, hogy a használók elégedettek legyenek a társasjáték grafikai kialakításával, hiszen a vásárlók először azzal találkoznak a boltok polcain. Fontos a vizuális összhang, az esztétika, a stílus, a használhatóság, hogy az új játékszabályok is egyértelműek és érthetőek legyenek.

A TDK dolgozatom célja a Torpedó nevű kétszemélyes stratégiai társasjáték újratervezése, illetve egy olyan csomagolás létrehozása, ahol fő szempont volt, hogy a csomagolás, illetve a játékfelület egy ugyanazon anyagból készüljön el. A megújult csomagolással kifejezetten az 5-14 éves korosztályt szeretném megszólítani, ennek okán a játék több új szabállyal is kibővült, többek között a játékfelületen található új formák és színek ábrázolása is változott, ezzel segítve a fiatalabb korosztály számára is a játék elsajátítását, a stratégiai készség fejlesztését.

A másik főbb célkitűzésem a teljes arculat megtervezése, egy sokkal inkább a célkorosztály számára alkalmas külső megtervezése, a játék karakterét megtartva, de játékosabb, színesebb, gyermekközelibb külsővel felruházva. Ezen kívül a csomagolás köré terveztem egy sleeve-et, ezen szerepelnek a kötelezően feltüntetett információk, illetve a társasjáték alkotóelemei. A sleeve belső oldalán van feltüntetve a használati utasítás magyar és angol nyelven.

VARIÁBILIS GYERMEKBÚTOR

Bakos Rebeka Mercédesz

Óbudai Egyetem

REJTŐ SÁNDOR KÖNNYŰIPARI ÉS KÖRNYEZETMÉRNÖKI KAR,

BSc II. évfolyam

Konzulens: Prof. Kisfaludy Márta DLA, egyetemi tanár

TDK dolgozatok tervezésénél elsősorban a kislakásokban élő gyermekek számára ideális gyermekbútor kifejlesztését tűztem ki célomul.

Ez egy olyan multifunkcionális bútor megalkotását eredményezi, amely könnyen össze- és szétszerelhető, nem igényel semmilyen szerszámot, csavart vagy ragasztót. A tervezés során nagy hangsúlyt kapnak az anyagok, formák és a színek, hiszen a 3–6 éves korosztály fejlődésében fontos szerepet játszik közvetlen környezetük tárgyainak, bútorainak esztétikus látványa és játékos, de mégis biztonságos használata. A gyerekek kreativitását ösztönözni fogja, hogy olyan széket alakíthatnak ki, amelynek formáját síklapokból illeszthetik össze. A többfunkciós bútor nagy előnye, hogy lapjaira szétszedhető formában, helytakarékosan tárolható, valamint energia- és költségtakarékosan szállítható. Szem előtt kell tartanom a fenntarthatósági és a környezettudatos irányelveket is, emellett figyelembe kell vennem a termék életciklusát, aminél fontos, hogy valamilyen módon a használati fázis megszűnése után biológiai vagy műszaki úton visszaforgatható legyen.

A négy tervvázlat elkészítése és mérlegelése után kiválasztott modellem tükrözi a fenti elvek érvényesítését és előrevetíti a továbbfejlesztés lehetőségét.

Ybl Miklós
Építéstudományi Kar

Ünnepélyes megnyitó:

2023. május 10. 13⁴⁵

YBL Miklós Építéstudományi Kar Bp. Thököly út 74.
terem

**Megnyitja: Prof. Dr. Gall Anthony John,
dékán**

Szekcióülések:

2023. május 10. 14⁰⁰

Budapest III. kerület (Óbuda), Doberdó út 6.

Építéstudomány szekció
terem

Építészetelmélet és építészettörténet szekció
terem

Építéstudomány szekció

2023. május 10. 14⁰⁰

OE - YBL ESZMI

terem

Bírálóbizottság:

Elnök: Dr. Talamon Attila, egyetemi docens

Tagok: Dr. Macsinka Klára Éva, egyetemi docens,

Botzheim Bálint, tanársegéd,

Badik-Szabó Dániel, tanársegéd,

Nemoda Ferenc, mesteroktató

Boros Enikő

TIMEHOPPER - VÁROSISMERETI TELEFONOS APPLIKÁCIÓ TERVEZÉSE
MESTERSÉGES INTELLIGENCIA SEGÍTSÉGÉVEL

Konzulensek: Dr. Sugár Viktória, egyetemi docens

Gyulai Levente, mestertanár

Rózsavölgyi Panna

TERMÉSZETES HŐSZIGETELÉSEK ÉS EZEK HAZAI FOGADTATÁSA

Konzulens: Dr. Sugár Viktória, egyetemi docens

Zalay Zsombor

TÉRINFORMATIKA ALAPÚ FELMÉRÉS HAZÁNK ELSŐ JAPÁNKERTJÉBEN,
BUDAPESTEN

Konzulens: Tóth János, mesteroktató

Al Mouselli Sham, Ali Albbeli

A SZEMKÖVETÉSI ADATOK ELEMZÉSE AZ ÉPÍTÉSZETI TÉR ÉRZELMI ÉLMÉNYÉNEK
MEGHATÁROZÁSÁRA

Konzulens: Dr. Fáczányi Zsuzsanna Katalin, egyetemi docens

Kelemen Norbert Marcell

HISTORIZÁLÓ VÁROSSZÖVET SZOLÁR POTENCIÁLJA BUDAPESTEN

Konzulens: Dr. Sugár Viktória, egyetemi docens

Keddar Hana, Onur Elik, Alaeddine Rhiss

STRATÉGIA ÉS MÓDSZER KIDOLGOZÁSA AZ ÉPÜLETEK FÖLDRENGÉS OKOZTA
KÁROSODÁSÁNAK CSÖKKENTÉSÉRE

Konzulens: Dr. Fáczányi Zsuzsanna Katalin, egyetemi docens

Hahn Petra, Németh Kinga

HŐSZIGETELÉSEK ISMERTETÉSE ÉS MODERN TECHNOLÓGIÁK ALKALMAZÁSA

Konzulens: Dr. Vizi Gergely Norbert, egyetemi docens

TIMEHOPPER - VÁROSISMERETI TELEFONOS APPLIKÁCIÓ TERVEZÉSE MESTERSÉGES INTELLIGENCIA SEGÍTSÉGÉVEL

Boros Enikő

Óbudai Egyetem

YBL MIKLÓS ÉPÍTÉSTUDOMÁNYI KAR,

MSc II. évfolyam

Konzulensek: Dr. Sugár Viktória, egyetemi docens

Gyulai Levente, mestertanár

A TDK dolgozat témája egy városismereti, telefonos alkalmazás dizájn tervének elkészítése, a mesterséges intelligencia használatával. Az alkalmazás interaktív élmény nyújt a városlakóknak, lehetővé téve számukra, hogy felfedezzék és megismerjék városuk rejtett, kevésbé ismert építészeti értékeit. A kísérlet alapját jelentő app célja továbbá az építészeti értékeinkre, az épített örökség védelmének fontosságára, illetve az egyes, nem eléggé megbecsült építészeti stílusokban való érték bemutatása, egyfajta „építészeti szemléletformálás” is. A bemutatott épületek alaphalmaza Budapest VI. kerületének épületeiből, szobraiból, városi tereiből került kiválasztásra. Az app arculatának tervezésekor különböző, mesterséges intelligencia alapú program bevonására került sor. A tervezés során elsődleges szempont volt egy könnyen kezelhető, a felhasználói élményt növelő, gyors információátadást biztosító dizájn létrehozása, mely reflektál a VI. kerület kialakult arculati elemeire. A dolgozatban a dizájn tervezését segítő szoftverek használata, a mesterséges intelligencia használhatóságának előnyei és korlátai, a végső arculathoz vezető gondolat sor is ismertetésre kerül.

TERMÉSZETES HŐSZIGETELÉSEK ÉS EZEK HAZAI FOGADTATÁSA

Rózsavölgyi Panna

Óbudai Egyetem

YBL MIKLÓS ÉPÍTÉSTUDOMÁNYI KAR,

BSc III. évfolyam

Konzulens: Dr. Sugár Viktória, egyetemi docens

Magyarországon széles körben kevésbé ismertek a természetes hőszigetelő anyagok. A következő időszakban, a rezsiárak növekedésével és a fenntarthatóság kérdésének fontosabbá válásával várhatóan hazánkban is jobban átgondolják majd a fogyasztók, hogy építkezéskor vagy akár felújításkor milyen anyagokat válasszanak beépítésre. Kutatásom célja, hogy összehasonlítsam a Magyarországon elérhető fő természetes és mesterséges hőszigetelő termékeket, felmérjem a természetes hőszigetelésekkel kapcsolatos felhasználói gondolatokat, és javaslatot tegyek ezek jövőbeli elterjedésének elősegítésére. A dolgozat részletes ismertetést nyújt a természetes hőszigetelések tulajdonságairól, összehasonlítva a mesterséges hőszigetelésekkel. Kérdőíves módszerrel keresi a választ arra a kérdésre, hogy vajon Magyarországon miért nem olyan közismertek a természetes anyagokkal elérhető, fenntarthatóbb megoldások, valamint, hogy a természetes hőszigetelések iránt miért nincsen nagy kereslet. A kérdőívet kiértékelve azt tapasztaltam, hogy a magyar emberek egyszerre nyitottak, de az információ hiányából adódóan bizonytalanok is az új megoldásokkal szemben. Egyelőre az olyan fenntartható megoldások, mint a természetes hőszigetelések elterjedését csökkenti az ismeretlenségük, emiatt a vásárlók bizonytalanok, szkeptikusak velük szemben. Ezt az űrt szeretném ezzel a dolgozattal, illetve a kérdőívemmel kitölteni, és beszédtemába hozni egy környezettudatos otthon gondolatát.

TÉRINFORMATIKA ALAPÚ FELMÉRÉS HAZÁNK ELSŐ JAPÁNKERTJÉBEN, BUDAPESTEN

Zalay Zsombor

Óbudai Egyetem

YBL MIKLÓS ÉPÍTÉSTUDOMÁNYI KAR,

BSc III. évfolyam,

Konzulens: Tóth János, mesteroktató

Magyarország első japánkertjét Zuglóban hozta létre Varga Márton budapesti főkertész a jelenleg KMASZC Varga Márton Kertészeti és Földmérési Technikum és Kollégium jogelődjének alapítója. A klasszikus példák alapján nagy gondossággal kialakított japánkert kerttörténeti emlék és olyan művészi alkotás, amely a kertkultúra és kertmesterség egyik fontos megjelenési formája. A sétakert központja egy 200 négyzetméter alapterületű tó, amely körül sziklacsoportok, műtárgyak, ritka növények és egzotikus virágok díszellegnek. A tanulmány fókuszában a japánkert különböző növényeinek és térelemeinek rögzítése áll térinformatikai rendszerben, ami számos felmerülő problémára kínál megoldást. Ilyen például a növények elhelyezkedése, kereshetősége és a bővítés lehetőségének térinformatikai alapú modellezése. A feladat végrehajtása helyszíni szemlével kezdődött, ezt követően kidolgozásra kerültek a felmérés pontos és részletes lépései. A mérések során alkalmazott eszközpark GPS alapú műszerekből és mérőállomásból áll. A pontos koordináták meghatározása után feldolgozásra kerültek az adatok AutoCAD program segítségével, amelyeket egy térkép jelenít meg. A folytatásban a helyi intézmény szakembereivel konzultálva azonosításra kerültek az egyes növények és térelemek. Az így kapott térinformatikai rendszer modellül szolgálhat újabb japánkertek építéséhez.

A SZEMKÖVETÉSI ADATOK ELEMZÉSE AZ ÉPÍTÉSZETI TÉR ÉRZELMI ÉLMÉNYÉNEK MEGHATÁROZÁSÁRA

Al Mouselli Sham, Ali Albbeli

Óbudai Egyetem
YBL MIKLÓS ÉPÍTÉSTUDOMÁNYI KAR,
MSc V. évfolyam, MSc I. évfolyam

Konzulens: Dr. Fácányi Zsuzsanna Katalin, egyetemi docens

An eye-tracking experiment was developed to measure respondents' responses to visualizations of interiors, Roger Ulrich (1991) developed the Ulrich's theory of supportive design (SDT), which examines how a designer might use the built environment to lessen stress by giving users a sense of control, access to social support, and access to constructive distractions in their physical surroundings. The goal is to confirm the relationship between certain interior parameters and emotional reactions related to positive stimulation, sense of security, and comfort. Ulrich's theory focuses on how the built environment can reduce stress by providing a sense of control, social support, and constructive distractions. The impact of design on natural environment and human habitats is significant, and architects must consider psychological aspects to improve living conditions and usability of architectural space, with a focus on end users' feelings, needs, preferences, and expectations. Interior architecture is expected to develop spaces that positively contribute to behavior and user experience. Nowadays, there is an increasing emphasis on the importance of the living space. The research aims to gain a better understanding of the building environment and its impact, particularly when participants are recruited on-site there is an increasing emphasis on the importance of the living space. The research aims to gain a better understanding of the building environment and its impact, particularly when participants are recruited on-site there is an increasing emphasis on the importance of the living space. The research aims to gain a better understanding of the building environment and its impact, particularly when participants are recruited on-site.

HISTORIZÁLÓ VÁROSSZÖVET SZOLÁR POTENCIÁLJA BUDAPESTEN

Kelemen Norbert Marcell

Óbudai Egyetem
YBL MIKLÓS ÉPÍTÉSTUDOMÁNYI KAR,
BSc III. évfolyam

Konzulens: Dr. Sugár Viktória, egyetemi docens

A dolgozatom témája Budapest belvárosában elhelyezkedő historizáló bérházak napenergia-potenciáljának kutatása és ennek felhasználása. Kutatásom során elemeztem az 1850-1930 között épült bérházak tömeg típusait, ezek különböző méreteit és egymás melletti pozícióját vizsgáltam. Az épületeket benapozás szempontjából a Budapesti szövetre jellemző négy fő irányban, és a négy mellék irányban analizáltam. Észak-Dél-Kelet-Nyugat-i és Észak Keleti-Észak Nyugati-Dél Keleti-Dél-Nyugati irányban vizsgáltam az egyes épületek tetősíkjain megjelenő szolár potenciált, melyeket egy minta épülettömbben helyeztem el és hasonló historizáló szomszédsági viszonyt feltételeztem köré, mint ami Budapest belső kerületeiben megjelenik. A szimulációkat Revit szoftver Insight moduljában készítettem, mely valós időjárási adatok alapján állítja elő a besugárzási adatokat. Így olyan értékeket kaptam, melyek felhasználhatóak ennek az épületállománynak a napenergia potenciáljának elemzésére, melyből megbecsülhető a felhasználható energiamennyiség is.

Olyan műszaki megoldásokat is bemutatok, melyek esetleges védett épületeken is lehetővé teszik az energiatermelést, megtartva az épület jelenlegi jellegét és látványát.

Dolgozatomban megismertetem az olvasóval a napelemek alapvető elemeit, működési elvét és egyes típusait.

Ezen napelemes megoldások és a tudományos kutatásuk megismerése sokat segít az energiafelhasználás csökkentésében és a jövőben a zéró energiaigény elérésére.

STRATÉGIA ÉS MÓDSZER KIDOLGOZÁSA AZ ÉPÜLETEK FÖLDRENGÉS OKOZTA KÁROSODÁSÁNAK CSÖKKENTÉSÉRE

Keddar Hana, Onur Elik, Alaeddine Rhiss

Óbudai Egyetem

YBL MIKLÓS ÉPÍTÉSTUDOMÁNYI KAR,

MSc IV. évfolyam, Egyeb III. évfolyam, MSc III. évfolyam

Konzulens: Dr. Fáczányi Zsuzsanna Katalin, egyetemi docens

Based on data and reports of historical events through which earthquakes caused human and material losses, engineers asked a question about the causes of the damage to buildings and how to reduce them in the future, based on sources that enable us to reach a common solution between the architect and the civil engineer in this issue. The soft floor, also known as the weak floor, is the absence of infill walls on the ground floor of the building or weaker than the floor above it. so the integration between the effect of the architectural design of the soft floor on the building during the earthquake and civil engineering to reach solutions that enable us to integrate modern architectural ideas into civil engineering to achieve a great design and strong building simultaneously.

HŐSZIGETELÉSEK ISMERTETÉSE ÉS MODERN TECHNOLÓGIÁK ALKALMAZÁSA

Hahn Petra, Németh Kinga

Óbudai Egyetem

YBL MIKLÓS ÉPÍTÉSTUDOMÁNYI KAR,

BSc III. évfolyam

Konzulens: Dr. Vizi Gergely Norbert, egyetemi docens

A "Hőszigetelések ismertetése és modern technológiák alkalmazása" című kutatómunkánk során összefoglaljuk az egyes korszakokra jellemző hőszigeteléseket és rendszerezzük felhasználás, anyag és hatékonyság alapján. A munkánk első alapozó része az anyagok bemutatásáról szól, a legkorábban megjelenő anyagoktól a modern hőszigetelésekig. Ismertetjük a passzívház fogalmát, energetikai tulajdonságait, és ezen besorolás eléréséhez szükséges megoldásokat.

A második szakasz tartalmazza a legújabb anyagok (amelyeket részletesen bemutat az dolgozat első fele) alkalmazását példákon keresztül, melyeket rajzok, és számolások útján is bemutatunk. Összehasonlítjuk a jól bevált hagyományos, és a nemrégiben megjelent rendszereket rétegrendi példákon keresztül, beszerelhetőségi, lambda értéki és vastagsági szempontok alapján.

Különösen nagy figyelmet fordítunk a nanotechnológiás hőszigetelések konkrét, lehetséges működtetéseire. Ennek köszönhetően feltárunk olyan megoldásokat, amelyek helytakarékosan tudják teljesíteni a követelményeket a hagyományos rendszerekkel szemben.

Célunk, hogy ismertessünk olyan megoldásokat, amelyek a mindennapi gyakorlatban is hasznosak, és gazdaságosak. A dolgozatunk konklúziója ezen adatok összességéből áll össze, melyben a számolásokat, árakat, adatokat összevetjük, és megállapítjuk melyek a leggazdaságosabb rendszerek.

Építészetelmélet és építészettörténet szekció

2023. május 10. 14⁰⁰

OE - YBL ESZMI

terem

Bírálóbizottság:

Elnök: Prof. Dr. Gall Anthony John, egyetemi tanár

Tagok: Oliver Sales, mestertanár,

Kiss Tamás, tanársegéd

Sekenwa Sikama Moses, Adriana Vivanco, Nour Hamza

A BUDAPESTI TERMÁLFÜRDŐK TÖRTÉNETI FEJLŐDÉSE: ÖSSZEHASONLÍTÓ
TANULMÁNY A RÓMAI ÉS OSZMÁN KORI TERMÁLFÜRDŐ-ÉPÍTÉSZETRŐL

Konzulensek: Dr. habil. Csanády Gábor Mátyás, főiskolai tanár

Dr. Fáczyani Zsuzsanna Katalin, egyetemi docens

Acar Bengi Idil

A TÖRÖKORSZÁGI ÉS MAGYARORSZÁGI TENGERFÜRDŐK/TÓFÜRDŐK
ÖSSZEHASONLÍTÓ ELEMZÉSE

Konzulensek: Dr. Sugár Viktória, egyetemi docens

Rozmann Viktor, mestertanár

PUTZ Jánosné

KIS JERUZSÁLEM TÖRTÉNETE- A ZSINAGÓGÁK VÁROSA

Konzulens: Dr. habil. Csanády Gábor Mátyás, főiskolai tanár

Knáb András Benedek

TENDENCIÁK A KOLLÉGIUMOK ÉPÍTÉSÉBEN, EGY MINTAPROJEKT
BEMUTATÁSÁN KERSZTÜL

Konzulensek: Prof. Dr. Kiss Gyula, egyetemi tanár

Kissné Járomi Irén, mesteroktató

Mohammed Ameen Shahad A.

GONDOLATOK IRAK, KURDISZTÁN KORTÁRS ÉPÍTÉSZETÉRŐL

Konzulens: Dr. Fáczyani Zsuzsanna Katalin, egyetemi docens

Werner András Levente

AZ ÉPÍTÉSZETI KIFEJEZÉSMÓDOK A 21. SZÁZADBAN - AZ ANIMÁCIÓ KÉSZÍTÉS,
MINT ÚJ MÉDIA MŰVÉSZETI LEHETŐSÉG AZ ÉPÍTÉSZETBEN

Konzulensek: Prof. Dr. Kiss Gyula Gábor, egyetemi tanár

Kissné Járomi Irén, mesteroktató

Boros Enikő

A VÁROSMAJORI JÉZUS SZÍVE PLÉBÁNIATEMPLOM - EXPRESSZÍV LÁTÁSMÓD A
MAGYAR MODERNIZMUS SZAKRÁLIS ÉPÍTÉSZETÉBEN

Konzulensek: Dr. habil Zuh Deodáth, egyetemi docens
Dr. Nagy Gergely, egyetemi docens

Pallos Bence

A MAGYARORSZÁGI SZOCIALISTA TURIZMUS KIALAKULÁSA ÉS SZÁLLODA
ÉPÍTÉSZETE 1956 UTÁN

Konzulens: Mizsei Anett, tanársegéd

Tanászi Lilla

„TI MAGATOK IS MINT ÉLŐ KÖVEK ÉPÜLJETEK FEL LELKI HÁZZÁ” - SZÁLLÁSOK A
KORTÁRS EGYHÁZI ÉPÍTÉSZETBEN

Konzulensek: Kissné Járomi Irén, mesteroktató
Prof. Dr. Kiss Gyula Gábor, egyetemi tanár

A BUDAPESTI TERMÁLFÜRDŐK TÖRTÉNETI FEJLŐDÉSE: ÖSSZEHASONLÍTÓ TANULMÁNY A RÓMAI ÉS OSZMÁN KORI TERMÁLFÜRDŐ-ÉPÍTÉSZETRŐL

Sekenwa Sikama Moses, Adriana Vivanco, Nour Hamza

Óbudai Egyetem

YBL MIKLÓS ÉPÍTÉSTUDOMÁNYI KAR,

MSc V. évfolyam

Konzulensek: Dr. habil. Csanády Gábor Mátyás, főiskolai tanár

Dr. Fáczányi Zsuzsanna Katalin, egyetemi docens

The thesis examines the historical differences between thermal baths constructed during the Roman era and the Ottoman era in the city of Budapest. With the city of Budapest experiencing the rule of both mighty empires, the cultural, social, and architectural characteristics of each era are reflected in their baths. Incorporating evidence of what these baths looked like during their times and also studying what survived to baths today, a comparison is drawn to see the similarities and differences between the two styles. The analysis shows the developments made by the Romans and Ottomans for thermal baths, and also how the Ottomans were influenced by their predecessors.

A TÖRÖKORSZÁGI ÉS MAGYARORSZÁGI TENGERFÜRDŐK/TÓFÜRDŐK ÖSSZEHASONLÍTÓ ELEMZÉSE

Acar Bengi Idil

Óbudai Egyetem

YBL MIKLÓS ÉPÍTÉSTUDOMÁNYI KAR,

MSc V. évfolyam

Konzulensek: Dr. Sugár Viktória, egyetemi docens

Rozmann Viktor, mestertanár

Hungarian history has a part where it crosses paths with Ottoman Empire. Between the years of 1541 to 1699, Hungary was ruled by Ottomans. Apart from the war that went on for years, there have been many beneficial cultural exchanges between the two nations. One of them was public bath houses. It was an important element in the Ottoman society but it also got integrated into Hungarian social life and still is a big part of it. This research is focusing on the Ottoman`s sea bath houses and comparing them with Hungarian lake bath houses that were being developed and used at the same time period. Investigation starts with the concept of sea bath house. Questioning the reasons that created this building type and how it turned into a functioning structure. The research follows with the spread of sea baths to other countries and the differentiation of its development according to cultural aspects. After that, a closer look into Hungarian and Ottoman common bath culture leads the research into each country`s own development about the sea bath houses. The social background, culture, politics, regime changes are affecting the forming and evolvement of this building type. But even though that both countries have their own developments happening with their own historical aspects, the research shows us that the general forming, usage, functioning are very similar in both examples. In this research, deep literature reading and archive querying has been used. General ideas and features were gathered through them. Then certain buildings were investigated in order to gather more information about details.

Keywords: sea bath, lake bath, bath house culture, Ottoman and Hungarian social life

KIS JERUZSÁLEM TÖRTÉNETE- A ZSINAGÓGÁK VÁROSA

PUTZ Jánosné

Óbudai Egyetem

YBL MIKLÓS ÉPÍTÉSTUDOMÁNYI KAR,

BSc III. évfolyam,

Konzulens: Dr. habil. Csanády Gábor Mátyás, főiskolai tanár

A zsinagógák városa –Makó. Makón a múlt század elején négy zsinagóga is működött egyszerre. A négy zsinagóga négy különböző építészeti stílusban épült. A építészet történeti vonatkozások mellett, a társművészetek is fontos szerepet kaptak.

TENDENCIÁK A KOLLÉGIUMOK ÉPÍTÉSÉBEN, EGY MINTAPROJEKT BEMUTATÁSÁN KERESZTÜL

Knáb András Benedek

Óbudai Egyetem
YBL MIKLÓS ÉPÍTÉSTUDOMÁNYI KAR,
BSc III. évfolyam

**Konzulensek: Prof. Dr. Kiss Gyula, egyetemi tanár
Kissné Járomi Irén, mesteroktató**

Ahogy az idők változnak, úgy alakulnak folyamatosan az igényeink, elvárásaink épületeinkkel szemben. Nincs ez másképp a kollégiumoknál sem. A kérdés azonban egy diákszállás esetében rendkívül összetett, hiszen egy egyszerű szállásfunkció mellett tekintettel kell lenni az adott iskola működésére, a diákok valódi közösséggé formálására, és a lelki fejlődésre, valamint a diákok, hallgatók életkorából fakadó sajátosságokra. Ezen tendenciák és elvárások összegzésére kívánok reflektálni egy általam készített mintaprojekt bemutatásán keresztül, remélve azt, hogy a valós helyszínre készített konkrét terv általánosítható tézisek megfogalmazására is alkalmas lesz.

GONDOLATOK IRAK, KURDISZTÁN KORTÁRS ÉPÍTÉSZETÉRŐL

Mohammed Ameen Shahad A.

Óbudai Egyetem
YBL MIKLÓS ÉPÍTÉSTUDOMÁNYI KAR,
MSc I. évfolyam

Konzulens: Dr. Fácányi Zsuzsanna Katalin, egyetemi docens

This article attempts to criticize the current architectural trends in the Kurdistan region and highlight ways the practice can be improved. Everything produced by man is a civilized product that is not subject to strict mechanical laws. Its components are intertwined, it embodies the maker's vision, prejudices, illusions, and myths about life. Architecture as a product of man requires complex models that include in their composition several diverse overlapping and contradictory elements, including political, social, economic, religious, and civilizational. It merges both objective and subjective analysis. This article aims to view the contemporary architecture in Kurdistan region, analyzing the outcome, what they represent, their defects, as well as proposed ways architecture could be made better. Concluding that it is possible to build new architecture that responds to the context issues and respects the local traditions. With examples that are overviewed.

Keywords: contemporary architecture, national museums, progress, copying machine, the Dubai Phenomenon.

AZ ÉPÍTÉSZETI KIFEJEZÉSMÓDOK A 21. SZÁZADBAN - AZ ANIMÁCIÓ KÉSZÍTÉS, MINT ÚJ MÉDIA MŰVÉSZETI LEHETŐSÉG AZ ÉPÍTÉSZETBEN

Werner András Levente

Óbudai Egyetem

YBL MIKLÓS ÉPÍTÉSTUDOMÁNYI KAR,

BSc III. évfolyam

Konzulensek: Prof. Dr. Kiss Gyula Gábor, egyetemi tanár

Kissné Járomi Irén, mesteroktató

A TDK dolgozat legfőbb iránya a jelenkor építészeti kifejezőmódjainak diagnosztizálása és lehetséges új utak, megoldások találása.

Több fajta mód létezik az építészeti szándék közlésére. A régi korokban, ahogy ma is, valamelyest átadódik az információ, de a tervező művész gondolatainak nagyrésze elvész, nem adódik tovább.

A kezdő rész olyan kérdésekre keresi a választ, melyek ezen építészeti kifejezőmódok mai relevanciájából adódnak.

Pár műszaki- és látványterv nem képes átadni azt a sok rejtett tartalmat, melyet jószerint csak a művész lát. Hosszú beszélgetések szükségesek ahhoz, hogy a művész vendége is megértse és meglássa az épület összetettségét.

A mai kor felgyorsult, és az információt többnyire nem szavak által, hanem az észlelt látvány által szerzi az ember.

Egy videó-animáció figyelemfelkeltőbb, érdekesebb tud lenni, mint egy kép vagy hosszú leírások, s ezáltal értékesebb is.

A dolgozat feltételezése szerint nagy lehetőség rejlik abban, hogy az építészeti szándékokat a 21. század innovatív lehetőségeivel lehessen kifejezni.

Napjainkban az emberek többnyire specializálódnak egy szakterület felé. Manapság egyre több új szakma jelenik meg, és a korábban építészetnek, építőművészetnek is számos új, speciális ága jelenik meg. Ezáltal egyre több határ húzódik a szakmán belül is.

A TDK dolgozat célja a különböző építészeti közlésmódok, szakterületek kutatása, ha lehetséges, a szakágak közti határok összemosása, és a kifejezőmódok megújult lehetőségeinek bemutatása.

A VÁROSMAJORI JÉZUS SZÍVE PLÉBÁNIATEMPLOM - EXPRESSZÍV LÁTÁSMÓD A MAGYAR MODERNIZMUS SZAKRÁLIS ÉPÍTÉSZETÉBEN

Boros Enikő

Óbudai Egyetem

YBL MIKLÓS ÉPÍTÉSTUDOMÁNYI KAR,

MSc II. évfolyam

Konzulensek: Dr. habil Zuh Deodáth, egyetemi docens

Dr. Nagy Gergely, egyetemi docens

A TDK dolgozat témája az expresszív látásmód a magyar modernizmus szakrális építészetében, a Városmajori Jézus Szíve Plébániatemplom vonatkozásában. A dolgozatban az 1932-1933-ban épült, Árkay Aladár és Árkay Bertalan tervezte római katolikus templom története és főbb architektonikai elemei kerülnek ismertetésre. Elemzésre kerülnek a templom különböző, explicit és implicit jelentéstartalommal bíró, liturgikus, egyházfejlődési-, építészeti-, laikus rétegbe sorolható jelentősebb építészeti elemei. A Plébániatemplom felnagyított, stilizált formái, jellegzetes, ugyanakkor leegyszerűsített tömegeinek tervezésére feltételezhetően jelentős hatása volt a kor német és olasz építésze. A dolgozat fókuszában a németországi, feltételezett előképek állnak, különös tekintettel a Westwerk nem feltétlenül evidens, de határozottan megjelenő elemére is. A dolgozatban elemzésre kerülnek az összehasonlításhoz szolgáló épületek is. A városmajori templom utólagosan megjelenő díszítőmunkálatainak ténye tanulságos a modernizmus elterjedésének társadalmi elfogadása szempontjából is: az ornemens eltűnése nem felülről jövő reform, hanem belső készletés révén kell végbemenjen. A folyamat Adolf Loos építészetelméleti írásaival kerül bemutatásra.

A MAGYARORSZÁGI SZOCIALISTA TURIZMUS KIALAKULÁSA ÉS SZÁLLODA ÉPÍTÉSZETE 1956 UTÁN

Pallos Bence

Óbudai Egyetem

YBL MIKLÓS ÉPÍTÉSTUDOMÁNYI KAR,

BSc III. évfolyam,

Konzulens: Mizsei Anett, tanársegéd

A magyar turizmus óriási változásokon esett át az elmúlt 80 év során és erre az építészetnek folyamatosan reagálni kellett. A dolgozat vizsgált időszaka, a második világháborútól napjainkig tart, de épületek tekintetében csak a 1960-'70 es évek alatt épületekre fókuszál. A kutatás kitér az épületeket megelőző történelmi, politikai és társadalmi hatásokra, valamint az épületek utóéletére is, mivel ez a kérdéskör éri el a mai életünket.

Tény, hogy a vizsgált épületek 50-60 évesek elmúltak és elérték a tervezett élettartamuk végét. Sok épület esetében már történt beavatkozás korszerűsítés gyanánt, több már nem is létezik, ezért gondolom aktuálisnak, hogy vizsgáljuk meg a fennmaradt házakat, hogy ennek segítségével tehessünk megállapításokat az egyes hotelek jövőjéről.

Az általános építészeti megjelenése a vizsgált hoteleknek a lábakon álló lakótömb, egyszerű arányokkal dolgozó cellás szoba elrendezés, ami szépen vegyül a korszak belsőépítészeti szobraival, faldíszzeivel, bútoraival és egyéb elemeivel. Továbbá jól igazolja működőképességét ezeknek az épületeknek, hogy a mai napig üzemelnek, ezért egykori újító megoldásaikban, mind közösségi és kiszolgáló tereikben hordoznak értéket.

Nem szabad elvonatkoztatni attól, hogy elsősorban gazdasági szereplők és a kiszolgálás és termelés a fő rendeltetése egy hotelnek. Ezért a korszerűsítést szükségesnek tartom, de az építészeti karakter szigorú védelmével.

Még sok hotel üzemel, de csak idő kérdése és ítéletet kell felettük mondani. Ez a döntés minden esetben egyéni lesz. A dolgozat célja részben ezeknek az egyéni kérdéseknek az összegyűjtése és a hozzájuk tartozó történelmi feltárás, hogy a valódi értékek megítélését segítse.

Kétségtől már része a magyar építészettörténetnek a korszak, mivel ezek az épületek hordozzák magukban mai napig az egykori társadalom képét. Igaz, hogy mára nem minden esetben szép ez a látvány, éppen ezért objektíven, tisztas történelmi távlatból folytattam a kutatást, előítéletektől mentesen.

„TI MAGATOK IS MINT ÉLŐ KÖVEK ÉPÜLJETEK FEL LELKI HÁZZÁ” - SZÁLLÁSOK A KORTÁRS EGYHÁZI ÉPÍTÉSZETBEN

Tanászi Lilla

Óbudai Egyetem

YBL MIKLÓS ÉPÍTÉSTUDOMÁNYI KAR,

MSc II. évfolyam,

Konzulensek: Kissné Járomi Irén, mesteroktató

Prof. Dr. Kiss Gyula Gábor, egyetemi tanár

Borsod-Abaúj-Zemplén megyében a népesség számának csökkenése miatt a református gyülekezetek lélekszáma is megfogyatkozott. Jelenleg a megyében több parókia is üresen áll. A TDK dolgozat olyan funkciókat és kortárs építészeti eszközöket ismertet, amellyel ezek az épületek újra értékké és hasznossá válhatnak egy vidéki gyülekezetek számára.

NÉVMUTATÓ

Abuhaltam Hama	105	Bodnár Szilárd	111
Acar Bengi Idil	175	Bokodi Ábel	33
Adriana Vivanco	174	Borbély Endre	2
Ágoston Csaba	151	Borka Zsolt	156
Aju-Ameh Owakoyi Ene	79	Boros Enikő	165, 180
Al Mouselli Sham	168	Borsos Döníz	47, 51
Alaeddine Rhiss	170	Bőzsöny Zsombor Benedek	61
Alföldy Laura Sophie	158	Braun Zoltán	39
Ali Albbeli	168	Budai Kristóf	108
Alkhaldi Sara Issam Abdullah	152	Czető Bálint	114
Alodainy Abd-Alfatah Sadeq Ahmed	30	Czikó Viktória	88
Altynbassov Alisher	100	Csamangó Bence	139
Andalics Nóra Virág	83	Csanády Gábor Mátyás	2, 174, 176
Andrási Levente	52	Csernák József	65
Aneel Mehreen	101	Csikós Benedek	142
Arany Levente	11	Csirkovics Alex	12
Ashiatey Richard	104	Csiszárík-Kocsir Ágnes	114
Bacskai Barbara	96	Csuzi Henrik	60, 102
Bagyinszki Gyula	2, 23	D. Varga Richárd	50
Bakos Rebeka Mercédesz	159	Dalati Rabab	100
Balázs Elemér	132	Demény Krisztina	152
Balázs Zsuzsanna	69, 78, 79, 104, 105	Dineva Adrienn Alexandra	146
Balogh Fruzsina	122	Dombora Sándor	44
Bara Orsolya	81	Dömény Martin Ferenc	125
Bárdosi Bálint György	123	Dörnyei Otília	82
Baross Márk Tamás	38, 43	Draskóczi Adél	64
Bartók Emese Eszter	80	Drexler Dániel András .	124, 125, 126, 127, 136
Bartos Zoltán	51	Drobnik Virág Zsóka	73
Bayoumi Hamuda Hosam	153	Ediboglu Bartos Gaye	11, 12
Békési Panna	12	Fábián Enikő Réka	25
Belkó-Stiller Katalin	92, 94, 95, 96	Fáczányi Zsuzsanna Katalin.	168, 170, 174, 178
Bencsik Péter	136	Faisal Murrar	100
Bene Máté	134	Fekete Barnabás	32
Berende Ferenc	40	Felde Imre Gábor	144
Berke Szilárd	84	Festő Kornélia	110
Bindics Gellert	74	Fricz János	39
Bircz Bence	135	Führinger Anna	92

Füredi Anita	82	Knáb András Benedek.....	177
Gombár Egon.....	145	Kollár Csaba.....	28, 34
Gombaszögi Ildikó.....	113	Kolosits Emili Mária	81
Grajzel Donáth András.....	114	Kóródi Petra.....	26
Gurbács Anna	154	Kovács Bence.....	16
Gurbán Bálint.....	114	Kovács Benedek.....	98
Gyarmati Gábor	101	Kovács Olivér Zsolt	123
Györfy Máté	31	Kovács Róbert Sándor	46
Gyulai Levente.....	165	Kozlovsky Miklós	135, 141
Háberl Noémi.....	75	Krasnyánszki Brúnó Barnabás	28, 34,
Hahn Petra.....	171	76	
Halász Klaudia.....	156	Krasznay Csaba.....	27, 28
Hauser Panna	155	Krizsán György.....	114
Havalecz Bálint Gábor	58	Kucsera Máté.....	73
Holik Ildikó.....	38, 43	Kugler Péter Gyula.....	40
Horváth István.....	90	Lamár Krisztián	2
Horváth Zita.....	122	Lengyel Ágoston.....	15
Jakab István.....	41	Lengyel Anita.....	14
Jancsó Tamás	18	Lovász Balázs.....	42
Jenővári Ádám.....	157	Majnár Csaba.....	11
Juhász Boglárka	153	Major Krisztián Boldizsár	12
Kárpáti-Daróczi Judit.....	2	Márton Zoltán.....	43
Kaszap Máté	88	Maslonka Levente.....	50
Katona Ferenc.. 58, 64, 73, 75, 92, 98,		Merkl Tamás István	75
111		Mikó Balázs	22
Katona Vanessza	59	Mizsei Anett	181
Kecskeméti Barnabás.....	64	Mizser Csilla	59, 63, 81
Keddar Hana	170	Mohammed Ameen Shahad A.	178
Kelemen Dávid.....	143	Molnár Albert.....	102
Kelemen Norbert Marcell.....	169	Molnár Gábor Péter	13, 15, 17
Kertész Gábor	122, 123, 145	Molnár György.....	43
Király Lilla.....	94	Mosolygó Rózsa	65
Kisbenedek Lilla.....	127	Mwangi Francis Andrew	78
Kisfaludy Márta	154	Nagy Erzsébet.....	124
Kisfaludy Márta	155	Nagy Gergely.....	180
Kisfaludy Márta	157	Nagy Tamás.....	25
Kisfaludy Márta	159	Nagyistván Balázs Péter	114
Kiss Dániel.....	122, 129	Nagyné Hajnal Éva.....	2
Kiss Gyula.....	177	Németh Kinga.....	171
Kiss Gyula Gábor	179, 182	Németh Kristóf.....	132
Kissné Járomi Irén	177, 179, 182	Németh Máté.....	87, 90

Németh Róbert.....	2, 158	Szatmár Kornélia Sára	116, 141
Neumann Norbert Károly.....	133	Szatmár Rozália Hanna	93
Nour Hamza	174	Szécsy Levente Sándor.....	48
Onur Elik.....	170	Szekeres Valéria.....	61, 76, 100, 116
Pach Dorina	112	Szemere Tibor Pál	108
Pallos Bence	181	Szén István	42
Pápai Barbara Klaudia.....	84	Szénási Sándor.....	139, 143, 144
Péntekné Hegedűs Rita	90	Szigeti Ágota Orsolya	62
Pintér Ádám.....	133	Szikora Péter.....	72, 93
Pintér Blanka	63	Szlávik Krisztián	99
Pintér Péter Mihály.....	31, 33	Szűcs Endre	26, 32
Plánk Arienn	88	Szűcs Tamás Dániel	126
Pogátsnik Monika	14	Tagiyeva Aynur	100
Princz Gergely	146	Takács Alexandra Hajnalka.....	67
Puskás Melánia.....	125, 126, 127	Takács István József.....	110
Putri Aimee Anindya	69	Tanászi Lilla	182
PUTZ Jánosné.....	176	Tarsoly Péter.....	18
Rábcái Virág Panna	151	Tégla Zsolt	87, 88, 95
Rác Ervin	48	Tick Andrea	67, 70, 99
Rácz Viktor Gergely	22, 24	Tóka Enikő	109
Rádli Ferenc Gábor	11	Tóth Balázs.....	62
Rapcsó Zsófia Zsanett.....	90	Tóth István Márk	96
Ress Arnó.....	153	Tóth János.....	167
Rozmann Viktor	175	Tóth Kevin.....	129
Rózsavölgyi Panna.....	166	Toth Oszkár	72
Saáry Réka.....	83	Tóth Péter.....	47
Sajó-Bohus László	16	Török Attila	122
Sámson Norbert.....	70	Turbucz János Bendegúz	17, 18
Sanda István Dániel	41	Ujma Przemyslaw Péter	123
Sándor Tamás	47, 52	Ungvári Péter	44
Sánta Enikő	113	Vágó Barnabás	24
Schmiedt Balázs András	46	Vámossy Zoltán.....	2, 3
Sekenwa Sikama Moses.....	174	Vámossy Zoltán Imre ...	123, 132, 134, 138
Simon Anna	95	Varga Árpád	39
Sípos Miklós.....	142	Varga János	74, 94, 109, 112
Sírák Bertalan	75	Varga Péter János	38
Sugár Viktória	165, 166, 169, 175	Várhegyi Roland	31
Szabó Bence.....	13	Viktor Patrik.....	60, 80, 102
Szabó Tamás	138	Virág Márton László	23
Szabó-Gali Ákos.....	144	Vizi Gergely Norbert.....	171
Szakács Tamás	30		

Werner András Levente..... 179
Wühl Tibor..... 50

Zalay Zsombor167
Zuh Deodáth.....180

PÁLYAMUNKÁK MUTATÓJA

Kiterjesztett valóság (AR) alkalmazása a középiskolai tankönyvek tartalmának gazdagításáért.....	11
Multi-Class Classification of X-ray Images Using Deep Learning Techniques	12
Telefon helymeghatározásának pontosítása bázisállomás mérések segítségével ..	13
Egy autóiipari gyártócella folyamat- és minőségfejlesztése	14
Ortofotó előállítás archív légifelvételekből, nyílt forráskódú szoftverek segítségével	15
Költséghatékony berendezés fejlesztése kozmikus részecske sugárzás nyomdetektorainak automatizált vizsgálatához.....	16
Ingtalan adatbázis statisztikai jellemzőinek térinformatikai vizualizációja	17
Barlang 3D modellezése fotók alapján.....	18
CNC marógépbe szerelhető lezerfej hűtőbordájának tervezése	22
Cementgyártás lézeres technológiával.....	23
Kerékpárteleszkóp alkatrész tervezés	24
Caprine X-Onlee mountainbike nyeregroggatócsavar törésének vizsgálata	25
Hőkamera Ismertetése	26
Mesterséges intelligencia alapú email biztonsági megoldások alacsony hatékonyságának gyökér okainak vizsgálata Social Engineering támadások során	28
EV-k modellezése és szimulációja Python segítségével.....	30
Az autonóm szerszámkocsi	31
BTR és BPM típusú páncélozott csapat szállító harcjárművek összehasonlítása	32
Palack csere optimalizálás Pneumobilban	33
Mesterséges intelligencia alapú email biztonsági megoldások alacsony hatékonyságának gyökér okainak vizsgálata Social Engineering támadások során	34
5G mobil technológia oktatásának módszertani lehetőségei.....	38
Inverz inga szabályozás szimulációs környezetben	39
Ívhiba védelmi készülék (AFDD) megbízhatóságának vizsgálata	40
Kihalt mesterség - vízimolnárok.....	41
Nukleáris biztonság: Összehasonlító elemzés és üzemviteli stratégiák az RBMK, a VVER-1200 és a VHTR reaktorok esetén	42
STEM-alapú kompetenciák fejlesztése a szakképzésben tanulók számára, korszerű informatikai módszerek segítségével	43
Idősoros adattárolási alternatívák Ipar 4.0 rendszerben.....	44
Automatizált kalibráló program készítése rádiófrekvenciás műszerhez.....	46
EEG-alapú figyelem monitorozó asszisztens	47
Gamma spektrométer tervezése és építése.....	48
Hangfal akusztikai mérése és váltószűrő vizsgálata.....	50
Kontaktus kutatás és jelenlét felügyelet LoRaWAN és WiFi, BLE technológiák használatával.....	51

Ultrahangos spirométer tervezése és kivitelezése	52
A 3D nyomtatás és annak hatásai a hétköznapi életre	58
A munkahelyi mobbing vizsgálata hazai és nemzetközi példán keresztül	59
A Statisztika I. c. tantárgy teljesíthetőségének vizsgálata a Keleti Károly Gazdasági Karon.....	60
Magyarország nyitottsága a külföldi táplálékkiegészítőkkel kapcsolatban	61
Autó vásárlási szokások, szempontok, igények egyezőségei és különbségei Magyarországon és az USA-ban	62
A Z és Alfa generáció nemzeti identitása	63
Számítógépes játékok befolyása a társasjátékok piacára	64
A divatipar környezetgazdaságtani hatásai	65
A digitalizáció és az internet hatása a fenntarthatóságra	67
A termékarcok szerepének kritikus elemzése az indonéz e-learning platform "Ruangguru" esetében	69
Humán-központú információ és informatikai biztonság.....	70
Dróntechnológia a gazdaságban és vállalati szférában	72
Közösségi háló szerepe a Hell Energy márka kommunikációs politikájában	73
Az életmentő dróntechnológia alkalmazási lehetőségeinek vizsgálata és hatásai a mindennapi életünkre.....	74
DJ-k hatása az elektronikus zenei kultúrára	75
ISO auditok IT támogatásának lehetőségei	76
Asszertív kommunikáció és konfliktuskezelés nemzetközi és magyar hallgatók között	78
A kulturális félreértések hatása a nemzetközi üzleti kapcsolatokra Nigéria, Kína, és Magyarország esetében	79
A dél-koreai kultúra sajátosságai a magyarországi üzleti életben	80
Kommunikáció a különböző generációk között: jellemzők és kihívások	81
Különböző alkohol márkák marketingkommunikációjának elemzése	82
A gyógyszermarketing sajátosságai a pulmonológia területén	83
A marketing jelentősége a vízilabda sportolók egyéni karrierje szempontjából.....	84
Gépgyártással foglalkozó vállalkozás telephely váltásnak gazdasági és logisztikai vizsgálata	87
Realitás és/vagy misztikum? A kriptovaluták ismertségének és használatának vizsgálata fiatalok körében.....	88
Kereskedelem és gasztronómia összefüggései a reneszánsz idején Itália és Magyarország viszonylatában	90
A lakossági hitelezés típusai	92
Válhat-e társná egy robot?.....	93
Hitelezés elmélete, gyakorlata, típusai	94
FinTech digitális pénzügyi megoldások.....	95
Készpénz-helyettesítők bemutatása.....	96

Gazdasági világválságok következményei Magyarországon az 1900-as évektől	98
A kelet európai konfliktusok gazdasági és társadalmi hatásai a környező országokra	99
Characteristics of the modern Japanese economy	100
Önvezető autók nyersanyaga a nemzetközi piacon.....	101
Dollár alakulása, annak hatása Kínára	102
A Kelet és Nyugat Afrikai országok közötti regionális különbségek hatása telefongyártó cégek üzleti stratégiáira	104
A jordán társadalmi normák hatása a nők befogadottságára és teljesítményére a munkaerőpiacon	105
Építőipari Projektmenedzsment ágazati-területi sajátosságainak vizsgálata és elemzése	108
A folyamatmenedzsment jellemzése a MÁV Zrt-nél és a lean szemlélet(mód) lehetőségei	109
Hogyan tovább? Egy mezőgazdasági szövetkezet jövője a támogatási periódus után	110
Budapesti elhagyatott és korszerűtlen pincék felhasználási területei	111
Egy vállalkozói ötlet megtervezése és megvalósíthatósága a mindenmentes éttermek piacán.....	112
Minőségfejlesztési módszerek hasznosságának megítélése a szervezetekben	113
Napelemes sétány Budapesten.....	114
A Pack and Roll vállalat előtt álló piaci lehetőségek vizsgálata	116
Adaptív tumorkezelési eljárás mély megerősítéses tanulás alapokon	122
Alvási orsók detektálása EEG jel alapján	123
Impulzív tumormodell paraméterváltozásainak vizsgálata	124
Kemoterápiás kezelések in silico optimalizálása genetikus algoritmussal.....	125
Kemoterápiás kezelések matematikai optimalizálása in silico kísérletekkel.....	126
Neurális hálózat alapú paraméterillesztési eljárás fejlesztése	127
Tumorkezelési eljárás tervezése virtuális páciensek számára heurisztikus algoritmussal	129
Absztrakt festmények csoportosítása gépi tanulás segítségével	132
ARC megoldása nem procedurális program indukcióval	133
Darts felismerő és pontozó alkalmazás gépi látással	134
Felhasználóbarát virtuális valóság szoftver fejlesztése és tesztelése	135
Tudományometriai adatokat feldolgozó és kezelő elosztott webes rendszer fejlesztése	136
Valós idejű 3D rekonstruálás.....	138
Valós területek generálása és fák detektálása.....	139
K-means klaszterezés kvantum számítógépes környezetben	141
Blokklánc alapú szavazórendszer.....	142
Ételfutár drónok hálózatának optimalizálása és ábrázolása szimulációban	143

Hőátadási együttható becslése mesterséges neurális hálózat alkalmazásával.....	144
Mesterséges Intelligenciával támogatott légiforgalom irányítás	145
Mesterséges intelligenciával támogatott, magyar nyelvű hírajánló rendszer fejlesztése	146
A nem szakszerűen végzett azbesztmentesítés környezeti kockázatai.....	151
Environmental assessment of electric vehicles.....	152
Mikroöledek természetésének optimalizálása vízkultúrás rendszerben	153
Pszichológia a terméktervezésben - ölelő sarok.....	154
Hygge életérzés az entreriőrben	155
Textilgyártási hulladékból származó poliészter újrafeldolgozása extrúzióval.....	156
Tok tervezése tárogató hangszerhez.....	157
Torpedó társasjáték csomagolás és arculat tervezése	158
Variabilis gyermekbútor	159
Timehopper - Városismereti telefonos applikáció tervezése mesterséges intelligencia segítségével	165
Természetes hőszigetelések és ezek hazai fogadtatása	166
Térinformatika alapú felmérés hazánk első japánkertjében, Budapesten	167
A szemkövetési adatok elemzése az építészeti tér érzelmi élményének meghatározására	168
Historizáló városszövet szolár potenciálja Budapesten.....	169
Stratégia és módszer kidolgozása az épületek földrengés okozta károsodásának csökkentésére	170
Hőszigetelések ismertetése és modern technológiák alkalmazása	171
A budapesti termálfürdők történeti fejlődése: összehasonlító tanulmány a római és oszmán kori termálfürdő-építészetéről	174
A törökországi és magyarországi tengerfürdők/tófürdők összehasonlító elemzése	175
Kis Jeruzsálem története- A zsinagógák városa.....	176
Tendenciák a kollégiumok építésében, egy mintaprojekt bemutatásán keresztül ..	177
Gondolatok Irak, Kurdisztán kortárs építészetéről.....	178
Az építészeti kifejezőmódok a 21. Században - Az animáció készítés, mint új média művészeti lehetőség az építészetben	179
A Városmajori Jézus Szíve Plébániatemplom - Expresszív látásmód a magyar modernizmus szakrális építészetében.....	180
A magyarországi szocialista turizmus kialakulása és szálloda építészete 1956 után	181
„Ti magatok is mint élő kövek épüljetek fel lelki házzá” - Szállások a kortárs egyházi építészetben.....	182