

A Dimény Imre Növénytermesztési Szakkollégium beszámolója a 2024/2025. tanévi programjairól

A Dimény Imre Növénytermesztési Szakkollégium a Kulturális és Innovációs Minisztérium támogatásából megvalósuló NTP-SZKOLL-24-0032 számú „Fenntartható mezőgazdasági technológiák a Dimény Imre Növénytermesztési Szakkollégiumban” című pályázat célja volt, hogy elősegítse a fenntartható mezőgazdasági gyakorlatok és innovatív technológiák integrálását a hallgatók képzésébe és jövőbeli kutatásaiba annak érdekében, hogy a hallgatók felkészülhessenek a jövő kihívásaira.

A pályázat sikeresen zárult, a program ugyanis hozzájárult a hallgatók szakmai tudásának és gyakorlati készségeinek fejlesztéséhez a környezetbarát, fenntartható, erőforrás-hatékony mezőgazdasági és kertészeti módszerek terén. Továbbá, a program ösztönözte a precíziós mezőgazdaság, digitalizáció, robotizáció és egyéb, modern agro- és növényvédelmi technikák alkalmazását, hozzájárulva ezzel a fenntartható élelmiszertermelés és a mezőgazdasági rendszerek hosszú távú életképességének biztosításához.

A szakkollégiumi tehetséggondozást hivatott szavatolni a DINSz 2024/2025. tanévre tervezett és megvalósított képzési programja, amely öt alappilléren nyugszik: életpályamodell-alapú kutatás, célorientált, gyakorlati oktatás, társadalmi felelősségvállalás, oktatói és kutatói utánpótlás-nevelés, valamint közösségépítés. Ezen öt fő érték köré rendeződve kerülnek meghatározásra a szakkollégium részletes céljai, valamint tevékenysége, mindez visszaköszön a pályázat megvalósításában is.

Precíziós növénytermesztési műhely kurzus

A "Precíziós növénytermesztési műhely kurzus" célja volt, hogy a Dimény Imre Növénytermesztési Szakkollégium hallgatói részletes ismereteket és gyakorlati tapasztalatokat szerezzenek a precíziós mezőgazdasági technológiák alkalmazásában. A kurzus során a résztvevők megismerkedtek a legújabb digitális eszközökkel, szenzorokkal és adatgyűjtési módszerekkel, amelyeket a növénytermesztési folyamatok optimalizálására használhatnak. Emellett a kurzus lehetőséget biztosít a hallgatóknak arra, hogy fejlesszék adatgyűjtési és -elemzési készségeiket, továbbá kapcsolatba lépjenek a legkiemelkedőbb hazai és nemzetközi digitalizációs szakértőkkel.

Precíziós kertészeti műhely kurzus

A "Precíziós kertészeti műhely" kurzus célja volt, hogy a Dimény Imre Növénytermesztési Szakkollégium hallgatói részletes ismereteket és hasznos, gyakorlati tapasztalatokat szerezhessenek a modern kertészeti technológiák alkalmazásáról. A kurzusok során a résztvevők megismerkedtek a precíziós kertészet legújabb eszközeivel és módszereivel, mint például az automatikus öntözőrendszerekkel, a különböző növénydiagnosztikai szenzorokkal és a precíziós tápanyag-kijuttató rendszerekkel. Emellett a kurzus lehetőséget biztosított a hallgatóknak arra, hogy fejlesszék adatgyűjtési és -elemzési készségeiket, továbbá kapcsolatba lépjenek a legkiemelkedőbb hazai és nemzetközi digitalizációs szakértőkkel.

Úgy véljük, a szakmai kurzusok hozzájárultak a hallgatók szakmai fejlődéséhez, ugyanis megismerhették a legfontosabb cégeket és kutatóintézeteket, a friss kutatási irányokat, amelyek hozzájárulnak a hallgatók szakmai hálózatának eredményes bővítéséhez és a jövőbeli potenciális karrierlehetőségeikhez. Mindez erősíti a Szakkollégium mezőgazdasági tudományok területén folytatott tehetséggondozó szerepét.

Hogyan legyél profi előadó? - Innovatív prezentációs workshop

A program során a hallgatók különböző modern és interaktív technikákat alkalmazva fejleszthették előadói képességeiket, amely segítette felkészülésüket az őszi és tavaszi intézményi Tudományos Diákköri Konferencia eseményeire, az Országos Tudományos Diákköri Konferenciára, valamint a szakmai és tudományos konferenciákra is.

A program célja a prezentációs és kommunikációs készségek fejlesztése volt. A program során a résztvevők megismerkedhettek a prezentációkészítés legfontosabb elemeivel, beleértve a vizuális segédeszközök használatát, a tartalom strukturálását és a közönség figyelmének fenntartását is. Ezek a módszerek segítik a hallgatókat abban, hogy megtanulják a hatékony prezentációkészítés és -előadás alapjait, valamint fejlesszék kommunikációs készségeiket.

A workshop az egyetem alap- és mesterszakos hallgatóinak bevonásával került megrendezésre, azonban csatlakoztak olyan hallgatók is az eseményekhez, akik korábban eredményesen szerepeltek már TDK és OTDK eseményeken is.

A program végén, annak eredményeként a hallgatók képesek lesznek tudományos és közérthető előadásokat tartani. Javul a közönség előtti megjelenésük, és megtanulják, hogyan kezeljék az előadás során felmerülő váratlan helyzeteket, kérdéseket. Ezen kívül a résztvevők megtanulják, hogyan használják a legmodernebb digitális eszközöket és szoftvereket a prezentációik készítése és előadása során. A program tehát segít abban, hogy a hallgatók magabiztosabbá váljanak, és hatékonyabban tudják átadni üzenetüket közönségüknek, ami elengedhetetlen a szakmai és tudományos sikerek eléréséhez, az eredményes TDK és OTDK, vagy szakmai konferencia részvételhez.

Zöld jövő – Fedezd fel az agrárszakma lehetőségeit!

A Szakkollégium szervezésében megvalósuló „Zöld jövő – Fedezd fel az agrárszakma lehetőségeit!” című projekt célja volt, hogy középiskolás (szakközépiskola és gimnáziumi) diákok számára bemutassa az agrárszakma izgalmas és sokszínű világát. A program hozzájárult a diákok sikeres pályaválasztási folyamatához, és megismertette őket a növénytermesztési és kertészeti tudományok, a földművelés és precíziós mezőgazdaság területeivel, általános ismereteivel.

A program során a Szakkollégium elnöke ellátogatott egy vidéki gimnáziumba, illetve egy Budapest külső kerületében található szakközépiskolába, ahol egy-egy interaktív előadás keretében bemutatta a diákok részére a Dimény Imre Növénytermesztési Szakkollégiumot, az agrárszakmában rejlő lehetőségeket, a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem kapcsolódó képzéseit, továbbá ismertette a legmodernebb agrártechnológiákat és a mezőgazdaság jövőjét formáló innovációkat.

A program eredményeként elmondható, hogy a középiskolás diákok széleskörű ismereteket szerezhettek a mezőgazdasági szakmákról és az agrárterületben rejlő lehetőségekről, a program célja ugyanis az volt, hogy növelje a fiatalok érdeklődését a mezőgazdasági pályák iránt, és segítsen nekik megalapozott pályaválasztási döntéseket hozni.

A program eredményeképpen a diákok nagyobb valószínűséggel választhatják majd agrár-felsőoktatási tanulmányokat és karriert, ami hozzájárul a mezőgazdasági ágazat megújulásához és fejlődéséhez. Emellett a program erősíti a Szakkollégium kapcsolatát a középiskolákkal és növeli annak elismerését, mint fejlődő tehetséggondozó központ.

Konferencia-részvétel és a szakkollégiumi tagok tudományos publikációinak megjelentetése

A program során arra biztattuk, motiváltuk a Szakkollégium hallgatóit, hogy vegyenek részt hazai és nemzetközi, szakmai és tudományos konferenciákon, kamatoztatva ezzel az egyetemen és a szakkollégiumi tehetséggondozó programokon megszerzett tudásukat és készségeiket. Egy-egy ilyen konferencián ugyanis bemutatásra kerülhet a hallgatók alap-, mester-, osztatlan-, vagy doktori képzése során vizsgált tématerület, az elvégzett kutatás módszertana, az eredmények ismertetése. Ez a lehetőség a továbbtanulás és a tudományos előrehaladás szempontjából is kiemelkedő.

A Szakkollégiumi hallgatók figyelmét felhívtuk a lehetőségre, a jelentkezés minden aktív szakkollégiumi tag számára nyitott volt. A 2024/2025. év során a Szakkollégium tagjai az alábbi szakmai és tudományos konferenciákon vettek részt:



8th International Scientific Conference on Water

Helyszín: Szarvas

Időpont: 2025. 03. 20-21.

Publikáció: igen (angol nyelvű, nemzetközi tudományos konferencia), résztvevő 1 fő

Boglárka Bozóki, Gergő Péter Kovács, Csaba Gyuricza: The Impact of Soil Tillage Methods on Soil Water Content in Green Pea (*Pisum sativum* L.)

Sustainability and Resilience International Scientific Conference

Helyszín: Gyöngyös

Időpont: 2025. 04. 10.

Résztvevők: 3 fő

Publikációk: igen (angol nyelvű, nemzetközi tudományos konferencia)

a., Boglárka Bozóki, Gergő Péter Kovács, Csaba Gyuricza: Impact of Conventional and Conservation Tillage Practices on Sorghum (*Sorghum bicolor* L. Moench) Production: Implications for Sustainable Agricultural Systems in a Changing Economic Environment.

b., Boglárka Bozóki, András Dániel Sipos: The Effects of Drought – Prevention and Climate Adaptation Strategies in Hungary

c., Bálint Kovács, Boglárka Bozóki, Anita Takács, András Sebők, Norbert Boros, András Dániel Sipos, Miklós Gulyás: Optimizing Nutrient Management for Winter Canola (*Brassica napus* L.) Under Extreme Climatic Conditions: A Case Study on a Family Farm.

PREGA Konferencia (Portfolio)

Helyszín: Kecskemét

Időpont: 2025. 02. 04-05.

Résztvevők: 3 fő

Publikáció: - (szakmai konferencia)

AGROFOOD és AGROFUTURE Konferenciák (Portfolio)

Helyszín: Kecskemét

Időpont: 2025. 05. 20-21.

Résztvevők: 2 fő

Publikáció: - (szakmai konferencia)

II. Vízválasztó Konferencia

Helyszín: Budapest

Időpont: 2025. 01.09.

Résztvevők: 1 fő

Publikáció: - (szakmai konferencia)

Agrofórum szaklap

Sipos András Dániel, Bozóki Boglárka

Publikáció: 2025/09. 36. évfolyam, 55-61. pp

A 2024/2025. tanévben 5 fő szakkollégiumi hallgató vett részt az intézményi Tudományos Diákköri Konferenciákon, további 4 fő pedig helyezést ért el a 2025. áprilisában megrendezésre került Országos Tudományos Diákköri Konferencián a Sapientia Erélyi Magyar Tudományegyetemen Csíkszeredában.

A 8th International Scientific Conference on Water konferencián történő megjelenést a jelen pályázat támogatta, a többi konferencia ingyenes volt/egyetemi forrásból valósult meg azokon a hallgatók részvételére.

A felsorolt konferenciák lehetőséget biztosítottak a tagok számára, hogy bemutassák kutatási eredményeiket, megismerjék a legújabb tudományos és technológiai fejlesztéseket, és kapcsolatba lépjenek más szakemberekkel és kutatókkal. A konferenciákon való részvétel nemcsak a szakkollégiumi tagok szakmai fejlődését támogatta, hanem hozzájárult a szakkollégium elismertségének növeléséhez is mind hazai és nemzetközi szinten. Ez a lehetőség a továbbtanulás és a tudományos előrehaladás szempontjából is kiemelkedő, a doktori felvételi szempontjából ugyanis előírás egy tudományos publikáció felmutatása, több, hasonló elért eredmény pedig előnyös lehet a hallgatók karrierje és előmenetele szempontjából. Mindezek mellett a tapasztalatok és a megszerzett tudás visszacsatolása révén gazdagítja a szakkollégiumi közösséget és inspirációt nyújt a középiskolás diákok számára is, akik részt vesznek a programban.

A Szakkollégium „Hogyan legyél profi előadó? - Innovatív prezentációs workshop” alkalmával megtanult és elsajátított tudást a hallgatók a konferenciákon való megjelenéssel már be is tudták ültetni a gyakorlatba.

Nyilvános vitaest vendégelőadó bevonásával

A vitaest témája a fenntartható mezőgazdaság, mint aktuális téma volt, amely meghatározza az élelmiszertermelés jövőjét és a környezeti erőforrások megőrzését. Abban minden szakember jellemzően egyetért, hogy a fenntartható mezőgazdaság elengedhetetlen a jövő biztonságos élelmiszerellátása céljából, azonban a vélemények jellemzően eltérőek a módszerekkel kapcsolatban. Többen a digitalizáció és robozitáció terén látják a megoldást, mások az ökológiai gazdálkodást részesítik előnyben. Emellett rendszeres vita tárgya a szántás elhagyása, és a direktvetés (no-tillage) alkalmazása, amely technológia azonban komoly növényvédelmi kérdéseket vet fel. Hasonló összeférhetetlenségeket láthatunk a kertészeti technológiák terén is, ahol az új, innovatív kertészeti megoldásokat (hidropónia, akvapónia) kérdőjelezzik meg többen, mások pedig a biológiai növényvédelmi technológiák hatását nem találják elég hatékonynak. Szükség van tehát az olyan rendezvényekre, vitaestekre, ahol a hallgatók biztos információkat kaphatnak a kérdéses technológiákkal és érdekellentétekkel összefüggésben, továbbá kérdezhetnek az előadóktól, interaktívvá téve a rendezvényt.

A nyilvános szakmai vitaest meghívott előadója Prof. Dr. Gyuricza Csaba egyetemi tanár, az MTA doktora, a MATE Növénytermesztési-tudományok Intézet igazgatója, a MATE rektora volt. A vitaest első részében Prof. Dr. Gyuricza Csaba egyetemi tanár ismertette a legújabb hazai és nemzetközi globális mezőgazdasági trendeket, majd bemutatta a magyar ágazat legnagyobb kihívásait. Ezt követően a hallgatóság kérdéseket tehetett fel az elismert szakember számára, több ilyen kérdésből proaktív vita kerekedett.

A vitaest tehát lehetőséget nyújtott a hallgatóknak, hogy elsőkézből ismerjék meg a legújabb kutatási eredményeket és iparági trendeket. A vitaest során a hallgatók fejleszthetik kritikai gondolkodásukat és érvelési készségeiket, miközben aktívan részt vesznek a diskurzusban, kérdéseket tesznek fel, és akár vitába is szállnak a szakemberekkel. Az ilyen rendezvények inspiráló hatással is bírnak, hiszen a sikeres kutatók és szakemberek előadásai motiválhatják a hallgatókat, hogy magasabb szintű célokat tűzzenek ki maguk elé, és elkötelezettebben dolgozzanak azok eléréseért. Továbbá, a hasonló vitaestek kiváló lehetőséget biztosítanak a hálózatépítésre is, hiszen a hallgatók személyesen találkozhatnak elismert szakemberekkel, ami hosszú távon segítheti karrierjük építését és szakmai fejlődésüket.

Szakmai program, tereplátogatás

A Dimény Imre Növénytermesztési Szakkollégium hallgatóinak szakmai kirándulása eredetileg a 2025. májusában megrendezésre kerülő Alföldi Állattenyésztési és Mezőgazda Napokra szólt volna, azonban a ragadós száj- és körömfájás vírus tavaszi terjedése miatt a rendezvény nem került megrendezésre. A vállalásainkat azonban szeretnénk volna teljesíteni, illetve a hallgatók szakmai fejlődését biztosítani, ezért a szakkollégium szakmai kapcsolatainak köszönhetően a programot sikerült végül egy ágazati partner

közreműködésével megvalósítani. A Hód-Mezőgazda Zrt. hódmezővásárhelyi telepére látogattunk el, ahol a járványügyi korlátozások miatt ugyan nem volt lehetőségünk az állattartó telepek tartási és takarmányozási technológiáit megtekinteni, azonban a cég nagylelkűségének köszönhetően részletes betekintést nyerhettünk a szántóföldi növénytermesztés aktuális munkálataiba. A tevékenységek között szerepelt a fenntartható talajművelési technológiák – no-till, strip-till – bemutatása, a kaszálás, a silózás, mint a takarmánykészítés fontos elemeinek megtekintése, az öntözőcsatornák karbantartási folyamata, valamint olyan korszerű technológiák bemutatása, amelyek a digitális mezőgazdaság, a precíziós hatóanyag-kijuttatás és öntözés, az Agrár- és Környezetgazdálkodási Program elősírásainak gyakorlati megvalósítása és a robotizáció egyes elemei. Ez a szakmai nap kiemelkedő jelentőségű volt a mezőgazdasági mérnök, agrármérnök, növényorvos és kertészmérnök hallgatók számára, hiszen első kézből szerezhettek információkat a modern növénytermesztési gyakorlatokról, ezt pedig a későbbi tanulmányaikban és szakmai életpályájuk során is hasznosítani tudnak majd. A pozitív visszajelzések között szerepet, hogy a résztvevők közül volt, aki annyira inspirálónak találta a látottakat, hogy mérnöki gyakorlatát a vállalatnál tervezi eltölteni, ami jól mutatja a látogatás hosszútávú szakmai értékét.

A hallgatók közvetlenül találkozhattak az ágazat legújabb technológiáival és innovációival, mindez hasznos ismereteket nyújtott számukra a mezőgazdasági gyakorlatok terén. Ezen kívül lehetőségük nyílik szakmai kapcsolatokat építeni, találkozni a vezető ipari szakemberekkel, fiatal pályakezdőkkel és potenciális munkaadókkal, ez pedig elősegítheti jövőbeli karrierjük elindítását. A szakmai programon való részvétel tehát gazdagította a hallgatók tudását, szélesítette látókörüket, erősítette szakmai hálózataikat, és segítette őket abban, hogy sikeres és innovatív szakemberekké váljanak a mezőgazdaság területén.

Egyéb tevékenységek

Üzemeltetési költség

Mivel a Növénytermesztési-tudományok Intézet a szakkollégium gesztorintézete, amely biztosítja annak működését – beleértve az irodahelyiséget is-, a pályázat keretében a működési feltételek fenntartásához közüzemi költség hozzájárult biztosítottunk az Intézet számára, ezzel is kifejezve az Intézettel fennálló szakmai együttműködés megbecsülését.

Közösség egy asztalnál

A közösségépítés céljából a pályázati forrásból üdítőket és kekszeket is vásároltunk, amelyeket a hallgatók a félév utolsó heteiben, a sikeres vizsgákat követően fogyasztottak el közösen. Ez a gesztus nem csupán a megérdemelt pihenést és egy-egy sikeres vizsga lezárását tette különlegesebbé, hanem hozzájárult a szakkollégiumi tagok közötti kapcsolatok erősítéséhez, a jó hangulat megteremtéséhez és a közösség összetartásához.

Oktatás- és előadástechnikai fejlesztés

A pályázatnak köszönhetően a Szakkollégium olyan oktatás- és előadástechnikai eszközökkel gazdagodott – például tablet, adathordozók -, amelyek korábban nem álltak rendelkezésre, és jelentős mértékben növelték a program hatékonyságát.

Egységes megjelenés

A pályázat lehetővé tette továbbá egységes pólók beszerzését a szakkollégium hallgatói számára, amelyek munkaruhaként erősítik a csapategységet, hozzájárulnak a szakmai rendezvényeken való egységes és professzionális megjelenéshez, valamint erősítik a szakkollégium arculatát a szakmai partnerek felé.

Összefoglalás

A Dimény Imre Növénytermesztési Szakkollégium a Kulturális és Innovációs Minisztérium támogatásával megvalósított NTP-SZKOLL-24-0032 számú „Fenntartható mezőgazdasági technológiák a Dimény Imre Növénytermesztési Szakkollégiumban” című pályázat keretében a 2024/2025. tanévben átfogó szakmai és készségfejlesztő programokat valósított meg. A projekt célja a fenntartható, erőforrás-hatékony mezőgazdasági és kertészeti módszerek, valamint a precíziós technológiák – digitalizáció, robotizáció, modern növényvédelmi technikák – integrálása volt a hallgatók képzésébe, erősítve ezzel szakmai felkészültségüket és kutatási kompetenciáikat.

A tanév során kiemelt helyet kaptak a „Precíziós növénytermesztési műhely” és a „Precíziós kertészeti műhely” kurzusok, amelyek a legkorszerűbb szenzoros, adatgyűjtési és tápanyag-kijuttatási technológiák gyakorlati megismerését tették lehetővé, hazai és nemzetközi szakértők bevonásával. Emellett a „Hogyan legyél profi előadó?” prezentációs workshop a hallgatók előadói, kommunikációs és digitális prezentációs készségeit fejlesztette, felkészítve őket TDK-, OTDK- és szakmai konferenciaszereplésekre. A programok nem csupán a szakmai tudást bővítették, hanem erősítették a hallgatók szakmai kapcsolati hálóját, elősegítették a karriertervezést és hozzájárultak a Szakkollégium tehetséggondozó küldetésének megvalósításához a mezőgazdasági tudományok területén.

A „Zöld jövő – Fedezd fel az agrárszakma lehetőségeit!” program célja a középiskolás diákok agrárpálya iránti érdeklődésének felkeltése és pályaválasztásuk támogatása volt a legmodernebb agrártechnológiák és a mezőgazdaság jövőjét meghatározó innovációk bemutatásával. A szakkollégium tagjai interaktív előadások keretében ismertették a növénytermesztés, kertészet, precíziós gazdálkodás és az agrár-felsőoktatási lehetőségek világát. Emellett a szakkollégiumi hallgatók számos hazai és nemzetközi szakmai, illetve tudományos konferencián vettek részt, több angol nyelvű publikációt is megjelentetve. Ezek az események lehetőséget adtak kutatási eredményeik bemutatására, a legújabb tudományos fejlesztések megismerésére és szakmai kapcsolatok építésére. A megszerzett tapasztalatok és tudás visszacsatolása erősítette a szakkollégiumi közösséget és növelte annak elismertségét.

A fenntartható mezőgazdaság témájában szervezett nyilvános vitaest, amelyen Prof. Dr. Gyuricza Csaba, a MATE rektora és a Növénytermesztési-tudományok Intézet igazgatója tartott előadást a legújabb hazai és nemzetközi trendekről, valamint a magyar mezőgazdaság aktuális kihívásairól, rendkívül népszerű volt a hallgatók körében. A rendezvény lehetőséget nyújtott a hallgatóknak arra, hogy hiteles forrásból szerezzenek naprakész ismereteket, fejlesszék kritikai gondolkodásukat, kérdéseket tegyenek fel, és interaktív vitákban vegyenek részt, miközben szakmai kapcsolataikat is bővíthették.

A kiemelt szakmai esemény a Hód-Mezőgazda Zrt. hódmezővásárhelyi telepére szervezett tereplátogatás volt, amely a járvány miatt elmaradt Alföldi Állattenyésztési és Mezőgazda Napok helyett került megrendezésre. Itt a hallgatók betekintést nyertek a fenntartható talajművelési eljárásokba (no-till, strip-till), a kaszálás és silózás folyamataiba, az öntözőcsatornák karbantartásába, valamint a digitális és precíziós technológiák – például hatóanyag-kijuttatás, öntözés és robotizáció – gyakorlati alkalmazásába. A program nem csupán értékes szakmai ismeretekkel gazdagította a mezőgazdasági mérnök, agrármérnök, növényorvos és kertészmérnök hallgatókat, hanem inspirációt is adott számukra, hiszen volt, aki ennek hatására a mérnöki gyakorlatát a vállalatnál tervezi eltölteni.

A pályázatnak köszönhetően a szakkollégium olyan oktatás- és előadástechnikai, egységes megjelenést biztosító munkaruhákkal, valamint irodaszerekkel gazdagodott, amelyek hozzájárultak a szakmai fejlődéshez, a közössé összetartásához és a professzionális megjelenéshez. Emellett a forrásból közösségi programokat támogató beszerzésekre – például a vizsgaidőszak utáni közös ünneplésre szolgáló élelmiszerekre – is sor került, amelyek erősítették a hallgatók közötti kapcsolatokat és pozitív közösségi élményeket teremtettek.

Köszönjük a Kulturális és Innovációs Minisztérium támogatását!