

MAI agrár és műszaki laboratóriumok oktatási feladatai

Tanszék neve	Laboratórium neve (száma)	Oktatott tárgyak	Hallgatói vizsgálatok	Laboratóriumban megvalósult szakdolgozatok, TDK dolgozatok 2018-2022.
Agrártudományi és Környezetgazdálkodási Intézeti Tanszék				
Agrártudományi és Környezetgazdálkodási Intézeti Tanszék	Növénynevelő fényszoba (CA309)	növényélettan	tenyészedényes kísérletek, tápoldatos kísérletek	Kiss G., 2018: A FertiLeader Vital lombtrágya zöldborsó érési dinamikájára gyakorolt hatásának gazdasági elemzése. Gyányi T., 2019: Kukorica tápanyag-utánpótlása különféle szerves trágya-féleségekkel és ásványi adalékanyaggal tenyészedényes kísérletben (szakdolgozat, TDK dolgozat) Valent E., 2018: A csillagfürt (<i>Lupinus albus</i> L.) gyomflórája ökológiai gazdaságban (szakdolgozat, TDK dolgozat) Vámosi O., 2022: Szennyvízüledék-kezelés növényfiziológiai hatásainak vizsgálata (szakdolgozat, TDK dolgozat)
Agrártudományi és Környezetgazdálkodási Intézeti Tanszék	Előkészítő laboratórium (CA311)		Oldatok-, táptalajok készítése, sterilizálás, desztillált víz készítése tenyészedényes kísérletekben növények neveléséhez	Drótos B., 2021: A Tóció patak vízminőségének vizsgálata Kiss I., 2021: Talajbaktériumok biokémiai reakcióinak vizsgálata nehézfém stressz esetén
Agrártudományi és Környezetgazdálkodási Intézeti Tanszék	Agrokémiai és talajtani laboratórium (CA312)	agrokémia, talajtan	talajkémhatás mérés, talajfizikai féleség vizsgálat Talajminták általános fizikai-kémiai vizsgálatai Élelmiszervizsgálatok (pl. liszt)	Kotolics János, 2019: Különféle termésfokozó trágyaszerek hatásának vizsgálata az energiafűz hozamparamétereire. (szakdolgozat, TDK dolgozat) Andrejkovics R., 2019: Tyúktrágya és riolittufa hatásának vizsgálata kukorica tesztnövényen

			<p>Általános mikrobiológiai gyakorlatok Talaj- és növényi minták előkészítése analitikai vizsgálatokhoz</p>	<p>szabadföldi kísérletben (szakdolgozat, TDK dolgozat) Adorján M., 2021: Baromfitrágya és riolittufa hatása a kukorica hozamparamétereire és tápelem-felvételére szabadföldi kísérletben (szakdolgozat, TDK dolgozat) Ferenczi R., 2019: Különböző takarónövények hatásának vizsgálata a talaj fizikai és kémiai tulajdonságaira (szakdolgozat) Májér Péter, 2018: Napraforgó termésmennyiségének vizsgálata másodvetésű zöldtrágyanövények termesztése esetén ökológiai gazdálkodásban (szakdolgozat) Májér Péter, 2018, 2019: Másodvetésű zöldtrágyák hatása az olajipari napraforgó terméselemeire (TDK dolgozat, OTDK dolgozat - különdíj) Szűcs Bence Ágoston, 2022: Különböző zöldtrágyanövény keverékek tápanyag-utánpótlásban betöltött szerepének vizsgálata ökológiai gazdálkodásban fehér mustár termesztése esetén (TDK dolgozat) Szűcs Bence Ágoston, 2022: A zöldtrágyázás hatása a fehér mustár (<i>Sinapis alba</i> L.) termésmennyiségére ökológiai gazdálkodásban (szakdolgozat) Apagyi V., 2020: Az allelopátia szerepe a csillagfürt (<i>Lupinus albus</i> L.) állományok gyomflórájának alakulásában) (szakdolgozat, TDK dolgozat) Kovács K., 2021: Szerves-trágyaszerek utóhatása paradicsom kultúrára (TDK dolgozat, szakdolgozat) Márta-Kergyik É., 2021: Riolittufa és baromfitrágya hatása a chili paprikafajták termésmennyiségére Kovács K., 2022: Szerves-trágyaszerek utóhatása bokorbaba kultúrára</p>
--	--	--	---	--

Agrártudományi és Környezetgazdálkodási Intézeti Tanszék	Növénytermesztési laboratórium (CA210)	Növénytermesztés I-II. Alternatív növénytermesztés	növénymorfológiai vizsgálatok, mérések; szántóföldi- és alternatív növények vetőmagjainak bemutatása, magfelismerés; magtömeg, ezermagtömeg mérés, kísérleti parcellákról betakarított minták beltartalmi jellemzőinek mérése	Ferencz K., 2019: A szöszösbükköny (<i>Vicia villosa</i> Roth.) korai fejlődésének fenológiai elemzése savanyú homoktalajon eltérő vetésmódok mellett Csorba Sz., 2020: Savanyú homoktalajon termesztett szöszösbükköny (<i>Vicia villosa</i> Roth.) terméslemeinek vizsgálata eltérő vetésmódok mellett Vitéz-Várad R., 2021: A szöszösbükköny (<i>Vicia villosa</i> Roth.) fenológiai jellemzése tenyészedényes kísérletben Papp Zs., 2022. Vetésidő hatása a tritikálé támasztó növénnyel vetett szöszös bükköny termesztésére szabadföldi tenyészedényes kísérletben Pinke I., 2022: A tehénborsó (VIGNA UNGUICULATA (L.) WALP.) élelmezési célú termesztésének lehetőségei Magyarországon Farkas J., 2021: A nitrogén műtrágyák hatása az őszi búza terméslemeire Bor J., 2021: A nitrogén műtrágyák hatása a napraforgó terméslemeire Lőrincz B., 2022: Különböző nitrogén műtrágyák hatása a kukorica terméslemeire Deme S., 2019: Kukorica terméslemeinek vizsgálata különböző tápanyagvisszapótlási technológiákban Szólóssi K., 2021: Különböző sortávolságra vetett fehérvirágú csillagfürt terméslemeinek vizsgálata Szepesi R., 2022. A talaj hatása a paradicsom beltartalmi értékeire
Agrártudományi és Környezetgazdálkodási Intézeti Tanszék	Előkészítő laboratórium (CA212)	Mezőgazdasági növénytan	Mikroanatómiai vizsgálatok	Molnár B., 2021: Az almahéj mikroszerkezetének alakulása az almatermés fejlődése során különböző almafajták esetében a tárolhatóság tükrében (szakdolgozat, TDK dolgozat)

				<p>Polyecskó I., 2022: Települési szennyvíziszap hatása az olasz nád (<i>Arundo donax</i> L.) levelének mikroanatómiájára (szakdolgozat, TDK dolgozat)</p> <p>Kozma D., 2019: Tormalevél szövettani felépítése és betegség ellenállósága közötti kapcsolat (szakdolgozat)</p> <p>Lipcsei D., 2018: A baromfitrágya és a riolittufa hatása különböző chili paprika fajták vegetatív részeinek fejlődésére – a fajták csírázóképségének vizsgálata (TDK dolgozat)</p> <p>Lipcsei D., 2018: A baromfitrágya és a riolittufa hatása különböző chili paprika fajták vegetatív részeinek fejlődésére (szakdolgozat)</p> <p>Mészáros O., 2019: A baromfitrágya és a riolittufa hatása különböző chili paprika fajták terméshozamára</p>
Műszaki Alapozó, Fizika és Gépgyártástechnológia Intézeti Tanszék				
Műszaki Alapozó, Fizika és Gépgyártástechnológia Intézeti Tanszék	Röntgen Labor (CB016) Mechanikai Anyagvizsgáló Labor (CB025) Anyagszerkezeti Labor (CB007)	Gyártástechnológia I Anyagismeret és gyártástechnológia I-II	Hegesztett kötések roncsolásos és roncsolásmentes vizsgálatai	Fazekas Cs.: A hőbevitel változtatásának hatása a hegesztési varrat mechanikai tulajdonságaira (szakdolgozat, 2022, TDK és OTDK dolgozat 2023)
Műszaki Alapozó, Fizika és Gépgyártástechnológia Intézeti Tanszék	CAD-CAM labor (CB028)	VEM alapjai CAD alapjai Számítógépes gyártástervezés, CNC-programozás, CNC megmunkálások	számítógépes szimulációk additív gyártás TDK munkához, szakdolgozathoz számítógépes tervezés gyártástervezés	<p>Pilóta nélküli repülőgép szárny-törzs átmenetének optimalizálása modellszámításokkal (Kondor Máté, Dezső Gergely, TDK, szakdolgozat, publikáció: MTMT 31124076, 30623682)</p> <p>Kis méretű szárny típusú szélturbinák gyártása, szimulációs és kísérleti vizsgálata (Molnár Dániel, Dezső Gergely, TDK, szakdolgozat, publikáció: MTMT 31378004, 3204552)</p> <p>Lakatos Ernő, Szigeti F.: Rönkeszterga főorsó tervezése és gyártása (szakdolgozat, 2022, TDK és OTDK dolgozat 2023)</p> <p>Józsa V.Ákos, Szigeti F.: Indukciós vulkanizáló berendezés gyártástechnológiája (szakdolgozat, 2022, TDK és OTDK dolgozat 2023)</p> <p>Batári Bence, Szigeti F.: Kipufogócső ellenőrző készülékének tervezése, gyártástechnológiája (szakdolgozat, TDK dolgozat 2022)</p>

				<p>Rezes Martin, Ravai S., Dezső G.: Lámpabúra gyártócellájának (szakdolgozat, 2022, TDK és OTDK dolgozat 2023) fejlesztése (szakdolgozat, 2022, TDK és OTDK dolgozat 2023)</p> <p>Rezes Gábor, Szigeti F.: Liftajtók és dekoratív elemeinek védőfóliával való burkolása (szakdolgozat és TDK dolgozat 2022)</p> <p>Országos Online CAM programozó verseny (OE, 2022.03-04): II.helyezés (Lakatos E., Batári B., Pál A. Százvai A.)</p> <p>Szakdolgozatok és TDK dolgozatok 2005-2022, 10-15 dolgozat/év</p>
Műszaki Alapozó, Fizika és Gépgyártástechnológia Intézeti Tanszék	Szerszámgépek Labor (CB022)	Számítógépes gyártástervezés, CNC-programozás, CNC megmunkálások, Szerszám- és készüléktervezés Műhelygyakorlat II Gyártástechnológia II	számítógépes gyártástervezés, CNC-programozás, CNC-megmunkálás	<p>Lakatos Ernő, Szigeti F., Százvai A.: Rönkeszterga főorsó tervezése és gyártása (szakdolgozat, 2022, TDK és OTDK dolgozat 2023)</p> <p>Batári Bence, Szigeti F.: Kipufogócső ellenőrző készülékének tervezése, gyártástechnológiája (szakdolgozat, TDK dolgozat 2022)</p> <p>Szakdolgozatok és TDK dolgozatok 2005-2022, 10-15 dolgozat/év</p>
Műszaki Alapozó, Fizika és Gépgyártástechnológia Intézeti Tanszék	Gépelemek és hegesztő szimulátor Labor (CB008)	Gépelemek I-II Gyártástechnológia I	Géptervezés, Hegesztéstechnológiák kidolgozása	<p>Bekő Balázs, Szigeti F.: Ragasztófelhordó berendezés tervezése (szakdolgozat, 2019, TDK és OTDK dolgozat 2021), publikáció: MTMT 30885949, 30771250</p> <p>Márton László, Szigeti F.: Szövettekerceselő egység tervezése (szakdolgozat, 2019, TDK és OTDK dolgozat 2021), publikáció: MTMT 31965950, 31819628</p>
Műszaki Alapozó, Fizika és Gépgyártástechnológia Intézeti Tanszék	Hegesztő Labor (CB011)	Műhelygyakorlat I Gyártástechnológia I Anyagismeret és gyártástechnológia II	Hegesztéstechnológiák kidolgozása és vizsgálata	<p>Fazekas Csaba, Szigeti F.: A hőbevitel változtatásának hatása a hegesztési varrat mechanikai tulajdonságaira (szakdolgozat, 2022, TDK és OTDK dolgozat 2023)</p> <p>VIII. Országos Hegesztési Versenyen (BME, 2022.03.22): I.helyezés (Rezes M., Fazekas Cs., Rezes G., Józsa V. Á. Szigeti F.)</p>

Műszaki Alapozó, Fizika és Gépgyártástechnológia Intézeti Tanszék	Elektronmikroszkóp labor (B épület, A szárny, A-13)	Anyagismeret és gyártástechnológiai- II Anyagismeret és anyagvizsgálat Biológia, Növénytan, Ásványtan	Kopások, töretfelületek, repedések, hegesztési varratok morfológiai és kémiai összetételi vizsgálata, fém és szigetelő (műanyag) minták felületének topográfiai vizsgálata, Biológiai minták vizsgálata: pl. pollenek, baktériumok, madártoll nehézfém- szennyezettsége, orvosi, állatorvosi vizsgálatok.	Alkalmazástechnikai feladatok, szakdolgozatok
Műszaki Alapozó, Fizika és Gépgyártástechnológia Intézeti Tanszék	Mechanika , hőtan labor (B 362)	Atom- és magfizika, Környezetfizika, Hőtan, Épületgépészet,	Épületek energetikai diagnosztikája, állapotfelmérés épületek termográfiai értékelése,elektromos rendszerek, kapcsoló-szekrények vizsgálata, elektromechanikus rendszerek, villamos gépek vizsgálata	Stonawski T-Kiss T.: A klepszidrák fizikája, szakdolgozat, publikáció: MTMT 31797860; Stonawski, T.- Gálik, T.:Víz hőmérő? Majd, ha fagy!: „Mert semmi sem tetszik, ha nem szokatlan.” – William Shakespeare. publikáció: MTMT 3368736 Stonawski, T.-Gálik, T.:Hőmérsékletmérés termisztorral: Egyszerű digitális kísérletek a "semmiből" publikáció: MTMT 3250380 Stonawski, T.- Gálik, T.: Analysing simple motions using the Doppler effect—'seeing' sound publikáció: DOI 3136317
Jármű- és Mezőgazdasági Géptani Tanszék				
Jármű- és Mezőgazdasági Géptani Tanszék	Motorfékterem	Belsőégésű motorok Mezőgazdasági erőgépek I., Járműszerkezetan I., Járműrendszerek	Belsőégésű motorok effektív paramétereinek mérése, légnyelésvizsgálat	Farkas István: Traktorok levegőszűrő-rendszereinek összehasonlító vizsgálata szakdolgozat (2022)
Jármű- és Mezőgazdasági Géptani Tanszék	Élelmiszeripari gépek (CC015)	Élelmiszeripari gépek I-II.,	Száritási és tárolási vizsgálatok	Alexa Regina (2022): Különböző körülmények között tárolt zöldség és gyümölcs szárítmányok eltarthatósági vizsgálata. (TDK különdíj) Kelemen Máté: Szárított élelmiszerek tárolás alatt történő minőségvizsgálata (2018) Molnár Márk: Konvektív és nem konvektív szárítási eljárással kezelt termékek tárolási vizsgálata (2018)
Jármű- és Mezőgazdasági Géptani Tanszék	Növénytermesztés gépei laboratórium (CC018)	Növénytermesztés gépei I-II.	Szántóföldi permetezőgép ellenőrzése AAMS berendezéssel	Márton József: Szántóföldi növényvédelmi gépek műszaki felülvizsgálata (2013)

Közlekedéstudományi és Infotechnológiai Tanszék

Közlekedéstudományi és Infotechnológiai Tanszék	CA102 PLC labor	Automatizálás és irányítástechnika I., II.	PLC programozás	Alkalmazástechnikai feladatok, szakdolgozatok
Közlekedéstudományi és Infotechnológiai Tanszék	CA104 Járműelektronika labor	Járműelektronika, járművillamoságtan	DEGEM rendszer használata	Alkalmazástechnikai feladatok, szakdolgozatok
Közlekedéstudományi és Infotechnológiai Tanszék	CA124 Elektronika labor	Elektrotechnika elektronika,	Mérési gyakorlatok	Alkalmazástechnikai feladatok, szakdolgozatok
Közlekedéstudományi és Infotechnológiai Tanszék	CA125 Erősáramú labor	Elektrotechnika elektronika, Automatizálás és irányítástechnika I., II.	Erősáramú kísérletek és mérések	Alkalmazástechnikai feladatok, szakdolgozatok
Közlekedéstudományi és Infotechnológiai Tanszék	CA126 NI labor	Automatizálás és irányítástechnika I., II.	nagy teljesítményű ipari berendezések (villamos motorok) WiFi-n keresztül távolról történő működtetésének oktatása.	Alkalmazástechnikai feladatok, szakdolgozatok
Közlekedéstudományi és Infotechnológiai Tanszék	CB036 Robotlabor	Automatizálás és irányítástechnika I., II.	robotok programozása	Alkalmazástechnikai feladatok, szakdolgozatok
Közlekedéstudományi és Infotechnológiai Tanszék	CB037 Repülőgép szimulátor	Repülési gyakorlat	repülőgép vezetés gyakorlása	Alkalmazás, tréning, szakdolgozatok
Közlekedéstudományi és Infotechnológiai Tanszék	CB001 Rádióforgalmazás és navigációs labor	Repülő szaktárgyak oktatása	A számítógépes szimulátorral a navigációs eljárások bemutatása	Alkalmazástechnikai feladatok, szakdolgozatok
Közlekedéstudományi és Infotechnológiai Tanszék	CB002 Repülőgép hajtóművek labor	Repülő szaktárgyak oktatása	Repülőgép hajtóművek szerkezetének bemutatása	Alkalmazástechnikai feladatok, szakdolgozatok
Közlekedéstudományi és Infotechnológiai Tanszék	CB003 Repülőgép sárkány laboratórium	Repülő szaktárgyak oktatása	Repülőgép sárkány szerkezeti elemek bemutatása	Alkalmazástechnikai feladatok, szakdolgozatok