

Gazdaságtudományi Műhely

2022/2023. I. félév

FÉLÉVES MŰHELYVEZETŐI JELENTÉS

I. TANULMÁNYI ADATOK

A műhely által meghirdetett vagy befogadott collegiumi szemináriumok:

Tanegységkód	Oktató	Cím
BMVD-200.746f/EC	Bondici László, Seres István András	Algoritmikus pénzügyek
BMVD-200.746g/EC	Bondici László	A gazdaságtudományok aktuális kérdései 2.

Műhelytitkárok: Al-Hag Máté Amin, Pap Kincső.

II. COLLEGIUMI MUNKA

A 2022/2023-as tanév a Gazdaságtudományi Műhely harmadik éve. A nyári felvételi eljárás során a műhely összesen hét taggal bővült, ketten bentlakó státuszt nyertek, míg öten bejáró collegisták lettek. Velük együtt a műhely összesen 17 taggal kezdte el a félévet. A félév végén három tag eredményesen befejezte a tanulmányait, így a műhely jelenleg összesen 14 tagot számlál, akik közül öt bentlakó és kilenc bejáró státusszal rendelkezik. A hallgatók szakmai háttere, valamint évfolyama is változatos, a Gazdaságtudományi Kar pénzügy és számvitel, nemzetközi gazdálkodás, gazdálkodási és menedzsment, illetve kereskedelem és marketing alapszakjairól, nemzetközi gazdaság és gazdálkodás mesterszakjáról, a Természettudományi Kar matematika alapszakjáról, valamint az Informatika Kar pénzügyi informatika mesterszakjáról is van hallgatónk, ami a műhelyórák tematikájának meghatározása során némi kihívást, de egyben számos lehetőséget is jelent. A szakmai munka nagyrészt ezek keretén belül valósult meg, az órák a félév során szerencsére végig jelenléti oktatás keretében zajlottak. A kurzus bizonyos részeinek teljesítéséhez otthoni, önálló munkára volt szükség, míg más részek esetén az órai interakciók számítottak.

Nemzeti Felsőoktatási Ösztöndíj

A műhely két tagja részesül az idei tanévben Nemzeti Felsőoktatási Ösztöndíjban: Balogh Szabolcs Roland és Szabó Botond.

MNB Kiválósági Ösztöndíjas hallgatók

A műhely öt tagja elnyerte a 2022/2023-as tanévre a Magyar Nemzeti Bank Kiválósági Ösztöndíját. A kiemelkedő eredményeik alapján a következő hallgatók részesülnek a teljes tanév során az ösztöndíjban: Balogh Szabolcs Roland, Morsiani Laura, Sebe András László, Soós Kende Ádám és Szabó Botond. Továbbá Balogh Szabolcs Roland és Szabó Botond elnyerte a lehetőséget az MNB Kiválósági Tehetségprogramjában való részvételre is.

III. TANÁRI JELENTÉS

Algoritmikus pénzügyek

I. A szeminárium adatai

Oktató: Bondici László, Seres István András

Helye és ideje: Eötvös József Collegium, kedd 18:30-20:00

Tanegységkódja: BMVD-200.746f/EC

Kreditértéke: 3 kredit

A kurzust felvevő hallgatók száma: 11 fő

A kurzust eredményesen teljesítő hallgatók száma: 11 fő

II. A szeminárium célja és rendje (tematika, feladatok)

A kurzus heti rendszerességgel, 12 alkalommal, alkalmanként 90 percben került megtartásra. Az óra keretén belül decentralizált pénzügyi rendszerekkel foglalkoztunk.

A decentralizált pénzügyi rendszerek (Decentralized Finance, DeFi) egy olyan technológiai áttörés, amely egy olyan új pénzügyi architektúrát kínál, amely nem bizományosi jellegű, nem engedélyhez kötött, transzparens, auditálható, (pszeudo)anonim és potenciálisan új tőkehatékonyt biztosít. A DeFi rendszerek lehetővé teszik a pénzügyi eszközök és termékek létrehozását anélkül, hogy bármilyen központi, megbízható félre támaszkodnának. Sokak szerint a pénzügyi rendszer jövőjét a DeFi háza táján kell keresnünk. Mára a DeFi rendszerek egy több milliárd dolláros forgalmat lebonyolító ökoszisztémát alkotnak az Ethereum blokkláncán. Ebbe a virágzó, új gazdasági és pénzügyi rendszerbe nyújtott egy multidiszciplináris bevezetőt a kurzus.

Célunk volt, hogy keretet nyújtsunk a pénzügyi szolgáltatások ezen új területének megértéséhez. Minden egyes pénzügyi funkció (pl. hitelezés, devizaváltás) esetében megvizsgáltuk a jelenlegi centralizált struktúrát, majd ez követően az adott funkciót betöltő DeFi változatot. Vajon melyik az optimális? Mindkettőt az informatika és a pénzügyek szemszögéből értékeltük. Az alkalmazás kiszámítható (hatékonyság, eldönthetőség), programozható (automatikus)? Az alkalmazás növeli-e a jólétet játékelméleti szempontból és stabil-e (nem jelent-e rendszerkockázatot)? Hogyan hat egymásra az új és a régi rendszer? Célunk volt továbbá, hogy a hallgatók képesek legyenek kritikusan értékelni, hogy egy újonnan megjelenő DeFi protokoll újszerű és gyakorlatias-e. Továbbá rámutattunk a DeFi rendszerek biztonsági veszélyeire is, és végül pedig betekintést

nyújtottunk abba, hogyan lehet biztonságos és ösztönzők által vezérelt, kompatibilis DeFi alkalmazásokat programozni és strukturálni.

Bevezetesként általános betekintést nyújtottunk a blokklánc alapú technológiákba, ami a decentralizált pénzügyi rendszerek alapjait képezik. A hallgatók betekintést kaphattak ezen új technológiák egy apróbb szeletébe, és remélhetőleg kedvet kaptak ahhoz, hogy önállóan tanulmányozzák tovább az ezekkel kapcsolatos vívmányokat. A hallgatók megismerkedhettek az okos szerződések fogalmával, megvalósításával, lehetséges felhasználási területeivel, előnyeivel, valamint kockázataival. Példaként áttekintettük az okos szerződések néhány lehetséges alkalmazását, a blokklánc alapú technológiára épülő DeFi rendszerek alapvető építőköveit. Szó volt a különböző stablecoin-okról, melyek ezekben a rendszerekben a rendeleti pénzhez (fiat money) hasonló szerepet töltenek be. A likviditási pool-ok segítségével például láthattunk olyan decentralizált pénzügyi protokollra (Automated Market Maker, AMM), mely árjegyzői feladatokat lát el, hasonlóan a tradicionális tőzsdékhez, viszont nem az ott megszokott ajánlati könyvön alapuló módszerrel, és egy egyszerű matematikai modell (a Constant Function Market Maker (CFMM) egyik speciális esete, a Constant Product Market Maker (CPMM)) segítségével megvizsgáltuk egy ilyen AMM működését.

A számonkérés módja, a kurzus teljesítése:

Az óra tanulószeminárium jellegű volt, és a következő MOOC kurzusok szolgáltak alapul: <https://defi-learning.org/f22>, valamint <https://defi-learning.org/f21>, amelyeket a Stanford, az Imperial College London, a UC Berkeley és az UIUC munkatársai állítottak össze. Nem feltétlenül követtük teljesen az említett kurzusokat, szükség esetén bizonyos témákat jobban körüljártunk, másokat viszont kevésbé.

Mivel a tananyag online elérhető, ezért (a tanulószemináriumi formának megfelelően) a tárgy sikeres teljesítéséhez a következő elvárások kapcsolódnak:

- Az adott hétre kijelölt tananyagrészt (videók, slide-ok, olvasmányok) előzetes, önálló feldolgozása. A felmerülő kérdéseket órán közösen megbeszéljük, így az órai aktív részvétel is hangsúlyt kapott.
- Az adott anyagrészt közös átbeszélése után az adott hét anyagához kapcsolódó kvizek sikeres teljesítése.
- Félév végén egy szabadon választott témakörhöz kapcsolódó előadás (önálló kutatási eredmény, tudományos cikk) bemutatása.
- Egyéb, az órához kapcsolódó feladatok teljesítése.

III. A szeminárium értékelése:

A kurzus során a résztvevők megismerkedhettek a decentralizált pénzügyi rendszerek alapvető fogalmaival, megvalósításaival. Mindezen technológiák ismerete rendkívül fontos a kellően széles látókörrel rendelkező, a „holnap” gazdaságtudományi szakemberei számára.

A mérsékelt hallgatói létszám lehetővé tette interaktív órák tartását, így a félév folyamán a felfedezett oktatás is szerepet kapott, a terítékre kerülő modellek bizonyos részeit közösen találtuk ki. A változatos előismeretekkel rendelkező hallgatók kooperációjából fakadó szinergia meghatározó jellemzője volt a kurzusnak.

Az ismertett tananyag remélhetőleg mind az alap, mind a mesterszakos hallgatók számára hasznos kiegészítést nyújtott az egyetemi curriculumhoz képest és a későbbiekben a pályaorientáció során is hasznos ismeretnek bizonyul majd.

A gazdaságtudományok aktuális kérdései 2.

I. A szeminárium adatai

Oktató: Bondici László

Helye és ideje: Eötvös József Collegium, szerda 18:30-20:00

Tanegységkódja: BMVD-200.746f/EC

Kreditértéke: 3 kredit

A kurzust felvevő hallgatók száma: 10 fő

A kurzust eredményesen teljesítő hallgatók száma: 10 fő

II. A szeminárium célja és rendje (tematika, feladatok)

A kurzus heti rendszerességgel, 12 alkalommal, alkalmanként 90 percben került megtartásra. Az óra célja alapvetően kettős volt: egyrészt változatos, gazdasági vonatkozású témákba engedett betekinteni, másrészt prezentációs lehetőséget (és egyszersmind kötelezettséget) biztosított minden résztvevőnek, a következők szerint: az első- és másodévesek Daniel Kahneman *Gyors és lassú gondolkodás* című könyvének egyes fejezeteit prezentálták. Ezen kiselőadásokat (körülbelül 15-20 perc) némi diszkusszió követte, és nagyjából 3-4 téma jutott mindenkire. A felsőbb éves hallgatók két teljes tanórás (2x90 perces) foglalkozást tartottak egy-egy előre egyeztetett témáról, amely lehetett saját kutatási téma, egyetemi, szabadon választott tárgy összefoglalása, ismertetése, vagy egy interaktív foglalkozás.

Az érintett témák röviden összefoglalva: Bevezetés a viselkedésközgazdaságtanba. Az emberi irracionalitás és kiszámíthatóság. Az EAST-modell. Horgonyhatás, keretezés és egyéb technikák. A nudge fogalma. Gondolkodásunk első és második rendszere (Kahneman). A kognitív könnyedség és ennek befolyásoló hatásai. Az első rendszer és a helyettesítő kérdések. A dicsfény hatás és a kognitív könnyedség. A minta méretének megválasztása. Következtetés az átlagból és általánosítás. A narratív fallácia és a megértés illúziója. Az érvényesség illúziója. A technikai elemzés alapjai. Narratív közgazdaságtan - avagy hogyan hatnak a fertőző történetek a gazdaságra? Get things done – hatékonyságnövelés.

A számonkérés módja, a kurzus teljesítése:

Mivel minden résztvevő több alkalommal is előadott a félév folyamán, így az órai aktív jelenlét mellett ez képezte a számonkérés alapját.

III. A szeminárium értékelése:

A félév során a hallgatók változatos, aktuális gazdaságtudományi témakörökkel ismerkedhettek meg. A kurzus lehetőséget nyújtott az előadói készségük fejlesztésére, továbbá a kritikai gondolkodás gyakorlásának terepe is volt. Az érintett témakörök mind az alap, mind a mesterszakos hallgatók számára hasznos kiegészítést nyújtottak az egyetemi curriculumhoz képest, és remélhetőleg a későbbiekben a pályorientáció során is hasznos ismeretnek bizonyulnak majd.