



TANULMÁNYI TÁJÉKOZTATÓ

2020/21. tanév

TARTALOMJEGYZÉK

TARTALOMJEGYZÉK	2
DÉKÁNI KÖSZÖNTŐ.....	3
A MŰSZAKI FÖLDTUDOMÁNYI KAR RÖVID TÖRTÉNETE	4
A TÖBBCIKLUSÚ KÉPZÉSI RENDSZER ALAPELEMEI	5
A TÖBBCIKLUSÚ KÉPZÉS	5
KREDITRENDSZER A MAGYAR FELSŐOKTATÁSBAN	6
A TANULMÁNYOKRA VONATKOZÓ LEGFONTOSABB TUDNIVALÓK A MŰSZAKI FÖLDTUDOMÁNYI KAR ALAPKÉZÉSEIN	7
MEGSZÍVLELENDŐ TANÁCSOK	7
A KÉPZÉSRE VONATKOZÓ JOGSZABÁLYOK ÉS SZABÁLYZATOK	8
A KÉPZÉS FINANSZÍROZÁSÁRA VONATKOZÓ LEGFONTOSABB TUDNIVALÓK.....	8
ALAPFOGALMAK	10
ÁLTALÁNOS TANULMÁNYI FELTÉTELEK.....	12
ÁLTALÁNOS TUDNIVALÓK AZ AJÁNLOTT TANTERVRŐL.....	13
A TANÁCSADÓ TESTÜLETEK	14
HALLGATÓI ÜGYEKKEKEL FOGLALKOZÓ IRODÁK.....	15
ELEKTRONIKUS ÜGYINTÉZÉS: LECKEKÖNYV, KÉRVÉNYEK BEADÁSA	16
AZ MFK 2020 SZEPTEMBERÉBEN INDULÓ SZAKJAI ÉS SPECIALIZÁCIÓI.....	17
<i>Műszaki Földtudományi alapszak</i>	18
<i>Környezetmérnöki alapszak</i>	28
<i>Földrajz alapszak</i>	34
<i>Bánya- és geotechnikai mérnöki mesterszak.....</i>	38
<i>Geográfus mesterszak</i>	41
<i>Olaj- és gázmérnöki mesterszak</i>	43
<i>Hidrogeológus mérnöki mesterszak.....</i>	45
<i>MS in Hydrogeological Engineering</i>	47
<i>MS in Petroleum Engineering</i>	49
<i>MS in Environmental Engineering.....</i>	53
<i>Földtudományi mérnöki mesterszak</i>	56
<i>MS in Earth Sciences Engineering.....</i>	60
<i>MS in Petroleum Geoengineering.....</i>	63
TEHETSÉGGONDOZÁS A FELSŐFOKÚ KÉPZÉS CIKLUSAIBAN	66
RÖVID TÁJÉKOZTATÓ A MŰSZAKI FÖLDTUDOMÁNYI KAR TUDOMÁNYOS DIÁKKÖRÉNEK TEVÉKENYSÉGÉRŐL	66
VÁR A TERMÉSZETI ERŐFORRÁS KUTATÁS ÉS HASZNOSÍTÁS SZAKKOLLÉGIUM.....	68
A HALLGATÓI ÖNKORMÁNYZAT (HÖK) TÁJÉKOZTATÓJA.....	69
A MŰSZAKI FÖLDTUDOMÁNYI KAR OKTATÓI ÉS DOLGOZÓI	70
TANULMÁNYI IDŐBEOSZTÁS A 2020/21. TANÉV I. FÉLÉVÉRE A MISKOLCI EGYETEMEN	75
A MISKOLCI EGYETEM ELŐADÓTERMEI	76

DÉKÁNI KÖSZÖNTŐ



Tisztelt Hallgató!

Először is gratulálok a sikeres felvételihez! Örülök, hogy minket tisztel meg bizalmával felsőfokú tanulmányai vonatkozásában. Nagy szeretettel köszöntöm Önt, a Műszaki Földtudományi Kar Hallgatóját. Bizonyára tájékozódott arról, hogy Karunk története közel 300 évre vezethető vissza. Ez a hosszú történelmi múlt azt mutatja, hogy az ezirányú képzettségű szakemberre szükség volt, van, és lesz is. Mindennek alapja a folyamatos megújulás, ami nélkül nem lennének ilyen sikeresek.

A fejlődő gazdaságnak köszönhetően nő az ország (és a világ) nyersanyag-, energia- és vízigénye, összefoglaló néven természeti erőforrás szükséglete, amely fenntartható módon történő hasznosítása a mi feladatunk. A világ minden területén átalakulások mennek végbe ebben a szektorban. Ezért a körülményekhez és az ipari igényekhez alkalmazkodva, manapság „más típusú” bányászatot is kell, hogy végezzünk. A teljesség igénye nélkül több terület kihívásait is a közeljövőben végző Hallgatóinknak kell majd megoldania: a nem-konvencionális kőolaj- és földgáz források kutatása és környezetbarát termelési módszerei, a vízbányászat, a geotermikus energia kutatása és hasznosítása, új nyersanyagkutatási (földtani- és geofizikai) módszerek alkalmazása és fejlesztése, a high-tech ipar nélkülözhetetlen stratégiai alapanyagainak kutatása és kinyerése, a hulladékbányászat, modern nyersanyagelőkészítési technológiák, a környezetbarát bányászati módszerek fejlesztése, fenntartható talajhasználat, mindezek társadalmi és természeti hatása. Tehát van lehetőség bőven, itthon és külföldön egyaránt.

A nemzetközi tapasztalatszerzés biztosítása kiemelt feladatunk, ugyanis Hallgatóink tanulmányaik során külföldi egyetemeken vehetnek részt ösztöndíjjal támogatott részképzésen, továbbá a szakdolgozatot vagy diplomamunkát nemzetközi társaságoknál készíthetik el diákjaink. A képzés színvonalát korszerű oktatási és kutatási infrastruktúra biztosítja.

Emellett a szaktudás mellett nem feledkezhetünk meg azokról a szintén Miskolci Egyetemen megkapott értékekről sem, amelyek napjainkban egyre nagyobb jelentőséggel bírnak a „team munka” során. Ezek pedig a szolidaritás, a barátság, az egymás támogatása, hiszen egymásra vagyunk utalva a nagyvilágban. Ezek a sikeres és örömteli munkavégzés alapjai.

Bízom benne, hogy hasznos szaktudással, mérnöki gondolkodással, sok élménnyel gazdagodnak majd egyetemi éveik alatt, amit az iparban kamatoztathatnak idővel. Végezetül kívánok mindenkinek nagyon sikeres tanulmányokat életük bizonyítottan legszebb éveiben!

Jó szerencsét!

Miskolc, 2020. szeptember 1.

Dr. Mucsi Gábor
dékán

A MŰSZAKI FÖLDTUDOMÁNYI KAR RÖVID TÖRTÉNETE

A Műszaki Földtudományi Kar (2000. január 1. előtt Bányamérnöki Kar) az 1735-ben Selmecbányán létesített *bányászati tanintézet* (Bergschule) utóda. A megalakulása idején ebben az intézményben a tanulmányi idő két év volt. Az oktatott tananyagot a matematika mellett a bányajog, bányaművelés, bányamérés tan, ércelőkészítés, ércolvasztás, később az aranyváltás és pénzverészet elméleti és gyakorlati ismeretanyaga alkotta. A tanintézet első, s egyben leghíresebb tanára *Mikoviny Sámuel*, korának legnagyobb mérnök-polihisztorja volt.

1762-ben az első tanszék létesítésével – Kohászat–Kémia–Ásványtan (Metallurgie-Chemie-Mineralogie) Tanszék – megkezdődött a *bányászati akadémia* szervezeti kiépítése. 1770-ben a bécsi udvari kamara az addigi két évfolyamos oktatást három évfolyamra növelte, s három tanszékes akadémiát (Academia Montanistica, Bergacademie) szervezett. A bányászati tanszékre Christoph Traugott *Delius*-t, a világhírű bányaművelés tanácsosát szerzőjét nevezték ki vezetőnek. Az ezt követő évtizedekben a selmeci akadémia a bányászati-kohászati tudományok egyik európai központja lett.

A tudományok fejlődésének és az oktatás igényeinek megfelelően újabb tanszékek alakultak, 1808-ban megindult az erdészeti oktatás, 1809-ben indult a "filozófia kurzus", mint a felsőfokú tanulmányokra előkészítő tanfolyam.

1846-tól az intézmény neve Bányászati és Erdészeti Akadémia (K.K. Berg- und Forstakademie) lett, a tanulmányi idő négy évre emelkedett, a tanszékek száma hat.

1848/49-ben a magyarországi hallgatók a forradalom és szabadságharc oldalára álltak, az ausztriai és cseh-morvaországi hallgatók többsége pedig elhagyta Selmecet. A hadi helyzet alakulása, majd az önkényuralmi politika következtében az oktatás 1850-ig szünetelt az akadémián. A Selmecről eltávozott ausztriai hallgatók részére *Leoben*-ben, a cseh-morvaországi hallgatók részére pedig *Příbramban* szerveztek tanintézetet, amelyek később akadémiai rangra emelkedtek.

Az 1867-es kiegyezéssel az akadémia magyar állami intézmény lett, Magyar Királyi Bányászati és Erdészeti Akadémia néven. A magyar oktatási nyelvet 1868 és 1872 között fokozatosan vezették be.

1872-ben alapvetően megreformálták az akadémia szervezetét és oktatását. Az addigi egységes "bányász" képzést, négy szakra választották szét: bányászati, fémkohászati, vaskohászati, valamint gépészeti és építészeti szakra. Az erdészki képzés két szakon folyt: általános erdészeti és erdőmérnöki szakon. Az akadémia élén a tanári testület által választott igazgató állt.

Az intézmény 1904-től Bányászati és Erdészeti Főiskolaként működött. 1919-ben - miután Selmecbánya a trianoni békediktátum következtében Csehszlovákiához került – a főiskola *Sopronba* települt át. Elnevezése 1922-től



Bányamérnöki és Erdőmérnöki Főiskola. Az oktatás négy osztályban: bányamérnöki, fémkohómérnöki, vaskohómérnöki és erdőmérnöki folyt. A főiskola élén a rektor, az osztályok élén dékánok álltak. A főiskola 1931-ben kapta meg a magántanári és a doktori habilitációs jogot.

1934-ben a főiskola az újonnan megszervezett országos jellegű József Nádor Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem bányá-, kohó- és erdőmérnöki kara lett. A bányá- és kohómérnöki osztály ebben a szervezeti keretben működött 1949-ig, majd az új alapítású Nehézipari Műszaki Egyetem (1990-től Miskolci Egyetem) Bányamérnöki Karaként működött tovább. Ekkor kezdődött az 1948-ig egységes bányászati képzés szétválása, a szakosodás kialakulása.

A bányamérnök képzés 1959-ig olyképpen oszlott meg Miskolc és Sopron között, hogy az első két évfolyamot Miskolcon, a felsőbb évfolyamokat Sopronban oktatták. Ez a megosztottság 1959-ben, a bányász szaktanszékek Miskolcra településével szűnt meg. 1951-ben kezdődött meg a képzés az Olajmérnöki, Geológusmérnöki, Geofizikumérnöki és Bányagépészeti szakokon. A gázmérnöki szak 1967-ben, a hidro- és mérnökgeológus szak 1968-ban indult. E hagyományos szakterületek mellett az 1980-as évek végén, az 1990-es évek elején indult meg a képzés a környezetmérnöki és a geográfus szakon. A kar oktatási és tudományos tevékenységének fejlődésével szükségessé vált átszervezések után 1992-től öt intézet keretében 12 tanszéken folyik a munka.

A kar oktatási és kutatási tevékenységének kiszélesedése indokolta tette elnevezésének megváltoztatását is, 2000. január 1-től karunk neve: Műszaki Földtudományi Kar.

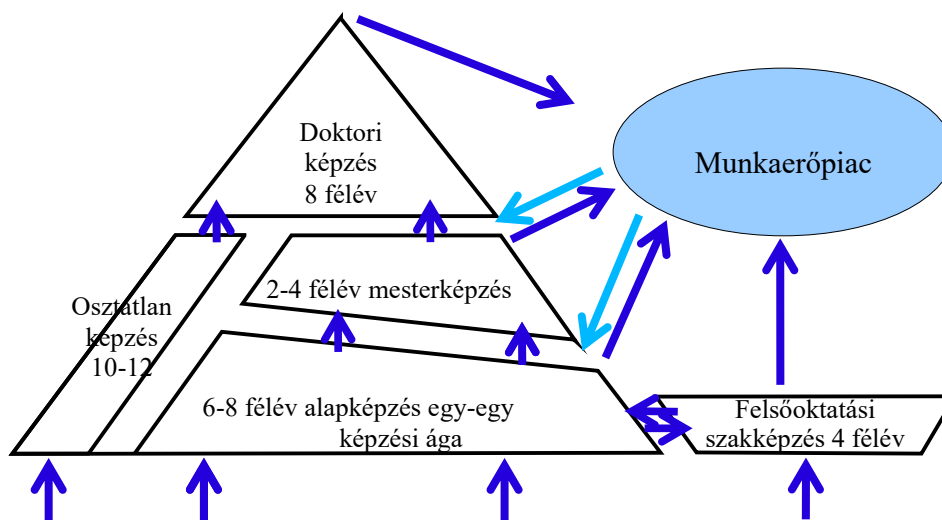
A kétciklusú képzésben az első évfolyam 2006.szeptemberében kezdte meg tanulmányait a Műszaki Földtudományi, a Környezetmérnöki és a Földrajz alapszakon. A mesterképzésben a Bányá- és Geotechnikai mérnöki, Előkészítéstechnikai mérnöki, Olaj és Gázmérnöki, Hidrogeológus mérnöki, magyar és angol nyelvű Földtudományi mérnöki (Geológus, Geoinformatikus és Geofizikus mérnöki), Környezetmérnöki, Geográfus és angol nyelvű Olajmérnöki szakok indulnak.

A TÖBBCIKLUSÚ KÉPZÉSI RENDSZER ALAPELEMEI

Az elmúlt két évtizedben az oktatás, képzés az Európai Unió egyik fontos politikai céljává vált. Stratégiai céljainak megvalósításában az Európai Unió kiemelkedő szerepet szán az oktatásnak, képzésnek. A tudásalapú társadalom kiépítése során az oktatási és a képzési rendszerek átfogó korszerűsítésének elveit és céljait az EU az egész életen át tartó tanulás programjában összegezte. Az Európai Unió a felsőoktatás terén a lisszaboni stratégiai célok megvalósításának garanciáját az **Európai Felsőoktatási Térség** megteremtésében jelölte meg, amely a **Bolognai Nyilatkozatban** foglaltakkal összhangban biztosítja az európai felsőoktatási rendszerek kompatibilitását és átjárhatóságát, javuló színvonalának köszönhetően nemzetközi szinten növelni fogja vonzerejét.

A többciklusú képzés

A három egymásra épülő képzési ciklusból álló képzési rendszer kevesebb bemenetet, és bent több átmeneti lehetőséget teremt (*ld. ábra*), ezzel több időt hagy a saját képességek felismerésére, s kiküszöböl a fent említett hátrányokat. Az első képzési szint az **alapképzés**, mely 6-8 féléves. Ez a felsőoktatás főbejárata.



Az alapfokozatot nyújtó első ciklus a munkaerőpiacon hasznosítható szakmai ismereteket ad a végzés utáni elhelyezkedéshez, egyúttal megfelelő elméleti alapot is nyújt a tanulmányok **mesterképzésben** történő azonnali vagy későbbi, néhány éves munkavégzést követő folytatásához, a mesterfokozat megszerzéséhez. A mesterképzés 2-4 féléves, s ennek szintén két kimenete van: a munkaerőpiac, illetve a **doktori képzés**, amely a tudományos fokozat megszerzésére készít fel, és e képzési piramis csúcsát jelenti.

A mesterképzés szakstruktúrája nem követi szigorúan az alapképzést, itt az alapszakoknál lényegesen több szak indul. A többciklusú rendszer egyik legnagyobb előnye, hogy a diák mester szinten más területen is folytathatja tanulmányait, mint ahol alapszakon befejezte. A mesterképzés felvételi követelményeit (így pl. azt, hogy mely alapszakról és milyen feltételekkel fogadnak diákokat) a felsőoktatási intézmények határozzák meg.

Az egyes szakok tanulmányi keretét a **Képzési és kimeneti követelmények** szabják meg, ami szakonként tartalmazza azoknak az ismereteknek, jártasságoknak, készségeknek, képességeknek (kompetencia) összességét, amelynek megszerzése esetén az adott szakon oklevél kiadható.

KREDITRENDSZER A MAGYAR FELSŐOKTATÁSBAN

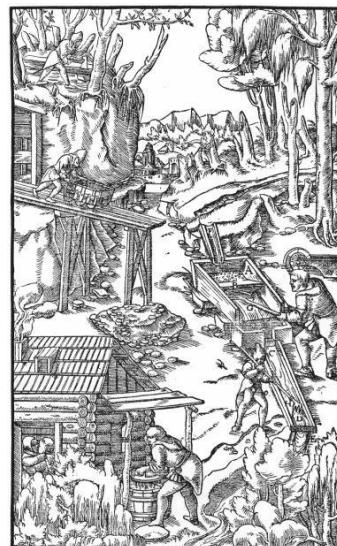
Az intézményeken belüli, illetve az intézmények, valamint országok közti mobilitás növelésének szándékával a bolognai folyamat célkitűzései között szerepel a kreditrendszer bevezetése is. A magyar felsőoktatásban a 2003/2004-es tanévtől minden felsőoktatási intézményben kreditrendszerű képzés folyik.

Mi a kreditrendszer?

A kreditrendszerű képzésben szerezhető kredit a tantervben előírt tanulmányi kötelezettségek teljesítésére fordítandó munkamennyiség mérőszáma. Az Európai Kreditátviteli Rendszer (European Credit Transfer System, ECTS) alapelveinek elsődleges célja a hallgatói mobilitás elősegítése és a külföldi felsőoktatási intézményekben folytatott résztanulmányoknak az anyaintézményben való teljes elismerése. Egy kredit átlagosan 30 hallgatói tanulmányi munkaórát igényel, egy szemeszter teljesítése 30 kredittel egyenértékű.

A **félév** szorgalmi időszakból (ez félévenként 15 hét) és vizsgaidőszakból (6 hét) álló időtartamot jelent. A hallgató egy félév alatt az egy szemeszternek megfelelő 30 kredittel többet és kevesebbet is teljesíthet.

A tantárgy sikeres teljesítéséhez szükséges munkamennyiségbe a tantárgy előadásain, tantermi és laboratóriumi gyakorlatain való aktív részvételen kívül (ezek óraszámát tanórának vagy **kontaktórának** nevezzük) beleértendő a hallgató egyéni (otthon, könyvtárban stb. végzett) munkája, a vizsgára készülés is. A tárgyhoz rendelt **kreditértéken** (amely tehát a hallgatótól elvárt munka becsült mennyiségét jelzi) túlmenően a hallgató a tárgy eredményes teljesítésekor **éremjegyet** is kap (amely a befektetett munka, az ismeretek elsajátításának minőségi mutatója).



A-Box, B-Perforated plate, C-Trough, D-Cross-boards, E-Pool, F-Launders, G-Sieve, H-Rake.

Tanulni egyéni tempóban

A rugalmas, kreditrendszerű képzésben a hallgató megválaszthatja az előrehaladás ütemét, de a képzésnek nem célja a tanulmányok idejének meghosszabbítása. A hallgató minden félévben egyéni tanrendet állíthat össze, de haladhat a felsőoktatási intézmény által **ajánlott tanterv** szerint is, vagyis minden félévben 30 kreditértékű tantárgyakat felvéve és teljesítve. Az egyénileg összeállított tanrendben tehát 30 kreditpontnál többet, de kevesebbet is lehet vállalni.

Az egyénileg összeállított tanrend kialakításánál azonban a hallgatónak nincs korlátlan választási lehetősége, hiszen bizonyos tantárgyak tanulásához elengedhetetlen más tantárgyak anyagának ismerete (egy egyszerű példával: fizikát nem lehet tanulni bizonyos matematikai előtanulmányok nélkül). A felvett tárgyak összeállításánál szem előtt kell tartani az úgynevezett **előtanulmányi rendet**. Ennek érdekében, hogy az előtanulmányi rend ne szűkítse le jelentős mértékben a hallgató választási lehetőségeit, a magyarországi kreditrendszerben egy adott tantárgyhoz legfeljebb három másik tantárgy rendelhető előtanulmányi kötelezettségként.

A hallgató a képzés során ú.n. **passzív félévet** is igénybe vehet, ekkor hallgatói jogviszonya szünetel (de nem szűnik meg). Az intézmény **tanulmányi és vizsgaszabályzata** korlátozza az igénybe vehető passzív félévek számát (maximum 4 passzív félévre).

A felsőfokú végzettség és/vagy a szakképesítés megszerzéséhez megszabott időkorláton belül teljesíteni kell különböző tantárgyakhoz, a szakdolgozathoz (diplomamunkához) és a gyakorlati képzéshez rendelt meghatározott számú kreditet, valamint az un. **kritérium követelményeket** is. A diplomához szükséges kreditértékek a félévekben meghirdetésekre kerülő tanulmányi kötelezettségek sikeres teljesítésével szerezhetőek meg. A hallgató az ajánlott tantervben meghatározott előtanulmányi rend – kritérium- és az előzetes követelmények teljesítésének – figyelembevételével, a választási lehetőségek felhasználásával, egyéni terv és ütemezés alapján teljesítheti tanulmányi kötelezettségeit.

Részképzés külföldön

A kreditrendszerű képzés valamely tantárgynak más karon, más felsőoktatási intézményben, külföldi részképzés során, vagy korábbi tanulmányok révén való teljesítését is lehetővé teszi. Az ilyen tantárgyak elismerésének, a kreditátvitelnek megvannak az alapvető szabályai. A kreditátvitellel kapcsolatos döntéseket az intézmény (kar) **Kreditátviteli Bizottsága** hozza meg.

Oklevélmelléklet

A bolognai folyamat egyik kulcseleme az egységes oklevélmelléklet, mely a megszerzett oklevélhez mellékelte dokumentum. Ez tárgyyszerű információkat nyújt nemcsak a szóban forgó hallgató tanulmányainak tartalmáról és előmeneteléről, hanem az azt kiállító ország oktatási és képzési rendszeréről is. Részletezi mindazokat a tanulmányokat és a tanulmányokhoz kapcsolódó információkat, amelyek az adott oklevél mellett fontosak lehetnek a munkaadók vagy oktatási intézmények számára, vagyis megkönnyíti a végzettségek és szakképzettségek nemzetközi megfeleltetését és elismerését.

A Nemzeti Felsőoktatási törvény szerint „Az alapképzésben és mesterképzésben, felsőoktatási szakképzésben szerzett oklevél mellé ki kell adni az Európai Bizottság és az Európa Tanács által meghatározott oklevélmellékletet magyar és angol nyelven, valamint nemzetiségi képzés esetében – a hallgató kérésére – az érintett nemzetiség nyelvén. Az oklevélmelléklet közokirat.”

A TANULMÁNYOKRA VONATKOZÓ LEGFONTOSABB TUDNIVALÓK A MŰSZAKI FÖLDTUDOMÁNYI KAR ALAPKÉZÉSEIN

Megszívlelendő tanácsok

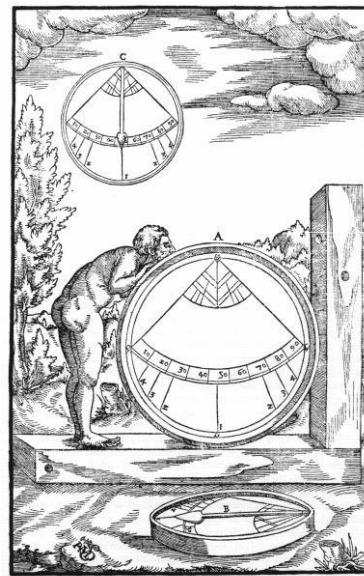
A kreditrendszerű képzés, amint az a fentiekből is kiderül, nagyobb szabadságot ad a hallgatóknak, amit okosan kihasználva hatékonyabbá tehető a tanulásra fordított idő, nagyobb tananyagot lehet elsajátítani, rövidíteni lehet a tanulmányi időt, esetleg különleges érdeklődési területek is bevonhatók a tanulmányokba. Ugyanakkor rendkívül nagy annak is a veszélye, hogy a hallgató egy-egy sikertelen vizsgát magával hurcolva halad előre, és a 4., 5. félévben dőbber, hogy alapvizsgái nincsenek meg, nem tudja a tanulmányait a választott specializációban folytatni, félévei, évei esnek ki a pótlások miatt, amit anyagilag is meg fog érezni.

Minden hallgatónak nagy a felelőssége – elsősorban önmagával szemben – hogy a kreditrendszer pozitívumait használja ki és ne a negatívumait szenvedje meg. Igyekezzenek – különösen az első félévekben – **az ajánlott tanterv szerint haladni**, teljesítve minden tanulmányi és kritérium követelményt, és ezen tapasztalatok birtokában dönteni a későbbiek során az ajánlott tantervtől való eltérésről, ha ez egyáltalán szükséges.

Fel kell hívnunk a figyelmet arra, hogy a műszaki egyetemi oktatás jellegéből következően a tantárgyak az ajánlott tantervben szoros rend szerint épülnek egymásra. Emiatt kevés lehetőség van az előre tanulásra, azaz sok – felsőbb évfolyamon szereplő – tárgy nem vehető fel az alsóbb évfolyamokon előírt tárgyak vizsgáinak sikertelensége esetén (előfeltételek hiánya).

Gondosan tanulmányozzák át a tanulmányaikra vonatkozó szabályokat! A tájékoztatásban igyekszünk a legfontosabb tudnivalókat összefoglalni, de át kell tanulmányozniuk a mellékletekben közölt **egyetemi Hallgatói Követelményrendszer** (továbbiakban **HKR**), és az ezt kiegészítő kari szabályzatot. A következő pontban felsoroljuk azokat a törvényeket, rendeleteket, határozatokat, amelyek a kétféleképp képzésre vonatkoznak.

Fontos pontja az Nftv-nek, hogy „a felsőoktatási intézmény egyoldalú nyilatkozattal megszünteti annak a hallgatónak a hallgatói jogviszonyát, akinek az azonos tanegységből tett sikertelen javító, és ismétlődő javító vizsgáinak összesített száma eléri az ötöt”. Ez arra kell ösztönözze a hallgatót, hogy megfontoltan állítsa össze a féléves tantervét, ne vállalja magát túl, hanem megfelelő ütemezéssel teljesítse a tantárgyait.



A képzésre vonatkozó jogszabályok és szabályzatok

A képzésre vonatkozó szabályrendszer hierarchikusan épül fel. Ez azt jelenti, hogy alacsonyabb szinten csak olyan szabályok hozhatók, melyekre a magasabb szintű jogszabályok lehetőséget adnak, vagy azt a kérdést nem szabályozzák. A felsőoktatásban folyó képzéseket 2012. szeptember 1-től teljes körűen a nemzeti felsőoktatásról szóló 2011. évi CCIV. törvény szabályozza. A részletes szabályokat a törvényhez kapcsolódó végrehajtási rendeletek tartalmazzák.

Egyetemi szinten a képzéseket szabályozó legfontosabb dokumentum a Hallgatói Követelményrendszer (HKR), mely a Miskolci Egyetem Szervezeti és Működési Szabályzata III. köteteként jelenik meg. Azon kérdésekben, ahol az egyetemi HKR erre lehetőséget ad, a karra vonatkozó speciális szabályokat is alkalmazni kell. Ezeket a „Hallgatói Követelményrendszer Műszaki Földtudományi Karra vonatkozó melléklete” című dokumentum tartalmazza.

A jogszabályok és szabályzatok elérése a következő internetes felületeken keresztül lehetséges:

- általános jogszabályok: njt.hu
- egyetemi és kari szabályzatok: <http://www.uni-miskolc.hu/public/szabalyzatok>

A jogszabályi háttérrel tudni kell, hogy az egyetemi HKR törvényeken és kormányrendeleteken alapul, a kari függelék pedig csak azokban a kérdésekben rendelkezik, amelyekben az egyetemi HKR erre lehetőséget ad.

A KÉPZÉS FINANSZÍROZÁSÁRA VONATKOZÓ LEGFONTOSABB TUDNIVALÓK

A felsőoktatásba felvételt nyert hallgató tanulmányainak finanszírozását az **51/2007. (III. 26.)**, a felsőoktatásban részt vevő hallgatók juttatásairól és az általuk fizetendő egyes térítésekről szóló **Kormányrendelet** szabályozza. Ajánljuk, hogy későbbi kellemetlenségek elkerülése végett alaposan olvassa el a rendeletet, valamint a **2011. évi CCIV. törvény a Nemzeti Felsőoktatásról** (Nftv.) vonatkozó paragrafusait (**47.§, 48.§, 48/A-S.§**).

Egy személy – felsőoktatási szakképzésben, alapképzésben és mesterképzésben összesen – tizenkét féléven át folytathat a felsőoktatásban tanulmányokat magyar állami (rész)ösztöndíjas képzésben (a továbbiakban: támogatási idő) (Nftv. 47.§ (1)).

Az oklevél megszerzéséhez igénybe vehető támogatási idő legfeljebb két félévvel - a (4) bekezdés alkalmazásával legfeljebb hat félévvel - lehet hosszabb, mint az adott tanulmányok képzési ideje. Az adott szak támogatási idejébe az azonos szakon korábban igénybe vett támogatási időt be kell számítani. Ha a hallgató az így meghatározott támogatási idő alatt az adott fokozatot (oklevelet) nem tudja megszerezni, a tanulmányait e szakon önköltséges képzési formában folytathatja akkor is, ha az (1) bekezdés szerinti támogatási időt egyébként még nem merítette ki. (Nftv. 47.§ (3)).

A fogyatékossgal élő hallgató támogatási idejét a felsőoktatási intézmény legfeljebb négy félévvel megnövelheti (Nftv. 47.§ (4)).

A hallgató által igénybe vett támogatási időnek minősül minden olyan félév, amelyre a hallgató bejelentkezett (Nftv. 47.§ (5)).

A támogatási idő számításakor nem kell figyelembe venni

a) a megkezdett félévet, ha betegség, szülés vagy más, a hallgatónak fel nem róható ok miatt nem sikerült befejezni a félévet,

b) a támogatási idő terhére teljesített félévet, ha megszűnt a felsőoktatási intézmény anélkül, hogy a hallgató a tanulmányait be tudta volna fejezni, feltéve, hogy tanulmányait nem tudta másik felsőoktatási intézményben folytatni,

c) azt a félévet sem, amelyet tanulmányai folytatásánál a felsőoktatási intézmény a megszűnt intézményben befejezett félévekből nem ismert el. (Nftv. 47.§ (6)).

A magyar állami (rész)ösztöndíjjal támogatott képzésben való részvételt nem zárja ki a felsőoktatásban szerzett fokozat és szakképzettség megléte, azzal, hogy aki egy képzési ciklusban magyar állami (rész)ösztöndíjas képzésben tanulmányokat folytat, ugyanazon képzési ciklusba tartozó további (párhuzamos) képzés folytatása esetén a támogatási

időből félévente a párhuzamosan folytatott állami (rész)ösztöndíjjal támogatott képzések számának megfelelő számú félét le kell vonni. (Nftv. 47.§ (7)).

Ha a hallgató kimerítette az e §-ban meghatározottak szerint rendelkezésére álló támogatási időt, csak önköltséges képzési formában folytathat tanulmányokat a felsőoktatásban (Nftv. 47.§ (8)).

A hallgatót magyar állami (rész)ösztöndíjas vagy önköltséges képzési formára kell besorolni (Nftv. 48.§ (1)).

A felsőoktatási intézmény tanévenként köteles önköltséges képzésre átsorolni azt a magyar állami (rész)ösztöndíjjal támogatott képzésben részt vevő hallgatót, aki az utolsó két olyan félév átlagában, amelyben hallgatói jogviszonya nem szünetelt, illetve nem a 81. § (3) és (4) bekezdésében meghatározott külföldi képzésben vett részt, nem szerzett legalább tizennyolc kreditet, vagy nem érte el az intézmény szervezeti és működési szabályzatában - a Kormány rendeletében meghatározottak szerint - megállapított tanulmányi átlagot, továbbá azt, aki a 48/D. § (2) bekezdése szerinti nyilatkozatát visszavonja. (Nftv. 48.§ (2)).

Ha a magyar állami (rész)ösztöndíjjal támogatott képzésre felvett hallgatónak a tanulmányai befejezése előtt megszűnik a hallgatói jogviszonya, vagy a hallgató a tanulmányait bármely okból önköltséges formában folytatja tovább, helyére - ilyen irányú kérelem esetén - a felsőoktatási intézményben önköltséges formában azonos szakon tanulmányokat folytató hallgató léphet. Az átsorolásról a felsőoktatási intézmény a magyar állami (rész)ösztöndíjjal támogatott képzésre átsorolását kérő önköltséges hallgatók tanulmányi teljesítménye alapján dönt. (Nftv. 48.§ (3)).

A magyar állami (rész)ösztöndíjas hallgató – a 48/B. §-ban meghatározottakra figyelemmel – köteles:

a) * az általa folytatott, magyar állami (rész)ösztöndíjjal támogatott adott képzésen a képzési és kimeneti követelményekben meghatározott tanulmányi idő alatt, de legfeljebb a képzési és kimeneti követelményekben meghatározott képzési idő másfélszeresén belül megszerezni az oklevelet, és

b) * az oklevél megszerzését követő húsz éven belül az általa állami (rész)ösztöndíjjal folytatott tanulmányok idejével megegyező időtartamban magyar joghatóság alatt álló munkáltatónál a társadalombiztosítás ellátásaira és a magánnyugdíjra jogosultakról, valamint e szolgáltatások fedezetéről szóló 1997. évi LXXX. törvény 5. §-ában meghatározott biztosítási jogviszonyt eredményező munkaviszonyt, munkavégzésre irányuló egyéb jogviszonyt fenntartani vagy magyar joghatóság alatt vállalkozási tevékenységet folytatni (a továbbiakban: hazai munkaviszony),

c) * az általa magyar állami (rész)ösztöndíjjal folytatott tanulmányok idejével megegyező időtartamban hazai munkaviszonyt fenntartani az adott képzés megszűnésének napjától számítva a magyar állami (rész)ösztöndíjjal folytatott tanulmányi idővel megegyező időtartamot követő két éven belül, ha az a) pontban meghatározott határidőn belül nem szerzi meg a magyar állami (rész)ösztöndíjjal támogatott képzésben az oklevelet, vagy

d) * visszafizetni az adott képzésére tekintettel a magyar állam által folyósított 48/C. § (1) bekezdés a) pontja szerinti magyar állami (rész)ösztöndíjnak - évente a Központi Statisztikai Hivatal által megállapított éves átlagos fogyasztóiár-növekedés mértékével növelt - összegét (e pont tekintetében a továbbiakban együtt: tartozás) a magyar államnak, ha az oklevél megszerzését követően nem tart fenn a b) pont szerint hazai munkaviszonyt, illetve visszafizetni a tartozás ötven százalékának megfelelő összeget a magyar államnak, ha nem tart fenn a c) pont szerint hazai munkaviszonyt.. (Nftv 48/A. § d))

A 48/A. § b) pontjában meghatározott kötelezettség több részletben is teljesíthető. (Nftv 48/B. § (1))

Amennyiben a magyar állami (rész)ösztöndíjas hallgató a hallgatói jogviszonyának fennállása alatt a magyar állami (rész)ösztöndíjjal támogatott képzésében finanszírozási formát vált, és önköltséges formában folytatja a tanulmányait az adott képzésen, a 48/A. § b)-d) pontjaiban meghatározott kötelezettségek csak a magyar állami (rész)ösztöndíjjal támogatott időszakokra vonatkozóan terhelik. Nftv 48/B. § (2))

Az ezen alcímben meghatározottakat alkalmazni kell az önköltséges képzésről állami (rész)ösztöndíjjal támogatott képzésre átsorolt, valamint a magyar állami (rész)ösztöndíjjal támogatott képzésre átvétel alapján hallgatói jogviszonyt létesítő hallgatóra is. (Nftv 48/B. § (6))

Az állami (rész)ösztöndíjjal támogatott képzésre besorolt jelentkező a beiratkozáskor, az ilyen képzésre átsorolt hallgató az átsorolást követő első bejelentkezéskor nyilatkozik a képzés feltételeinek vállalásáról. (Nftv 48/D. § (2))

A volt magyar állami (rész)ösztöndíjas hallgatónak nem kell teljesítenie a 48/A. § c) pontja alapján meghatározott kötelezettséget, ha beiratkozását követően az adott szakon

a) felsőoktatási szakképzés, illetve osztott képzés esetén legfeljebb egy félévig, folytatott tanulmányokat magyar állami (rész)ösztöndíjjal támogatott képzésben és szakkváltásra nem került sor. (Nftv 48/M. § (2a))

ALAPFOGALMAK

- **ajánlott tanterv:** a tantervben szereplő tárgyak olyan elosztása félévekre, amelyet átlagos ütemben haladni akaró hallgató úgy követhet, hogy eleget tesz minden tantárgy felvételénél az előtanulmányi követelményeknek, minden félévben 30 kreditet teljesít, és tanulmányi követelményeit a képesítési követelményekben meghatározott képzési idő alatt fejezi be;
- **aktív félév:** valamennyi, a beiratkozást követő félév, amelyben a hallgató legalább egy tantárgyat felvesz és a hallgatói jogviszonya fennáll.
- **egyéni hallgatói tanulmányi munkaidő:** a hallgatói tanulmányi munka azon része munkaórákban kifejezve, melyet a hallgató átlagosan a tanórán (kontaktórán) kívül önállóan végez a tananyag elsajátítása és a követelmények teljesítése érdekében (beleértve a vizsgaidőszakban a tanulásra fordított időt);
- **egyéni tanulmányi rend:** az intézményi tanulmányi és vizsgaszabályzat, valamint a tantervi előírások lehetőséget adhatnak a hallgatónak arra, hogy minden tanulmányi időszakra – a szabályzatokban és tantervekben meghatározott feltételek mellett – egyénileg válasszon a felajánlott tanulmányi kötelezettségek közül;
- **előzetes követelmény:** egy tantárgy ismeretanyagának megértéséhez szükséges, másik tantárgyban, tantárgycsoportban szereplő ismeretanyag, és/vagy valamely kritérium követelmény igazolt teljesítése. Egy tantárgy csak akkor vehető fel, ha a hallgató az annak előzetes követelményeként megjelölt kritérium követelményeket az adott tantárgy felvételét megelőzően már teljesítette. Az előtanulmányi rend a szak ajánlott tantervében szereplő tantárgyak előzetes követelményeinek összessége.
- **félév:** öt hónaptól álló oktatásszervezési időszak,
- **felmenő rendszer:** képzésszervezési elv, amely alapján az új vagy módosított tanulmányi és vizsgakövetelmény azokról a hallgatóktól lehet megkövetelni, akik a bevezetését követően kezdték meg a tanulmányaikat, illetve azokról, akik azt megelőzően kezdték meg tanulmányaikat, de választásuk alapján az új vagy módosított tanulmányi és vizsgakövetelmények alapján készülnek fel,
- **fogyatékossgal élő hallgató:** az a hallgató, aki testi, érzékszervi, értelmi, beszéd fogyatékos, autista, pszichés fejlődési zavarai miatt a tanulási folyamatban tartósan és súlyosan akadályozott (például: dyslexia, dysgraphia, dyscalculia, mutizmus),
- **(összes) hallgatói tanulmányi munkaidő:** átlagos (tehetségű, felkészültségű, átlagosan elvárható teljesítménnyel rendelkező) hallgató számára a tanulmányi munka sikeres elvégzéséhez (átlagos körülmények között) szükséges idő munkaórákban kifejezve, vagyis a tanóra (kontaktóra) és az egyéni hallgatói tanulmányi munkaóra együtt;
- **hátrányos helyzetű hallgató:** az a hallgató, akit középfokú tanulmányai során családi körülményei, szociális helyzete miatt a jegyző védelembe vett, illetve aki után rendszeres gyermekvédelmi támogatást folyósítottak, vagy állami gondozott volt,
- **kar:** egy vagy több képzési területen, tudományterületen, művészeti ágban több, a képzési programban rögzített szakmailag összetartozó képzés oktatási és tudományos kutatási, illetve alkotó művészeti tevékenység feladatait ellátó szervezeti egység,
- **képzési és kimeneti követelmények:** azoknak az ismereteknek, jártasságoknak, készségeknek, képességeknek (kompetencia) összessége, amelyek megszerzése esetén az adott szakon a végzettségi szintet és szakképzettséget igazoló oklevél kiadható,
- **képzési idő:** az előírt kreditek, a végzettségi szint, szakképzettség, szakképesítés megszerzéséhez szükséges, jogszabályban meghatározott idő,
- **képzési időszak:** a képzési idő tagolása szorgalmi időszakra és a hozzá tartozó vizsgaidőszakra,
- **képzési program:** az intézmény komplex képzési dokumentuma, amely az alap- és mesterszak, valamint a szakirányú továbbképzési szak részletes képzési és tanulmányi követelményeit, felsőoktatási szakképzésben a szakképzési programot, továbbá a doktori képzés tervét tartalmazza, a képzés részletes szabályaival, így különösen a tantervvel, illetve az oktatási programmal és a tantárgyi programokkal, valamint az értékelési és ellenőrzési módszerekkel, eljárásokkal és szabályokkal együtt,

- **képzési terület:** azoknak a szakoknak és képzési ágaknak kormányrendeletben meghatározott összessége, amelyek hasonló vagy részben megegyező képzési tartalommal rendelkeznek,
- **konzultáció:** a felsőoktatási intézmény oktatója által a hallgató részére biztosított, a hallgató tanulmányaival kapcsolatos személyes megbeszélés lehetősége a felsőoktatási intézmény által meghatározott helyen,
- **kredit:** a hallgatói tanulmányi munka mértékegysége, amely a tantárgy, illetve a tantervi egység vonatkozásában kifejezi azt a becsült időt, amely meghatározott ismeretek elsajátításához, a követelmények teljesítéséhez szükséges; egy kredit harminc tanulmányi munkaórát jelent,
- **kreditgyűjtés:** kreditek gyűjtése a tanulmányok végzése során, minden egyes tanulmányi időszakban a megszerzett kreditek hozzáadódnak a korábban megszerzett kreditekhez mindaddig, amíg a hallgató az összes, az oklevél megszerzéséhez (a kötelezően elsajátítandó ismeretanyaghoz rendelt krediteket is magába foglaló) előírt számú kreditet el nem éri;
- **kritérium követelmény:** a képesítési követelményekben szereplő olyan kötelezően teljesítendő előírás, amelyhez nem tartozik kredit. Ilyen lehet a szigorlat, a szakmai gyakorlat, a testnevelésben való részvétel, a nyelvi követelmény. Ezek megjelenési formája is tantárgy.
- **mentorprogram:** a képzésnek az a sajátos formája, amelyben a hátrányos helyzetű hallgató felkészítéséhez, felkészüléséhez a felsőoktatási intézmény hallgatója, oktatója segítséget nyújt,
- **Neptun-rendszer:** a Miskolci Egyetemen használt elektronikus hallgatói információs rendszer.
- **passzív félév:** az a félév, melyben a hallgató hallgatói jogviszonya kifejezett bejelentése alapján vagy a bejelentkezési kötelezettség elmulasztása miatt szünetel. Az a félév is passzív félévnek minősül, melyre a hallgató elektronikusan ugyan bejelentkezik a Neptun rendszerben, de egyetlen tárgyat sem vesz fel.
- **résztanulmányok folytatása:** ha a hallgató másik felsőoktatási intézményben vendéghallgatói jogviszony keretében szerez kreditet,
- **szak:** valamely szakképzettség megszerzéséhez szükséges képzési tartalom (ismeretek, jártasságok, készségek) egységes rendszerét tartalmazó képzés,
- **specializáció:** a szakképzettség részeként megszerezhető, speciális szaktudást biztosító képzés,
- **szakképzettség:** alapfokozattal vagy mesterfokozattal egyidejűleg megszerezhető, a szak és a specializáció tartalmával meghatározott, a szakma gyakorlására felkészítő szaktudás oklevélben történő elismerése,
- **tanév:** tíz hónapból álló oktatásszervezési időszak,
- **tanóra:** a tantervben meghatározott tanulmányi követelmények teljesítéséhez oktató személyes közreműködését igénylő foglalkozás (előadás, szeminárium, gyakorlat, konzultáció),
- **tanszék:** az a szervezeti egység, amely ellátja legalább egy tantárggyal összefüggésben a képzés, a tudományos kutatás, az oktatásszervezés feladatait,
- **tantárgy:** a szak tantervi felépítésének szakmai alapegysége, amelyhez tárgyfelveleteli és teljesítési feltételek köthetők;
- **tantárgyfelveletel:** egy tantárgy meghirdetett tanulmányi kötelezettségeinek teljesítésére történő jelentkezés, melynek feltétele a tantárgy előzetes követelményeinek teljesítése.
- **tantárgyleírás:** tartalmazza a meghirdetett tantárgyak tartalmi ismertetését, a tantárgyak legfontosabb regisztrációs adatait, a követelményeket, az oktatás alapvető jellemzőit.
- **végbizonyítvány (abszolutorium):** a tantervben előírt vizsgák eredményes letételét és - a nyelvvizsga letételének és szakdolgozat (diplomamunka) elkészítésének kivételével - más tanulmányi követelmények teljesítését, illetve a szakdolgozathoz (diplomamunkához) rendelt kreditpontok kivételével a képzési és kimeneti követelményekben előírt kreditpontok megszerzését igazolja, amely minősítés és értékelés nélkül tanúsítja, hogy a hallgató a tantervben előírt tanulmányi és vizsgakövetelménynek mindenben eleget tett,
- **vizsga:** az ismeretek, készségek és képességek elsajátításának, megszerzésének - értékeléssel egybekötött - ellenőrzési formája.

ÁLTALÁNOS TANULMÁNYI FELTÉTELEK

A tantárgyak meghirdetése és felvétele

A tantárgyakat az oktató tanszékek hirdetik meg. A tantárgyak meghirdetése gyakorlati jeggyel záruló tárgy esetén kötelező óralátogatással történik. Vizsgajeggyel záruló tantárgyak az ajánlott tantervben szereplő félévben kötelező óralátogatással kerülnek meghirdetésre, kerestfélévekben óralátogatás nélkül, csak vizsgázási lehetőséggel.

Magyarázat: Ha valaki teljesítette egy vizsgával meghirdetett tantárgy félévközi követelményeit, és ezt aláírással elismerte a tárgy oktatója, de az illető nem tudta a tárgy vizsgáját eredményesen letenni, akkor a következő félév vizsgaidőszakában vizsgázhat, ha a tárgyat újra felvette. Ebben a **kerestfélévben** a szorgalmi időszakban az óralátogatás nem kötelező, sőt nem is lehetséges, hiszen nagyon kevés az olyan tantárgyunk, amit az ajánlott tantervek szerint egymást követő félévekben meg kellene hirdetni. (Ha ilyen van és a hallgató szükségét érzi az óralátogatásnak, ezt természetesen megteheti, de a félévközi teljesítményét nem értékelik újra.)

A tanulmányi és vizsgakötelezettség beszámíthatósága

A hallgató a korábban teljesített tantárgyak tanulmányi-, illetve vizsgakötelezettség tekintetében – a befogadó szak Kreditáviteli Bizottságától – kérheti a kreditbeszámítást. A hallgatónak – a korábban lezárt tanulmányai alapján – a beszámítási kérelmét a tantárgyfelvételt megelőző félévhez tartozó vizsgaidőszak harmadik hetéig kell a Kreditáviteli Bizottsághoz benyújtania a kérelem indoklásával, valamint az indoklást igazoló dokumentumokkal, valamint a szaktanszék véleményével együtt. A szaktanszék esetleges elutasító véleményét köteles megindokolni. A Bizottság szükség esetén további igazolásokat kérhet az elbíráláshoz. A határozatról a regisztrációs hét kezdetéig értesíteni kell a hallgatót.

Alapszakra beiratkozókra vonatkozó tanulmányi feltételek

A Műszaki Földtudományi Karon alapszakra beiratkozók részére a képzés a Műszaki Földtudományi alapszakon és a Környezetmérnöki alapszakon 7 félév, a Földrajz alapszakon 6 félév.

Az alapszakokon az oklevelek megszerzéséhez szükséges kreditek száma:

- a Műszaki Földtudományi alapszakon és a Környezetmérnöki alapszakon legalább 210,
- a Földrajz alapszakon 180.

Szakmai gyakorlatok:

A Kar hallgatói kötelesek szakmai gyakorlaton részt venni. A szakmai gyakorlat:

- a Műszaki Földtudományi alapszakon és a Környezetmérnöki alapszakon a szakmai gyakorlat legalább 6 hét időtartamú, szakmai gyakorlólhelyen szervezett gyakorlat. A szakmai gyakorlat kritérium követelmény, kreditértéke nulla. A szakmai gyakorlatot mintatanterv szerint a 6. szemeszter után kell teljesíteni.
- a Földrajz alapszakon,
 - Geoinformatika specializáción:
A szakmai gyakorlat legalább 6 hét időtartamú, szakmai gyakorlólhelyen szervezett gyakorlat. A szakmai gyakorlat kritérium követelmény, kreditértéke nulla. A szakmai gyakorlatot mintatanterv szerint a 4. szemeszter után kell teljesíteni.

Specializáció-választás

Szakirányú tanulmányait az a hallgató kezdheti meg a mérnöki alapszakokon, aki eredményes vizsgát tett a GEMAN 6218B Matematika 2. tárgyból és a mintatantervében szereplő tárgyakból legalább 45 kreditet gyűjtött.

A specializáció választásra szakonként eltérően a 3. félévben kerül sor. A specializáció választásról a szakvezető tanszékek adnak tájékoztatást, a hallgatók az aktuális félév 6. hetének végéig bejelentik a Neptun rendszeren keresztül a választásukat.

A specializációk létszámkorlátait évente a Kari Tanács határozza meg. Kis létszámok esetén előfordulhat, hogy egy-egy specializáció nem indul.

A specializáció-választásnál a rangsorolás megállapításakor:

- 70%-os súllyal szerepel a mintatantervben szereplő tárgyakból az addig teljesített szemeszterekben megszerzett összes kreditre számított súlyozott tanulmányi átlag,
- 15%-ot jelent egy, államilag elismert legalább középfokú C típusú nyelvvizsga vagy azzal egyenértékű érettségi bizonyítvány, illetve oklevél,
- 5%-ot jelent a további államilag elismert legalább középfokú nyelvvizsga,
- 10%-ot kap az a hallgató, aki a specializáció-választást a mintatanterv szerint, a 3. félév végén kezdeményezi.

Szakdolgozat

A specializáció-vezető tanszékek a tanulmányi feltételek között megadják azon szaktárgyak jegyzékét, amelyek teljesítése előfeltétele a szakdolgozat feladat kiadásának. A záróvizsga időszak kezdeténél legalább 7 hónappal korábban (decemberi záróvizsga időszakhoz május 20-ig, júniusi záróvizsga időszakhoz november 10-ig) a hallgató írásbeli kérelemben kérheti a szakvezető, illetve specializáció-vezetőtanszéktől a szakdolgozat feladat kiírását.

Szakdolgozatát az a hallgató nyújthatja be, aki valamennyi tantárgyát (kötelező, kötelezően választható és szabadon választható) az indexébe felvette, ezekből legalább 195 (földrajz alapszakon 165) kreditet teljesített, szakdolgozat konzultációra legalább megfelelt minősítést szerzett.

Abszolutóriumot az a hallgató kaphat, aki az ajánlott tantervben szereplő valamennyi tanulmányi kötelezettségének eleget tett, azaz az ajánlott tantervben szereplő valamennyi tantárgyból legalább elégséges érdemjegyet szerzett, teljesítette szakmai gyakorlatait és megszerezte az előírt számú kreditet.

Záróvizsgára csak az a hallgató bocsátható, aki rendelkezik az abszolutóriummal és benyújtotta szakdolgozatát.

Mesterszakra beiratkozó hallgatókra vonatkozó tanulmányi feltételek

A Műszaki Földtudományi Karon mesterszakra beiratkozók részére a képzés 4 féléves. Az oklevél megszerzéséhez szükséges kreditek száma: 120. A záróvizsgára bocsátás részletes feltételeit a mellékelt ajánlott tantervek ismertetik szakonként.

ÁLTALÁNOS TUDNIVALÓK AZ AJÁNLOTT TANTERVRŐL

A hallgatók az ajánlott tantervekből és az ezekhez kapcsolódó tanterv leírásokból szerezhethetnek tudomást a tantervi kötelezettségeikről. Az ajánlott tantervek a tájékoztatóban megtalálhatók és megtekinthetők a NEPTUN számítógépes hallgatói információs rendszeren is. Az ajánlott tantervek összefoglalóan tartalmazzák a félévenként meghirdetésre kerülő tantárgyakat, a választási lehetőségeket, az óraszámokat, a számonkérés módját, a tantárgyak kredit értékeit, a félévenkénti összesített és a teljes tanulmányi idő összesített adatait.

Az ajánlott tantervben szereplő tantárgyak státusza, jellege az alábbi lehet:

kötelező: az ajánlott tantervben szereplő tantárgy, melynek teljesítése a diploma megszerzésének feltétele,

választható: A választható tárgyakhoz egyenként több tantárgyat ajánl a szakvezető tanszék. Ezek egyenrangúak, egyet közülük a tanrendben szereplő helyen kötelező felvenni.

Választható tárgyakból csak annyi kredit szerezhető, amennyi az ajánlott tantervben szerepel. Az összegzésnél (akkumulációnál) nem vesszük figyelembe az ajánlott tantervben előírtakon túl felvett tárgyak kredit értékeit!

A heti maximális óraszám 30, amiben nem szerepelnek a nyelv- és testnevelés órák.

A tantárgy kódja: a tantárgy egyedi azonosítója. Ha véletlenül azonos nevű tantárgyakkal találkozunk a tárgyválasztás során valaki, akkor az ajánlott tantervében a tárgy előtt található kód alapján tudja a számára szükségeset azonosítani. A kódolás rendjének alapja:

első két karakter: a tantárgyat meghirdető kart jelöli,

következő három karakter: a tantárgyat meghirdető tanszék jelöli, ebből az első karakter többnyire az intézetre utal,

az első számjegy a képzési szintet jelzi (alapképzés esetében általában 6, mesterképzés esetében 7, de ettől egyes tantárgyak eltérnek), további öt karakter a tanszék belső számozása és jelölése.

A tantárgyak neve: az egyértelmű azonosíthatóság érdekében arra törekedtünk, hogy a tantárgyak neve is félévenként egyedi azonosítóként szerepeljen. Ezért lehet a tantárgyak neve mellett esetenként betűjeleket (pl. Számítástechnika MF), vagy számokat (pl. Matematika I., Matematika II.) találni.

A tanulmányi munka teljesítésének értékelése (számonkérés, szk-oszlop)

A tantárgyak félévközi előírásainak teljesítését aláírással ismeri el a tárgy oktatója. A tantárgy teljesítésének feltételei tárgyanként eltérőek, erről a tantárgyi programokban (ill. az ezekben szereplő követelmények ismertetésénél) található tájékoztató. Az oktatók az első órán kötelesek ismertetni a tantárgy teljesítésének feltételeit.

A számonkérés lehet gyakorlati jegy (az szk-oszlopban "g"-vel jelölve), illetve vizsga (kollokvium, "k"-val jelölve). A gyakorlati jegy a félév során nyújtott teljesítmény osztályzattal történő elismerése, a vizsga a vizsgaidőszakban történő, értékeléssel egybekötött számonkérési forma. Mivel a kreditrendszerben minden tantárgyat egy jeggyel kell lezárni, a vizsgajegyben a félévközi munka is értékelésre kerülhet.

Azt a tantárgyat lehet lezártnak tekinteni, amelyből a hallgató megkapta az aláírást és legalább az elégséges minősítést, akár gyakorlati jeggyel, akár vizsgával zárul a félév. A tantárgyhoz rendelt kredit a hallgató összes kreditjéhez a tárgy teljes lezárása után adódik hozzá.

A tantárgyi követelmények a szorgalmi időszakban, elővizsga időszakban és vizsgaidőszakban teljesíthetők. A vizsgaidőszak 6 hét (30 nap), amit a regisztrációs héttel induló új szorgalmi időszak (következő félév) követ. A regisztrációs héten már semmiféle tanulmányi követelmény nem teljesíthető!

A tájékoztatóban található ajánlott tantervekben szerepelnek a tantárgyhoz rendel kreditértékek (kr) is, valamint a tantárgy heti elméleti (ea) és gyakorlati (gy) óraszámai is.

A tárgyak előadóinak és gyakorlat vezetőinek a neve a NEPTUN rendszerben a tantárgyak adott félévre meghirdetett kurzusainál található.

Előtanulmányi kötelezettség (táblázatban előfeltétel): itt található meg azon – legfeljebb három – tantárgy kódja, melyeket kötelező teljesíteni a tárgy felvételéhez. Ez lehet teljes előtanulmányi kötelezettség, vagy részleges, amikor csak a félévközi teljesítés (aláírás) a feltétel, a vizsga nem. Ekkor az előfeltételként szereplő tantárgy kódja után /R jelzés látható.

A TANÁCSADÓ TESTÜLETEK

A hallgatók tantárgyválasztását, specializáció-választását, tárgyfelvételét hivatott segíteni a tanácsadó testület. Minden hallgató – bármelyik évfolyamon tanul is éppen – a szakvezető tanszékéhez bármikor fordulhat tanácsért (a tanszéki adminisztrációkban kell érdeklődni.) A specializáció-választást követően a specializáció-vezető tanszékek adnak tanácsot tanulmányi és szakmai ügyekben is.

A specializáció választás előtt minden szak esetében tájékoztatót szervezünk a hallgatók részére, ahol a specializáció-vezető tanszékek részletesen bemutatják a szakterületüket, a specializációk sajátosságait. Ez a specializáció indulását megelőző félévben történik.

HALLGATÓI ÜGYEKKEL FOGLALKOZÓ IRODÁK

Hallgatói Központ

Igazgató: **Ligetvári Éva**

Ügyintéző: **Simcsák Irén**
A/1 mfsz. 19.

- Hallgatói tanulmányi ügyek (pl: jogviszony igazolások, képzési szerződéssel kapcsolatos ügyek, személyes adatokban bekövetkező változás bejelentése, leckeönnyvi kivonat igénylés, tárgyteljesítési lap hitelesítés);
- A különböző szintű és formájú hallgatói ösztöndíjak kifizetése, a kifizetett ösztöndíjakról jogszabályban meghatározott igazolások kiadása;
- Hallgatói szolgáltatásokkal kapcsolatos ügyfélszolgálat biztosítása (tájékoztatás);
- Diákhitellel kapcsolatos ügyintézés, kapcsolattartás a Diákhitel Központtal;
- Diákigazolvánnyal kapcsolatos feladatok ellátása.

Dékáni Hivatal

Hivatalvezető: **Hudák Éva**

Ügyintéző: **Gaszner Emília**
mfkto@uni-miskolc.hu
A/1. II.emelet 224.

- kedvezményes tanulmányi rendre, kreditátvitelre vonatkozó kérelmek,
- dékáni méltányossági kérelmek,
- utólagos tárgyfelvételi/leadási kérelmek (a kérelmeket a Neptun rendszeren keresztül lehet beadni, elbírálás után a módosítást a DH ügyintézője végzi el),
- tárgyfelvétel vagy vizsgajelentkezés során jelentkező problémák.

Intézeti adminisztrációk

- kurzusok meghirdetése, létszámok beállítása,
- szakdolgozattal, diplomamunkával kapcsolatos ügyintézés,
- szakmai gyakorlattal kapcsolatos ügyintézés.

ELEKTRONIKUS ÜGYINTÉZÉS: LECKEKÖNYV, KÉRVÉNYEK BEADÁSA

A Miskolci Egyetemen a hallgatói adminisztráció döntő része számítógépes adatkezeléssel, a NEPTUN hallgatói információs rendszeren keresztül történik. Ezzel tudja intézni beiratkozását, tárgyfelvételeit, vizsgára jelentkezéseit, kérvények beadását, esetleges fizetési kötelezettségeit.

A Miskolci Egyetem NEPTUN 3R portálja az egyetemi honlapról (www.uni-miskolc.hu), illetve közvetlenül a http://neptun.uni-miskolc.hu/uj/design_NET/index.php címről érhető el. Az internetes felület megfelelő útbaigazítást ad az első bejelentkezéshez, illetve a rendszer elemeinek használatához (tárgyfelvétel, pénzügyek intézése stb.).

A 2011/2012. tanév 1. félévétől kezdődően a Miskolci Egyetem áttért az elektronikus leckekönyv használatára. Az elektronikus leckekönyv használatához kapcsolódó legfontosabb szabályok:

- Vizsgázni csak érvényes Neptun- vizsgajelentkezés birtokában lehet.
- A személyazonosságot érvényes arcképes okirattal (személyi igazolvány, diákigazolvány, útlevel, stb.) a vizsga megkezdésekor a hallgató igazolni köteles.
- A Neptun-rendszerből minden hallgatónak lehetősége van „Tárgyteljesítési lap” nyomtatására (Tanulmányok/Leckekönyv menüpont, „Teljesítési lap nyomtatása” gomb) az aktuális félévre vonatkozóan.
- Szóbeli vizsgán kérhető és ajánlott, hogy az oktató – a vizsgalapon kívül - a „Tárgyteljesítési lapra” felvezesse a kapott érdemjegyet. Szóbeli vizsga esetén az érdemjegynek a vizsga napján felvezetésre kell kerülnie a Neptun-rendszerbe.
- Írásbeli vizsga esetén a kapott érdemjegy a dolgozatra kerül, az eredményt a vizsga után legkésőbb 3 nappal az oktató köteles a Neptun-rendszerbe felvezetni.
- Az aláírások, illetve a gyakorlati jeggyel végződő kurzusok esetében a kurzusvezető a szorgalmi időszak utolsó napjáig köteles az említett hivatalos bejegyzéseket a Neptun-rendszerbe felvezetni.
- Téves elektronikus bejegyzés esetén a hallgató az aktuális vizsgaidőszak teljes tartama alatt kezdeményezheti az oktatónál, illetve a tárgyat hirdető tanszéken, intézetben a bejegyzés korrekcióját.
- A vizsgaidőszak lezárása után 14 napon belül a hallgató kifogással élhet a Neptun-rendszerben szereplő eredménnyel kapcsolatban. Az erre vonatkozó formanyomtatvány a Neptun-rendszer „Ügyintézés/Kérvények” menüpontjában érhető majd el. A kifogás elbírálása során az vizsgálztató által hitelesített és az intézeti, tanszéki adminisztrációban őrzött vizsgalapon szereplő adat az irányadó és elsődlegesen érvényes.
- Legkésőbb a vizsgaidőszak végén a hallgató köteles ellenőrizni, hogy a Neptunban szereplő eredményei egyeznek-e az általa ismert eredményekkel. Ha eltérést észlel, köteles megkeresni az illetékes intézetet, tanszéket, és megtenni a fentebb leírt kezdeményezéseket.
- Hiteles leckekönyvi kivonat, illetve hitelesített tárgyteljesítési lap félévente egy alkalommal ingyenesen kérhető az Hallgatói Központban.
- A hallgatói jogviszony megszűnéskor a hallgató nyomtatott formában kapja meg a leckekönyvi kivonatát.

AZ MFK 2020 SZEPTEMBERÉBEN INDULÓ SZAKJAI ÉS SPECIALIZÁCIÓI

2020 szeptemberében a Műszaki Földtudományi Karon **alapképzésben** három alapszakon – Műszaki Földtudományi; Környezetmérnöki és Földrajz – indul képzés. A mérnöki alapszakokon (Műszaki Földtudományi, Környezetmérnöki) a képzés **törzsanyagra** és **differenciált szakmai ismeretekre** bomlik. A törzsanyagba tartozó tárgyakat az alapszak minden diákja hallgatja, a differenciált szakmai ismeretek specializációnként eltérőek. A Földrajz alapszakon elkülönülnek az **alapozó tárgyak**, a **törzsanyag** és specializációnként a **differenciált szakmai ismeretek**.

A három alapszak és a mesterszakok tantárgyi programjait, mintatanterveit a következő táblázatok foglalják össze.

MŰSZAKI FÖLDTUDOMÁNYI ALAPSZAK

Az alapszak megnevezése	műszaki földtudományi alapszak
Az alapszakon szerezhető végzettségi szint	alapfokozat (BSc)
A szakképzettség oklevélben szereplő megjelölése	földtudományi mérnök
Képzési terület	műszaki
Képzési ág	építőmérnöki és műszaki földtudományi mérnöki
A képzési idő félévekben	7
Az alapfokozat megszerzéséhez összegyűjtendő kreditpontok száma	210
A specializációkhoz rendelhető minimális kreditpont	40
A szakdolgozathoz rendelt kreditpont	15
A gyakorlati ismeretekhez rendelhető minimális kreditpont	60

Specializációk:

Víz- és nyersanyagkutató mérnök specializáció

Specializációt vezető intézet: Ásványtani-Földtani Intézet
Záróvizsga-tárgyak: **Geofizika**
Geológia
Hidrogeológia, mérnökgeológia

Bánya- és geotechnika mérnök specializáció

Specializációt vezető tanszék: Bányászati és Geotechnikai Intézet
Záróvizsga-tárgyak: **Bányaműveléstan**
Bányagéptan

Olaj- és gázmérnök specializáció

Specializációt vezető Intézet: Kőolaj és Földgáz Intézet
Záróvizsga-tárgyak: **Szénhidrogéntermelés**
Földgázellátás

Nyersanyag-előkészítés mérnök specializáció

Specializációt vezető tanszék: Nyersanyagelőkészítési és Környezeti Eljárástechnikai Intézet
Záróvizsga-tárgyak: **Mechanikai eljárástechnika**
Nyersanyag-előkészítési technológiák

Műszaki földtudományi alapszak törzsanyag

félév	tárgykód	tárgy	tárgyjegyző	kr	ea	gyk	szk	előfeltétel
1	GEAGT103B	Ábrázoló geometria	Dr. Juhász Imre	4	2	2	k	nincs
1	AKKEM6001	Általános és szerves kémia 1.	Dr. Muránszky Gábor	4	2	2	k	nincs
1	GEMAN6206B	Matematika 1.	Dr. Hriczó Krisztián	4	2	2	k	nincs
1	GEIAL664B	Számítástechnika MF	Wagner György	4	2	2	g	nincs
1	MFKST600222	EU ismeretek MFK	Siskáné Dr. Szilasi Beáta	2	2	0	k	nincs
1	MFGGT6001	Geodézia	Dr. Havasi István	4	2	2	k	nincs
1	GTGKG600MF	Bevezetés a közgazdaságtanba	Dr. Karajz Sándor	3	2	1	k	nincs
1	MFEET6135	Természeti erőforrások	Dr. Mucsi Gábor	2	0	2	g	nincs
1	BTSZT60001	Szociológia MFK	Dr. Szabó -Tóth Kinga	2	0	2	g	nincs
1	MIAN01MFBS, MINE01MFBS	Idegen nyelv 1.		0	0	3	g	nincs
1	ETTES1MF1	Testnevelés 1.	Dr. Főnyedi Gábor	0	0	2	a	nincs
				29				
2	AKKEM6003	Általános és szerves kémia 2.	Dr. Muránszky Gábor	4	2	2	k	AKKEM6001
2	GEFIT6101	Fizika 1.	Dr. Kovács Endre	4	2	2	k	nincs
2	GEMAN6218B	Matematika 2.	Dr. Hriczó Krisztián	4	2	2	k	GEMAN6206B
2	MFEET6250	Műszaki ábrázolás	Dr. Virág Zoltán	4	1	3	g	GEAGT103B
2	MFFAT6236	Ásvány és kőzettan	Dr. Szakál Sándor	4	2	2	k	nincs
2	MFGGT6002	Térinformatikai alapismeretek	Dr. Havasi István	4	2	2	k	MFGGT6001
2	GTGVA605MFB	Vállalkozási alapok	Szilágyiné Dr. Fülöp Erika	2	1	1	g	nincs
2	GTÜPZ143B	Adózás és pénzügyek	Dr. Bozsik Sándor	2	0	2	g	nincs
2		MFMFB2SZV		2				
	MFFAT6201	<i>Mikroszkópos anyagvizsgálat</i>	<i>Dr. Márai Ferenc</i>		0	2	g	<i>nincs</i>
	MFFAT209	<i>Ásványok, drágakövek, kőzetek az emberiség kultúrtört.-ben</i>	<i>Dr. Szakál Sándor</i>		2	0	k	<i>nincs</i>
	MFFAT6402	<i>Ásványrendszertan</i>	<i>Móricz Ferenc</i>		0	2	g	<i>nincs</i>
	MFFAT6202	<i>A csillagászat és planetológia alapjai</i>	<i>Dr. Zajzon Norbert</i>		1	1	g	<i>nincs</i>
	MFGFT6411	<i>Szénhidrogén kutatás Magyarországon</i>	<i>Dr. Plank Zsuzsanna</i>		2	0	k	<i>nincs</i>
	MFEET67000	<i>Természeti erőforrás és hasznosítás kutatás-fejlesztése</i>	<i>Dr. Bokányi Ljudmilla</i>					<i>nincs</i>
2	MIAN02MFBS, MINE02MFBS	Idegen nyelv 2.		0	0	3	g	MIAN01MFBS, MINE01MFBS
2	ETTES2MF1	Testnevelés 2.	Dr. Főnyedi Gábor	0	0	2	a	nincs

félév	tárgykód	tárgy	tárgyjegyző	kr	ea	gyk	szk	előfeltétel
				30				
3	MFEET6350	Mérnöki statisztika	Dr. Fajtli József	4	2	2	k	GEMAN6218B
3	GEFIT6102	Fizika 2.	Dr. Kovács Endre	4	2	2	k	GEFIT6101
3	MFGFT6001T	Geofizika alapjai	Dr. Vass Péter	3	3	0	k	GEMAN6218B, GEFIT6101
3	MFFTT600120	Geológia	Dr. Szakál Sándor	4	3	1	k	MFFAT6101
3	GEMTT600100	Anyagismeret	Dr. Kuzsella László	3	2	1	g	nincs
3	MFEGT6301	Géptan	Dr. Virág Zoltán	4	2	2	g	GEMAN6218B, GEFIT6101, MFEGT6201
3	GEMET611MB	Műszaki mechanika	Dr. Kiss László Péter	4	2	2	k	GEMAN6206B
3	MFKHT6320	EBK alapjai	Dr. Zákányi Balázs	2	2	0	k	
3	MFEET6321	Nyersanyagfeldolgozás alapjai	Dr. Rácz Ádám	2	0	2	g	nincs
3	MIAN03MFBS, MINE03MFBS	Idegen nyelv 3.		0	0	3	g	MIAN02MFBS, MINE02MFBS
3	ETTES1MF2	Testnevelés 3.	Dr. Főnyedi Gábor	0	0	2	a	nincs
				30				
4	MFFTT600231	Magyarország földtana	Dr. Less György	4	2	2	k	MFFTT600120
4	GEMAK6841B	Numerikus módszerek MF	Dr. Agbeko Kwami Nutefe	4	2	2	k	GEMAN6218B
4	MFKGT600443	Áramlástan	Kis László	4	2	2	k	GEMAN6218B
4		Elektrotechnika	Somogyiné Dr. Molnár Judit	3	2	1	k	nincs
4	MFBGT6403	Építőanyagok	Dr. Molnár József	2	1	1	g	GEMTT600100 AKKEM6001 MFFAT6101
4	MFBGT6404	Geomechanika	Dr. Debreczeni Ákos	4	2	2	k	GEMET611MB
4	GTVVE605B	Vezetélelmélet	Dr. Kunos István	2	2	0	k	nincs
4		Választható MFMB4KV		2				
	MFFAT6201	Mikroszkópos anyagvizsgálat	Dr. Márai Ferenc		0	2	g	nincs
	MFFAT209	Ásványok, drágakövek, kőzetek az emberiség kultúrtört.-ben	Dr. Szakál Sándor		2	0	k	nincs
	MFFAT6202	A csillagászat és planetológia alapjai	Dr. Zajzon Norbert		1	1	k	nincs
	MFGFT6007TV	Geoinformatika alapjai	Dr. Turai Endre		1	1	g	nincs
	MFGFT6411	Szénhidrogén kutatás Magyarországon	Kovács Zsolt		2	0	k	nincs
	MFEET67000	Természeti erőforrás és hasznosítás kutatás-fejlesztése	Dr. Bokányi Ljudmilla					nincs
4	MIAN04MFBS, MINE04MFBS	Idegen nyelv 4.		0	0	3	k	MIAN04MFBS, MINE03MFBS

félév	tárgykód	tárgy	tárgyjegyző	kr	ea	gyk	szk	előfeltétel
4	AJAMU07MF4N	Szakterületi jog	Dr. Csák Csilla	3	3	0	k	
4	ETTES2MF2	Testnevelés 4.	Dr. Főnyedi Gábor	0	0	2	a	nincs
				28				
5	MFGFT6008T	Geoinformatika	Dr. Turai Endre	4	2	2	g	nincs
5	MFFAT6532	Nyersanyagkutatás és ásványvagyon gazdálkodás	Dr. Mádai Ferenc	3	2	1	k	
5		Választható MFMFB5KV		4				
	MFFTT650001	Földtani dokumentáció	Dr. Németh Norbert		0	4	g	FT specializáció
	MFEGT6502	Számítógépes bányászati tervezés I.	Dr. Virág Zoltán		0	4	g	BG specializáció MFEGT6201
	MFEET6510	Előkészítéstechnikai mérések	Dr. Fajtli József		0	4	g	NYE specializáció
	MFKGT650001	Alkalmazott számítástechnika	Bánki Dániel		0	4	g	OG specializáció
	MFEGT6503	Számítógépes mérnöki tervezés 1.	Dr. Virág Zoltán		0	4	g	kivéve BG specializáció
				11				

Bánya- és geotechnika mérnök specializáció

félév	tárgykód	tárgy	tárgyjegyző	kr	ea	gyk	szk	előfeltétel
4	MFBGT6501	Bányagazdaságtan	Dr. Molnár József	3	2	1	k	GTGKG601MF MFFAT6401
				3				
5	MFEET6270	Ásványelőkészítés 1.	Dr. Rácz Ádám	4	2	2	k	GEFIT6102 GEMAN6218B MFFAT6101
5	MFBGT6502	Bányaműveléstan alapjai	Dr. Molnár József	4	2	2	k	MFFTT600341, MFFAT6401, MFFTT600120
5	MFKHT6506SP	Hidrogeológia, vízvédelem	Dr. Szűcs Péter	3	2	1	k	GEMAN6218B
5	MFKHT6535	Geotechnika I. Talajmechanika	Dr. Kántor Tamás	4	2	2	k	MFBGT6404
5	MFBGT6508	Kőzetmechanika	Dr. Debreczeni Ákos	4	2	2	k	MFBGT6404
				19				
6	MFEET6271	Ásványelőkészítés 2.	Dr. Rácz Ádám	4	2	2	k	MFEET6270
6	MFEGT6644	Bányavillamoságtan	Livó László	2	0	2	g	GEVEE6047
6	MFBGT6605	Külfejtések nyitása	Dr. Molnár József	4	2	2	k	MFBGT6502, MFBGT6508
6	MFBGT6606	Külfejtési termelési módszerek	Dr. Molnár József	4	2	2	k	MFBGT6502, MFBGT6508, MFBGT6404
6	MFEET6608	Minőségirányítás	Dr. Nagy Sándor Márton	2	0	2	g	GEMAK6831B
6	MFBGT6609	Robbantástechnika	Dr. Bohus Géza	4	2	2	k	GEFIT6102, AKKEM6003, MFBGT6508
6	MFEGT6601	Szállítógépek	Dr. Virág Zoltán	3	2	1	k	MFEGT6301 MFEGT6201

félév	tárgykód	tárgy	tárgyjegyző	kr	ea	gyk	szk	előfeltétel
6	MFEGT6602	Termelőgépek	Dr. Ladányi Gábor	3	2	1	k	MFEGT6301 MFEGT6201
6		Választható MFMFBBG6AKV		2	0	2	g	
	MFBGT6618	Számítógépes bányászati tervezés 2.	Tompa Richárd					MFEGT6502
	MFGFT6011V	Mérnöki programozás	Dr. Vass Péter					nincs
6		Választható MFMFBBG6BKV		2				
	MFBGT6619	Számítógépes bányászati tervezés 3.	Tompa Richárd		0	2	g	MFBGT6502
	MFGFT217	Geofizikai kutatások gazdaságtana	Dr. Turai Endre		0	2	k	nincs
	MFEET67000	Természeti erőforrás és hasznosítás kutatás-fejlesztése	Dr. Bokányi Ljudmilla					nincs
				30				
7	MFBGT6701	Biztonságtechnika MF	Tompa Richárd	2	0	2	g	nincs
7	MFGGT6003	Bányamérés	Dr. Havasi István	3	1	2	k	MFGGT6002
7	MFBGT6711	Szakdolgozat		15	0	0	b	
7	MFBGT6702	Hidraulikus termelési módszerek	Dr. Debreczeni Ákos	3	2	1	k	MFEGT6301 MFKGT600443
7	MFBGT6704	Rekultiváció	Tompa Richárd	3	2	1	k	GEFIT6102, AKKEM6003, MFBGT6404
7		Választható MFMFBBG7AKV		2	1	1	g	
	MFFTT207	Ásványvagyon becslési praktikum	Dr. Máдай Viktor					MFFTT601162 vagy MFFTT600120
7		Választható MFMFBBG7BKV		2	0	2	g	
	MFFTT670001	Építőipari ásványi nyersanyagok földtana	Dr. Kertész Botond					nincs
				30				

Víz- és nyersanyagkutató mérnök specializáció

félév	tárgykód	tárgy	tárgyjegyző	kr	ea	gyk	szk	előfeltétel
4	MFFAT6511	Alkalmazott közettan	Dr. Máдай Ferenc	4	2	1	k	MFFAT6101
				4				
5	MFKHT6535	Geotechnika I. Talajmechanika	Dr. Kántor Tamás	4	2	2	k	MFBGT6404
5	MFKHT6503MT	Fúrás ismeretek	Dr. Madarász Tamás	3	2	1	k	GEMET611MB
5	MFGFT6002D	Geofizika 1.	Dr. Turai Endre	4	2	2	k	GEMAN6218B, GEFIT6102
5	MFGFT6004D	Geofizikai mérések feldolgozása 1.	Dr. Turai Endre	2	1	1	g	GEMAN6218B
5	MFKHT6505SP	Hidrogeológia MF	Dr. Szűcs Péter	5	3	2	k	GEMAN6218B
				18				

félév	tárgykód	tárgy	tárgyjegyző	kr	ea	gyk	szk	előfeltétel
6	MFFTT6611	Földtudományi praktikum 1.	Dr. Németh Norbert	3	0	3	g	MFFTT600231 MFGFT6001T
6	MFGFT6003D	Geofizika 2.	Dr. Ormos Tamás	4	2	2	k	MFGFT6002D
6	MFGFT6005D	Geofizikai mérések feldolgozása 2.	Dr. Dobróka Mihály	2	1	1	k	MFGFT6004D
6	MFFTT600762	Környezeti földtan - geokémia	Dr. Má dai Viktor	4	2	2	k	MFFTT600120
6	MFFTT6622	Távérzékelés MF	Dr. Németh Norbert	4	2	0	k	MFFTT600120
6	MFKHT6639	Geotechnika II. -Építési ismeretek	Dr. Mikita Viktória	4	2	2	k	
6	MFFTT601162	Teleptani alapismeretek	Dr. Zajzon Norbert	2	1	1	g	MFFTT600341
6	MFKHT6615KB	Vízgazdálkodás	Kolencsikné Dr. Tóth Andrea	4	2	1	k	MFKHT6505SP vagy MFKHT6401SP
6		Választható MFMBMF6AKV		2				
	MFGFT217	Geofizikai kutatások gazdaságtana	Dr. Turai Endre		2	0	k	nincs
	MFGFT274	Radiometria, sugárvédelem	Dr. Pethő Gábor		1	1	g	nincs
	MFBGT6618	Számítógépes bányászati tervezés 2.	Tompa Richárd		0	2	g	MFEGT6502
6		Választható MFMBMF6BKV		2				
	MFGFT6011V	Mérnöki programozás	Dr. Vass Péter		0	2	g	nincs
	MFGFT730011	Bevezetés az angol nyelvű geofizikai szakirodalomba	Dr. Ambordán Armand		0	2	g	nincs
	MFGFT296	Vízkarotázs, kútdiagnosztika	Hursán László		2	0	k	nincs
	MFBGT6619	Számítógépes bányászati tervezés 3.	Tompa Richárd		0	2	g	MFEGT6502
	MFEET67000	Természeti erőforrás és hasznosítás kutatás-fejlesztése	Dr. Bokányi Ljudmilla					nincs
				31				
7	MFFTT6723	Földtudományi praktikum 2.	Dr. Németh Norbert	3	0	2	g	MFFTT600662
7	MFGFT6006D	Geofizikai mérések feldolgozása 3.	Dr. Baracza Mátyás Krisztián	3	1	2	g	MFGFT6005D
7	MFKHT6718KB	Modellezési gyakorlatok	Dr. Kovács Balázs	3	1	2	g	MFKHT6615KB
7	MFKHT6720LL	Vízbeszerzés	Dr. Lénárt László	3	2	1	k	MFKHT6505SP, MFKHT6503MT
7		Választható MFMBMF7KV		2				
	MFFTT207	Ásványvagyron becslési praktikum	Dr. Má dai Viktor		1	1	g	MFFTT601162 vagy MFFTT600120
	MFFTT670001	Építőipari ásványi nyersanyagok földtana és teleptana	Dr. Kertész Botond		0	2	g	nincs
	MFGFT640001	Roncsolásmentes környezetdiagnosztika	Dr. Plank Zsuzsanna		0	2	g	nincs

félév	tárgykód	tárgy	tárgyjegyző	kr	ea	gyk	szk	előfeltétel
	MFGFT640002	AVO analízis elméleti háttere és alkalmazása a szénhidrogén kutatásban	Dr. Fancsik Tamás		0	2	g	nincs
7	MFFT6711	Szakedolgozat		15	0	0	b	
				29				

Nyersanyag-előkészítés mérnök specializáció

félév	tárgykód	tárgy	tárgyjegyző	kr	ea	gyk	szk	előfeltétel
4	MFEET6210	Aprítás-darabosítás	Dr. Mucsi Gábor	4	2	2	k	GEFIT6102 GEMAN6218B
				4				
5	MFBGT6502	Bányaműveléstan alapjai	Dr. Havelda Tamás	4	2	2	k	MFFTT600341
5	MFEET6523	Szétválasztás-keverés	Dr. Bokányi Ljudmilla	6	3	3	k	GEFIT6102
5	MFEET6524	Reakciótechnika, termikus és biológiai eljárás technika	Dr. Bokányi Ljudmilla	3	2	1	g	GEFIT6102
5	MFEET6226	Előkészítéstechnika alapjai	Dr. Fajtli József	4	2	2	k	GEFIT6102 GEMAN6218B AKKEM6003
5		Választható MFMFBNYE5KV		2				
	MFEET6501	Bányászati hulladékok előkészítése, hasznosítása	Dr. Szabó Roland		0	2	g	nincs
	MFGFT640001	Roncsolásmentes környezeti diagnosztika	Dr. Plank Zsuzsanna		0	2	g	nincs
	MFEET67000	Természeti erőforrás és hasznosítás kutatás-fejlesztése	Dr. Bokányi Ljudmilla					nincs
				19				
6	MFEET6625	Építőipari nyersanyagok előkészítése	Dr. Mucsi Gábor	4	2	2	k	GEFIT6102
6	MFEET6626	Energetikai nyersanyagok (szén, biomassza) előkészítése	Dr. Nagy Sándor Márton	4	2	2	k	GEFIT6102
6	MFBGT6606	Külfertési termelési módszerek	Dr. Molnár József	4	2	2	k	MFBGT6502, MFBGT6404
6	MFEET6218	Levegőtisztaság-védelem	Dr. Fajtli József	3	2	1	k	GEFIT6102, GEMAN6218B AKKEM6003
6	MFEET6608	Minőségirányítás	Dr. Nagy Sándor Márton	2	0	2	g	GEMAK6831B
6	MFEET6626	Műszaki hőtan	Dr. Virág Zoltán	3	2	1	k	GEMAN6218B
6	MFEET6627	Kő-, kavics- és kerámiaelőkészítés	Dr. Rác Ádám	3	2	1	k	GEFIT6102
6	MFEET6288	Vízkezelés, vízgazdálkodás	Dr. Takács János	3	2	1	k	GEFIT6102, GEMAN6218B, AKKEM6003
6	MFEET6292	Ipari ásványok hasznosítása	Dr. Farkas Géza	2	1	1	k	GEFIT6102, AKKEM6003

6		Választható MFMBNYE6KV		2				
	MFEET6710	Ásványi nyersanyagtermelés környezeti hatásai	Dr. Gombkötő Imre	0	2	g	nincs	
	MFGFT6011V	Mérnöki programozás	Dr. Vass Péter	0	2	g	nincs	
	MFGFT217	Geofizikai kutatások gazdaságtana	Dr. Turai Endre	2	0	k	nincs	
	MFGFT296	Vízkarotázs, kútdiagnosztika	Hursán László	2	0	k	nincs	
	MFBGT6618	Számítógépes bányászati tervezés 2.	Tompa Richárd	0	2	g	MFEET6502	
	MFBGT6619	Számítógépes bányászati tervezés 3.	Tompa Richárd	0	2	g	MFEET6502	
	MFEET67000	Természeti erőforrás és hasznosítás kutatás-fejlesztése	Dr. Bokányi Ljudmilla				nincs	
				30				
7	MFEET6728	Élelmiszer és gyógyszeripari előkészítéstechnika	Dr. Mucsi Gábor	3	2	1	k	GEFIT6102
7	MFEET6729	Ércelőkészítés	Dr. Rác Ádám	3	2	1	g	GEFIT6102
7	MFEET6734	Terepi és üzemi mintavételezés	Dr. Fajtli József	2	1	1	k	MFEET6350
7	MFEET6711	Szakdolgozat		15	0	0	b	
7		Választható MFMBNYE7AKV		2	0	2	g	
	MFEET660010	Cement- és betonipari eljárás technika	Dr. Gábel Viktória				nincs	
7		Választható MFMBNYE7BKV		2	0	2	g	
	MFEET6712	Hulladék előkészítés 2.	Dr. Rác Ádám				nincs	
7		Választható MFMBNYE7CKV		2				
	MFFTT207	Ásványvagyron becslési praktikum	Dr. Má dai Viktor		1	1	g	MFFTT601162 vagy MFFTT600120
	MFFTT207	Ásványvagyron becslési praktikum	Dr. Má dai Viktor		1	1	g	nincs
	MFEET6730	Települési hulladékok feldolgozása, újrahasznosítása 2.	Dr. Bokányi Ljudmilla		1	1	g	nincs
	MFFGT640001	Roncsolásmentes környezetdiagnosztika	Dr. Plank Zsuzsanna		0	2	g	nincs
				29				

Olaj- és gázmérnök specializáció

félév	tárgykód	tárgy	tárgyjegyző	kr	ea	gyk	szk	előfeltétel
4	MFKOT6431	A mélyfúrás alapjai 1.	Dr. Kovácsné Federer Gabriella	2	2	0	k	
4	AKKEM6008	Fizikai kémia	Dr. Viskolcz Béla	2	2	0	k	AKKEM6003 GEMAN6218B
				4				

félév	tárgykód	tárgy	tárgyjegyző	kr	ea	gyk	szk	előfeltétel
5	MFFAT6502	Szénhidrogén-földtan	Dr. Velledits Felicitász Margit	2	1	1	g	nincs
5	MFKGT600654	Alkalmazott áramlástan	Kis László	5	2	2	k	MFKGT600443
5	MFKOT6532	A mélyfúrás alapjai 2.	Dr. Kovácsné Federer Gabriella	4	2	1	k	MFKOT6431
5	MFKOT6107	A szénhidrogén-termelés alapjai 1.	Dr. Turzó Zoltán	3	2	1	k	MFKGT600443
5	MFKOT6102	A rezervoárméchanika alapjai 1.	Dr. Kovácsné Federer Gabriella	3	2	1	k	MFKGT600443
5	MFKGT600753	A szénhidrogén-szállítás alapjai 1.	Dr. Szunyog István	3	2	1	k	MFKGT600443
				18				
6	MFEET6626	Műszaki hőtan	Dr. Virág Zoltán	3	2	1	k	GEMAN6218B
6	MFKGT600963	A gázelosztás alapjai 1.	Szombati-Galyas Anna Bella	3	2	1	k	MFKGT600443
6	MFKGT601163	A gázfelhasználás alapjai 1.	Dr. Szunyog István	3	2	1	k	MFKGT600443
6	MFKOT6108	A szénhidrogén-termelés alapjai 2.	Dr. Turzó Zoltán	3	2	1	k	MFKOT6107
6	MFKGT6632	Gázelőkészítés	Dr. Vadászi Marianna	3	0	3	g	nincs
6	MFKGT601462	Gáztárolás	Dr. Vadászi Marianna	2	0	2	g	nincs
6	MFKOT6105	A rezervoárméchanika alapjai 2.	Dr. Kovácsné Federer Gabriella	3	2	1	k	MFKOT6102
6	MFKGT600863	A szénhidrogén-szállítás alapjai 2.	Dr. Szunyog István	3	2	1	k	MFKGT600753
6	MFKGT6633	Komplex tervezés	Szombati-Galyas Anna Bella	2	0	2	g	nincs
6	MFEET6608	Minőségirányítás	Dr. Nagy Sándor Márton	2	0	2	g	GEMAK6831B
6		Választható MFMFBOG6AKV		2	0	2	g	
	MFGFT217	<i>Geofizikai kutatások gazdaságtana</i>	<i>Dr. Turai Endre</i>	2	2	0	k	nincs
	MFEET67000	<i>Természeti erőforrások és hasznosítás kutatás-fejlesztése</i>	<i>Dr. Bokányi Ljudmilla</i>					nincs
				29				
7	MFKGT601073	A gázelosztás alapjai 2.	Szombati-Galyas Anna Bella	3	2	1	k	MFKGT600963
7	MFKOT6734	Energiakereskedelem	Dr. Vadászi Marianna	3	2	1	k	nincs
7	MFKGT601273	A gázfelhasználás alapjai 2.	Dr. Szunyog István	3	2	1	k	MFKGT601163
7	MFKGT6701	Megújuló energiák	Dr. Vadászi Marianna	3	2	1	k	nincs
	MFKOT6711	Szakdolgozat		15	0	0	b	nincs
7		Választható MFMFBOG7AKV		2	0	2	g	
	MFKGT224	<i>Az olajipar múltja</i>	<i>Dr. Szunyog István</i>					nincs
	MFGFT640002	<i>AVO analízis elméleti háttere és alkalmazása a szénhidrogén-kutatásban</i>	<i>Dr. Fancsik Tamás</i>					nincs

félév	tárgykód	tárgy	tárgyjegyző	kr	ea	gyk	szk	előfeltétel
	MFGFT640001	Roncsolásmentes környezetdiagnosztika	Dr. Plank Zsuzsanna					nincs
				30				

KÖRNYEZETMÉRNÖKI ALAPSZAK

Az alapszak megnevezése	környezetmérnöki alapszak
Az alapszakon szerorzhető végzettségi szint	alapfokozat (BSc)
A szakképzetség oklevélben szereplő megjelölése	környezetmérnök
Képzési terület	műszaki
Képzési ág	bio-, környezet- és vegyészmérnöki
A képzési idő félévekben	7
Az alapfokozat megszerzéséhez összegyűjtendő kreditpontok száma	210
A specializációkhoz rendelhető minimális kreditpont	40
A szakdolgozathoz rendelt kreditpont	15
A gyakorlati ismeretekhez rendelhető minimális kreditpont	60

Specializációk:

Hulladékgazdálkodás specializáció

Specializációt vezető tanszék: Nyersanyagelőkészítési és Környezeti Eljárástechnikai Intézet

Zárvizsga-tárgyak: **Környezeti eljárástechnika**
Hulladékfeldolgozási technológiák

Természeti erőforrás és környezetbiztonság specializáció

Specializációt vezető tanszék: Környezetgazdálkodási Intézet

Zárvizsga-tárgyak: **Vízgazdálkodás** (Hidrogeológia, Vízgazdálkodás)
Hulladékgazdálkodás (Hulladékgazdálkodás, Hulladéklerakók, Kármentesítés)

Környezetmérnöki alapszak törzsanyag

félév	tárgykód	tárgy	tárgyjegyző	kr	ea	gyk	szk	előfeltétel
1	GEAGT103B	Ábrázoló geometria	Dr. Juhász Imre	4	2	2	k	nincs
1	AKKEM6001	Általános és szerves kémia 1.	Dr. Muránszky Gábor	4	2	2	k	nincs
1	GEMAN6206B	Matematika 1.	Dr. Hriczó Krisztián	4	2	2	k	nincs
1	GEIAL664B	Számítástechnika MF	Wagner György	4	2	2	g	nincs
1	MFKST600222	EU ismeretek MFK	Siskáné Dr. Szilasi Beáta	2	2	0	k	nincs
1	MFGGT6004	Térinformatika geodéziai alapjai	Dr. Havasi István	4	2	2	k	nincs
1	GTGKG600MF	Bevezetés a közgazdaságtanba	Dr. Karajz Sándor	3	2	1	k	nincs
1	MFEET6135	Természeti erőforrások	Dr. Mucsi Gábor	2	0	2	g	nincs
1	AJAMU06MF1N	Környezetjogi ismeretek	Dr. Csák Csilla	3	3	0	k	
1	MIAN01MFB S, MINE01MFB S	Idegen nyelv 1.		0	0	3	g	nincs
1	ETTES1MF1	Testnevelés 1.	Dr. Főnyedi Gábor	0	0	2	a	nincs
				30				
f.	tárgykód	tárgy	tárgyjegyző	kr.	ea.	gy.	szk	előfeltétel
2	AKKEM6003	Általános és szerves kémia 2.	Dr. Muránszky Gábor	4	2	2	k	AKKEM6001
2	GEFIT6101	Fizika 1.	Dr. Kovács Endre	4	2	2	k	nincs
2	GEMAN6218B	Matematika 2.	Dr. Hriczó Krisztián	4	2	2	k	GEMAN6206B
2	MFEET6250	Műszaki ábrázolás	Dr. Virág Zoltán	4	1	3	g	GEAGT103B
2	MFFAT6236	Ásvány és kőzettan	Dr. Szakál Sándor	4	2	2	k	nincs
2	MFEET6248	Eljárástechnika alapjai	Dr. Bokányi Ljudmilla	4	2	2	k	GEFIT6102 GEMAN6218B
2	MFKHT6236	Hidrogeológia	Dr. Szűcs Péter	4	2	2	k	
2		MFKMB2SZV		2				
	MFFAT6201	<i>Mikroszkópos anyagvizsgálat</i>	<i>Dr. Márai Ferenc</i>		0	2	g	<i>nincs</i>
	MFEET67000	<i>Természeti erőforrás és hasznosítás kutatás-fejlesztése</i>	<i>Dr. Bokányi Ljudmilla</i>					<i>nincs</i>
2	MIAN02MFB S, MINE02MFB S	Idegen nyelv 2.		0	0	3	g	MIAN01MFB S, MINE01MFB S

2	ETTES2MF1	Testnevelés 2.	Dr. Főnyedi Gábor	0	0	2	a	nincs
				30				
3	MFGFT6001 T	Geofizika alapjai	Dr. Vass Péter	3	3	0	k	
3	GEFIT6102	Fizika 2.	Dr. Kovács Endre	4	2	2	k	GEFIT6101
3	MFEET6350	Mérnöki statisztika	Dr. Fajtli József	4	2	2	k	GEMAN6218B
3	MFFTT6001 20	Geológia	Dr. Szakál Sándor	4	3	1	k	MFFAT6101
3	GEMTT6001 00	Anyagismeret	Dr. Kuzsella László	3	2	1	g	nincs
3	MFEET6262	Környezetkémia	Dr. Takács János	4	2	2	g	AKKEM6003
3	MFEET6301	Géptan	Dr. Virág Zoltán	4	2	2	g	GEMAN6218B, GEFIT6101, MFEET6201
3	GEMET611 MB	Műszaki mechanika	Dr. Kiss László Péter	4	2	2	k	GEMAN6206B
3	MIAN03MFB S, MINE03MFB S	Idegen nyelv 3.		0	0	3	g	MIAN02MFBS, MINE02MFBS
3	ETTES1MF2	Testnevelés 3.	Dr. Főnyedi Gábor	0	0	2	a	nincs
				30				
4	MFKGT6004 43	Áramlástan	Kis László	4	2	2	k	GEMAK6831B
4	MFBGT6403	Építőanyagok	Dr. Molnár József	2	0	2	g	GEMTT600100, AKKEM6001, MFFAT6101
4	GTGVA605 MFB	Vállalkozási alapok	Szilágyiné Dr. Fülöp Erika	2	1	1	g	
4	MIAN04MFB S, MINE04MFB S	Idegen nyelv 4.		0	0	3	zv	MIAN03MFBS, MINE03MFBS
4	GEMAK6841 B	Numerikus módszerek MF	Dr. Agbeko Kwami Nutefe	4	2	2	k	GEMAN6218B
4	MFKFT6437	Ökológia-biológia	Dr. Hegedűs András	3	2	1	k	nincs
4	GTÜPZ143B	Adózás és pénzügyek	Dr. Bozsik Sándor	2	0	2	g	nincs
4	MFKFT6403	Talajtan	Dr. Dobos Endre	2	2	0	k	MFFAT6101, AKKEM6003
4	GEGET085- B	Zaj és vibráció	Dr. Bihari Zoltán	3	2	1	g	GEMAK6831B, GEFIT6102
4	ETTES2MF2	Testnevelés 4.	Dr. Főnyedi Gábor	0	0	2	a	nincs
4		Választható MFKMB4KV		4	2	2	k	
	MFFAT205	<i>Környezeti ásványtan</i>	<i>Dr. Kristály Ferenc</i>					MFFAT6101
	MFGGT6200	<i>Térinformatikai alapismeretek</i>	<i>Dr. Havasi István</i>					MFGGT6200
		<i>Szabadon választható MFKMB4SZV</i>						

	MFEET6700	Természeti erőforrás és hasznosítás kutatás-fejlesztése	Dr. Bokányi Ljudmilla	2	0	2	g	nincs
				26				
5		Projektmenedzsment		2	2	0	k	
5	MFBGT6503	Geomechanika, geotechnika	Dr. Debreczeni Ákos	4	2	2	k	GEMET611MB
5	MFEET6277	Hulladékgazdálkodás 1.	Dr. Rácz Ádám	4	2	2	k	GEFIT6102, GEMAN6218B, AKKEM6003
5	ETFTT6160	Környezet-egészségtan	Dr. Felszeghi Sára	2	2	0	g	ETVNT6075
5	MFKHT6320	EBK alapjai	Dr. Zákányi Balázs	2	2	0	k	
5	MAKTT6001 LV	Levegőtisztaság-védelem	Dr. Woperáné Dr. Serédi Ágnes	3	2	1	g	AKKEM6003
				17				
6	MFKHT6613 SI	Hulladéklerakók	Dr. Szabó Imre	4	2	2	k	MFEET6277
6	MFKHT6610	Szennyezett területek kármentesítése	Dr. Madarász Tamás	4	2	2	k	
6	MFEET6213	Szennyvíztisztítás	Dr. Nagy Sándor Márton	3	2	1	k	GEFIT6102, GEMAN6218B, AKKEM6003
				11				
7	MFEET6734	Terepi és üzemi mintavételezés	Dr. Fajtli József	2	1	1	k	MFEET6350
7	MFKHT6717 MT	Környezeti kockázatok	Dr. Madarász Tamás	3	2	1	k	MFKHT6614SI
7	MFKHT6508 LL	Természetvédelem	Dr. Lánárt László	2	0	2	g	MFKFT6204
7	MFKHT6735	Fenntartható fejlődés	Dr. Darabos Enikő	2	2	0	k	
7	MFEET6700 3	Környezetirányítás	Dr. Szabó Roland	2	2	0	k	nincs
				11				
Természeti erőforrás és környezetbiztonság specializáció								
4	MFGFT6010 D	Környezetgeofizika	Dr. Baracza Mátyás Krisztián	4	2	2	g	GEMAN6218B GEFIT6102
				4				
5	MFFTT6004 57	Környezetföldtan	Dr. Mádai Viktor	4	2	2	k	MFFTT600120
5	MFKHT6535	Geotechnika I. - Talajmechanika	Dr. Kántor Tamás	4	2	2	k	
5	MFKHT6537	Feltárás, monitoring	Dr. Zákányi Balázs	2	1	1	g	
5		Választható MFKMBGK5AKV		2	0	2	g	
	MFKHT6538	Hidrodinamikai modellezés	Dr. Kovács Balázs					
				13				
6	MFKHT6609 SP	Adatfeldolgozás	Kolencsikné Dr. Tóth Andrea	4	2	2	g	MFKHT6401SP
6	MFKHT6638	Alkalmazott hidrogeológia	Dr. Szűcs Péter	4	2	2	g	

6	MFKHT6639	Geotechnika II. -Építési ismeretek	Dr. Mikita Viktória	4	2	1	k		
6	MFKHT6507	Hidrológia-hidrográfia	Dr. Lénárt László	4	2	2	g	MFKHT6401SP	
6	MFKHT6615 KB	Vízgazdálkodás	Kolencsikné Dr. Tóth Andrea	4	2	2	k	MFKHT6505SP / MFKHT6401SP	
				19					
7	MFKHT6711	Szakdolgozat		15	0	0	b	nincs	
7	MFKHT6719	Szakigazgatási ismeretek	Dr. Csák Csilla	2	0	2	g	AJPJT03MF1N	
7		Választható MFKMBGK7KV		2					
	MFKHT7600 1	Surfer for Windows practice	Dr. Mikita Viktória		0	2	g	nincs	
	MFKHT6616	Szaktevékenységek készítésének alapjai	Dr. Lénárt László						
				19					
Hulladékgazdálkodás specializáció									
f.	tárgykód	tárgy	tárgyjegyző	kr.	ea.	gy.	szk	előfeltétel	
4	MFEET6401	Műszaki hőtan	Dr. Virág Zoltán	4	2	2	k	GEMAN6218B	
				4					
5	MFKHT6510	Környezeti hatásvizsgálat	Dr. Zákányi Balázs	2	0	2	g	nincs	
5	MFEET6264	Talajtisztítás	Dr. Nagy Sándor Márton	3	2	1	g	AKKEM6003, GEFIT6102	
5	MFEET6226	Előkészítéstechnika alapjai	Dr. Fajtli József	4	2	2	g	GEFIT6102, GEMAN6218B, AKKEM6003	
5	MFEET6540	Energia kinyerése hulladékokból és termikus hulladék ártalmatlanítás	Dr. Bokányi Ljudmilla	3	2	1	k	GEFIT6102, GEMAN6218B, AKKEM6003	
				12					
6	MFEET6541	Elektromos-elektronikai hulladékok és roncsautók recyclingja	Dr. Nagy Sándor Márton	4	2	2	k	MFEET6277	
6	MFEET6244	Ipari hulladékok előkészítése és újrahasznosítása	Dr. Mucsi Gábor	4	2	2	g	GEFIT6102 GEMAN6218B AKKEM6003	
6	MFEET6608	Minőségirányítás	Dr. Nagy Sándor Márton	2	0	2	g	GEMAK6831B	
6	MFEET6280	Települési hulladékok feldolgozása, újrahasznosítása 1.	Dr. Nagy Sándor Márton	4	2	2	k	GEFIT6102 GEMAN6218B AKKEM6003	
6		Választható MFKMBKT6AKV		3	2	1	g		
	MFEET6274	Ásványi nyersanyagok előkészítése I.	Dr. Rácz Ádám					GEFIT6102, GEMAN6218B, MFFAT6101	
		Választható MFKMBKT6KV		3	2	1	g		
	MFEET6600 01	Hulladék logisztika	István Zsolt						
6		Választható MFKMBKTSZV		2	2	0	g		
	MFEET6700 0	Természeti erőforrás és hasznosítás kutatás-fejlesztése	Dr. Bokányi Ljudmilla	2				nincs	
				20					

7	MFEET6730	Települési hulladékok feldolgozása, újrahasznosítása 2.	Dr. Bokányi Ljudmilla	2	1	1	g	MFEET6280
7	MFEET6741	Hulladék-recycling és ártalmatlanítás kém. és biol. techn.	Dr. Bokányi Ljudmilla	2	1	1	k	GEFIT6102 GEMAN3218B
	MFEET6711	Szakedolgozat		15	0	0	b	
				19				

FÖLDRAJZ ALAPSZAK

Az alapszak megnevezése	földrajz alapszak
Az alapszakon szerorzhető végzettségi szint	alapfokozat (BSc)
A szakképzetség oklevélben szereplő megjelölése	geográfus
Képzési terület	természettudomány
Képzési ág	föld- és földrajztudományi
A képzési idő félévekben	6
Az alapfokozat megszerzéséhez összegyűjtendő kreditpontok száma	180
A specializációkhoz rendelhető minimális kreditpont	50
A szakdolgozathoz rendelt kreditpont	10
A gyakorlati ismeretekhez rendelhető minimális kreditpont	36

Specializáció:

Geoinformatika specializáció

Specializációt vezető intézet: Földrajz – Geoinformatika Intézet

Záróvizsga-tárgyak:

- **Általános és regionális földrajz** (geológia, légkör, talaj, talaj- élet- és vízföldrajz, felszínalaktan, népesség- és településföldrajz, általános gazdaságföldrajz, etnikai földrajz, Európa földrajza, Magyarország- és a Kárpát-medence földrajza)
- **Geoinformatika** (földrajzi informatika alapjai, távérzékelés, alkalmazott térinformatika)

Földrajz alapszak, Geoinformatika specializáció

félév	tárgykód	tárgy	tárgyjegyző	kr	ea	gyk	szk	előfeltétel	
1	GEIAL664B	Számítástechnika MF	Wagner György	4	2	2	g	nincs	
1	GEMAN6206B	Matematika 1.	Dr. Hriczó Krisztián	4	2	2	k	nincs	
1	GTGKG600FB	Közgazdaságtan alapjai	Dr. Karajz Sándor	2	2	0	k	nincs	
1	MIAN01MFBS, MINE01MFBS	Idegen nyelv 1.		0	0	3	g	nincs	
1	AKKEM6002	Általános kémia	Dr. Muránszky Gábor	4	2	2	k	nincs	
1	MFFAT6101	Ásvány- és kőzetan alapjai	Dr. Szakál Sándor	4	2	2	k	nincs	
1	MFKFT6101	Bevezetés a földrajzba	Dr. Elekes Tibor	4	2	2	k	nincs	
1	MFKFT6102	Felszínalaktan 1.	Dr. Hevesi Attila	4	2	2	k	nincs	
1	MFKFT6103	Légkörtan 1.	Dr. Hegedűs András	4	2	2	g	nincs	
1	MFKST6101	Csillagászati földrajz	Dr. Hegedűs András	2	0	2	g	nincs	
1	ETTES1MF1	Testnevelés 1.	Dr. Főnyedi Gábor	0	0	2	a	nincs	
				32					
2	MIAN02MFBS, MINE02MFBS	Idegen nyelv 2.		0	0	3	g	MIAN01MFBS, MINE01MFBS	
2	MFFTT600120	Geológia	Dr. Szakál Sándor	4	2	2	k	MFFAT6101	
2	MFGGT6005	Térképészeti ismeretek	Dr. Havasi István	4	2	2	g	nincs	
2	MFKFT6201	Felszínalaktan 2.	Dr. Hevesi Attila	4	2	2	k	MFKFT6102	
2	MFKFT6202	Földrajzi informatika alapjai 1.	Dr. Seres Anna	3	2	1	g	nincs	
2	MFKFT6203	Légkörtan 2.	Dr. Hegedűs András	2	2	0	k	MFKFT6103	
2	MFFTT600863	Távérzékelés FO	Dr. Németh Norbert	4	2	2	k	MFFTT6101, MFKFT6102	
2	MFKFT6403	Talajtan	Dr. Dobos Endre	2	2	0	k	MFFAT6101 AKKEM6002	
2	MFKST6209	Földrajzi kutatás módszertana 1.	Dr. Szalontai Lajos	3	0	3	g	nincs	
2	MFKST6202	Néesség- és településföldrajz 1.	Dr. Kocsis Károly	4	2	2	k	nincs	
2	ETTES2MF1	Testnevelés 2.	Dr. Főnyedi Gábor	0	0	2	a	nincs	
				30					
3	MIAN03MFBS, MINE03MFBS	Idegen nyelv 3.		0	0	3	g	MIAN02MFBS, MINE02MFBS	
3	MFKFT6305	Talaj-, víz- és életföldrajz 1.	Dr. Hegedűs András	3	1	2	k	MFKFT6203	
3	MFKFT6302	Földrajzi informatika alapjai 2.	Dr. Dobos Endre	3	2	1	k	MFKFT6202 MFFTT600863	
3	MFKFT6303	Magyarország (Kárpát-medence) földrajza 1.	Dr. Elekes Tibor	4	2	2	k	MFKFT6201 MFKFT6203	
3	MFKST600222	EU ismeretek	Siskáné Dr. Szilasi Beáta	2	2	0	k	nincs	

félév	tárgykód	tárgy	tárgyjegyző	kr	ea	gyk	szk	előfeltétel
3	MFKST6301	Általános gazdaságföldrajz 1.	Siskáné Dr. Szilasi Beáta	3	2	1	k	MFKST6202
3	MFKST6303	Európa földrajza 1.	Dr. Vágó János	4	2	2	k	MFKFT6201 MFKFT6203
3	MFKST6304	Földrajzi kutatás módszertana 2.	Dr. Szalontai Lajos	4	0	4	g	MFKST6201
3	MFKST6305	Népesség- és településföldrajz 2.	Dr. Kocsis Károly	4	2	2	k	MFKST6202
3	ETTES1MF2	Testnevelés 3.	Dr. Főnyedi Gábor	0	0	2	a	nincs
3		Választható MFBFO3AKV		2	0	2	g	
	MFKFT6306	<i>Kárpátok és Kárpát-medence történeti földrajza</i>	<i>Dr. Hevesi Attila</i>	2	0	2	g	<i>MFKFT6203, MFKFT6201</i>
	MFEET67000	<i>Természeti erőforrás és hasznosítás kutatás-fejlesztése</i>	<i>Dr. Bokányi Ljudmilla</i>	2				<i>nincs</i>
3		Választható MFBFO3BKV		2	0	2	g	
	MFKST6308	<i>Nemzetközi migráció</i>	<i>Sansumné Dr. Molnár Judit</i>	2	0	2	g	<i>nincs</i>
	MFKFT63001	<i>Bevezetés a mezőgazdasági informatikába</i>	<i>Dr. Sulyok Dénes</i>	2	0	2	g	<i>nincs</i>
				31				
4	BTSZT60001	Szociológia MFK	Dr. Szabó-Tóth Kinga	2	2	0	g	nincs
4	MIAN04MFBS, MINE04MFBS	Idegen nyelv 4.		0	0	3	zv	MIAN03MFBS, MINE03MFBS
4	MFKHT6405	Környezetvédelem alapjai	Dr. Zákányi Balázs	2	2	0	k	nincs
4	MFKFT6405	Talaj-, víz- és életföldrajz 2.	Dr. Hegedűs András	3	1	2	g	MFKFT6305
4	MFKFT6402	Magyarország (Kárpát-medence) földrajza 2.	Dr. Elekes Tibor	4	2	2	k	MFKFT6303
4	MFKFT6502	Számítógépes kép- és térképszerkesztés	Dr. Elekes Tibor	3	0	3	g	MFKFT6302
4	MFKHT6401SP	Hidrogeológia K	Dr. Szűcs Péter	3	2	1	k	GEMAN6206B
4	MFKST6406	Etnikai földrajz	Dr. Kocsis Károly	2	1	1	k	MFKST6305
4	MFKST6401	Általános gazdaságföldrajz 2.	Siskáné Dr. Szilasi Beáta	3	2	1	k	MFKST6301
4	MFKST6402	Európa földrajza 2.	Dr. Vágó János	4	2	2	k	MFKST6301 MFKST6303
4	MFKST6420	Energiaföldrajz	Dr. Szalontai Lajos	3	1	2	g	MFKST6304
4	MFKST6407	Városföldrajz gyakorlat	Dr. Elekes Tibor	2	0	2	g	MFKST6303
4	ETTES2MF2	Testnevelés 4.	Dr. Főnyedi Gábor	0	0	2	a	nincs
				31				
5	MFGFT6009D	Geostatiztika	Dr. Abordán Armand	2	0	2	g	GEMAN6206B

félév	tárgykód	tárgy	tárgyjegyző	kr	ea	gyk	szk	előfeltétel
5	MFGGT6006	Geodézia és térinformatika	Dr. Havasi István	4	2	2	k	MFGGT6005
5	MFKFT6501	Alkalmazott térinformatika 1.	Dr. Vágó János	3	0	3	g	MFKFT6302
5	MFKFT6505	Általános földrajzi gyakorlat	Dr. Szalontai Lajos	3	0	3	g	MFKFT6405
5		Választható MFBFO5AKV		2	0	2	g	
	MFKFT224	<i>A székelység történeti földrajza</i>	<i>Dr. Elekes Tibor</i>	2	0	2	g	nincs
	MFEET67000	<i>Természeti erőforrás és hasznosítás kutatás-fejlesztése</i>	Dr. Bokányi Ljudmilla	2				nincs
5		Választható MFBFO5BKV		2	2	0	k	
	MFKFT6504	<i>Természetföldrajz aktuális kérdései</i>	<i>Dr. Hegedűs András</i>	2	2	0	k	nincs
	MFEET67000	Természeti erőforrás és hasznosítás kutatás-fejlesztése	Dr. Bokányi Ljudmilla	2				nincs
5		Választható MFBFO5CKV		2	2	0	k	
	MFKST6501	<i>Társadalomföldrajz aktuális kérdései</i>	<i>Sansumné Dr. Molnár Judit</i>	2	2	0	k	nincs
	MFEET67000	<i>Természeti erőforrás és hasznosítás kutatás-fejlesztése</i>	Dr. Bokányi Ljudmilla	2				nincs
5	MFKHT6510	Környezeti hatásvizsgálat	Dr. Zákányi Balázs	2	0	2	g	nincs
5	MFFTT600457	Környezetföldtan	Dr. Máдай Viktor	4	2	2	k	MFFTT600120
5	MFKST6502	Településüzemeltetés	Dr. Balla Gergely	2	1	1	k	nincs
5	MFKHT6508LL	Természetvédelem	Dr. Lénárt László	2	0	2	g	MFKFT6204
				28				
6	GTMSK605B	Marketing	Dr. Piskóti István	4	2	2	g	nincs
6	MFGGT6007	Digitális térképezés	Dr. Havasi István	2	0	2	g	MFGGT6006
6	MFKFT6601	Alkalmazott térinformatika 2.	Dr. Vágó János	3	0	3	g	MFKFT6501
6	MFKFT6204	Ökológia	Dr. Hegedűs András	2	2	0	k	nincs
6	MFKFT6602	Pályázatírási alapok	Dr. Szalontai Lajos	3	0	3	g	MFKST6403 MFKST6304
6	GTGVA603MFB	Üzleti vállalkozás	Szilágyiné Dr. Fülöp Erika	4	2	2	k	nincs
6	MFKFT6711	Szakedolgozat		10	0	0	b	nincs
				28				

BÁNYA- ÉS GEOTECHNIKAI MÉRNÖKI MESTERSZAK

- Az indítandó mesterszak megnevezése: **Bánya- és geotechnika mérnöki mesterképzési szak (M. Sc.)**
- Az oklevélben szereplő szakképzettség megnevezése: **okleveles bányá- és geotechnikai mérnök**
- A szakképzettség angol nyelvű megjelölése: **Mining and Geotechnical Engineer (M. Sc.)**
- Specializációk megnevezése:
Bányászat és geotechnika
Nyersanyag-előkészítés
- a félévek, valamint az oklevél megszerzéséhez szükséges kreditek száma: **4 félév, 120 kredit**
- az összóraszám (összes hallgatói tanulmányi munkaidőn) belül a tanórák (kontaktórák) száma: **1590 kontaktóra**
- a szakmai gyakorlat időtartama és jellege: **a kötelező szakmai gyakorlati idő tartama 4 hét**

Ajánlott tanterv

A mesterszak közös tárgyai (természettudományos alapismeretek – TA; gazdasági és humán ismeretek – GH; szakmai törzsanyag – SzT)

félév	tárgy	Tárgy-csoport	tárgykód	Intézet	ea	gy	kredit	szk	tárgyfelelős	előfeltétel
1	Mérnöki statisztika	TA	GEMAK711ML		0	2	2	g	Dr. Fegyverneki Sándor	nincs
1	Numerikus módszerek, optimalizációs eljárások	TA	GEMAK712ML		1	1	2	g	Dr. Körei Attila	nincs
1	Mérnöki számítástechnika	TA	GEMAK713ML		0	2	2	g	Dr. Körei Attila	nincs
1	Alkalmazott földtan és kőzettan	TA	MFFAT710004L		2	1	3	k	Dr. Zajzon Norbert	nincs
1	Ipari robbantástechnika	SzT	MFBGT720001L		2	1	3	g	Dr. Kamburov Milenov Sztéfan	nincs
1	Térinformatika	TA	MFGGT710001L		2	1	3	k	Dr. Bartha Gábor	nincs
1	Termodinamika	TA	MFEGT710001L		2	1	3	k	Dr. Virág Zoltán	nincs
1	Gépi jövesztés, szállítás	SzT	MFEGT710002L		2	2	4	k	Dr. Ladányi Gábor	nincs
1	Minőségmenedzsment	GH	GTVVE703ML		1	1	2	k	Dr. Berényi László	nincs
1	Szakirányú jogi és gazdasági ismeretek	GH	MFFAT730004L		2	0	2	k	Dr. Mádai Ferenc	nincs
							26			
2	Mérés, automatizálás	TA	MFEGT720001L		0	2	2	g	Dr. Ladányi Gábor	nincs
2	Alkalmazott fizikai kémia	TA	AKKEM6008ML		2	1	3	k	Dr. Viskolcz Béla	nincs
2	Hatásvizsgálat, felülvizsgálat (EKHE, KHV, FV)	SzT	MFKHT720018L		0	2	2	g	Dr. Zákányi Balázs	nincs
2	Ásványelőkészítés		MFEET720019L		2	2	4	k	Dr. Rácz Ádám	
2	Rekultiváció, tájrendezés	SzT	MFBGT720003L		2	0	2	k	Dr. Molnár József	nincs
2	Külszíni fejtések nyitása	DSz	MFBGT720006L		2	3	5	k	Dr. Molnár József	nincs
2	Víznyív alóli kitermelés	DSz	MFBGT730004L		2	2	4	k	Dr. Debreczeni Ákos	nincs
2	Karbantartás, diagnosztika	DSz	MFEGT720002L		2	0	2	k	Dr. Ladányi Gábor	nincs
2	Kutató szeminárium 1.	SzT	MFBGT710003L		0	3	3	g	Dr. Kamburov Milenov Sztéfan	nincs
2	Választható 2. (Mélyműveléses bányászati módszerek)	V	MFBGT720009		2	1	3	g	Dr. Molnár József	nincs

félév	tárgy	Tárgy-csoport	tárgykód	Intézet	ea	gy	kredit	szk	tárgyfelelős	előfeltétel	
							30				
3	Külfejtések művelése	DSz	MFBGT730005L		2	3	5	k	Dr. Molnár József	nincs	
3	Kutató szeminárium 2.	SzT	MFBGT720004L		0	3	3	g	Dr. Kamburov Milenov Sztéfan	nincs	
							8				
4	Stratégiai menedzsment	GH	GTVVE704ML		1	1	2	g	Dr. Balaton Károly	nincs	
4	Vállalati stratégia	GH	GTGVG268MFL		1	1	2	g	Dr. Szegedi Krisztina	nincs	
4	Munkavédelem és biztonságtechnika	GH	MFKOT740001		2	0	2	k	Dr. Zákányiné Dr. Mészáros Renáta	nincs	
4	Ásványelőkészítési technológiák tervezése	SzT	MFEET720001L		2	1	3	k	Dr. Gombkötő Imre	nincs	
							9				
Bányászat és geotechnika specializáció											
1	Hidraulikus energiaátvitel		MFEGT710004L		1	1	2	k	Dr. Ladányi Gábor	nincs	
1	Választható 1. (Alagút és Bányaeépítés)	V	MFBGT710020L		2	1	3	k	Dr. Bohus Géza	nincs	
							5				
3	Közetmechanika	DSz	MFBGT720010L		2	3	5	k	Dr. Debreczeni Ákos	nincs	
3	Bányászati mérnöki tervezés	SzT	MFBGT730001L		2	2	4	g	Dr. Molnár József	nincs	
3	Diplomamunka konzultáció I.		MFBGT730008L		0	8	15	b		nincs	
							24				
Választható 3.					2	1	3	k			
4	Szellőztetés, klimatizálás, bányaveszélyek	V	MFEGT730007L						Dr. Janositz János	nincs	
4	Bányamérés tan	V	MFGGT730001L						Dr. Havasi István	nincs	
4	Diplomamunka konzultáció II.		MFBGT740003L		0	8	15	b		nincs	
							18				
Nyersanyag-előkészítés specializáció											
1	Keverékek áramlása, többfázisú rendszerek tervezése		MFEET710003L		2	1	3	k	Dr. Faitli József	nincs	
1	Választható 1. (Ömlesztett anyagok kezelése)		MFEET710011L		2	1	3	k	Dr. Faitli József	nincs	
							6				
3	Építőipari nyers- és alapanyagok előkészítése		MFEET730008L		2	1	3	k	Dr. Mucsi Gábor	nincs	
3	Cement és betonipari rendszerek és technológiák		MFEET730012L		2	1	3	k	Dr. Gável Viktória	nincs	
3	Bányászati és előkészítési meddőkezelés és hasznosítás		MFEET730015L		2	0	2	k	Dr. Gombkötő Imre	nincs	

félév	tárgy	Tárgy-csoport	tárgykód	Intézet	ea	gy	kredit	szk	tárgyfelelős	előfeltétel	
3	Diplomamunka konzultáció 1.		MFEET730020L		0	8	15	b		nincs	
							23				
Választható 3.					2	1	3	k			
4	Érc és szénélőkészítés	V	MFEET740008L						Dr. Böhm József	nincs	
4	Ipari Ásványok Előkészítése	V	MFEET740012L						Dr. Farkas Géza	nincs	
4	Diplomamunka konzultáció 2.		MFeet740020L		0	8	15	b		nincs	
							18				

A záróvizsgára bocsátás feltételei:

- Az M. Sc. tanterv 1-4. szemeszterére meghatározott tanulmányi követelmények sikeres teljesítése,
- a tantervben előírt legalább 120 kreditpont megszerzése,
- a kötelező, legalább 4 hetes szakmai gyakorlat teljesítése, valamint
- a diplomamunka elkészítése, határidőre való benyújtása

Záróvizsga tárgyak:

- Bányaműveléstan (benne: Kőzetmechanika, Külfejtések nyitása, Külfejtési termelési módszerek).
- Bányagéptan (benne: Gépi jövesztés, szállítás valamint Hidraulikus energiaátvitel)

A záróvizsga:

A záróvizsgát megelőzi a diplomavédés.

A záróvizsga szóbeli vizsga, melynek eredménye a következőképpen számítható ZV érték egészre kerekített átlagos értéke:

$$ZV = \frac{\frac{A1 + A2}{2} + D}{2},$$

ahol D a diplomamunkára a záróvizsga bizottság által megállapított érdemjegy, illetve $A1$ és $A2$ a két záróvizsga tantárgy érdemjegye.

GEOGRÁFUS MESTERSZAK

- A mesterszak megnevezése: Geográfus **mesterképzési szak (MSc)**
- Az oklevélben szereplő szakképzettség megnevezése: **okleveles geográfus**
- Az indítani tervezett és oklevélben szerepeltetni kívánt specializáció(k) megnevezése:
 - **Geoinformatika specializáció**
- A képzési idő: a félévek, valamint az oklevél megszerzéséhez szükséges kreditek száma: 4 félév, 120 kredit
- az összóraszám (összes hallgatói tanulmányi munkaidőn) belül a tanórák (kontaktórák) száma: 1365 kontaktóra
- a szakmai gyakorlat időtartama és jellege: egybefüggő **6 hét szakmai gyakorlat 5 kredit értékben**

Ajánlott tanterv

félév	tárgy	Tárgycsoport	Tárgykód	ea	gy	kredit	szk	tárgyfelelős	előfeltétel	
1	Adatbázis rendszerek I.	Dsz	GEIAL621M	2	2	5	v	Szűcs Miklós		
1	Földrajzi adatelemzés	Alap	MFKHT710002	2	1	4	v	Kolencsikné Dr. Tóth Andrea		
1	Földrajzi kutatás módszertana III.	Alap	MFKST710001	1	2	3	g	Dr. Balla Gergely		
1	Földrajzi kutatás módszertana IV.	Alap	MFKFT710001	1	2	3	g	Dr. Dobos Endre		
1	Geostatistika II.	Dsz	MFGFT71001	2	0	2	v	Dr. Szabó Norbert Péter		
1	Idegenforgalom földrajza	SzT	MFKST730003	2	1	3	v	Siskáné Dr. Szilasi Beáta		
1	Környezeti állapot- és kárfelmérés	Alap	MFKHT710001	2	0	3	v	Dr. Zákányi Balázs		
1	Programozás alapjai	Dsz	MFKFT710007	2	2	5	v	Dr. Seres Anna		
1	Projektmenedzsment	Alap	MFKFT710002	2	0	2	v	Dr. Seres Anna		
						30				
2	Adatbázis rendszerek II.	Dsz	GEIAL622M	2	2	5	v	Szűcs Miklós	GEIAL621M	
2	Geoinformatika I.	DSZ	MFGFT720001	2	1	4	v	Dr. Turai Endre		
2	Kontinensek tájföldrajza I.	SzT	MFKST720001	3	1	4	v	Siskáné Dr. Szilasi Beáta	MFKST710001, MFKFT710001,	
2	Tájföldrajz - tájökológia	SzT	MFKFT720001	2	0	2	v	Dr. Hegedűs András	MFKHT710001	
2	Tematikus térképezés	Dsz	MFKFT720002	0	3	4	g	Dr. Vágó János	MFKST710001, MFKFT710001,	
2	Választható tárgy 1.	V		2	0	2	v			
	<i>Erdély idegenforgalmi földrajza</i>	V	MFKFT72004					Dr. Elekes Tibor		
	<i>Vallásföldrajz</i>	V	MFKST72003					Dr. Kocsis Károly		
	<i>Mezőgazdasági geoinformatika</i>	V	MFKFT720005					Dr. Sulyok Dénes		
2	Választható tárgy 2.	V		2	0	2	v			
	<i>Erdély idegenforgalmi földrajza</i>	V	MFKFT720004					Dr. Elekes Tibor		
	<i>Vallásföldrajz</i>	V	MFKST72003					Dr. Kocsis Károly		
	<i>Mezőgazdasági geoinformatika</i>	V	MFKFT720005					Dr. Sulyok Dénes		
2	Windows rendszergazda	Dsz	MFFAT720001	2	2	5	v	Dr. Márai Viktor	GEIAL621M, MFFAT710007	
						28				

félév	tárgy	Tárgycsoport	Tárgykód	ea	gy	kredit	szk	tárgyfelelős	előfeltétel
3	Diplomamunka	DM	MFKFT730006	0	6	10	b		nincs
3	Kontinensek tájféldrajza II.	SzT	MFKST730001	3	1	4	v	Siskáné Dr. Szilasi Beáta	MFKST720001
3	Politikai földrajz	SzT	MFKST730002	1	1	3	v	Dr. Kocsis Károly	MFKST720001
3	Számítógépes kép- és térképszerkesztés II.	Dsz	MFKFT730001	0	2	3	g	Dr. Elekes Tibor	MFKHT710002
3	Szakmai gyakorlat		MFKST740004			5	b	Siskáné Dr. Szilasi Beáta	
3	Társadalomtudományi adatfeldolgozás és elemzés	Dsz	MFKST730004	0	2	3	g	Siskáné Dr. Szilasi Beáta	MFKHT710002, MFKFT720002
3	Választható tárgy 3.			2	1	3	v		
	<i>Turizmus és gazdaság</i>	V	MFKST730005					Siskáné Dr. Szilasi Beáta	
	<i>Kárpát-medence tájféldrajza</i>	V	MFKFT72003					Dr. Hevesi Attila	
						31			
4	Digitális domborzatmodellezés	Dsz	MFKFT740003	0	2	3	g	Dr. Dobos Endre	MFKFT720002
4	Diplomamunka 2.	DM	MFKFT740004	0	12	20	b		MFKFT730006
4	Globális környezeti problémák	SzT	MFKFT740001	1	1	2	v	Dr. Hegedűs András	MFKST730001, MFKFT720001
4	Globális társadalmi problémák	SzT	MFKST740001	1	1	2	v	Siskáné Dr. Szilasi Beáta	MFKST730001, MFKST730002
4	Térinformatikai szeminárium	Dsz	MFKFT740002	1	3	4	g	Dr. Seres Anna	MFKFT720002
						31			

A záróvizsgára bocsátás feltételei:

- Az M. Sc. tanterv 1-4. szemeszterére meghatározott tanulmányi követelmények sikeres teljesítése,
- a tantervben előírt legalább 120 kreditpont megszerzése,
- a kötelező, legalább 6 hetes szakmai gyakorlat teljesítése, valamint
- a diplomamunka elkészítése, határidőre való benyújtása és sikeres megvédése.

Záróvizsgatárgyak:

- Geoinformatika
- Tájféldrajz

A záróvizsga:

- A záróvizsgát megelőzi a diplomavédés
- A záróvizsga szóbeli vizsga, melynek eredménye a következőképpen számítható ZV érték egészre kerekített átlagos értéke:

$$ZV = \frac{\frac{A1 + A2}{2} + D}{2},$$

ahol D a diplomamunkára a záróvizsga bizottság által megállapított érdemjegy, illetve A záróvizsga tantárgyak átlagának érdemjegye.

OLAJ- ÉS GÁZMÉRNÖKI MESTERSZAK

- A mesterszak megnevezése: **Olaj- és gázmérnöki mesterképzési szak (MSc)**
- Az oklevélben szereplő szakképzettség megnevezése: **okleveles olaj- és gázmérnök**
- A szakképzettség angol nyelvű megjelölése: **Oil and Natural Gas Engineer (MSc)**
- Specializációk megnevezése: gázmérnöki
- félévek, valamint az oklevél megszerzéséhez szükséges kreditek száma: 4 félév, 120 kredit
- az összórászámon (összes hallgatói tanulmányi munkaidőn) belül a tanórák (kontaktórák) száma: 1800 kontaktóra
- a szakmai gyakorlat időtartama és jellege: a kötelező szakmai gyakorlati idő tartama 4 hét, melyet a felsőoktatási intézmény tanterve határoz meg

Ajánlott tanterv

A mesterszak közös tárgyai (természettudományos alapismeretek – TA; gazdasági és humán ismeretek – GH; szakmai törzsanyag – SzT Differenciált szakmai ismeretek gázmérnöki specializáción – DSz)

f	tárgy	tcs	Neptun-kód	ea	gy	kre- dit	szk	tárgyfelelős	előfeltétel
1	Mérnöki statisztika	TA	GEMAK711M	0	2	2	g	Dr. Fegyverneki Sándor	nincs
1	Numerikus módszerek, optimalizációs eljárások	TA	GEMAK712M	1	1	2	g	Dr. Kőrei Attila	nincs
1	Mérnöki számítástechnika	TA	GEMAK713M	0	2	2	g	Dr. Kőrei Attila	nincs
1	Alkalmazott földtan és kőzettan	TA	MFFAT710004	2	1	3	k	Dr. Mádai Ferenc	nincs
1	Alkalmazott fizikai kémia	TA	AKKEM6006M	2	1	3	k	Dr. Viskolcz Béla	nincs
1	Térinformatika	TA	MFGGT710001	2	1	3	k	Dr. Bartha Gábor	nincs
1	Alkalmazott geofizika	TA	MFGFT710001	1	1	2	k	Dr. Vass Péter	nincs
1	Szénhidrogén-kutatás és -feltárás	SzT	MFKOT710001	3	0	3	k	Kovácsné Dr. Federer Gabriella	nincs
1	Rezervoárméchanika	SzT	MFKOT710040	2	2	5	k	Kovácsné Dr. Federer Gabriella	nincs
1	Szénhidrogén-szállítás	SzT	MFKGT710012	2	1	5	k	Dr. Szunyog István	nincs
						30			
2	Mérés, automatizálás	TA	MFEGT720001	0	2	2	g	Dr. Ladányi Gábor	nincs
2	Hidromechanika	TA	MFKGT720011	2	1	4	k	Dr. Tóth Anikó Nóra	nincs
2	Szénhidrogén-termelés	SzT	MFKOT720001	3	0	3	k	Dr. Turzó Zoltán	nincs
2	Szénhidrogén-elosztás	SzT	MFKGT720012	3	1	6	k	Dr. Szunyog István	nincs
2	Szénhidrogén-felhasználás	SzT	MFKGT720013	3	1	6	k	Dr. Szunyog István	nincs
2	Földgáztárolás	SzT	MFKOT720041	2	0	2	k	Dr. Vadászi Marianna	nincs
2	Földgázszállítás	DSz	MFKGT720015	2	0	3	k	Dr. Zsuga János	nincs
2	Földgázkereskedelem	DSz	MFKGT720006	2	0	2	k	Dr. Szilágyi Zsombor	nincs
2	Kötelezően választható tantárgycsoport I.	V		2	0	2	k		
	Szivattyúk	v	MFEGT720003	2	0	2	k	Dr. Ladányi Gábor	
						30			
3	Minőségmenedzsment	GH	GTVE703M	2	0	2	k	Dr. Berényi László	nincs
3	Földgázelosztás	DSz	MFKGT730017	3	2	7	k	Dr. Szunyog István	nincs
3	Földgázfelhasználás	DSz	MFKGT730018	3	2	7	k	Dr. Szunyog István	nincs
3	Diplomamunka 1.	DM	MFKGT730032	0	0	15	b	Dr. Szunyog István	nincs
3	Kötelezően választható tantárgycsoport II.	V		2	0	2	k		

f	tárgy	tcs	Neptun-kód	ea	gy	kre- dit	szk	tárgyfelelős	előfeltétel
	<i>AVO analízis elméleti háttere és alkalmazása a szénhidrogén-kutatásban</i>	V	MFGFT640002					<i>Dr. Fancsik Tamás</i>	<i>nincs</i>
	<i>Kompresszorok</i>	V	MFKGT731002					<i>Dr. Vadászi Marianna</i>	<i>nincs</i>
						33			
4	Geotermia	SzT	MFKGT730002	2	0	2	k	<i>Dr. Vadászi Marianna</i>	<i>nincs</i>
4	Stratégiai menedzsment	GH	GTVVE704M	2	0	2	k	<i>Dr. Balaton Károly</i>	GTVVE703M
4	Szakirányú jogi és gazdasági ismeretek	GH	MFFAT730004	2	0	2	k	<i>Dr. Márai Ferenc</i>	<i>nincs</i>
4	Vállalati stratégia	GH	GTGVG268MF	2	0	2	k	<i>Dr. Szegedi Krisztina</i>	<i>nincs</i>
4	Munkavédelem és biztonságtechnika	GH	MFKOT740001	2	0	2	k	<i>Dr. Zákányiné Dr. Mészáros Renáta</i>	<i>nincs</i>
4	Diplomamunka 2.	DM	vMFKGT740032	0	0	15	b	<i>Dr. Szunyog István</i>	<i>nincs</i>
4	Szabadon választható tantárgycsoport	V		2	0	2	k		
	<i>Basic concepts of Geology</i>	v	MFFFT250					<i>Dr. Hartai Éva</i>	
						27			

A záróvizsgára bocsátás feltételei:

- Az MSc tanterv 1-4. szemeszterének eredményes lezárása;
- A 120 kreditpont megszerzése a tantervnek megfelelően;
- a kötelező szakmai gyakorlat teljesítése (4 hét);
- a diplomamunka elkészítése, és határidőre történő benyújtása.

A záróvizsga:

- szóbeli vizsga, szóbeli vizsga tárgyai:
 - Földgáztárolás és -tárolás (A1),
 - Földgázelosztás és -felhasználás (A2)
- diplomamunka védés (D)

A záróvizsga eredményének (ZV) kiszámítási módja:

$$ZV = \frac{\frac{A1 + A2}{2} + D}{2},$$

ahol:

- D = a diplomamunka érdemjegye a záróvizsga bizottság szerint,
- A1 és A2 = a két záróvizsga tantárgy érdemjegye.

HIDROGEOLÓGUS MÉRNÖKI MESTERSZAK

- Az indítandó mesterszak megnevezése: **Hidrogeológus mérnöki mesterképzési szak (MSc)**
- Az oklevélben szereplő szakképzettség megnevezése: **okleveles hidrogeológus mérnök**
- a félévek, valamint az oklevél megszerzéséhez szükséges kreditek száma: **4 félév, 120 kredit**
- az összórászámon (összes hallgatói tanulmányi munkaidőn) belül a tanórák (kontaktórák) száma: **1305 kontaktóra**
- a szakmai gyakorlat időtartama és jellege: **4 hét szakmai gyakorlat cégeknél**

Ajánlott tanterv természettudományos alapismeretek – TA; gazdasági és humán ismeretek – GH; szakmai törzsanyag – SzT; differenciált szakmai ismeretek – Dsz

félév	tárgy	tárgykód	ea	gy	kredit	szk	tárgyfelelős	előfeltétel
1	Numerikus módszerek, optimálási eljárások	GEMAK712ML	1	1	2	g	Dr. Körei Attila	nincs
1	Talajmechanika	MFKHT710003L	2	1	4	v	Dr. Mikita Viktória	nincs
1	Környezetföldtan	MFFAT710003L	2	1	4	v	Dr. Máдай Viktor	nincs
1	Ásványtan-geokémia	MFFAT710001L	2	1	4	v	Dr. Szakál Sándor	nincs
1	Geodézia és térinformatika	MFGGT710003L	2	1	4	v	Dr. Bartha Gábor	nincs
1	Mérnöki számítástechnika	GEMAK713ML	0	2	2	g	Dr. Körei Attila	nincs
1	Hidrogeológia	MFKHT710004L	2	2	5	v	Dr. Szűcs Péter	nincs
1	Graduális kutatószeminárium	MFFAT710002L	0	1	2	g	Dr. Máдай Ferenc	nincs
1	Vízművek, vízellátás	MFKHT720007L	1	1	3	v	Ritter György	nincs
					30			
2	Víz kutatás, vízkészletgazdálkodás	MFKHT720001L	2	1	4	v	Kolencsikné Dr. Tóth Andrea	nincs
2	Alkalmazott és műszaki hidrológia	MFKHT720002L	1	1	2	v	Dr. Lénárt László	nincs
2	Vízminőségvédelem	MFKHT720003L	1	1	3	v	Dr. Szűcs Péter	nincs
2	Víz kutatás geofizikája	MFGFT720002L	2	2	5	v	Dr. Vass Péter	nincs
2	Mérnöki építéstan	MFKHT720004L	2	1	4	v	Dr. Mikita Viktória	nincs
2	Víz kémia	AKKEM6005L	1	1	2	g	Dr. Lakatos János	nincs
2	Magyarország vízföldtana	MFKHT720005L	2	0	2	v	Dr. Lénárt László	nincs
2	Folyadékok mechanikája	MFKGT710001L	2	1	3	v	Dr. Tóth Anikó	nincs
2	Hidrodinamikai és transzport modellezés	MFKHT720006L	2	2	5	v	Dr. Kovács Balázs	MFKHT710004
					30			
3	Minőségmenedzsment	GTVVE703ML	2	0	2	k	Dr. Berényi László	nincs
3	Szakirányú jogi és gazdasági ismeretek	MFFAT730004L	2	0	2	v	Dr. Máдай Ferenc	nincs
3	Fúrás, mélyfúrás	MFKOT730001L	1	1	2	g	Dr. Federer Imre	nincs

félév	tárgy	tárgykód	ea	gy	kredit	szk	tárgyfelelős	előfeltétel
3	Geotermia	MFKGT730002L	1	1	2	v	Dr. Vadászi Marianna	nincs
3	Vízföldtani értelmezés	MFKHT730005L	1	1	2	g	Dr. Tóth Márton	MFKHT710004
3	Víz tisztítás, szennyvíztisztítás	MFEET730001L	1	1	2	g	Dr. Nagy Sándor Márton	AKKEM6005, MFKHT720003
3	Környezeti kockázatelemzés, kármentesítés	MFKHT730003L	2	0	3	v	Dr. Madarász Tamás	nincs
3	Környezeti geotechnika	MFKHT730002L	1	1	2	v	Kolencsikné Dr. Tóth Andrea	MFKHT710003
3	Vízbeszerzés	MFKHT740002L	2	0	3	v	Dr. Lénárt László	nincs
3	Diplomaterv 1.	MFKHT730006L			6			
	Választható 1.		1	1	3			
	Karszthidrogeológia	MFKHT730007				v	Dr. Lénárt László	nincs
	Irodalomkutatás-dokumentációkészítés	MFKHT710006					Dr. Lénárt László	nincs
3	Választható 2.		1	1	3	v		
	Surfer for Windows hand-on training	MFKHT73005					Dr. Mikita Viktória	
					32			
4	Diplomaterv 2.	MFKHT740001L			24			
4	Stratégiai menedzsment	GTVVE704ML	2	0	2	v	Dr. Balaton Károly	GTVVE703M
4	Munkavédelem és biztonságtechnika	MFKOT740001	2	0	2	v	Dr. Zákányiné Dr. Mészáros Renáta	nincs
					28			

Záróvizsgatárgyak:

Hidrogeológia; Vízeszerzés; Vízkutatás - vízkészletgazdálkodás; Mérnöki Építéstan

A záróvizsgára bocsátás feltételei:

- Az MSc tanterv 1-4. szemeszterének eredményes lezárása, 120 kreditpont megszerzése a tantervnek megfelelően,
- a kötelező szakmai gyakorlat teljesítése (4 hét);
- a diplomamunka elkészítése és benyújtása.

A záróvizsga:

- **szóbeli vizsga**, a szóbeli vizsga tantárgycsoportjai (A1 és A2),
 - **Hidrogeológiai és Vízeszerzés tárgyak (A1)**
 - **Vízkutatás, vízkészletgazdálkodás és Mérnöki építéstan tárgyak (A2)**
- **Diplomamunka védelem (D)**
- a záróvizsga eredményének (**ZV**) kiszámítási módja:

$$ZV = \frac{\frac{A1 + A2}{2} + D}{2}$$

ahol: D = a diplomamunka érdemjegye a záróvizsga bizottság szerint,
A1 és A2 = a két záróvizsga tantárgy érdemjegye.

MS IN HYDROGEOLOGICAL ENGINEERING

- Programme title: **Hydrogeological Engineering masters program (MSc)**
- Degree awarded: **Hydrogeological Engineer**
- Number of semesters:4; number of contact hours: 1305; required number of credits to be completed: 120
- Field practice: Minimum 4 weeks internship at a mining company, research institute or competent authority.

Programme Overview

General courses (Basic subject from natural sciences – NS; Economical and human subjects – EH; Basic Subjects in hydrogeology – H; Special subjects in hydrogeology and diploma work – DW)

Sem.	Subject		Neptun code	L	P	Cr	assignment	lecturer	pre-requirement	
1	Computer sciences for engineers	NS	GEMAK713MA	0	2	2	P	Dr. Nagy Noémi	no	
1	Numerical methods and optimization	NS	GEMAK712MA	1	1	2	P	Dr. Házy Attila	no	
1	Environmental geology	NS	MFFTT710008	2	1	4	E	Dr. Mádai Viktor	no	
1	Geodesy, spatial informatics	NS	MFGGT710002	2	1	4	E	Dr. Bartha Gábor	no	
1	Mineralogy and geochemistry	NS	MFFAT710005	2	1	4	E	Dr. Zajzon Norbert	no	
1	Soil mechanics	NS	MFKHT710008	2	1	4	E	Dr. Kántor Tamás	no	
1	Gradual research seminar	EH	MFFAT710006	0	2	2	P	Dr. Mádai Ferenc	no	
1	Waterworks, water supply	DW	MFKHT720027	1	1	3	E	Dr. Madarász Tamás	no	
1	Hydrogeology	H	MFKHT710017	2	2	5	E	Dr. Szűcs Péter	no	
						30				
2	Groundwater prospecting, water resources management	H	MFKHT720021	2	1	4	E	Kolencsikné Dr. Tóth Andrea	no	
2	Applied and engineering hydrology	H	MFKHT720022	1	1	2	P	Dr. Tóth Márton	no	
2	Water quality protection	H	MFKHT720023	1	1	3	E	Dr. Szűcs Péter	no	
2	Geophysics of exploration for water	H	MFGFT720024	2	2	5	E	Dr. Vass Péter	no	
2	Geotechnical engineering	H	MFKHT720025	2	1	4	E	Dr. Tamás Kántor	no	
2	Water chemistry	H	AKKEM6005	1	1	2	E	Dr. Lakatos János	no	
2	Hydrogeology of Hungary	H	MFKHT720026	2	0	2	E	Dr. Tóth Márton	no	
2	Fluid mechanics	H	MFKGT710005	2	1	3	E	Dr. Tóth Anikó Nóra	no	
2	GW flow and contaminant transport modeling	DW	MFKHT720028	2	2	5	E	Dr. Kovács Balázs	MFKHT710017	
						30				
3	Quality management	HS	GTVVE7002MA	2	0	2	E	Dr. Berényi László	no	
3	Legal and economic studies with reg. to mining and geol.	HS	MFFTT730027	2	0	2	E	Dr. Mádai Ferenc	no	
3	Geothermics	DW	MFKGT730021	1	1	2	E	Dr. Tóth Anikó Nóra	no	
3	Watermining	DW	MFKHT740021	2	0	3	E	Dr. Tóth-Darabos Enikő	no	
3	Hydrogeological interpretation	DW	MFKHT730024	1	1	2	P	Dr. Tóth Márton	MFKHT710017	

Sem.	Subject		Neptun code	L	P	Cr	assignment	lecturer	pre-requirement
3	Drilling, deep drilling	DW	MFKOT730029	1	1	2	P	Dr. Al-Nezari Dhorgham Skban Ibrahim	
3	Water and waste water purification	DW	MFEET730028	1	1	2	P	Dr. Nagy Sándor Márton	no
3	Environmental risk assessment and remediation	DW	MFKHT730026	2	0	3	E	Dr. Madarász Tamás	no
3	Environmental geotechnics	DW	MFKHT730030	1	1	2	E	Kolencsikné Dr. Tóth Andrea	MFKHT710008
3	Diploma work consultation	DW	MFKHT730033	0	0	6	R		
3	<i>Optional subject group (1)</i>	DW		2	1	3	E		no
	<i>Surfer for Windows hands-on training</i>	DW	MFKHT73005					Dr. Mikita Viktória	no
3	<i>Optional subject group (2)</i>	DW		1	2	3	P		no
	<i>Well-field and groundwater resources protection</i>	DW	MFKHT730032					Dr. Perger László	no
	<i>Remote sensing</i>	DW	MFFTT730032					Dr. Németh Norbert	no
						32			
4	Safety techniques and labor safety	EH	MFKOT740010	2	0	2	E	Dr. Zákányiné Dr. Mészáros Renáta	no
4	Strategic management	EH	GTVVE7041MA	2	0	2	E	Dr. Balaton Károly	GTVVE7002MA
4	Diplom work consultation II.	DW	MFKHT740022	0	0	24	R		
						28			

Graduation requirements:

- Students must have completed all the core, specialization and elective course requirements.
- Students must have achieved a minimum of 120 credits.
- Students will have successfully completed the mandatory internship.
- Students will have submitted a Thesis Work.
- Students will have fulfilled all administrative and financial requirements towards the university.

Graduation comprises two parts: the defense of the Thesis Work and passing final exams.

The final exam is an oral exam, discussing the the following topics:

- Hidrogeology and Watermining subjects (A1)
- Groundwater prospecting, water resources management and Geotechnical engineering subjects (A2)

The overall result of the final examination (ZV) is calculated as:

$$ZV = \frac{\frac{A1 + A2}{2} + D}{2}$$

where:

- D = the final grade of the Thesis work, defined by the examination board,
- A1 and A2 = grades of the two exams.
- Grades are integer numbers and given on a scale from 5 (the highest grade) to 1 the lowest grade). The lowest passing grade is 2.

MS IN PETROLEUM ENGINEERING

FALL SEMESTER STARTING

- Programme title: **MSc in Petroleum Engineering**
- Degree awarded: Petroleum Engineer
- Number of semesters: 4; number of contact hours: 1051; required number of credits to be completed: 120
- Field practice: Minimum 4 weeks internship at a mining company, research institute or competent authority.

Programme overview

(Basic courses in natural sciences – NS; Economic and human courses – EH; Drilling technology courses – DT; Petroleum production courses – PP; Reservoir mechanics courses – RM; Petroleum transportation courses -PT; Elective courses - EL)

Sem.	course	type	Course code	lect	pract	ECTS	Ass ign	Course leader	Required base	
1	Numerical methods and optimization	NS	GEMAK712MA	1	1	2	P	Dr. Házy Attila	no	
1	Applied geology	NS	MFFTT710003	2	1	3	E	Dr. Velledits Felicitász Margit	no	
1	Computer applications II.	NS	MFKOT720021	0	3	3	P	Dr. Turzó Zoltán	no	
1	Applied geophysics	NS	MFGFT7100051	2	1	3	E	Dr. Pethő Gábor	no	
1	Oilfield chemistry	NS	MFKOT720011	2	1	3	E	Dr. Lakatos István	no	
1	Geothermal energy	NS	MFKGT740011	2	0	3	P	Dr. Tóth Anikó	no	
1	Petroleum economics	EH	MFKOT720012	2	0	2	E	Dr. Komlósi Zsolt	no	
1	HSE in petroleum engineering	EH	MFKOT71011	2	0	3	E	Dr. Al-Nezari Dhorgham Skban Ibrahim	no	
1	<i>Compulsory electives I.</i>	EL		2	0	2	E		no	
	<i>Gas Processing</i>		MFKOT77003					Dr. Turzó Zoltán		
1	<i>Compulsory electives II.</i>	EL		2	0	2	E		no	
	<i>Hydrogeology</i>		MFKHT730017					Dr. Szűcs Péter		
	<i>Geothermal well drilling</i>		MFKOT730025					Dr. Federer Imre		
1	<i>Free electives</i>	EL		2	0	2	E			
	<i>Process Simulation using ASPEN HYSYS</i>		MFKOT710021					Dr. Turzó Zoltán		
						28				
2	Computer applications I.	NS	MFKOT10019	0	3	3	P	Dr. Turzó Zoltán	no	
2	Graduate research seminar	EH	MFFAT720006	0	1	2	P	Dr. Máday Ferenc	no	
2	Drilling engineering I.	DT	MFKOT720022	2	2	6	E	Dr. Kovácsné Federer Gabriella	no	
2	Well control lab.	DT	MFKOT730014	0	3	3	P	Dr. Kovácsné Federer Gabriella	no	
2	Production engineering fundamentals	PP	MFKOT720025	2	2	6	E	Dr. Takács Gábor	no	
2	Reservoir engineering fundamentals	RM	MFKOT720024	2	2	6	E	Dr. Kovácsné Federer Gabriella	no	
2	Fluid mechanics	PT	MFKGT710005	3	0	3	K	Dr. Tóth Anikó Nóra	no	
2	Transport of hydrocarbons	PT	MFKOT730036	2	0	2	P	Dr. Turzó Zoltán	no	

						31			
3	Drilling engineering II.	DT	MFKOT730033	2	2	5	E	Dr. Kovácsné Federer Gabriella	MFKOT720022
3	Flow in porous media	RM	MFKOT730035	0	3	3	P	Dr. Turzó Zoltán	MFKOT720024
3	Material balance	RM	MFKOT730026	2	1	3	E	Dr. Kovácsné Dr. Federer Gabriella	MFKOT720024
3	Artificial lifting I.	PP	MFKOT720017	2	2	6	E	Dr. Takács Gábor	no
3	Thesis work I.		MFKOT730030	0	13	13	R		
						30			
4	Well completion design	DT	MFKOT720014	2	1	3	E	Dr. Federer Imre	MFKOT720022
4	NODAL analysis applications	PP	MFKOT730016	0	2	2	P	Dr. Al-Nezari Dhorgham Skban Ibrahim	MFKOT720025
4	Artificial lifting II.	PP	MFKOT730031	3	0	3	E	Dr. Takács Gábor	no
4	Reservoir management simulation lab.	RM	MFKOT730015	0	3	3	P	Dr. Turzó Zoltán	MFKOT730035
4	EOR methods	RM	MFKOT740013	2	1	3	E	Dr. Turzó Zoltán	MFKOT730035
4	Thesis work 2.		MFKOT7400021	0	17	17	R		no
						31			

Graduation requirements:

- Students must have completed all the core, elective course requirements.
- Students must have achieved a minimum of 120 credits.
- Students will have successfully completed the mandatory internship.
- Students will have submitted a Thesis Work.
- Students will have fulfilled all administrative and financial requirements towards the university.

Graduation comprises two parts: the defense of the Thesis Work and passing final exams.

The final exam is an oral exam, discussing the following topics:

Drilling engineering and well completion; Reservoir mechanics; Petroleum production technology

The overall result of the final examination (ZV) is calculated as:

$$ZV = \frac{\frac{A1+A2+A3}{3} + D}{2}$$

where:

- D = the final grade of the Thesis work, defined by the examination board,
- A1 = grade of final exam on Drilling engineering and well completion topics,
- A2 = grade of final exam on Reservoir mechanics topics,
- A3 = grade of final exam on Petroleum production topics.

Grades are integer numbers and given on a scale from 5 (the highest grade) to 1 (the lowest grade). The lowest passing grade is 2

MS IN PETROLEUM ENGINEERING SPRING SEMESTER STARTING

- Programme title: **MSc in Petroleum Engineering**
- Degree awarded: Petroleum Engineer
- Number of semesters: 4; number of contact hours: 1051; required number of credits to be completed: 120
- Field practice: Minimum 4 weeks internship at a mining company, research institute or competent authority.

Programme overview

(Basic courses in natural sciences – NS; Economic and human courses – EH; Drilling technology courses – DT; Petroleum production courses – PP; Reservoir mechanics courses – RM; Petroleum transportation courses -PT; Elective courses - EL)

Sem.	course	type	Course code	lect	pract	ECTS	Assign	Course leader	Required base	
1	Computer applications I.	NS	MFKOT10019	0	3	3	P	Dr. Turzó Zoltán	no	
1	Graduate research seminar	EH	MFFAT720006	0	1	2	P	Dr. Mádai Ferenc	no	
1	Drilling engineering I.	DT	MFKOT720022	2	2	6	E	Dr. Kovácsné Federer Gabriella	no	
1	Production engineering fundamentals	PP	MFKOT720025	2	2	6	E	Dr. Takács Gábor	no	
1	Reservoir engineering fundamentals	RM	MFKOT720024	2	2	6	E	Dr. Kovácsné Federer Gabriella	no	
1	Fluid mechanics	PT	MFKGT710005	3	0	3	K	Dr. Tóth Anikó Nóra	no	
1	Transport of Hydrocarbons	PT	MFKOT730036	2	0	2	P	Dr. Turzó Zoltán	no	
						28				
2	Computer applications II.	NS	MFKOT720021	0	3	3	P	Dr. Turzó Zoltán	no	
2	Applied geophysics	NS	MFGFT7100051	2	1	3	E	Dr. Pethő Gábor	no	
2	Oilfield chemistry	NS	MFKOT720011	2	1	3	E	Dr. Lakatos István	no	
2	HSE in petroleum engineering	EH	MFKOT71011	2	0	3	E	Dr. Al-Nezari Dhorgham Skban Ibrahim	no	
2	Drilling engineering II.	DT	MFKOT730033	2	2	5	E	Dr. Kovácsné Federer Gabriella	MFKOT720022	
2	Artificial lifting I.	PP	MFKOT720017	2	2	6	E	Dr. Takács Gábor	no	
2	Flow in porous media	RM	MFKOT730035	0	3	3	P	Dr. Turzó Zoltán	MFKOT720024	
2	Material balance	RM	MFKOT730026	2	1	3	E	Dr. Kovácsné Dr. Federer Gabriella	MFKOT720024	
2	<i>Compulsory electives II.</i>	<i>EL</i>		2	0	2	<i>E</i>		<i>no</i>	
	<i>Hydrogeology</i>		MFKHT730017					Dr. Szűcs Péter		
	<i>Geothermal well drilling</i>		MFKOT730025					Dr. Federer Imre		
						31				
3	Well control lab.	DT	MFKOT730014	0	3	3	P	Dr. Kovácsné Federer Gabriella	no	
3	Well completion design	DT	MFKOT720014	2	1	3	E	Dr. Federer Imre	MFKOT720022	
3	Artificial lifting II.	PP	MFKOT730031	3	0	3	E	Dr. Takács Gábor	no	
3	NODAL analysis applications	PP	MFKOT730016	0	2	2	P	Dr. Al-Nezari Dhorgham Skban Ibrahim	MFKOT720025	

3	Reservoir management simulation lab.	RM	MFKOT730015	0	3	3	P	Dr. Turzó Zoltán	MFKOT730035	
3	EOR methods	RM	MFKOT740013	2	1	3	E	Dr. Turzó Zoltán	MFKOT730035	
3	Thesis work I.		MFKOT730030	0	13	13	R			
					30					
4	Numerical methods and optimization	NS	GEMAK712MA	1	1	2	P	Dr. Házy Attila	no	
4	Applied geology	NS	MFFTT710003	2	1	3	E	Dr. Velledits Felicitász Margit	no	
4	Geothermal energy	NS	MFKGT740011	2	0	3	P	Dr. Tóth Anikó Nóra	no	
4	Petroleum economics	EH	MFKOT720012	2	0	2	E	Dr. Komlósi Zsolt	no	
4	Compulsory electives I.	EL		2	0	2	E		no	
	Gas Processing		MFKOT77003					Dr. Turzó Zoltán		
4	Free electives	EL		2	0	2	E			
	Process Simulation using ASPEN HYSYS		MFKOT710021					Dr. Turzó Zoltán		
4	Thesis work 2.		MFKOT7400021	0	17	17	R		no	
					31					

Graduation requirements:

- Students must have completed all the core, elective course requirements.
- Students must have achieved a minimum of 120 credits.
- Students will have successfully completed the mandatory internship.
- Students will have submitted a Thesis Work.
- Students will have fulfilled all administrative and financial requirements towards the university.

Graduation comprises two parts: the defense of the Thesis Work and passing final exams.

The final exam is an oral exam, discussing the following topics:

Drilling engineering and well completion; Reservoir mechanics; Petroleum production technology

The overall result of the final examination (ZV) is calculated as:

$$ZV = \frac{\frac{A1+A2+A3}{3} + D}{2}$$

where:

- D = the final grade of the Thesis work, defined by the examination board,
- A1 = grade of final exam on Drilling engineering and well completion topics,
- A2 = grade of final exam on Reservoir mechanics topics,
- A3 = grade of final exam on Petroleum production topics.

Grades are integer numbers and given on a scale from 5 (the highest grade) to 1 (the lowest grade). The lowest passing grade is 2

MSC IN ENVIRONMENTAL ENGINEERING

Programme title: **Environmental Engineering master program (MSc)**

Degree awarded: **Environmental Engineer**

Number of semesters: 4; number of contact hours: 1081 / 1065 depending on specialisation;

Specialisations: Remediation and environmental geotechnics; Waste management

Required number of credits to be completed: 120

Field practice: Minimum 4 weeks internship at a company, research institute or competent authority.

Programme overview

Basic courses in natural sciences – NS; Economic and human courses – EH; Basic professional courses – PC

Sem.	course	type	Course code	lect	pract	ECTS	Assign	Course leader	Required base
1	Analytical chemistry	NS	AKKEM6010M	2	2	4	E	Dr. Csaba Váradi	
1	Environmental geology	NS	MFETT710008	2	1	4	E	Dr. Viktor Mádai	
1	Basics of environmental processing	NS	MFEET710005	1	1	2	P	Dr. József Fajtli	
1	Ecology and nature protection	NS	MFKHT710009	1	2	3	P	Dr. Teofil Fülöp	
1	Soil and water chemistry	NS	MFKFT710011	2	2	4	E	Dr. Dobos Endre	
1	Computer science for engineers	NS	GEMAK713M	0	2	2	P	Dr. Nagy Noémi	
1	Numerical methods and optimization	NS	GEMAK712M	1	1	2	E	Dr. Házy Attila	
1	Chemical technologies in environmental protection	DP	MFEET730016	1	1	2	P	Dr. Ljudmilla Bokányi	
1	Basics of waste management	PC	MFETT710010	2	1	3	E	Dr. Gábor Mucsi	
2	Applied physical chemistry	NS	AKKEM6008M	2	1	3	E	Dr. Béla Viskolcz	
2	Environmental economics	EH	GTERG204MKMA	2	0	2	E	Dr. Tekla Sebestyén Szép	
2	Waste disposal, landfill operation and reclamation	PC	MFKHT720040	2	1	4	E	Dr. Attila Szabó	
2	Environmental and engineering geophysics	PC	MFGFT720018	2	2	4	E	Dr. Norbert Péter Szabó	
2	Water quality protection	PC	MFKHT720023	1	1	3	E	Dr. Péter Szűcs	
3	Environmental and waste management law	EH	AJAMU04MF1N	2	0	2	E	Dr. Ede János Szilágyi	
3	Methods of environmental assessment	EH	MFKHT730013	0	2	2	P	Dr. Balázs Zákányi	
3	Quality management	EH	GTVVE7002MA	2	0	2	E	Dr. László Berényi	
3	Waste incineration and air quality protection	PS	MAKETT730018	2	1	4	E	Dr. András Kállay	
3	Water and waste water treatment	PC	MFEET730001A	1	1	2	E	Dr. Sándor Márton Nagy	
3	Thesis work 1		MFKHT730045 MFEET730045	0	0	6	R		
4	Occupational health and safety	EH	MFKHT740025	2	0	2	E	Dr. Zákányiné Dr Renáta Mészáros	
4	Elective course 2	EL		2	1	3	P		

4	Thesis work 2		MFKHT740035 MFEET740035	0	0	24	R		
Remediation and environmental geotechnics specialisation (Differentiated professional unit - DP)									
1	Hydrogeology	DP	MFKHT710017	2	2	5	E	Dr. Péter Szűcs	
2	Groundwater flow and contaminant transport modelling	DP	MFKHT7200061	2	2	5	E	Dr. Balázs Kovács	
2	Geotechnical engineering	DP	MFKHT720025	2	1	4	E	Dr. Tamás Kántor	
2	Contaminated site remediation	DP	MFKHT720030	2	1	4	E	Dr. Tamás Madarász	
3	Environmental geotechnics	DP	MFKHT730030	1	1	2	E	Dr. Andrea Tóth Kolencsikné	
3	Environmental geochemistry	DP	MFFAT730009	2	0	2	E	Dr. Sándor Szakáll	
3	Environmental risk assessment and remediation	DP	MFKHT730026	2	0	3	E	Dr. Tamás Madarász	
3	Geographic information system	DP	MFKFT730012	2	1	3	E	Dr. János Vágó	
3	<i>Elective course 1</i>	EL		2	1	3	E		
	Recycling of Metallic and Rubber Wastes		MFEET730018					Dr. Sándor Márton Nagy	
	Recycling of Plastic and Paper Wastes		MFEET730019					Dr. Imre Gombkötő	
	Surfer for Windows hands-on training		MFKHT73005					Dr. Viktória Mikita	
Waste management specialisation (Differentiated professional unit - DP)									
1	Handling of processing and biodegradable wastes	DP	MFEET710009	2	1	3	E	Dr. Ljudmilla Bokányi	
2	Mechanical, - and biological treatment of municipal solid waste	DP	MFEET720015	1	2	4	E	Dr. Ljudmilla Bokányi	
2	Sampling and qualification of waste	DP	MFEET720016	1	1	2	P	Dr. József Fajtli	
2	Treatment and processing of construction, industrial- and glass wastes	DP	MFEET720017	1	1	3	E	Dr. Gábor Mucsi	
2	Design fundamentals of waste preparation technological processes	DP	MFEET720018	2	2	5	E	Dr. József Fajtli	
3	Recycling of metallic and rubber wastes	DP	MFEET730018	0	2	3	P	Dr. Sándor Márton Nagy	
3	Recycling of plastic and paper wastes	DP	MFEET730019	0	2	3	P	Dr. Imre Gombkötő	
3	Waste processing machines and their operation	DP	MFEET730020	2	2	5	E	Dr. Ádám Rácz	
3	<i>Elective course 1</i>	EL		2	1	3	E		
	Environmental Risk assessmnet and remediation		MFKHT730026					Dr. Tamás Madarász	
	Geographic Information System		MFKFT730012					Dr. János Vágó	
	Surfer for Windows hands-on training		MFKHT73005					Dr. Viktória Mikita	

Graduation requirements:

Students must have completed all the core, specialization and elective course requirements.
 Students must have achieved a minimum of 120 credits.
 Students will have successfully completed the mandatory internship.
 Students will have submitted a Thesis Work.
 Students will have fulfilled all administrative and financial requirements towards the university.

Graduation comprises two parts: the defense of the Thesis Work and passing final exams.
 The final exam is an oral exam, discussing the following topics:

On the '**Remediation and environmental geotechnics**' specialisation:

Topic 1	Waste management, waste incineration
Topic 2	Remediation of contamination (Water chemistry, Soil treatment, Remediation, Risk assessment)

On the '**Waste management**' specialisation:

Topic 1	Waste management, waste incineration
Topic 2	Environmental processing: Process engineering, Design of waste processing technologies

The overall result of the final examination (ZV) is calculated on the '**Waste management**' as:

$$ZV = \frac{\frac{A1 + A2}{2} + D}{2}$$

where:

- D = the final grade of the Thesis work, defined by the examination board,
- A1, A2 = grades of exams.
- **Grades are integer numbers and given on a scale from 5 (the highest grade) to 1 the lowest grade). The lowest passing grade is 2.**

The overall result of the final examination (ZV) is calculated on the '**Remediation and environmental geotechnics**' as:

$$ZV = \frac{\frac{A1 + A2}{2} + D}{2}$$

where:

- D = the final grade of the Thesis work, defined by the examination board,
- A1, A2 = grades of exams.
- **Grades are integer numbers and given on a scale from 5 (the highest grade) to 1 the lowest grade). The lowest passing grade is 2.**

FÖLDTUDOMÁNYI MÉRNÖKI MESTERSZAK

- A mesterszak megnevezése: **Földtudományi mérnöki mesterképzési szak (MSc)**
- Az oklevélben szereplő szakképzettség megnevezése: **okleveles földtudományi mérnök**
- A szakképzettség angol nyelvű megjelölése: **Earth Sciences Engineer (MSc)**
- Az indítani tervezett, a szak KKK-jában még nem nevesített szakirányok megnevezése:
 - Geológia specializáció
 - Geofizika specializáció
 - Geoinformatika specializáció
- A képzési idő: félévek száma:4; a kontaktórák száma: 1380; az oklevél megszerzéséhez szükséges kreditek száma: 120
- A szakmai gyakorlat időtartama legalább 4 hét, amelyet a hallgatók az egyetemmel együttműködési megállapodást kötött szakmai intézményben (gazdasági társaság, kutató intézet, szakhatóság) töltenek el.

Ajánlott tanterv

A mesterszak közös tárgyai (természettudományos alapismeretek – TA; gazdasági és humán ismeretek – GH; szakmai törzsanyag – SzT)

fél év	tárgy	Tárgy csoport	tárgykód	ea	gy	kr	szk	tárgyfelelős	előfeltétel
1	Numerikus módszerek, optimalási eljárások	TA	GEMAK712M	1	1	2	g	Dr. Házy Attila	nincs
1	Műszaki fizika	TA	MFGFT710002	2	1	4	k	Dr. Dobróka Mihály	nincs
1	Elemző földtan	TA	MFFTT710002	2	1	4	k	Dr. Hartai Éva	nincs
1	Ásványtan-geokémia	TA	MFFAT710001	2	1	4	k	Dr. Szakáll Sándor	nincs
1	Geodézia és térinformatika	TA	MFGGT710003	2	1	4	k	Dr. Bartha Gábor	nincs
1	Mérnöki számítástechnika	TA	GEMAK713M	0	2	2	g	Dr. Nagy Noémi	nincs
1	Geofizikai kutatómódszerek I.	SzT	MFGFT710004	2	1	4	k	Dr. Szabó Norbert Péter	MFGFT6002D és MFGFT6003D
1	Adat- és információfeldolgozás	SzT	MFGFT710003	2	1	4	g	Dr. Dobróka Mihály	MFGFT6004D
1	Graduális kutatószeminárium	GH	MFFAT710002	0	1	2	g	Dr. Máday Ferenc	nincs
							30		
2	Szerkezetföldtan	SzT	MFFTT720001	1	2	4	k	Dr. Németh Norbert	MFFTT710002
2	Teleptan	SzT	MFFTT720002	2	1	4	k	Dr. Zajzon Norbert	MFFAT710001
2	Mérnök- és hidrogeológia	SzT	MFKHT720011	2	1	4	k	Dr. Szűcs Péter	MFKHT6505SP vagy MFKHT6401SP
2	Műszeres közetanalízis	SzT	MFFAT720002	1	1	2	g	Dr. Zajzon Norbert	nincs
							14		
3	Földtani értelmezés és tervezés	SzT	MFFTT730004	2	1	4	k	Dr. Földessy János	MFFTT720002
3	Geofizikai értelmezés és tervezés	SzT	MFGFT730001	2	2	4	k	Dr. Takács Ernő	nincs
3	Minőségmenedzsment	GH	GTVVE703M	2	0	2	g	Dr. Berényi László	nincs
3	Szakirányú jogi és gazdasági ismeretek	GH	MFFAT730004	2	0	2	k	Dr. Máday Ferenc	nincs

fél év	tárgy	Tárgy csoport	tárgykód	ea	gy	kr	szk	tárgyfelelős	előfeltétel
3	Diplomaterv konzultáció 1.	DM	MFGFT730015 MFGFT730016 MFFTT730005	0	0	6	b		
						18			
4	Stratégiai Menedzsment	GH	GTVVE704M	2	0	2	k	Dr. Károly Balaton	GTVVE703M
4	Munkavédelem és biztonságtechnika	GH	MFKOT740001	2	0	2	k	Dr. Zákányiné Dr. Mészáros Renáta	nincs
4	Diplomaterv konzultáció 2	DM	MFGFT740001 MFGFT740002 MFFTT740001	0	0	24	b		
						28			
Geofizika specializáció									
2	Geofizikai mérések	DSz	MFGFT720004	2	1	4	k	Dr. Vass Péter	MFGFT6002D és MFGFT6003D
2	Mérnök- és környezetgeofizika	DSz	MFGFT720005	2	1	4	g	Dr. Szabó Norbert Péter	MFGFT6002D és MFGFT6003D
2	Geofizikai inverzió	DSz	MFGFT720006	1	1	2	k	Dr. Dobróka Mihály	nincs
2	Műszaki fizika II.	DSz	MFGFT720010	1	1	2	g	Dr. Dobróka Mihály	MFGFT710002
2	Geofizikai kutatómódszerek II.	DSz	MFGFT720007	2	1	4	k	Dr. Vass Péter	MFGFT710004
						16			
3	Geofizikai adatfeldolgozás	DSz	MFGFT730002	2	2	4	k	Dr. Turai Endre	MFGFT710003
3	Geostatisztika		MFGFT730032	2	2	4	k	Dr. Szabó Norbert Péter	
3	Választható tantárgycsoport I.	V		2	2	4	k		nincs
	Geoelektromos kollégium		MFGFT730010					Dr. Turai Endre	
	Szeizmikus kollégium		MFGFT730006					Dr. Ormos Tamás	
	Mélyfúrás geofizikai kollégium		MFGFT730007					Dr. Szabó Norbert Péter	
3	Választható tantárgycsoport II.	V		2	0	2	k		nincs
	Globális környezetgeofizika		MFGFT730003					Dr. Pethő Gábor	
	AVO analízis elméleti háttere és alkalmazása a szénhidrogén-kutatásban		MFGFT640002					Dr. Fancsik Tamás	
	Bevezetés az angol nyelvű geofizikai szakirodalomba		MFGFT730011					Dr. Szabó Norbert Péter	
	Roncsolásmentes környezetdiagnosztika		MFGFT640001					Dr. Plank Zsuzsanna	
	Mérnöki programozás		MFGFT6011V					Dr. Vass Péter	
						14			

Geoinformatika specializáció										
2	Operációs rendszerek	DSz	MFGGT720001	1	1	2	k	Dr. Bartha Gábor	MFGGT710003	
2	Geoinformatika I.	DSz	MFGFT720001	2	1	3	k	Dr. Turai Endre	nincs	
2	Szoftver fejlesztés I.	DSz	MFGFT720008	1	1	3	k	Dr. Vass Péter	MFGGT710003	
2	Adatbázis rendszerek	DSz	MFGGT720002	1	1	2	g	Dr. Bartha Gábor	nincs	
2	Geoinformáció feldolgozás I.	DSz	MFGFT720009	2	1	4	k	Dr. Dobróka Mihály	nincs	
2	Hardver ismeretek	DSz	MFFAT720008	0	1	2	g	Dr. Máдай Viktor	nincs	
						16				
3	Geoinformatika II.	DSz	MFGFT730004	1	1	2	k	Dr. Turai Endre	nincs	
3	Geoinformáció feldolgozás II.	DSz	MFGFT730005	2	0	2	k	Dr. Dobróka Mihály	nincs	
3	Hálózatok	DSz	MFGGT730012	1	1	2	g	Dr. Bartha Gábor	nincs	
3	Választható tantárgycsoport.	V		2	2	4	k			
	<i>Geoelektromos kollégium</i>		MFGFT730010					Dr. Turai Endre		
	<i>Szeizmikus kollégium</i>		MFGFT730006					Dr. Ormos Tamás		
	<i>Mélyfúrási geofizikai kollégium</i>		MFGFT730007					Dr. Szabó Norbert Péter		
						14				
Geológia specializáció										
2	Történeti földtan	DSz	MFFTT720003	2	1	4	k	Dr. Less György	MFFTT710002	
2	Szénhidrogénföldtan	DSz	MFFAT720003	2	0	2	k	Dr. Velledits Felicitász Margit	MFFTT710002	
2	Földtani térképezés	DSz	MFFTT720004	1	2	4	g	Dr. Less György	MFFTT710002	
2	Szedimentológia	DSz	MFFAT720004	1	1	2	g	Dr. Velledits Felicitász Margit	MFFAT710001	
2	Geokémiai kutatómódszerek	DSz	MFFAT720005	1	2	4	g	Dr. Máдай Ferenc	MFFAT710001	
						16				
3	Nemérces ásványi nyersanyagok	DSz	MFFTT730006	2	2	4	k	Dr. Kristály Ferenc	nincs	
3	Alkalmazott környezetföldtan / Környezetállapot felmérés és kárelhárítás	DSz	MFFAT730007	2	2	4	k	Dr. Máдай Viktor	MFFAT720005	
3	Választható tantárgycsoport I.	V		2	2	4	k		nincs	
	<i>Sedimentology of carbonate reservoirs</i>		MFFAT730015					Dr. Velledits Felicitász Margit		
	<i>X-ray diffraction applications for Petroleum Geology</i>		MFFAT730042					Dr. Kristály Ferenc		
	<i>Bevezetés a reflexiós mikroszkópiába</i>		MFFAT730143					Dr. Zajzon Norbert		
3	Választható tantárgycsoport II.	V		2	0	2	k		nincs	
	<i>AVO analízis elméleti háttere és alkalmazása a szénhidrogén-kutatásban</i>		MFGFT640002					Dr. Fancsik Tamás		

	Roncsolásmentes környezetdiagnosztika	MFGFT640001				Dr. Plank Zsuzsanna
	A Kárpát-medence ásványi nyersanyagai	MFFTT730010				Dr. Szakáll Sándor
	Mérnöki programozás	MFGFT6011V				Dr. Vass Péter
					14	

A záróvizsgára bocsátás feltételei:

- az MSc tanterv 1-4. szemeszterének eredményes lezárása, 120 kreditpont megszerzése a tantervnek megfelelően,
- szakmai gyakorlat teljesítése (4 hét);
- diplomamunka elkészítése és benyújtása.

A záróvizsga

- szóbeli vizsga, a szóbeli vizsga tárgyai:
 - a geológia specializáción:
 - Földtani-geofizikai értelmezés és tervezés (A1)
 - Földtan (A2)
 - Teleptan (A3)
 - a geofizika specializáción:
 - Földtani-geofizikai értelmezés és tervezés (A1)
 - Geofizikai kutatómódszerek (A2)
 - Választható tantárgycsoport I. egyik tárgya (A3)
 - a geoinformatika specializáción:
 - Földtani-geofizikai értelmezés és tervezés (A1)
 - Általános informatika (A2)
 - Geoinformáció feldolgozása (A3)
- diplomamunka védés (D)
- a záróvizsga eredményének (ZV) kiszámítási módja:

$$ZV = \frac{\frac{A1+A2+A3}{3} + D}{2},$$

ahol:

- D = a diplomamunka érdemjegye a záróvizsga bizottság szerint,
- A1, A2 és A3 = a három záróvizsga tantárgy érdemjegye.

EARTH SCIENCES ENGINEERING MASTERS PROGRAM

- ▲ Programme title: **Earth Sciences Engineering masters program (MSc)**
- ▲ Degree awarded: **Earth Sciences Engineer**
- ▲ minor specializations:
 - ▲ Geological Engineering module,
 - ▲ Geophysical Engineering module,
 - ▲ Geoinformatics Engineering module.
- ▲ Number of semesters:4; number of contact hours: 1380; required number of credits to be completed: 120
- ▲ Field practice: Minimum 4 weeks internship at a mining company, research institute or competent authority.

Programme overview

General courses (Basic subjects form natural sciences – NS; Economic and human subjects – EH; Basic professional subjects – PS)

semester	course	subject group	Course code	Lect.	Prac.	E C T S	assignment	lecturer
1	Numerical and Optimization Methods	NS	GEMAK712MA	1	1	2	P	Dr. Házy Attila
1	Engineering physics	NS	MFGFT7100011	2	1	4	E	Dr. Dobróka Mihály
1	Physical geology	NS	MFFTT710001	2	1	4	E	Dr. Hartai Éva
1	Mineralogy and geochemistry	NS	MFFAT710005	2	1	4	E	Dr. Zajzon Norbert
1	Geodesy, spatial informatics	NS	MFGGT710002	2	1	4	E	Dr. Bartha Gábor
1	Computer Sciences for Engineers	NS	GEMAK713MA	0	2	2	P	Dr. Nagy Noémi
1	Geophysical exploration methods I.	PS	MFGFT7100021	2	1	4	E	Dr. Szabó Norbert Péter
1	Data and information processing	PS	MFGFT7100031	2	1	4	P	Dr. Dobróka Mihály
1	Graduate research seminar	EH	MFFAT710006	0	1	2	P	Dr. Má dai Ferenc
2	Structural geology	PS	MFFAT720020	1	2	4	E	Dr. Németh Norbert
2	Mineral deposits	PS	MFFTT720021	2	1	4	E	Dr. Zajzon Norbert
2	Engineering geology and hydrogeology	PS	MFKHT720020	2	1	4	E	Dr. Szűcs Péter
2	Analytical technics in mineralogy and petrology	PS	MFFAT720025	1	1	2	P	Dr. Zajzon Norbert
3	Geological interpretation and prospecting	PS	MFFAT730026	2	2	4	E	Dr. Földessy János
3	Geophysical interpretation and prospecting	PS	MFGFT730025	2	2	4	E	Dr. Takács Ernő
3	Quality management	EH	GTVVE7002MA	2	0	2	P	Dr. Berényi László
3	Legal and economic studies for mining and geology	EH	MFFTT730027	2	0	2	E	Dr. Má dai Ferenc

semester	course	subject group	Course code	Lect.	Prac.	ECTS	assignment	lecturer
3	Diploma thesis consultation 1.		MFGFT730028 MFFTT730009			6		
4	Strategic Management	EH	GTVVE7041MA	2	0	2	E	Dr. Kunos István
4	Safety techniques and labor safety	EH	MFKOT740010	2	0	2	E	Dr. Zákányiné Dr. Mészáros Renáta
4	Diploma thesis consultation 2.		MFGFT740010 MFFTT740010			24		
Geophysical engineering module (Specific professional subjects – SPS)								
2	Geophysical measurements	SPS	MFGFT720012	2	1	4	E	Dr. Vass Péter
2	Engineering and environmental geophysics	SPS	MFGFT720013	2	1	4	P	Dr. Szabó Norbert Péter
2	Geophysical inversion	SPS	MFGFT720014	2	2	4	E	Dr. Dobróka Mihály
2	Geophysical exploration methods II.	SPS	MFGFT720015	2	1	4	E	Dr. Vass Péter
3	Geophysical data processing	SPS	MFGFT730026	2	2	4	E	Dr. Turai Endre
3	Geostatistics	SPS	MFGFT730017	1	1	2	E	Dr. Szabó Norbert Péter
3	Elective course I.	EL		2	2	4	E	
	Geoelectric lectureship		MFGFT730031					Dr. Turai Endre
	Seismic college		MFGFT730029					Dr. Ormos Tamás
	Well-logging college		MFGFT730030					Dr. Szabó Norbert Péter
3	Elective course II.	EL		2	2	4	E	
	Global environmental geophysics		MFGFT730027					Dr. Pethő Gábor
	Introduction to English geophysical literature		MFGFT730041					Dr. Szabó Norbert Péter
	Engineering programming		MFGFT73011A					Dr. Vass Péter
Geological engineering module (Specific professional subjects – SPS)								
2	Historical geology	SPS	MFFTT720028	2	1	4	E	Dr. Less György
2	Hydrocarbon geology	SPS	MFFAT720029	2	0	2	E	Dr. Velledits Felicitasz Margit
2	Geological mapping	SPS	MFFTT720029	1	2	4	P	Dr. Less György
2	Sedimentology	SPS	MFFAT720030	1	1	2	P	Dr. Velledits Felicitasz Margit
2	Geochemical prospecting methods	SPS	MFFAT720031	1	2	4	P	Dr. Má dai Ferenc
3	Non-metallic industrial minerals	SPS	MFFTT730030	2	2	4	E	Dr. Kristály Ferenc
3	Applied environmental geology	SPS	MFFAT730032	2	1	4	E	Dr. Má dai Viktor

semester	course	subject group	Course code	Lect.	Prac.	ECTS	assignment	lecturer
3	Elective course I.	EL		2	2	4	E	
	<i>Sedimentology of carbonate reservoirs</i>		MFFAT730015	2	2	4	E	Dr. Velledits Felicitász Margit
	<i>X-ray diffraction applications for Petroleum Geology</i>		MFFAT730042	2	1	4		Dr. Kristály Ferenc
3	Elective course II.	EL		1	1	2	P	
	<i>Mineral resources of the Carpathians</i>		MFFAT730031					Dr. Szakáll Sándor
	<i>Introduction to ore microscopy</i>		MFFAT730043					Dr. Zajzon Norbert
	<i>Engineering programming</i>		MFGFT6011V					Dr. Vass Péter

Graduation requirements:

- ⤴ Students must have completed all the core, specialization and elective course requirements.
- ⤴ Students must have achieved a minimum of 180 credits.
- ⤴ Students will have successfully completed the mandatory internship.
- ⤴ Students will have submitted a Thesis Work.
- ⤴ Students will have fulfilled all administrative and financial requirements towards the university.

Graduation comprises two parts: the defense of the Thesis Work and passing final exams.

The final exam is an oral exam, discussing the the following topics:

- ⤴ on the Geological engineering module:
 - ⤴ Geological and geophysical interpretation and prospecting (A1)
 - ⤴ Geology (A2)
 - ⤴ Mineral deposits (A3)
- ⤴ on the Geophysical engineering module:
 - ⤴ Geological and geophysical interpretation and prospecting (A1)
 - ⤴ Geophysics (A2)
 - ⤴ One topic from the elective subjects (A3)

The overall result of the final examination (ZV) is calculated as:

$$ZV = (A1 + A2 + A3 + 3 \times D) / 6$$

where:

- ⤴ D = the final grade of the Thesis work, defined by the examination board,
- ⤴ A1, A2 and A3 = grades of the three exams.
- ⤴ Grades are integer numbers and given on a scale from 5 (the highest grade) to 1 the lowest grade). The lowest passing grade is 2.

PETROLEUM GEOENGINEERING MASTERS PROGRAM

- ▲ Programme title: **Petroleum Geoengineering masters course (MSc)**
- ▲ Degree awarded: **Petroleum Geoengineer**
- ▲ Number of semesters:4; number of contact hours: 1148; required number of credits to be completed: 120
- ▲ Field practice: Minimum 4 weeks internship at a mining company, research institute or competent authority.

Programme overview

Basic courses in natural sciences – NS; Economic and human courses – EH; Basic professional courses – BP, Differentiated professional courses - DP)

semester	course	type	Course code	lect.	prac.	EC TS	Assign	Course leader
1	Structural geology	NS	MFFTT710004	1	2	3	p.m.	Dr. Németh Norbert
1	Stratigraphy	NS	MFFTT710005	2	1	3	exam	Dr. Less György
1	Sedimentology of carbonate reservoirs	NS	MFFTT710006	1	1	2	exam	Dr. Velledits Felicitász Margit
1	Introduction to applied geophysics	NS	MFGFT7100052	2	1	3	exam	Dr. Vass Péter
1	Introduction to petrophysics	NS	MFGFT710006	2	1	3	exam	Dr. Szabó Norbert Péter
1	Applied petrology	NS	MFFAT710008	2	1	3	exam	Dr. Má dai Ferenc
1	Oilfield hydrogeology	BP	MFKHT730014	2	1	3	exam	Dr. Szűcs Péter
1	Geostatistics	BP	MFGFT710007	2	1	3	exam	Dr. Szabó Norbert Péter
1	Drilling engineering, HSE	BP	MFKOT710010	2	2	4	p.m.	Dr. Al-Nezari Dhorgham Skban Ibrahim
	Elective course 1.	EH		0	2	2	p.m.	
	<i>Introduction to geophysical scientific literature</i>		<i>MFGFT710008</i>					<i>Dr. Szabó Norbert Péter</i>
	<i>Graduate research seminar</i>		<i>MFFAT720007</i>					<i>Dr. Má dai Ferenc</i>
						29		
2	Basin modeling	BP	MFFAT720011	2	2	4	p.m.	Dr. Má dai Viktor
2	Exploration seismic techniques and interpretation	BP	MFGFT720016	2	2	4	exam	Dr. Fancsik Tamás
2	Petrophysics-Well log interpretation	BP	MFGFT720019	2	2	4	exam	Dr. Vass Péter
2	Exploration geochemistry of hydrocarbons	BP	MFFAT720012	2	1	3	exam	Hámorné Dr. Vidó Mária
2	Geothermal systems and transport modeling	DP	MFKGT720016	2	1	3	exam	Dr. Tóth Anikó Nóra
2	Oilfield Chemistry	BP	MFKOT720011	2	1	3	exam	Dr. Lakatos István János
2	Analysis of petroleum systems, prospect evaluation	DP	MFFAT730003	0	2	2	p.m.	Dr. Má dai Ferenc

semester	course	type	Course code	lect.	prac.	ECTS	Assign	Course leader
2	Core analysis	DP	MFFAT720015	0	3	3	p.m.	Dr. Velledits Felicitász Margit
2	Sedimentology of clastic reservoirs	DP	MFFTT720005	2	1	3	exam	Dr. Juhász Györgyi
						29		
3	Estimation of resources/reserves	DP	MFFAT720014	1	1	2	p.m.	Dr. Má dai Ferenc
3	Reservoir geology and modelling	DP	MFFAT730002	2	1	3	exam	Dr. Má dai Viktor
3	In-field seismic techniques and interpretation	DP	MFGFT730012	1	3	4	p.m.	Dr. Gombár László
3	Petroleum economics	DP	MFKOT730022	2	0	2	p.m.	Dr. Komlósi Zsolt
3	Wellsite geology	BP	MFFTT710007	1	2	3	p.m.	Dr. Velledits Felicitász Margit
3	Planning, implementing and managing E&P projects	DP	MFFAT730005	1	1	2	p.m.	Dr. Má dai Ferenc
3	Reservoir and production engineering	DP	MFKOT730023	3	1	4	exam	Dr. Turzó Zoltán
3	Project work	DP	MFFAT730006	0	8	8	p.m.	Dr. Less György
	Elective course 1.	DP		1	1	4	p.m.	
	X-ray diffraction applications for petroleum geology		MFFAT730008					Dr. Kristály Ferenc
	Basic data processing methods for oilfield geophysics and petrophysics		MFGFT730013					Dr. Turai Endre
	Computer-aided well log analysis		MFGFT73012					Dr. Vass Péter
						32		
4	Thesis work I.	DP	MFGFT740003			18		
4	Thesis work 2	DP	MFFTT740002			12		
						30		

Graduation requirements:

- ⤴ Students must have completed all the core, specialization and elective course requirements.
- ⤴ Students must have achieved a minimum of 180 credits.
- ⤴ Students will have successfully completed the mandatory internship.
- ⤴ Students will have submitted a Thesis Work.
- ⤴ Students will have fulfilled all administrative and financial requirements towards the university.

Graduation comprises two parts: the defense of the Thesis Work and passing final exams.

The final exam is an oral exam, discussing the the following topics:

- ⤴ Integration of geophysical and geological methods in exploration
- ⤴ Implementation of exploration projects
- ⤴ Integration of geosciences and engineering

The overall result of the final examination (ZV) is calculated as:

$$ZV = \frac{\frac{A1 + A2 + A3}{3} + D}{2}$$

where:

- ⤴ D = the final grade of the Thesis work, defined by the examination board,
- ⤴ A1, A2 and A3 = grades of the three exams.
- ⤴ Grades are integer numbers and given on a scale from 5 (the highest grade) to 1 the lowest grade). The lowest passing grade is 2.

TEHETSÉGGONDOZÁS A FELSŐFOKÚ KÉPZÉS CIKLUSAIBAN

Tudományos diákkörök segítik a kutatás-fejlesztés, tudományos kutatás iránt érdeklődő hallgatókat e tevékenység színvonalas folytatásához. Érdeemes már a képzés első ciklusában bekapcsolódnia az Egyetem tudományos diákköri életébe, mert ez jelenti az első lehetőséget arra, hogy a diák a tananyagot meghaladó szakmai tudásra tegyen szert és a felsőoktatási intézményi, majd országos TDK konferencián megmérse tehetségét, rátermettségét.

A tudományos diákköri munka segít abban, hogy amikor egy képzési ciklus befejezéséhez közeledik a hallgató, megalapozottan dönthessen arról, hogy az adott képzési ciklushoz tartozó szakképzettség birtokában kilép a munka világába, vagy tanulmányait megszakítás nélkül folytatja a következő képzési ciklusban. Igaz, hogy az egész életen át tartó tanulás feltételei adottak, de nem mindegy, hogy melyik képzési ciklust követően lép ki a hallgató a munka világába!

Annak, aki tudományos diákköri konferencián sikeresen szerepel, érdemes megszakítás nélkül folytatni tanulmányait a következő szinten. A legkiválóbbak a második képzési ciklusban megszerezhető mesterfokozat és országos diákköri konferencián elért helyezések, valamint a felsőoktatási intézmény által előírt további feltételek teljesítése alapján tudományos fokozat megszerzésére felkészítő **doktori képzésbe** nyerhetnek felvételt, amely a többciklusú képzési rendszer csúcса.

A tehetséggondozás az oktatói, kutatói utánpótlás nevelését is szolgálja, amelyre a felsőoktatási intézmények mindhárom képzési ciklusban különös figyelmet fordítunk. A képzés során a hallgatók fejlesztik jártasságukat a kutatási-fejlesztési munkában. Továbbá, elsajátítják a megszerzett ismeretek gyakorlati hasznosításának készségét, a vállalkozási készségét, a szellemi tulajdon védelmével és hasznosításával kapcsolatos ismereteket.



A—TUNNEL. B—LINEN CLOTH.

Rövid tájékoztató a Műszaki Földtudományi Kar Tudományos Diákkörének tevékenységéről

A Miskolci Egyetem Tudományos Diákköri (TDK) tevékenységét az Egyetemi Tudományos Diákköri Tanács irányítja és szervezi. Ennek formáját a diákkörök szervezeti és működési szabályzata foglalja keretbe. E szerint „a TDK munkának az a célja, hogy segítséget nyújtson a hallgatóknak a tananyagot túlmenő szakmai, tudományos ismeretek megszerzésében, a tudományos kutatási módszerek elsajátításában és a nyelvtudás fejlesztésében”. A kari TDK munkát közvetlenül a szakterületi sajátosságok figyelembe vételével a karok Tudományos Diákköri Tanácsai szervezik, illetve segítik azok szervezését. A Műszaki Földtudományi Kari TDK Tanács elnöke Dr. *Bokányi Ljudmilla* egyetemi docens, intézeti tanszékvezető (Nyersanyagelőkészítési és Környezeti Eljárás-technikai Intézet), titkára Dr. *Németh Norbert* egyetemi docens, intézeti tanszékvezető (Földtan-Teleptani Tanszék). A TDK Tanács munkájában részt vesznek az egyes szakterületek oktatói képviselői, továbbá hallgató tagjai is vannak. A tudományos diákköri munka azonban közvetlenül a tanszékeken, ill. intézetekben folyik. A hallgatók a tanszékek oktatóit kereshetik meg tudományos diákköri munka kapcsán, ill. a tanszékek írhatnak ki, vagy jelölnek meg olyan tudományos témákat, amelyekben a hallgatók közreműködhetnek és saját maguk is tudományos munkát végezhetnek oktatói konzulensek irányításával. Oktatóink, kutatóink szívesen vállalják a TDK munkákat, a hallgatók könnyen megtalálhatják azokat az oktatókat, akiktől a legnagyobb segítséget és ösztönzést kaphatják.

A korábbi egy ciklusú (5 éves) képzésben a hallgatók általában a szaktárgyak hallgatásával – általában a 3. évtől – kezdték meg tudományos diákköri munkájukat. A legszorgalmasabb és legeredményesebbek 2-3 TDK dolgozat elkészítése után általában diplomatervük (záródolgozat) elkészítésével zárták e tevékenységüket. Ez a munka szinte alapfeltételét jelentette, hogy tanulmányaikat doktorképzéssel folytathassák. A kétciklusú képzés bevezetésével a hallgatóinkat arra biztatjuk, hogy korábban kezdjék meg a TDK tevékenységet, hiszen az új képzési formában korábban találkoznak speciális szaktárgyakkal, ill. alapozó szaktárgyakkal. Atapasztatunk szerint az alapszakos hallgatóink is képesek eredményesen TDK-ázni, ezt alátámasztja a legutóbbi Országos Tudományos Diákköri Konferencia eredménye is: a Karunk hallgatói 21 dolgozattal szerepeltek, amelyből 13, vagyis 61,9%, valamilyen díjazásban részesült, ezek között számos alapszakos hallgató is van.

A hallgatók tudományos munkájukkal elért eredmények alapján dolgozatot készítenek, amelyet szakmai bírálat után az intézményi, kari konferenciákon – hallgatószám és zsűri előtt – szóban is bemutatnak. Karunkon évente egyszer (november) rendezünk ilyen konferenciát több alszekcióban (pl. Geológia, Hidrogeológia, Geofizika, Földrajz, Környezetvédelem, Eljárástechnika, Gáz- és Olajbányászat, stb.), ahol a munkákat értékeljük, díjazzuk. A legjobb dolgozatokat országos konferenciákra nevezünk, amelyeket kétfévente tartanak. A dolgozatok az országos konferencián általában a Fizika-Földtudomány-Matematika Szekció, illetve a Műszaki Tudományi Szekciókülönböző tagozataiban kerülnek előadásra. Igazi élmény és nagy siker ezen a konferencián szerepelni, díjakat nyerni, az ország összes egyetemének legjobb hallgatóival találkozni. Nyugodtan lehet mondani, hogy megéri ezért dolgozni.

Két Országos Tudományos Diákköri Konferencia közötti időben Országos Felsőoktatási Környezettudományi Konferenciát szoktak rendezni, amelyekre ugyancsak benevezünk a kari konferencia legjobb dolgozatait. Az országos konferenciákat minden alkalommal más-más felsőoktatási intézmény rendezi.

A hallgatóink a TDK munka keretében – legtöbbször a tanszéki kutatás-fejlesztési projektbe bekapcsolódva – elsajátítják a szakirodalmi kutatás hagyományos (könyvtári) és újszerű (elektronikus) formáit; a hazai szakirodalom mellett megismerik a nemzetközi szakirodalmat is (nyelvismeret fontossága); elsajátítják a tudományos kutatás alapvető módszereit, a számítógépi programozás és algoritmus fejlesztések alapjait; laboratóriumi és terepi méréseket, a térképezési módszereket, az információ kinyerés és feldolgozás, valamint az eredmények értékelési módszereit; azok összefoglalásának, leírásának és publikálásának alapvető szabályait. Ez nagyban elősegíti a majdani szak- és diplomadolgozat elkészítését, valamint a munkaerőpiacon való eredményes versengését is.

Ehhez a munkához kíván sikereket a Kari Tudományos Diákköri Tanács nevében,

Dr. Bokányi Ljudmilla
elnök



A—SHAFT. B, C—DRIFT. D—ANOTHER SHAFT. E—TUNNEL. F—MOUTH OF TUNNEL.

Vár a Természeti Erőforrás Kutatás és Hasznosítás Szakkollégium



Tehetséges vagy!

A Kar szakkollégiuma a legtehetségesebb BSc, MSc diákjainkat fogja össze. Támogató tagok, ipari és tudományos mentorok adnak személyre szabott hathatós támogatást a tagoknak, akik egyéni kutatási/képzési terv alapján haladnak előre, de egyúttal egy közösség aktív tagjai is. A szakkollégium különféle rendezvényeket szervez, illetve szervezéseikben közreműködik: ezek többek között terepgyakorlatok, üzemlátogatások, műhelytalálkozók, konferenciák, hazai és külföldi gyakorlati szakemberek és kutatók előadásai.

A tagok elsőséggel jelentkezhetnek az intézetekben felmerülő kutatási lehetőségekre. A legfontosabb előny a remélhetőleg gyorsan kialakuló aktív, gondolkodó közösséghez tartozás, amely minden alkotómunka legfontosabb energiaforrása.

Kedves fiatal barátunk: ha úgy érzed, hogy többre vagy képes az átlagosnál, csatlakozz hozzánk, bontakoztasd ki a benned rejlő tehetséget. Várjuk jelentkezésedet a szakkollégiumi tagok közé 2020. szeptember 17-ig egy rövid

említéses jelentkezéssel, email címedet, és felvételi pontszámodat az alul olvasható email címre küldd meg. Ha rendelkezel megfelelő felvételi pontszámmal, ennek alapján rangsoroljuk a jelentkezéseket. Október elején egy három napos terepgyakorlattal kezdünk. Előny a korábbi TDK részvétel, tanulmányi

eredményed, További részletes információkkal jelentkezésed után fogunk

keresni

Üdvözlettel:

Földessy János
Professzor emeritusz
a Szakkollégium elnöke
foldfj@uni-miskolc.hu

A HALLGATÓI ÖNKORMÁNYZAT (HÖK) TÁJÉKOZTATÓJA

Kedves Elsőéves Hallgatók!

Először is engedjétek meg, hogy üdvözöljelek Titeket a Miskolci Egyetem Műszaki Földtudományi Karának Hallgatói Önkormányzatának (ME MFK-HÖK) nevében, és hadd gratuláljak a sikeres felvételitekhez!

Ez a pár sor a ti érdeketekben készült, azért hogy segítsen egy kicsit világosabb képet nyújtani az egyetemen működő hallgatói érdekképviseltről.

Az összkari érdekképviselést a Miskolci Egyetem Hallgatói Önkormányzata (ME-HÖK) látja el. A ME-HÖK az egyetem önkormányzatának részeként a hallgatók alanyi jogú képviselétét látja el az egyetem döntéshozó és döntés-előkészítő testületeiben. A hallgatói önkormányzat tagja a felsőoktatási intézmény minden beiratkozott hallgatója. Ennek megfelelően mindenhol és mindenkor a hallgatók egyéni és kollektív jogait védi. Nekik a feladatuk a kapcsolattartás az egyetem vezetésével, a kari HÖK-kel, és a HÖÖK-kal.

A Műszaki Földtudományi Kar hallgatói évfolyamonként, szakonként évenként választott hallgatói képviselői alkotják az MFK-HÖK Küldöttgyűlést. Ez a testület képviselőket küld:

- a Kari Tanácsba;
- a Tanulmányi Bizottságba;
- a Fegyelmi Bizottságba;
- irányítja az ösztöndíj ügyeket;
- felügyeli a hallgatói célú pénzeszközök és a jegyzetámogatás szétosztását;
- javaslatokat tesz tantervi módosításokra;
- részt vesz a felvételi ügyek intézésében;
- véleményezi az oktatók munkáját;
- véleményt nyilvánít a hallgatókat érintő valamennyi kari kérdésben.

A kari HÖK egyik állandó bizottsága, a Szociális- és Ösztöndíj Bizottság (SZÖB) felelős a rendszeres szociális támogatások, egyszeri támogatások, kiemelt ösztöndíjak kiosztásáért,

Egy másik állandó bizottság – a kari HÖK Kollégiumi Bizottsága (KB) – a kollégiumi felvételi, fegyelmi és egyéb ügyek intézését végzi. Egyetemi szintű kérdésekben a ME-HÖK Küldöttgyűlése – ahol a karok 3-3 fővel képviseltetik magukat – valamint a kari HÖK elnökökből álló Választmány mond véleményt.

Tevékenységük:

- ők választják meg a HÖK elnökségét,
- irányítják az egyetemi hallgatói érdekképviselést,
- részt vesznek az egyetem legfőbb szervének, az Egyetemi Tanácsnak (az Ideiglenes Intézményi Tanácsnak) a munkájában,
- részt vesznek a hallgatói kulturális-, sport- és jóléti célú létesítmények működtetésében és hasznosításában,
- részt vesznek a kollégiumi ügyek egyetemi szintű intézésében, az öntevékeny hallgatói csoportok és kezdeményezések támogatása,
- részvétel a nemzetközi és hazai felsőoktatási, szakmai és érdekképviselési szervek munkájában.

Sok sikert tanulmányaitokhoz!

Üdvözlettel:

Dojcsák Marcell
MFK-HÖK elnök

A MŰSZAKI FÖLDTUDOMÁNYI KAR OKTATÓI ÉS DOLGOZÓI

Dékán:

PROF. DR. MUCSI GÁBOR – egyetemi tanár

Dékánhelyettesek:

DR. DEBRECZENI ÁKOS – egyetemi docens, gazdasági és fejlesztési ügyek

DR. MÁDAI FERENC – egyetemi docens, oktatási és tanulmányi ügyek

PROF. DR. SZABÓ NORBERT PÉTER – egyetemi tanár, tudományos ügyek

Dékáni Hivatal

A/4 ép. I. em. 136-137.

HUDÁK ÉVA – hivatalvezető

KOLESZÁR ANDREA – igazgatási ügyintéző; általános kari ügyek

HANKÓ-MILE ÁGNES – igazgatási ügyintéző; nemzetközi, tudományos és gazdasági ügyek

A/1 ép. II. em. 224.

GASZNER EMÍLIA – igazgatási ügyintéző; nemzetközi és tanulmányi ügyek

BÁNYÁSZATI ÉS GEOTECHNIKAI INTÉZET

Intézetigazgató: DR. MOLNÁR JÓZSEF – egyetemi docens

Adminisztráció: SZEGEDINÉ KÖRMÖNDI LILLA – igazgatási ügyintéző

BÁNYÁSZATI ÉS GEOTECHNIKAI INTÉZETI TANSZÉK

Intézeti tanszékvezető: DR. DEBRECZENI ÁKOS – egyetemi docens

Oktatók:

DR. DEBRECZENI ÁKOS – egyetemi docens

DR. KOVÁCS FERENC – Professor Emeritus

DR. MOLNÁR JÓZSEF – egyetemi docens

DR. SOMOSVÁRI ZSOLT – Professor Emeritus

DR. BOHUS GÉZA - c. egyetemi tanár

DR. JANOSITZ JÁNOS - ny. tudományos főmunkatárs

TOMPA RICHÁRD – tanársegéd

ANTONOVITS ÁBEL – tanszéki mérnök

GEOTECHNIKAI BERENDEZÉSEK INTÉZETI TANSZÉK

Intézeti tanszékvezető: DR. MOLNÁR JÓZSEF - egyetemi docens

Oktatók:

DR. LADÁNYI GÁBOR – c. egyetemi docens

DR. VIRÁG ZOLTÁN ISTVÁN – egyetemi docens

ÁSVÁNYTANI - FÖLDTANI INTÉZET

Intézetigazgató: DR. MÁDAI FERENC – egyetemi docens

Adminisztráció: SZÁSZNÉ KOVÁCS KATALIN - igazgatási ügyintéző

ÁSVÁNY- ÉS KÖZETTANI INTÉZETI TANSZÉK

Intézeti tanszékvezető: DR. ZAJZON NORBERT - egyetemi docens

Oktatók:

DR. SZAKÁL SÁNDOR - egyetemi tanár

DR. MÁDAI FERENC - egyetemi docens

DR. MÁDAI VIKTOR - egyetemi docens

DR. ZAJZON NORBERT - egyetemi docens

DR. KRISTÁLY FERENC - tudományos főmunkatárs

MÓRICZ FERENC - tanársegéd

LESKÓ MÁTÉ ZSIGMOND – tud. segédmunkatárs

DEBUS DÉLIA HENRIETTA – laboráns

PAPP RICHÁRD ZOLTÁN – tud. segéd munkatárs
MAJOROS LÍVIA – doktorandusz
MEDET JUNUSSOV – doktorandusz

FÖLDTAN-TELEPTANI INTÉZETI TANSZÉK

Intézeti tanszékvezető: DR. NÉMETH NORBERT - egyetemi docens

Oktatók:

DR. LESS GYÖRGY - egyetemi tanár
DR. FÖLDESSY JÁNOS – Professor Emeritus
DR. VELLEDETS FELICITÁSZ Margit - egy. docens
DR. HARTAI ÉVA – c. egyetemi tanár
DR. NÉMETH NORBERT - egyetemi docens
AL HAMOUD AL ATRASH HASAN – doktorandusz

GEOFIZIKAI ÉS TÉRINFORMATIKAI INTÉZET

Intézetigazgató: DR. SZABÓ NORBERT PÉTER – egyetemi tanár

Adminisztráció: KISFALUSI SÁNDORNÉ – igazgatási ügyintéző

GEOFIZIKAI INTÉZETI TANSZÉK

Intézeti tanszékvezető: DR. SZABÓ NORBERT PÉTER – egyetemi tanár

Oktatók:

DR. DOBRÓKA MIHÁLY – Professor Emeritus	DR. ORMOS TAMÁS – egyetemi magántanár
DR. TURAI ENDRE – egyetemi magántanár	NÁDASI ENDRE KÁZMÉR – tanársegéd
DR. SZABÓ NORBERT PÉTER – egyetemi tanár	DR. ABORDÁN ARMAND – tanársegéd
DR. VASS PÉTER TAMÁS – egyetemi docens	KILIK ROLAND - tanszéki mérnök
DR. FANCSIK TAMÁS – egyetemi docens	ALI GABALLAH ABDELLATIF MAHMOUD - doktorandusz
DR. GYULAI ÁKOS – Professor Emeritus	ABDELAZIZ MAHMOUD IBRAHIM M. – doktorandusz
DR. PETHŐ GÁBOR – egyetemi magántanár	TURTOGTOKH BYAMBASUREN – doktorandusz
	AL MARASHLY OMAR – doktorandusz

GEODÉZIAI ÉS BÁNYAMÉRÉSTANI INTÉZETI TANSZÉK

Intézeti tanszékvezető: DR. HAVASI ISTVÁN – egyetemi docens

Oktatók:

DR. HAVASI ISTVÁN – egyetemi docens	SZILVÁSI MARCELL – tanársegéd
DR. BARTHA GÁBOR – Professor Emeritus	
DR. ZERGI ISTVÁN – c. egyetemi docens	

KŐOLAJ ÉS FÖLDGÁZ INTÉZET

Intézetigazgató: DR. TURZÓ ZOLTÁN – egyetemi docens

Adminisztráció: GALVÁCSNÉ SZARKA ÉVA – igazgatási ügyintéző

OLAJMÉRŐKI INTÉZETI TANSZÉK

Intézeti tanszékvezető: DR. TURZÓ ZOLTÁN – egyetemi docens

Oktatók:

DR. TURZÓ ZOLTÁN – egyetemi docens
DR. DORGHAM SKBAN IBRAHMIM AL-NAZERI- tanársegéd
DR. TAKÁCS GÁBOR – Professor Emeritus
DR. FEDERER IMRE – c. egyetemi docens
DR. KOVÁCSNÉ DR. FEDERER GABRIELLA – egyetemi docens
KIS LÁSZLÓ – tanársegéd
BÁNKI DÁNIEL - tanársegéd
MAJOR MARIANNA – laboráns
AVCI EMINE – doktorandusz
HANI HANOLY– doktorandusz
ALSAMERLEE NAGHAM – doktorandusz

GÁZMÉRNÖKI INTÉZETI TANSZÉK

Intézeti tanszékvezető: DR. SZUNYOG ISTVÁN - egyetemi docens

Oktatók:

DR. BOBOK ELEMÉR – Professor Emeritus
DR. SZUNYOG ISTVÁN – egyetemi docens
DR. TIHANYI LÁSZLÓ – Professor Emeritus
DR. TÓTH ANIKÓ NÓRA – c. egyetemi tanár
SZOMBATI-GALYAS ANNA BELLA – tanársegéd
DR. ZSUGA JÁNOS – c. egyetemi tanár
DR. CSETE JENŐ – ny. egyetemi docens
DR. ZSÍROS LÁSZLÓ– c. egyetemi docens
DR. SZILÁGYI ZSOMBOR– c. egyetemi docens
BALI GÁBOR– c. egyetemi docens
DR. VADÁSZI MARIANNA – egyetemi docens
SZOLYÁK ZSUZSANNA – doktorandusz

FÖLDRAJZ - GEOINFORMATIKA INTÉZET

Intézetigazgató: DR. KOCSIS KÁROLY – egyetemi tanár

Adminisztráció: OROSZNÉ GYOPÁR ÉVA – igazgatási ügyintéző

TERMÉSZETFÖLDRAJZ - KÖRNYEZETTAN INTÉZETI TANSZÉK

Intézeti tanszékvezető: DR. DOBOS ENDRE - egyetemi docens

Oktatók:

DR. DOBOS ENDRE – egyetemi docens
DR. HEVESI ATTILA – Professor Emeritus
DR. HEGEDŰS ANDRÁS – egy. docens
DR. VÁGÓ JÁNOS – egy. docens
VADNAI PÉTER – tud. segédmunkatárs
KOVÁCS KÁROLY – tud. segédmunkatárs
MÉSZÁROSNÉ PÓSS ANETT – tud. segédmunkatárs
GÁL-SZABÓ LAJOS – tud. segédmunkatárs
PECSMÁNY PÉTER – doktorandusz
KIBIRIGE DANIEL MURUNGI KIRONDE – oktorandusz
MOLNÁR FERENC – doktorandusz
JUHÁSZ ISTVÁN – tanszéki mérnök
Dobos András – műszaki szolgáltató

TÁRSADALOMFÖLDRAJZ INTÉZETI TANSZÉK

Intézeti tanszékvezető: SISKÁNÉ DR. SZILASI BEÁTA – egyetemi docens

Oktatók:

DR. KOCSIS KÁROLY – egyetemi tanár

SISKÁNÉ DR. SZILASI BEÁTA – egyetemi docens

DR. ELEKES TIBOR – egyetemi docens

DR. SZALONTAI LAJOS – egyetemi docens

KÖRNYEZETGAZDÁLKODÁSI INTÉZET

Intézetigazgató: DR. MADARÁSZ TAMÁS – egy. docens

Adminisztráció: CSANÁLOSI ÁDÁMNÉ – ügyvivő szakértő

HIDROGEOLÓGIAI-MÉRNÖKGEOLÓGIAI INTÉZETI TANSZÉK

Intézeti tanszékvezető: Dr. Szűcs Péter – egyetemi tanár

KÖRNYEZETMÉRNÖKI INTÉZETI TANSZÉK

Intézeti tanszékvezető: DR. MADARÁSZ TAMÁS – egyetemi docens

Az Intézet oktatói:

DR. SZŰCS PÉTER – egyetemi tanár

DR. SZABÓ IMRE – Professor Emeritus

DR. LÉNÁRT LÁSZLÓ – c. egyetemi tanár

DR. KOVÁCS BALÁZS – c. egyetemi tanár

DR. MADARÁSZ TAMÁS – egyetemi docens

DR. ZÁKÁNYI BALÁZS – egyetemi docens

KOLENCSEKNÉ DR. TÓTH ANDREA – egyetemi docens

DR. MIKITA VIKTÓRIA – adjunktus

DR. KÁNTOR TAMÁS – adjunktus

DR. TÓTH MÁRTON – adjunktus

NAGY ISTVÁN – ügyvivő szakértő

DR. TÓTH-DARABOS ENIKŐ - tanársegéd

SZÉKELY ISTVÁN – tud. segédmunkatárs

FEKETE ZSOMBOR – tud. segédmunkatárs

ILLYÉS CSABA – tud. segédmunkatárs

NYÍRI GÁBOR - doktorandusz

MIKLÓS RITA – doktorandusz

HOANG DINH THIEN – doktorandusz

ETERAF HASAN – doktorandusz

ILLOUL WAFA – doktorandusz

YETZABEL FLORES - doktorandusz

NYERSANYAGELŐKÉSZÍTÉSI ÉS KÖRNYEZETI ELJÁRÁSTECHNIKAI INTÉZET

Intézetigazgató: DR. NAGY SÁNDOR MÁRTON - egyetemi docens

Adminisztráció: Losonczy Laura - igazgatási ügyintéző

MECHANIKAI ELJÁRÁSTECHNIKAI INTÉZETI TANSZÉK

Intézeti tanszékvezető: - DR. FAITLI JÓZSEF - egyetemi docens

BIOELJÁRÁSTECHNIKAI ÉS REAKCIÓTECHNIKAI INTÉZETI TANSZÉK

Intézeti tanszékvezető: DR. BOKÁNYI LJUDMILLA - egyetemi docens

Az Intézet oktatói:

DR. CSŐKE BARNABÁS – Professor Emeritus
DR. FAITLI JÓZSEF - egyetemi docens
DR. BOKÁNYI LJUDMILLA - egyetemi docens
DR. BŐHM JÓZSEF - c. egyetemi tanár
DR. TAKÁCS JÁNOS - c. egyetemi docens
DR. GOMBKÖTŐ IMRE – c. egyetemi docens
DR. MUCSI GÁBOR - egyetemi tanár
DR. NAGY SÁNDOR MÁRTON – egyetemi docens
DR. MÁDAINÉ ÜVEGES VALÉRIA – tanársegéd
DR. NAGY LAJOS - c. egyetemi docens
DR. FARKAS GÉZA - c. egyetemi docens
DR. RÁCZ ÁDÁM – egyetemi docens
DR. SZABÓ ROLAND – tud. segédmunkatárs
ROMENDA ROLAND RÓBERT - doktorandusz
KURUSTA TAMÁS – doktorandusz
Dr. Bohács Katalin – tud. segédmunkatárs
MÁRKUS IZABELLA REBEKA- doktorandusz
FÓRIS ILDIKÓ- doktorandusz

TANULMÁNYI IDŐBEOSZTÁS A 2020/21. TANÉV I. FÉLÉVÉRE A MISKOLCI EGYETEMEN

Dátum	Esemény
2020. augusztus 30-31. (vasárnap-hétfő)	Beköltözés a Bolyai Kollégium E/1.-E/6. épületeibe
2020. szeptember 2. (szerda) 10 óra 30 perc	Az I. éves hallgatók részére beiratkozás. Helye: A/2. ép. mfsz. II. sz. előadóterem
2020. szeptember 2. (szerda) 10 órától	Az I. éves hallgatók hallgatóvá fogadása. Helye: A/2. ép. mfsz. II. sz. előadóterem
2020. szeptember 7. (hétfő) – november 6. (péntek)	Végzős BSc, Msc képzésben résztvevő hallgatók szorgalmi időszaka
2020. szeptember 7. (hétfő) – 2020. december 11. (péntek)	Szorgalmi időszak (14 hét)
2020. szeptember 16. (szerda)	Egyetemi Sportnap (sporttal töltött munkanap)
2020. november 27. (péntek)	Kutatók Éjszakája
2020. október 22. (csütörtök)	Egyetemi ünnepi megemlékezés (Az 1956-os forradalomról) (nem oktatási szünet)
2020. november 27. (péntek)	Kari TDK/Oktatási nélküli munkanap
2020. november 2. (hétfő)	Rektori szünet (oktatási szünet)
2020. december 12. (szombat, munkanap)	Rektori szünet (oktatási szünet)
2020. november 11. (hétfő) – november 22. (péntek)	Végzős BSc, Msc képzésben résztvevő hallgatók vizsgaidőszaka
2020. november 6. (péntek)	Miskolci Egyetemi Gólyabál (nem oktatási szünet)
2020. december 7. (hétfő) – 2020. december 11. (péntek)	Elővizsga időszak (1 hét)
2020. december 14. (hétfő) – december 22. (kedd) 2021. január 4. (hétfő) – január 30. (szombat)	Vizsgaidőszak
2020. december 23. (szerda) – 2021. január 3. (vasárnap)	Téli szünet
2021. február 4. (csütörtök) 10 óra 30 perc vagy 2021. február 5. (péntek) 10 óra 30 perc	Diplomaátadó Szenátusi Ülés

A MISKOLCI EGYETEM ELŐADÓTERMEI

Előadó	Épület, emelet	Ajtószám	Ülőhely	Elosztása*
I	A2 fsz.		504	GEK
II	A2 mfsz.		366	MFK
III	A4 fsz.		384	AJK
IV	A1 magasfsz.	1	90	AKK
V	A1 magasfsz.	3-4	120	GTK
VI	A1 I. em.	101	35	MFK
VII	A1 I. em.	102-103	30	MFK
VIII	A1 I. em.	115-116	40	MFK
IX	A1 I. em.	117-118	120	GEK
X	A1 II. em.	218-219	120	GEK
XI	A3 I. em.	117	198	GTK
XII	A3 III. em.	313	120	GEK
XIII	A3 III. em.	317	100	MFK
XV	C1 I. em.	101	60	AKK
XVI	C1 II. em.	202	56	AKK
XVII	C1 III. em.	301	44	AKK
XVIII	A6 földszint	27	144	BTK
XIX	A6 földszint	29	144	AJK
XX	A6 földszint	30	144	AJK
XXI	A6 földszint	32	144	GTK
XXII	E5 földszint		150	Karközi
XXIII	E5 földszint		54	BTK
XXIV	E1 földszint		96	BTK
XXV	E1 földszint		78	BTK
XXVI	Inform.I.em.	100	70	GEK
XXVII	A4 IV. em.	405/A	100	GTK
XXVIII	B2 földszint	10/a	160	BTK
XXIX	A1 I. em.	119	70	GEK
XXX	A1 III. em.	305-6	100	GEK
XXXI	E6 földszint		140	Karközi
XXXII	A1 magasfsz.		300	AJK
XXXIII	A1 magasfsz.		300	GTK
XXXIV	C2 fsz.		152	BTK
XXXV	C2 fsz.		152	BTK
XXXVI	C2 emelet		100	MFK
XXXVII	A3-A4 között		400	Karközi