**Földrajz alapszak**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| komp csoport | **kompetencia** | kompetencia kód |
| Tudás | Ismeri az általános földrajzi diszciplínák alapvető összefüggéseit természet-, társadalom-, valamint részben regionális földrajzi területen. | T1 |
| Ismeri a geográfia alapvető módszereit a természet- és társadalomföldrajz fő szakterületein. | T2 |
| Ismeri a földrajzi gondolkodás alapvető jellegzetességeit, a geográfiai elemzés követelményeit. | T3 |
| Rendelkezik elméleti és gyakorlati természet- és társadalom-földrajzi alapismeretekkel. | T4 |
| Ismeri a földrajzi szakterülettel kapcsolatos természeti folyamatok, természeti erőforrások, élő és élettelen rendszerek alapvető működési elveit. | T5 |
| Ismeri a földrajz szakterülethez kapcsolódó alapvető számítási módszereket. | T6 |
| Ismeri a logikus földrajzi állítások megfogalmazásának feltételeit, és az azokból levonható következtetések korlátait. | T7 |
| Ismeri a természeti és az ezekkel összefüggésben lévő antropogén folyamatok törvényszerűségeit. | T8 |
| Ismeri a természetföldrajzi terepi és laboratóriumi vizsgálatok elvégzésére alkalmas alapvető módszereket. | T9 |
| Ismeri a természet- és társadalomföldrajz témakörébe tartozó adatgyűjtési, adatrögzítési, és adatfeldolgozási módszereket. | T10 |
| Ismeri a geotudományi feladatok megoldásához szükséges alapvető térinformatikai modelleket. | T11 |
| Alapismeretekkel rendelkezik a raszteres, vektoros rendszerekről, az ebben a körben használható egyszerűbb elemzési módszerekről, az adatok, különösen a távérzékelt adatok, eléréséről. | T12 |
| Képesség | Képes a geográfia alapvető módszereinek a természet- és társadalomföldrajz fő szakterületein való alkalmazására. | K1 |
| Képes az általános földrajzi diszciplínák alapvető összefüggéseit természet-, társadalom-, valamint részben regionális földrajzi területen meglévő összefüggések átlátására. | K2 |
| Képes a természeti folyamatok, természeti erőforrások, élő és élettelen rendszerek szakterületéhez tartozó alapvető gyakorlati problémáinak megoldására. | K3 |
| Képes a földrajz szakterületén szerzett tudását alapvető gyakorlati problémák megoldására alkalmazni, beleértve azok számításokkal történő alátámasztását is. | K4 |
| Képes logikus földrajzi állítások megfogalmazására, azok feltételeinek és az azokból levonható következtetések pontos megadásával. | K5 |
| Képes a természeti és az ezekkel összefüggésben lévő antropogén folyamatokkal kapcsolatos törvényszerűségek felismerésére, alkalmazására. | K6 |
| Képes a természetföldrajzi módszerek ismeretben terepi és laboratóriumi vizsgálatok elvégzésére. | K7 |
| Képes a földrajzi térben lejátszódó természeti és társadalmi folyamatok leírására, megértésére, az azokkal kapcsolatos adatgyűjtésre, adatok feldolgozására, valamint a feldolgozáshoz szükséges módszerek és szakirodalom használatára. | K8 |
| Képes a laboratóriumi, terepi szakeszközök használatára, azoknál adatfelvételekre, a társadalomföldrajzi adatok adatbázisba rendezésére. | K9 |
| Képes a geo adatok térinformatikai feldolgozása, eredmények térképi megjelenítésére, legalább egy geoinformatikai szoftver magabiztos alkalmazására. | K10 |
| Képes a földrajzi eredmények megjelenítésére, térképezésére. | K11 |
| Képes alapvető természet- és társadalomtudományi ismeretei alapján a rokon- és társtudományok térreleváns eredményeinek értelmezésére. | K12 |
| Képes a rutin szakmai problémákat felismerni, azok elméleti és gyakorlati megoldásához az elérhető könyvtári és elektronikus szakirodalmat feldolgozni, azt ott elérhető módszereket alkalmazni. | K13 |
| Képes a földrajzi problémák felismerésére, megfogalmazására | K14 |
| Képes geográfiai elemzéseket végezni. | K15 |
| Képes magabiztosan, készségszinten használni legalább egy, napjainkban széles körűen elterjedt térinformatikai szoftvert, és ismeri több hasonló program működésének alapjait. | K16 |
| Képes elsajátítani bármely, hazai munkakörnyezetben előforduló térinformatikai szoftver használatát. | K17 |
| Alkalmas az önkormányzati, köz- és szakigazgatási, valamint vállalati szférában keletkező térbeli adatok kezelésére, rendszerek üzemeltetésére, és azokkal kapcsolatos problémák megoldására, tervezési és döntés-előkészítési munka térinformatikai támogatására. | K18 |
| Attitűd | Törekszik a földrajztudományi elméletek, paradigmák, elvek minél teljesebb megismerésére. | A1 |
| Földrajzi terepi és laboratóriumi tevékenysége során környezettudatosan jár el, elkötelezett a fenntartható fejlődés iránt. | A2 |
| Együttműködő, kapcsolatteremtő attitűd jellemzi, a kommunikációs problémamegoldást részesíti előnyben. | A3 |
| A megszerzett földrajzi ismeretei alkalmazásával törekszik a megfigyelhető földrajzi jelenségek minél alaposabb megismerésére, törvényszerűségeinek leírására, megmagyarázására. | A4 |
| Nyitott a szakmai eszmecserére, a szakmai együttműködésre, törekszik arra, hogy feladatainak megoldása a munkatársak véleményének megismerésével, lehetőség szerint együttműködésben történjen. | A5 |
| Képes tudásának gyarapítására és tanulmányainak magasabb szinten történő folytatására. | A6 |
| A földrajzi vizsgálatokhoz kötődő gyakorlati tevékenységek elvégzéséhez megfelelő kitartással és monotónia-tűréssel rendelkezik. | A7 |
| Felelősség | Alapvető elméleti és alkalmazott földrajzi és releváns környezettudományi szakmai kérdésekben önállóan, források felhasználásával hoz döntéseket. | F1 |
| Felelősséggel vállalja szakmája értékrendjét, feladatainak elvégzése során együttműködik más szakterület szakembereivel. | F2 |
| Saját és beosztott munkatársai munkájának hatékonyságát, eredményességét, biztonságosságát reálisan, felelősséggel értékeli. | F3 |
| Elvégzett szakmai munkájáért felelősséget vállal. | F4 |
| Önállóan működteti a szakterületén a kutatásban használt laboratóriumi, terepi berendezéseket, eszközöket. | F5 |
| Tisztában van a földrajzi tudományos kijelentések értékével, azok alkalmazhatóságával, korlátaival. | F6 |
| A geográfiai elemzések eredményeiből következő önálló döntéseket hoz meg. | F7 |

**Környezetmérnöki alapszak**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| komp csoport | **kompetencia** | kompetencia kód |
| Tudás | Ismeri a környezetvédelmi szakterület műveléséhez szükséges általános és specifikus matematikai, természet‐ és társadalomtudományi elveket, szabályokat, összefüggéseket | T1 |
| Korszerű informatikai ismeretek birtokában használni tud szakmai adatbázisokat és specializációtól függően egyes tervező, modellező, szimulációs szoftvereket. | T2 |
| Ismeri a környezetvédelmi szakterület tanulási, ismeretszerzési, adatgyűjtési módszereit, azok etikai korlátait és problémamegoldó technikáit. | T3 |
| Átfogóan ismeri a környezeti elemek és rendszerek alapvető jellemzőit, összefüggéseit és az azokra ható környezetkárosító anyagokat. | T4 |
| Ismeri a közgazdaság- és környezet-gazdaságtan, projekt- és környezetmenedzsment fogalmát, eszközeit a környezetvédelem területén. | T5 |
| Ismeri a főbb környezetvédelmi célú technológiákat, a technológiához kapcsolható erendezéseket, műtárgyakat és azok működését, üzemeltetését. | T6 |
| Ismeri a környezeti elemek és rendszerek mennyiségi és minőségi jellemzőine vizsgálatára alkalmas főbb módszereket, ezek jellemző mérőberendezéseit és azok korlátait, valamint a mért adatok értékelésének módszereit. | T7 |
| Ismeri az energiagazdálkodás alapjait, az energiatermelés lehetőségeit, annak előnyeit és hátrányait, a fenntartható fejlődés fogalmát és megvalósítási lehetőségeit. | T8 |
| Ismeri a környezeti hatásvizsgálatok végzésére és hatástanulmányok összeállítására vonatkozó módszertant és jogi szabályozást. | T9 |
| Ismeri a környezetvédelem területéhez kapcsolódó munka- és tűzvédelmi, biztonságtechnikai és kárelhárítási előírásokat és módszereket. | T10 |
| Képesség | Képes a környezeti elemek és rendszerek korszerű mérőeszközökkel történő mennyiségi és minőségi jellemzőinek alapfokú vizsgálatára, mérési tervek összeállítására, azok kivitelezésére és az adatok értékelésére. | K1 |
| Képes víz-, talaj-, levegő-, sugár- és zajvédelmi, valamint hulladékkezelési és -feldolgozási feladatok javaslat szintű megoldására, döntés előkészítésben való részvételre, hatósági ellenőrzésre és e technológiák üzemeltetésében részt venni. | K2 |
| Képes környezeti hatásvizsgálatok végzésére és hatástanulmányok összeállításában történő részvételre. | K3 |
| Képes környezetvédelmi kárelhárítási módszerek alkalmazására, kárelhárítás előkészítésére és a kárelhárításban való részvételre. | K4 |
| Képes a gyakorlatban is alkalmazni a szakterületéhez kapcsolódó munka- és tűzvédelmi, biztonságtechnikai területek előírásait, követelményeit. | K5 |
| Képes arra, hogy szakmailag szóban és írásban anyanyelvén és legalább egy idegen nyelven kommunikáljon és szakmai tudását igény szerint folyamatosan fejlessze. | K6 |
| Képes a számára kijelölt feladatkör megismerése után a környezetvédelemmel kapcsolatos közigazgatási feladatok ellátására, hatósági feladatok elvégzésére. | K7 |
| Gyakorlati tevékenységek elvégzéséhez megfelelő kitartással és monotóniatűréssel rendelkezik. | K8 |
| Képes környezetvédelmi megbízotti feladatok ellátására. | K9 |
| Ismeretei alapján képes projektek, pályázatok megvalósításában illetve ellenőrzésében részt venni. | K10 |
| Szakmai gyakorlatot követően képes vezetői feladatokat ellátni. | K11 |
| A termelő és egyéb technológiák fejlesztése és alkalmazása során képes az adott technológiát fejlesztő és alkalmazó mérnökökkel az együttműködésre a technológia környezetvédelmi szempontú fejlesztése érdekében. | K12 |
| Multidiszciplináris ismeretei révén alkalmas a mérnöki munkában való alkotó részvételre, képes alkalmazkodni a folyamatosan változó követelményekhez. | K13 |
| Képes a technológia megismerése után feltárni az alkalmazott technológiák hiányosságait, a folyamatok kockázatait és kezdeményezi az ezeket csökkentő intézkedések megtételét. | K14 |
| Képes részt venni környezetvédelmi szakértői, tanácsadói, döntés‐előkészítési munkában. | K15 |
| Attitűd | Vállalja és hitelesen képviseli a környezetvédelem társadalmi szerepét, alapvető viszonyát a világhoz. | A1 |
| Együttműködik a környezetvédelemmel foglalkozó társadalmi szervezetekkel, de vitaképes az optimális megoldások kidolgozása érdekében. | A2 |
| Nyitott a szakmájához kapcsolódó, de más területen tevékenykedő szakemberekkel való szakmai együttműködésre. | A3 |
| Törekszik arra, hogy önképzéssel a tudását folyamatosan fejlessze és világról szerzett tudását frissen tartsa. | A4 |
| Szervezett továbbképzésen való részvétellel a környezetvédelem területén tudását folyamatosan továbbfejleszti. | A5 |
| Törekszik arra, hogy feladatainak megoldása, vezetési döntései az irányított munkatársak véleményének megismerésével, lehetőleg együttműködésben történjenek meg. | A6 |
| Felelősséggel vallja és képviseli a mérnöki szakma értékrendjét, nyitottan fogadja a szakmailag megalapozott kritikai észrevételeket. | A7 |
| Megosztja tapasztalatait munkatársaival, így segítve fejlődésüket. | A8 |
| Felelősség | Felelősséget vállal a társadalommal szemben a környezetvédelmi téren hozott döntéseiért. | F1 |
| Váratlan döntési helyzetekben is önállóan végzi környezetvédelmi feladatait, irányítja a környezetvédelmi szakmai munkát. | F2 |
| Szakmai feladatainak elvégzése során együttműködik más (elsődlegesen gazdasági és jogi) szakterület képzett szakembereivel is. | F3 |
| Figyelemmel kíséri, és szakmai munkája során érvényesíti a szakterülettel kapcsolatos jogszabályi, technikai, technológiai és adminisztrációs változásokat. | F4 |

**Műszaki Földtudományi alapszak, Bánya- és geotechnikai spec.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| komp csoport | **kompetencia** | kompetencia kód |
| Tudás | Áttekintően ismeri a nyersanyag-kitermelő ágazat felépítését, az ásványi nyersanyagok és felszín alatti vízkészlet megkutatására, kitermelésére és előkészítésére alkalmazott munka-folyamatokat, ezek sorrendiségét, a szakterületet érintő alapvető tervezési elveket és mód-szereket. | T1 |
| Ismeri a földtani közeget felépítő egységeket, ezeket rendszerbe tudja foglalni. | T2 |
| Ismeri a főbb földtani és nyersanyag-képződési folyamatokat, átlátja ezek ok-okozati sor-rendiségét. | T3 |
| Ismeri a térinformatikai adatkezelés módszereit és a geoinformatikai rendszerek alapjait. | T4 |
| Ismeri a nyersanyagkutatás, kitermelés és feldolgozás során alkalmazott technológiákat és azok technikai eszközeit, az eszközök működési elveit, szerkezeti egységeit. | T5 |
| Ismeri a földtani közeg vizsgálatához alkalmazott mérési eljárásokat, azok eszközeit, mű-szereit, mérőberendezéseit. | T6 |
| Ismeri szakterületén az üzemi mérési és szabályozó módszereket. | T7 |
| Ismeri a terepi, bányaüzemi munkához kapcsolódó munka- és tűzvédelmi, biztonságtechni-kai területek elvárásait, követelményeit, a környezetvédelem vonatkozó előírásait. | T8 |
| Ismeri a műszaki földtudományi szakterülethez szervesen kapcsolódó menedzsment, kör-nyezetvédelmi, minőségbiztosítási, információtechnológiai, jogi, közgazdasági, szociológiai szakterületek alapjait, azok határait és követelményeit. | T9 |
| Ismeri a szakterület tanulási, ismeretszerzési, adatgyűjtési módszereit, azok etikai korlátait és problémamegoldó technikáit. | T10 |
| Ismeri a bányászat alapvető földtani, technológiai, gépészeti, biztonsági, robbantástechnikai, környezetvédelmi, jogi és gazdasági kérdéseit, és azok alkalmazásában gyakorlatot szerez. | T11 |
| Ismeri a külfejtéses bányaüzemekben és a hozzájuk kapcsolódó ásványelőkészítő művekben működő komplex rendszereket, azok irányításának módját. | T12 |
| Képesség | Képes a műszaki földtudományi szakterület legfontosabb műszaki elméleteit, módszertani ismereteit az adott specializációhoz tartozó szakmai feladatok végrehajtásakor alkalmazni. | K1 |
| Képes rendszerbe foglalva értelmezni a földtudományi szakterülethez kapcsolódóan megszerzett természettudományi elveket, összefüggéseket, ismeretanyagot. | K2 |
| Képes a műszaki földtudományi szakterület adott specializációjának alapvető tervezési elveit, eljárásait rutinszerűen alkalmazni. | K3 |
| Képes rutinszerű térinformatikai feladatok megoldására, geoinformatikai adatok rendszerbe illesztésére és kezelésére. | K4 |
| Képes a műszaki földtudományi szakterület adott specializációjához köthető rutinfeladatok megoldási módját felismerni, valamint megtervezni a probléma megoldhatóságát a rendelkezésre álló eszközökkel. | K5 |
| Képes a műszaki földtudományi szakterület adott specializációjához köthető egyszerű méréseket önállóan elvégezni. | K6 |
| Képes a szakterületéhez kapcsolódóan műszaki folyamatokat szervezni és működtetni. | K7 |
| Irányítás mellett képes érdemi mérnöki közreműködésre összetett tervezési munkákban, a műszaki földtudományi feladatok megoldásában. | K8 |
| Képes a munkavédelmi és biztonságtechnikai feladatok megoldására. | K9 |
| Képes feladatvégzése során a kapcsolódó szakterületekkel együttműködni. |  |
| Képes szakterületének megfelelően, szakmailag adekvát módon, szóban és írásban kommunikálni anyanyelvén, és az adott szakterület egy élő idegen nyelvén. | K10 |
| Képes a duális képzés során a gyakorlati képzőhelyen csoportban történő munkavégzésre, felelősségvállalásra, rutinszerű adatgyűjtési és üzemeltetési feladatok önálló elvégzésére. |  |
| Megszerzett tudása alkalmassá teszi a külfejtéses bányaüzemekben és a hozzájuk kapcsolódó ásvány-előkészítő művekben az üzemeltetés valamennyi gyakorlati feladatának ellátására és egyszerűbb tervezési feladatok megoldására. | K11 |
| Attitűd | Törekszik a műszaki földtudományi szakterületen alkalmazott legjobb gyakorlatok, új szakmai ismeretek, módszerek megismerésére. | A1 |
| Törekszik kreatív megoldások megtalálására feladatának megoldása során. | A2 |
| Motivált a gyakran változó munka-, földrajzi és kulturális körülmények közötti tevékenységek végzésére. | A3 |
| Betartja és betartatja a szakterületéhez kapcsolódó munka- és tűzvédelmi, valamint biztonságtechnikai követelményeket, felismeri a kockázatokat és a havária helyzeteket. | A4 |
| Betartja a munkavégzés és munkavállalás jogi szabályrendszerét, törekszik annak időszerű ismeretére. | A5 |
| Törekszik arra, hogy feladatainak megoldása, döntései a munkatársak véleményének megismerésével, együttműködésben történjen meg. | A6 |
| Komplex megközelítést kívánó, illetve váratlan döntési helyzetekben is törekszik a jogszabályok és etikai normák teljes körű figyelembevételével meghozni döntését. | A7 |
| Felelősség | Munkáját a fenntartható természeti erőforrás gazdálkodás elveinek tiszteletben tartásával végzi. | F1 |
| Önálló véleménnyel rendelkezik a földtudományi szakterület adott specializációját érintő szakmai kérdésekről. | F2 |
| Felelősséget vállal a szakvéleményében közölt megállapításokért és szakmai döntéseiért, az általa, illetve irányítása alatt végzett munkafolyamatokért. | F3 |
| Képesítésének megfelelően képes az önálló munkavégzésre, és beosztottak irányítására. | F4 |
| Figyel beosztottjai szakmai fejlődésének előmozdítására, ilyen irányú törekvéseik kezelésére és segítésére. | F5 |
| Képes a különböző társadalmi csoportok tagjaival együttműködést kialakítani. | F6 |
| Az ágazati biztonsági szabályok ismeretében hozza meg döntéseit. | F7 |
|  |  |  |

**Műszaki Földtudományi alapszak, Földtudományi spec.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| komp csoport | **kompetencia** | **kompetencia kód** |
| Tudás | Áttekintően ismeri a nyersanyag-kitermelő ágazat felépítését, az ásványi nyersanyagok és felszín alatti vízkészlet megkutatására, kitermelésére és előkészítésére alkalmazott munka-folyamatokat, ezek sorrendiségét, a szakterületet érintő alapvető tervezési elveket és mód-szereket. | T1 |
| Ismeri a földtani közeget felépítő egységeket, ezeket rendszerbe tudja foglalni. | T2 |
| Ismeri a főbb földtani és nyersanyag-képződési folyamatokat, átlátja ezek ok-okozati sor-rendiségét. | T3 |
| Ismeri a térinformatikai adatkezelés módszereit és a geoinformatikai rendszerek alapjait. | T4 |
| Ismeri a nyersanyagkutatás, kitermelés és feldolgozás során alkalmazott technológiákat és azok technikai eszközeit, az eszközök működési elveit, szerkezeti egységeit. | T5 |
| Ismeri a földtani közeg vizsgálatához alkalmazott mérési eljárásokat, azok eszközeit, mű-szereit, mérőberendezéseit. | T6 |
| Ismeri szakterületén az üzemi mérési és szabályozó módszereket. | T7 |
| Ismeri a terepi, bányaüzemi munkához kapcsolódó munka- és tűzvédelmi, biztonságtechni-kai területek elvárásait, követelményeit, a környezetvédelem vonatkozó előírásait. | T8 |
| Ismeri a műszaki földtudományi szakterülethez szervesen kapcsolódó menedzsment, kör-nyezetvédelmi, minőségbiztosítási, információtechnológiai, jogi, közgazdasági, szociológiai szakterületek alapjait, azok határait és követelményeit. | T9 |
| Ismeri a szakterület tanulási, ismeretszerzési, adatgyűjtési módszereit, azok etikai korlátait és problémamegoldó technikáit. | T10 |
| Alapos ismeretekkel rendelkezik a földtani közeg alkotóinak kialakulásáról, átalakulásáról, a földtani folyamatok időbeli lefolyásáról, és ezen ismereteket alkalmazni tudja a természetes anyagok állapotának értelmezésénél, mérnöki létesítmények földtani szerkezetekben kialakított tervezése, kivitelezése során. | T11 |
| Ismeri a térbeli földtani objektumok méretének, alakjának, anyagi összetételének és szerkezeti állapotának közvetlen, vagy közvetett megismeréséhez alkalmazott ásványkőzettani, földtani, geofizikai, mintavételi, elemzési, matematikai módszereket. | T12 |
| Képesség | Képes a műszaki földtudományi szakterület legfontosabb műszaki elméleteit, módszertani ismereteit az adott specializációhoz tartozó szakmai feladatok végrehajtásakor alkalmazni. | K1 |
| Képes rendszerbe foglalva értelmezni a földtudományi szakterülethez kapcsolódóan megszerzett természettudományi elveket, összefüggéseket, ismeretanyagot. | K2 |
| Képes a műszaki földtudományi szakterület adott specializációjának alapvető tervezési elveit, eljárásait rutinszerűen alkalmazni. | K3 |
| Képes rutinszerű térinformatikai feladatok megoldására, geoinformatikai adatok rendszerbe illesztésére és kezelésére. | K4 |
| Képes a műszaki földtudományi szakterület adott specializációjához köthető rutinfeladatok megoldási módját felismerni, valamint megtervezni a probléma megoldhatóságát a rendelkezésre álló eszközökkel. | K5 |
| Képes a műszaki földtudományi szakterület adott specializációjához köthető egyszerű méréseket önállóan elvégezni. | K6 |
| Képes a szakterületéhez kapcsolódóan műszaki folyamatokat szervezni és működtetni. | K7 |
| Irányítás mellett képes érdemi mérnöki közreműködésre összetett tervezési munkákban, a műszaki földtudományi feladatok megoldásában. | K8 |
| Képes a munkavédelmi és biztonságtechnikai feladatok megoldására. | K9 |
| Képes feladatvégzése során a kapcsolódó szakterületekkel együttműködni. | K10 |
| Képes szakterületének megfelelően, szakmailag adekvát módon, szóban és írásban kommunikálni anyanyelvén, és az adott szakterület egy élő idegen nyelvén. | K11 |
| Képes a duális képzés során a gyakorlati képzőhelyen csoportban történő munkavégzésre, felelősségvállalásra, rutinszerű adatgyűjtési és üzemeltetési feladatok önálló elvégzésére. | K12 |
| Képes olyan földtani modell megalkotására, mennyiségi és minőségi becslésre, amely gazdasági döntés, mérnöki tervezés, építés alapja lehet. | K13 |
| Képes geológiai eredetű természetes anyagok (ásványok, kőzetek, fluidumok) felderítésére, megkutatására, ezek fizikai és kémiai állapotjellemzőinek mérésére. | K14 |
| Attitűd | Törekszik a műszaki földtudományi szakterületen alkalmazott legjobb gyakorlatok, új szakmai ismeretek, módszerek megismerésére. | A1 |
| Törekszik kreatív megoldások megtalálására feladatának megoldása során. | A2 |
| Motivált a gyakran változó munka-, földrajzi és kulturális körülmények közötti tevékenységek végzésére. | A3 |
| Betartja és betartatja a szakterületéhez kapcsolódó munka- és tűzvédelmi, valamint biztonságtechnikai követelményeket, felismeri a kockázatokat és a havária helyzeteket. | A4 |
| Betartja a munkavégzés és munkavállalás jogi szabályrendszerét, törekszik annak időszerű ismeretére. | A5 |
| Törekszik arra, hogy feladatainak megoldása, döntései a munkatársak véleményének megismerésével, együttműködésben történjen meg. | A6 |
| Komplex megközelítést kívánó, illetve váratlan döntési helyzetekben is törekszik a jogszabályok és etikai normák teljes körű figyelembevételével meghozni döntését. | A7 |
| Felelősség | Munkáját a fenntartható természeti erőforrás gazdálkodás elveinek tiszteletben tartásával végzi. | F1 |
| Önálló véleménnyel rendelkezik a földtudományi szakterület adott specializációját érintő szakmai kérdésekről. | F2 |
| Felelősséget vállal a szakvéleményében közölt megállapításokért és szakmai döntéseiért, az általa, illetve irányítása alatt végzett munkafolyamatokért. | F3 |
| Képesítésének megfelelően képes az önálló munkavégzésre, és beosztottak irányítására. | F4 |
| Figyel beosztottjai szakmai fejlődésének előmozdítására, ilyen irányú törekvéseik kezelésére és segítésére. | F5 |
| Képes a különböző társadalmi csoportok tagjaival együttműködést kialakítani. | F6 |
| Az ágazati biztonsági szabályok ismeretében hozza meg döntéseit. | F7 |

**Műszaki Földtudományi alapszak, Olaj- és gáz spec.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| komp csoport | **kompetencia** | kompetencia kód |
| Tudás | Áttekintően ismeri a nyersanyag-kitermelő ágazat felépítését, az ásványi nyersanyagok és felszín alatti vízkészlet megkutatására, kitermelésére és előkészítésére alkalmazott munka-folyamatokat, ezek sorrendiségét, a szakterületet érintő alapvető tervezési elveket és mód-szereket. | T1 |
| Ismeri a földtani közeget felépítő egységeket, ezeket rendszerbe tudja foglalni. | T2 |
| Ismeri a főbb földtani és nyersanyag-képződési folyamatokat, átlátja ezek ok-okozati sor-rendiségét. | T3 |
| Ismeri a térinformatikai adatkezelés módszereit és a geoinformatikai rendszerek alapjait. | T4 |
| Ismeri a nyersanyagkutatás, kitermelés és feldolgozás során alkalmazott technológiákat és azok technikai eszközeit, az eszközök működési elveit, szerkezeti egységeit. | T5 |
| Ismeri a földtani közeg vizsgálatához alkalmazott mérési eljárásokat, azok eszközeit, mű-szereit, mérőberendezéseit. | T6 |
| Ismeri szakterületén az üzemi mérési és szabályozó módszereket. | T7 |
| Ismeri a terepi, bányaüzemi munkához kapcsolódó munka- és tűzvédelmi, biztonságtechni-kai területek elvárásait, követelményeit, a környezetvédelem vonatkozó előírásait. | T8 |
| Ismeri a műszaki földtudományi szakterülethez szervesen kapcsolódó menedzsment, kör-nyezetvédelmi, minőségbiztosítási, információtechnológiai, jogi, közgazdasági, szociológiai szakterületek alapjait, azok határait és követelményeit. | T9 |
| Ismeri a szakterület tanulási, ismeretszerzési, adatgyűjtési módszereit, azok etikai korlátait és problémamegoldó technikáit. | T10 |
| Képesség | Képes a műszaki földtudományi szakterület legfontosabb műszaki elméleteit, módszertani ismereteit az adott specializációhoz tartozó szakmai feladatok végrehajtásakor alkalmazni. | K1 |
| Képes rendszerbe foglalva értelmezni a földtudományi szakterülethez kapcsolódóan megszerzett természettudományi elveket, összefüggéseket, ismeretanyagot. | K2 |
| Képes a műszaki földtudományi szakterület adott specializációjának alapvető tervezési elveit, eljárásait rutinszerűen alkalmazni. | K3 |
| Képes rutinszerű térinformatikai feladatok megoldására, geoinformatikai adatok rendszerbe illesztésére és kezelésére. | K4 |
| Képes a műszaki földtudományi szakterület adott specializációjához köthető rutinfeladatok megoldási módját felismerni, valamint megtervezni a probléma megoldhatóságát a rendelkezésre álló eszközökkel. | K5 |
| Képes a műszaki földtudományi szakterület adott specializációjához köthető egyszerű méréseket önállóan elvégezni. | K6 |
| Képes a szakterületéhez kapcsolódóan műszaki folyamatokat szervezni és működtetni. | K7 |
| Irányítás mellett képes érdemi mérnöki közreműködésre összetett tervezési munkákban, a műszaki földtudományi feladatok megoldásában. | K8 |
| Képes a munkavédelmi és biztonságtechnikai feladatok megoldására. | K9 |
| Képes feladatvégzése során a kapcsolódó szakterületekkel együttműködni. | K10 |
| Képes szakterületének megfelelően, szakmailag adekvát módon, szóban és írásban kommunikálni anyanyelvén, és az adott szakterület egy élő idegen nyelvén. | K11 |
| Képes a duális képzés során a gyakorlati képzőhelyen csoportban történő munkavégzésre, felelősségvállalásra, rutinszerű adatgyűjtési és üzemeltetési feladatok önálló elvégzésére. | K12 |
| Képes kőolaj- és földgázipari rendszerek egyszerűbb tervezési és üzemeltetési feladatainak ellátására. | K13 |
| Képes a kőolaj- és földgáziparban alkalmazott alapvető mérési és adatgyűjtési folyamatok elvégzésére, az eredmények értékelésére, ez alapján önálló döntések meghozatalára. | K14 |
| Attitűd | Törekszik a műszaki földtudományi szakterületen alkalmazott legjobb gyakorlatok, új szakmai ismeretek, módszerek megismerésére. | A1 |
| Törekszik kreatív megoldások megtalálására feladatának megoldása során. | A2 |
| Motivált a gyakran változó munka-, földrajzi és kulturális körülmények közötti tevékenységek végzésére. | A3 |
| Betartja és betartatja a szakterületéhez kapcsolódó munka- és tűzvédelmi, valamint biztonságtechnikai követelményeket, felismeri a kockázatokat és a havária helyzeteket. | A4 |
| Betartja a munkavégzés és munkavállalás jogi szabályrendszerét, törekszik annak időszerű ismeretére. | A5 |
| Törekszik arra, hogy feladatainak megoldása, döntései a munkatársak véleményének megismerésével, együttműködésben történjen meg. | A6 |
| Komplex megközelítést kívánó, illetve váratlan döntési helyzetekben is törekszik a jogszabályok és etikai normák teljes körű figyelembevételével meghozni döntését. | A7 |
| Felelősség | Munkáját a fenntartható természeti erőforrás gazdálkodás elveinek tiszteletben tartásával végzi. | F1 |
| Önálló véleménnyel rendelkezik a földtudományi szakterület adott specializációját érintő szakmai kérdésekről. | F2 |
| Felelősséget vállal a szakvéleményében közölt megállapításokért és szakmai döntéseiért, az általa, illetve irányítása alatt végzett munkafolyamatokért. | F3 |
| Képesítésének megfelelően képes az önálló munkavégzésre, és beosztottak irányítására. | F4 |
| Figyel beosztottjai szakmai fejlődésének előmozdítására, ilyen irányú törekvéseik kezelésére és segítésére. | F5 |
| Képes a különböző társadalmi csoportok tagjaival együttműködést kialakítani. | F6 |
| Az ágazati biztonsági szabályok ismeretében hozza meg döntéseit. | F7 |