

**FÖLDMÉRŐ, TÉRKÉPÉSZ ÉS TÉRINFORMATIKAI TECHNIKUS
SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI**

**I.
AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK**

1. A szakképesítés azonosító száma: 54 581 01
2. A szakképesítés megnevezése: Földmérő, térképész és térinformatikai technikus
3. Szakképesítések köre:

3.1	Rész-szakképesítések		
		Azonosítószám:	54 581 01 0100 51 01
		Megnevezés:	Digitálistérkép-kezelő
		Azonosítószám:	54 581 01 0100 51 02
		Megnevezés:	Fotogrammetriai kiértékelő
		Azonosítószám:	54 581 01 0100 51 03
		Megnevezés:	Földügyi számítógépes adatkezelő
		Azonosítószám:	54 581 01 0100 52 01
		Megnevezés:	Ingatlan-nyilvántartási ügyintéző
		Azonosítószám:	54 581 01 0100 52 02
		Megnevezés:	Térinformatikai menedzserasszisztens

3.2	Elágazások		
		Azonosítószám:	54 581 01 0010 54 01
		Megnevezés:	Földmérő és térinformatikai technikus
		Azonosítószám:	54 581 01 0010 54 02
		Megnevezés:	Térképésztechnikus

3.3	Ráépülések		
		Azonosítószám:	54 581 01 0001 54 01
		Megnevezés:	Földügyi térinformatikai szaktechnikus
		Azonosítószám:	54 581 01 0001 54 02
		Megnevezés:	Kataszteri szaktechnikus
		Azonosítószám:	54 581 01 0001 54 03
		Megnevezés:	Létesítménygeodéta szaktechnikus
		Azonosítószám:	54 581 01 0001 54 04
		Megnevezés:	Távérzékelési szaktechnikus

4. Hozzárendelt FEOR szám: 3112

5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés/Ráépülések megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Földmérő, térképész és térinformatikai technikus	2	2000
Földügyi térinformatikai szaktechnikus	-	600
Kataszteri szaktechnikus	-	600
Létesítménygeodéta szaktechnikus	-	600
Távérzékelési szaktechnikus	-	600

II. EGYÉB ADATOK

ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: **Földmérő és térinformatikai technikus**

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei

Bemeneti kompetenciák: -
 Iskolai előképzettség: érettségi vizsga
 Szakmai előképzettség: -
 Előírt gyakorlat: -
 Elérhető kreditek mennyisége: -
 Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
 Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. Elmélet aránya: 50 %

3. Gyakorlat aránya: 50 %

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van
 Időtartama (évben vagy félévben): 1 év

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): -
 Ha szervezhető, mikor: -

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: nem szükséges

ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: **Térképésztechnikus**

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei

Bemeneti kompetenciák: -
 Iskolai előképzettség: érettségi vizsga
 Szakmai előképzettség: -
 Előírt gyakorlat: -
 Elérhető kreditek mennyisége: -
 Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
 Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. Elmélet aránya: 50 %
3. Gyakorlat aránya: 50 %
4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van
Időtartama (évben vagy félévben): 1 év
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető
Ha szervezhető, mikor: -
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: nem szükséges

RÉSZ-SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Digitálistérkép- kezelő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei
Bemeneti kompetenciák: -
Iskolai előképzettség: érettségi vizsga
Szakmai előképzettség: -
Előírt gyakorlat: -
Elérhető kreditek mennyisége: -
Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek
2. A képzés maximális időtartama:
Szakképzési évfolyamok száma: -
Óraszám: 500
3. Elmélet aránya: 50 %
4. Gyakorlat aránya: 50 %
5. Szakmai alapképzés időtartama (fogyatékkal élők esetében, iskolai rendszerben): -
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: nem szükséges

RÉSZ-SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Fotogrammetriai kiértékelő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei
Bemeneti kompetenciák: térlátás
Iskolai előképzettség: érettségi vizsga
Szakmai előképzettség: -
Előírt gyakorlat: -
Elérhető kreditek mennyisége: -
Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek
2. A képzés maximális időtartama:
Szakképzési évfolyamok száma: -
Óraszám: 500

3. Elmélet aránya: 50 %
4. Gyakorlat aránya: 50 %
5. Szakmai alapképzés időtartama (fogyatékkal élők esetében, iskolai rendszerben): -
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: nem szükséges

RÉSZ-SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Földügyi számítógépes adatkezelő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei

Bemeneti kompetenciák: -
 Iskolai előképzettség: érettségi vizsga
 Szakmai előképzettség: -
 Előírt gyakorlat: -
 Elérhető kreditek mennyisége: -
 Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
 Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. A képzés maximális időtartama:
 Szakképzési évfolyamok száma: -
 Óraszám: 500
3. Elmélet aránya: 50 %
4. Gyakorlat aránya: 50 %
5. Szakmai alapképzés időtartama (fogyatékkal élők esetében, iskolai rendszerben): -
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: nem szükséges

RÉSZ-SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Ingatlan-nyilvántartási ügyintéző

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei

Bemeneti kompetenciák: -
 Iskolai előképzettség: érettségi vizsga
 Szakmai előképzettség: -
 Előírt gyakorlat: -
 Elérhető kreditek mennyisége: -
 Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
 Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. A képzés maximális időtartama:
 Szakképzési évfolyamok száma: -
 Óraszám: 500
3. Elmélet aránya: 50 %
4. Gyakorlat aránya: 50 %
5. Szakmai alapképzés időtartama (fogyatékkal élők esetében, iskolai rendszerben): -

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: nem szükséges

RÉSZ-SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Térinformatikai menedzserasszisztens

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei

Bemeneti kompetenciák: -
Iskolai előképzettség: érettségi vizsga
Szakmai előképzettség: -
Előírt gyakorlat: -
Elérhető kreditek mennyisége: -
Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. A képzés maximális időtartama:

Szakképzési évfolyamok száma: -
Óraszám: 500

3. Elmélet aránya: 50 %

4. Gyakorlat aránya: 50 %

5. Szakmai alapképzés időtartama (fogyatékkal élők esetében, iskolai rendszerben):

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: nem szükséges

RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Földügyi térinformatikai szaktechnikus

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei

Szakmai előképzettség: 54 581 01 Földmérő, térképész és térinformatikai technikus
Előírt gyakorlat: -
Elérhető kreditek mennyisége: -
Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. Elmélet aránya: 50 %

3. Gyakorlat aránya: 50 %

4. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: nem szükséges

RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Kataszteri szaktechnikus

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei

Szakmai előképzettség: 54 581 01 Földmérő, térképész és térinformatikai technikus
Előírt gyakorlat: -
Elérhető kreditek mennyisége: -
Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. Elmélet aránya: 50 %
3. Gyakorlat aránya: 50 %
4. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: nem szükséges

RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Létesítménygeodéta szaktechnikus

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei

Szakmai előképzettség: 54 581 01 Földmérő, térképész és térinformatikai technikus

Előírt gyakorlat: -
 Elérhető kreditek mennyisége: -
 Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
 Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. Elmélet aránya: 50 %
3. Gyakorlat aránya: 50 %
4. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: nem szükséges

RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Távérzékelési szaktechnikus

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei

Szakmai előképzettség: 54 581 01 Földmérő, térképész és térinformatikai technikus

Előírt gyakorlat: -
 Elérhető kreditek mennyisége: -
 Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
 Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

1. Elmélet aránya: 50 %
2. Gyakorlat aránya: 50 %
3. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: nem szükséges

III. MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
3112	Földmérő és térinformatikai technikus

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Földmérési és közmű adatokat gyűjt
Irányítja a terepen a mérőcsoport munkáját
Részletes felméréshez alappont-sűrítést végez
Részletes felmérést készít
A terepi mérések feldolgozásával digitális térképet állít elő
Térinformatikai adatbázist kezel
Használja a fotogrammetria eszközszerét
Ipari geodéziai részfeladatokat végez
Sajátos célú geodéziai munkákat végez
Földhivatali földmérési feladatokat végez
Kartográfiai terméket állít elő
Földügyi térinformatikai rendszert üzemeltet
Térképi adatszolgáltatást végez
Létesítmény-geodéziai feladatokat végez
Távérzékelési feladatokat végez

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
54 481 01 1000	CAD-CAM informatikus

IV. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2239-06 Földmérési alapadatokkal kapcsolatos feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Vízszintes alappont adatokat gyűjt
Magassági alappont adatokat gyűjt
OGPSH pontok adatait gyűjt
Korábbi mérési és kitűzési vázlatokat gyűjt
Különböző méretarányú térképeket gyűjt
Földmérési térképi adatokat gyűjt
Földmérési átnézeti térképi adatokat gyűjt
Topográfiai térképi adatokat gyűjt
Ingatlan-nyilvántartási adatokat gyűjt
Más szakterületek tematikus térképeit összegyűjti
Közmű szakági térképeket gyűjt
Helyszínelést végez
Geodéziai számításokat végez az alappontsűrítéshez
Meghatározza az alappontok térbeli helyzetét

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B A Föld alakja, helyettesítő felületei
- A A geodéziai helymeghatározás
- A Alapfelületek
- A Síkbeli geodéziai koordináta-rendszerek
- A Térbeli koordináta-rendszerek
- C A geodéziai vetítés
- C Vetületi torzulások
- C Kartográfiai vetületek
- B Geodéziai vetületek
- D A földfelszín kialakulása
- C A domborzat formái idomai
- A A domborzatábrázolás módszerei
- B A térképek, fogalma, csoportosítása
- A A méretarány
- A A földmérési térképek
- A A kartográfiai térképek
- A A digitális térkép
- C A térképrendszerek
- A I. és II. geodéziai alapfeladat
- A Tájékozás
- A Központosítás
- A Metszések, pontkapcsolások
- A Sokszögvonalak
- A Koordináta transzformációk
- B Távolság redukciók
- A Trigonometriai magasságszámítások
- A Szintezés számítások
- A Vízsintes alappont - hálózatok
- A Magassági alappont-hálózatok
- B 3 D-os hálózatok
- A Alappontok állandósítása
- B Közműtérképek
- A Közmű részletes szakági helyszínrajz

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű halott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszédkésztség
- 4 Információforrások kezelése
- 4 Földmérési rajz olvasása, értelmezése
- 2 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 4 Térképek olvasása, értelmezése
- 5 Jelkulcs olvasása, értelmezése
- 5 Mennyiségérzék (szög, hossz terület mértékegységek esetén)
- 5 Szögfüggvények, trigonometria alkalmazása
- 5 Tájékozódás
- 5 Térérzékelés

- 5 Az állandósítás kéziszerszámainak használata
- 5 A földmérési pontjelölés eszközeinek használata
- 5 A helyi vízszintes és függőleges kijelölés eszközeinek használata

Személyes kompetenciák:

Precizitás
 Megbízhatóság
 Térbeli tájékozódás
 Állóképesség
 Fejlődőképesség, önefejlesztés
 Szervezőképesség
 Testi erő

Társas kompetenciák:

Visszacsatolási készség
 Kapcsolatteremtő készség
 Tömör fogalmazás készsége
 Udvariasság
 Irányítási készség

Módszerkompetenciák:

Módszeres munkavégzés
 Eredményorientáltság
 Ismeretek helyén való alkalmazása
 Áttekintő képesség
 Rendszerekben való gondolkodás
 Rendszerező képesség
 Információgyűjtés
 Intenzív munkavégzés
 Gyakorlatias feladatértelmezés
 Numerikus gondolkodás, matematikai készség
 Lényegfelismerés (lényeglátás)
 Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2240-06 Földmérési alaptérképi adatkezelés feladatai

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Változásokat vezet a földmérési alaptérképen
 Elvégzi a változás-vezetés adminisztrációját
 Hiteles adatszolgáltatás iránti kérelmet teljesít
 Térképmásolatot ad ki
 Alappont koordinátákat ad ki
 Birtokbaadási jegyzőkönyvet kezel
 Elvégzi az alappontok karbantartását
 Adminisztrálja az alappontok adataiban bekövetkezett változását
 Jelentést készít a felettes szerv részére az alappontok változásáról
 Digitális térképi adatokat szolgáltat
 Adatokat archivál
 Tájékoztatja az ügyfelet

Dönt az adatszolgáltatásról
Információt szolgáltat
Adatokat rendszerez
Összeállítja a digitális adatok katalógusát
Adatokat konvertál
Használja a vonatkozási rendszerek közötti transzformációkat
Adminisztrációt végez

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Koordináta transzformációk
- C Alappont karbantartás
- B Alappont adatszolgáltatás
- B Grafikus térképi adatszolgáltatás
- B Digitális térképi adatszolgáltatás
- B Digitális adatok konvertálása
- A Változás vezetés a grafikus térképeken
- A Geodéziai térképszerkesztő szoftverek használata
- C Irodai ügyviteli részfeladatok

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 2 ECDL 3. m. Szövegszerkesztés
- 2 ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés
- 4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 4 Köznyelvi beszédképesség
- 4 Szakmai nyelvi írásképesség, fogalmazás írásban
- 1 Idegen nyelvű hallott szöveg megértése
- 1 Idegen nyelvű beszédképesség
- 4 Idegen nyelvű eszköz-, műszerhasználati feliratok értelmezése, megértése
- 4 Információforrások kezelése
- 4 Földmérési rajz olvasása, értelmezése
- 4 Földmérési rajz készítése
- 5 Mérés jegyzet, vázlat, kitűzési vázlat olvasása értelmezése
- 5 Jelkulcs olvasása, értelmezése
- 4 Szabadkézi rajzolás
- 4 Komplex jelzésrendszerek
- 5 Tájékozódás
- 4 Az állandósítás kéziszerszámainak használata
- 5 A földmérési pontjelölés eszközeinek használata

Személyes kompetenciák:

Precizitás
Megbízhatóság
Térbeli tájékozódás
Állóképesség
Fejlődőképesség, önfejlesztés
Érzelmi stabilitás, kiegyensúlyozottság

Társas kompetenciák:

Visszacsatolási készség
Kapcsolatteremtő készség
Tömör fogalmazás készsége
Udvariasság
Irányítási készség
Irányíthatóság

Módszerkompetenciák:

Módszeres munkavégzés
Ismeretek helyénvaló alkalmazása
Rendszerező képesség
Gyakorlatias feladatértelmezés
Kritikus gondolkodás
Numerikus gondolkodás, matematikai készség
Nytott hozzáállás
Problémamegoldás, hibaelhárítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2241-06 Fotogrammetria feladatai

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Minősítést végez fotogrammetriai kiértékeléshez
Földi fotogrammetriai adatgyűjtést végez
Földi fotogrammetriai kiértékelést végez
Légi fotogrammetriai adatgyűjtést végez
Terepi jelölést végez
Fotogrammetriai alappont-sűrítést végez
Sík-fotogrammetriai kiértékelést végez
Sztereo-fotogrammetriai kiértékelést végez
Orto-fotogrammetriai kiértékelést végez
Értelmezi a távérzékelte felvételek adattartalmát

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B A fototeodolit
- B A távérzékelés adatgyűjtő rendszerei
- B A képátalakító műszer
- B Az egyképes fotogrammetriai feldolgozások
- B A szterofotogrammetriai kiértékelő műszerek
- B A térmodell létrehozása
- B A fotogrammetriai pontsűrítés
- B A sztereo-fotogrammetriai kiértékelés
- B Az ortofotogrammetria műszerei
- B Az ortofotogrammetria eljárása
- B A földi fotogrammetria alkalmazásának területei
- B A digitális fotogrammetriai állomások
- B A távérzékelte képanyag feldolgozásának eszközei
- A Jelölés

- C Légifényképezés
- B Illesztőpontmérés
- B Kiértékelés
- A Minősítés
- B Domborzat-ábrázolás fotogrammetriai kiértékeléssel

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Idegen nyelvű eszköz-, műszerhasználati feliratok értelmezése, megértése
- 4 Információforrások kezelése
- 4 Földmérési rajz olvasása, értelmezése
- 4 Földmérési rajz készítése
- 4 Térképek olvasása, értelmezése
- 4 Térképek készítése
- 3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
- 5 Jelkulcs olvasása, értelmezése
- 4 Komplex jelzésrendszerek
- 5 Tájékozódás

Személyes kompetenciák:

- Precizitás
- Megbízhatóság
- Térbeli tájékozódás
- Állóképesség
- Fejlődőképesség, önfejlesztés

Társas kompetenciák:

- Visszacsatolási készség
- Irányítási készség
- Kompromisszum-készség
- Irányíthatóság

Módszerkompetenciák:

- Módszeres munkavégzés
- Ismeretek helyénvaló alkalmazása
- Áttekintő képesség
- Rendszerező képesség
- Információgyűjtés
- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Értékelési képesség
- Lényegfelismerés (lényeglátás)
- Tervezési képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2242-06 A földmérési alaptérkép tartalmában változást eredményező feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Telekalakítást végez
- Épület-feltüntetést végez
- Területosztást végez

Szolgalmi joggal kapcsolatos geodéziai feladatokat végez
Kisajátítási eljáráshoz vázrajzot és terület-kimutatást készít
Kitűzi a térképi objektumokat
Megvalósulási térképet készít

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Változási vázrajzok
- A Megvalósulási térképek
- A Telekalakítások
- A Kisajátítások
- A Szolgalmi jogok
- A Helyrajzi-számozások

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszéd-készség
- 5 A földmérési pontjelölés eszközeinek használata
- 5 A hossz- és távmérés, kitűzés eszközeinek műszereinek kezelése, használata
- 5 A vízszintes szög mérés és kitűzés eszközeinek kezelése, használata
- 5 A magassági szög mérés és kitűzés eszközeinek kezelése, használata
- 5 A GPS eszközök kezelése, használata
- 3 Hagyományos térképezési eszközök használata
- 3 A grafikus terület mérés eszközeinek használata
- 5 Változási vázrajz készítése
- 5 Terület-kimutatás készítése
- 5 Geodéziai számítási szoftver használata
- 5 Geodéziai térképszerkesztő szoftver használata

Személyes kompetenciák:

Precizitás
Megbízhatóság
Térbeli tájékozódás
Állóképesség
Fejlődőképesség, önfejlesztés
Szervezőképesség

Társas kompetenciák:

Visszacsatolási készség
Kapcsolatteremtő készség
Irányítási készség
Irányíthatóság
Kapcsolatfenntartó készség

Módszerkompetenciák:

Módszeres munkavégzés
Ismeretek helyénvaló alkalmazása

Rendszerben való gondolkodás
Rendszerező képesség
Információgyűjtés
Kreativitás, ötletgazdagság
Gyakorlatias feladatértelmezés
Numerikus gondolkodás, matematikai készség
Lényegfelismerés (lényeglátás)
Tervezési képesség
Nyitott hozzáállás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2243-06 Az ingatlan-nyilvántartási ügyintézés feladatai

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Ingatlan nyilvántartási tevékenységet végez
A beérkezett beadványokat iktatja (széljegyzí)
Megvizsgálja a beadványt (szükség esetén illetékességből átteszí, esetleg határidős nyilvántartása helyezí)
Dönt a kérelem ingatlan-nyilvántartásba történő be-, illetve feljegyezhetőségről
Határozatot, végzést hoz
A jogorvoslati kérelmek esetében megteszí a szükséges intézkedéseket
Adatot szolgáltat
Tájékoztatást ad az ügyfeleknek
Tájékoztatja hivatali feletteseit
Alkalmazza az informatikai ismereteit
Ismeri a köztisztviselőkre vonatkozó szabályokat
Ismeri a telekkönyvi szerkesztés, valamint az egységes ingatlan-nyilvántarás szerkesztésének szabályait

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- E A hatalom és az alkotmányosság
- E Az államszervezet
- D Jogsabálytan
- C A közigazgatási eljárás
- D Polgári jog
- C Személyes és közérdekű adatok
- D A földügyi szakigazgatás
- D Az ingatlan-nyilvántartás elvei
- B Az ingatlan-nyilvántartás rendszere
- A Változások vezetése az ingatlan-nyilvántartásban
- A Az ingatlan nyilvántartás számítógépes támogatása

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 2 ECDL 3. m. Szövegszerkesztés
- 2 ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés
- 4 Köznyelvi beszédkészség
- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban

- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszédképesség

Személyes kompetenciák:

- Precizitás
- Megbízhatóság
- Külső megjelenés
- Monotónia-tűrés
- Érzelmi stabilitás, kiegyensúlyozottság

Társas kompetenciák:

- Visszacsatolási készség
- Kapcsolatteremtő készség
- Tömör fogalmazás készsége
- Udvariasság
- Kapcsolatfenntartó készség

Módszerkompetenciák:

- Módszeres munkavégzés
- Ismeretek helyénvaló alkalmazása
- Áttekintő képesség
- Rendszerező képesség
- Kreativitás, ötletgazdagság
- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Lényegfelismerés (lényeglátás)
- Nyitott hozzáállás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2244-06 A térinformatika feladatai

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Az adatforrásokat felderíti
- Alkalmazza a térinformatikai alapfunkciókat
- Adatintegrálást végez
- Egyedi adatfeldolgozást végez
- Térképi adatbázist létrehoz
- Meghatározza az adatformátumokat
- Kiválasztja az alkalmazandó szoftvert
- Feltölti az adatbázist
- Meghatározza az adatkapcsolatokat
- Térképi adatbázist kezel
- Elvégzi az adatelemzést
- Megjeleníti az adatokat
- Megjeleníti a tematikus térképet
- Biztosítja az adatbázis aktualizálhatóságát
- Vezeti a térinformatikai adatok változását
- Térinformatikai adatokat szolgáltat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B A térinformatikai feldolgozás hardver eszközei
- A A térinformatikai feldolgozás szoftverei
- B Tervezés
- B Adatbázis
- B Alkalmazások
- A Mérések
- B Lekérdezések
- B Osztályozások
- B Számítások
- B Transzformációk
- B Szerkesztések
- B Elemzések
- B Szűrés
- B Átlapolás
- B Adatbázisok egyesítése
- B Jelentések
- B Döntés előkészítés
- B Modellezés
- C Magasságszámítás
- C Felszínelemzés
- D Szerzői jogok
- C Adatok kezelése és szolgáltatása

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 2 ECDL 1. m. IT alapismeretek
- 2 ECDL 2. m. Operációs rendszerek
- 2 ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés
- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
- 4 Szakmai nyelvű beszédkészség
- 4 Idegen nyelvű eszköz-, műszerhasználati feliratok értelmezése, megértése
- 4 Információforrások kezelése
- 2 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 4 Térképek olvasása, értelmezése
- 4 Térképek készítése
- 3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
- 5 Jelkulcs olvasása, értelmezése
- 4 Komplex jelzésrendszerek

Személyes kompetenciák:

- Precizitás
- Megbízhatóság
- Térbeli tájékozódás
- Fejlődőképesség, önfejlesztés
- Szervezőkészség

Társas kompetenciák:

-

Módszerkompetenciák:

Módszeres munkavégzés
Ismeretek helyén való alkalmazása
Rendszerekben való gondolkodás
Rendszerező képesség
Logikus gondolkodás
Információgyűjtés
Intenzív munkavégzés
Gyakorlatias feladatértelmezés
Új ötletek, megoldások kipróbálása
Numerikus gondolkodás, matematikai készség
Lényegfelismerés (lényeglátás)
Tervezési képesség
Nyitott hozzáállás
Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2245-06 Ipari geodézia feladatai

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Közműfelmérést végez
Nyíltárkos közműveket mér be
Kutatóműszerrel feltárja a földalatti vezetékeket
Közműtérképet készít
Szakági helyszínrajzot készít
Aknarajzot készít
Építési kivitelezések geodéziai művezetését végzi
Zsinórállásokat tűz ki
Kitűzi a gépelemek alapjait
Beméri a gépelemek alapjait

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Vízszintes értelmű felmérések
- B Magassági értelmű felmérések
- B Ipartelepi térképek
- B Vízszintes értelmű kitűzések
- B Magassági értelmű kitűzések
- C Az egységes közműnyilvántartás rendszere
- B Közmű-alaptérkép készítése
- A Közmű-szakági felmérések
- C Vízszintes értelmű mozgásvizsgálati mérések
- C Magassági értelmű mozgásvizsgálati mérések

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Idegen nyelvű eszköz-, műszerhasználati feliratok értelmezése, megértése
- 4 Információforrások kezelése
- 4 Földmérési rajz olvasása, értelmezése
- 4 Földmérési rajz készítése
- 2 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 4 Térképek olvasása, értelmezése
- 4 Térképek készítése
- 5 Jelkulcs olvasása, értelmezése
- 4 Komplex jelzésrendszerek
- 5 Mennyiségérzék (szög, hossz, terület mértékegységek esetén)
- 5 Tájékozódás
- 5 A földmérési pontjelölés eszközeinek használata
- 5 A hossz- és távmérés, kitűzés eszközeinek műszereinek kezelése, használata
- 5 A helyi vízszintes és függőleges kijelölés eszközeinek használata
- 5 A vízszintes szögmérés és kitűzés eszközeinek kezelése, használata
- 5 A magassági szögmérés és kitűzés eszközeinek kezelése, használata
- 5 A GPS kezelése, használata
- 5 A szintezőműszer kezelése, használata
- 4 A földalatti vezetékek kutatási eszközeinek, műszereinek kezelése, használata

Személyes kompetenciák:

- Precizitás
- Megbízhatóság
- Térbeli tájékozódás
- Állóképesség
- Fejlődőképesség, önfejlesztés
- Szervezőképesség

Társas kompetenciák:

- Visszacsatolási készség
- Kapcsolatteremtő készség
- Irányítási készség
- Irányíthatóság
- Kapcsolatfenntartó készség

Módszerkompetenciák:

- Módszeres munkavégzés
- Eredményorientáltság
- Ismeretek helyénvaló alkalmazása
- Áttekintő képesség
- Kreativitás, ötletgazdagság
- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Numerikus gondolkodás, matematikai készség
- Tervezési képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
2246-06 Alappont-sűrítés és terepi adatgyűjtés feladatai

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Felkészül a műszaki terv végrehajtására
A műszaki terv kijelölt részfeladatait végrehajtja
Munkadossziét vezet
Javaslatot tesz a felszerelési igény összeállítására
Részt vesz az eszközök szállításában
Műszereket, felszerelést rakod
Karbantartja a mérőeszközöket
Biztosítja a terepen a munkavédelmi szabályok betartását
Vízszintes alappontokat állandósít
Magassági alappontokat állandósít
Pontleírásokat készít
Vízszintes (derékszögű, illetve poláris) koordinátamérést végez
Megméri a vízszintes alappontok magasságát
Megméri a magassági alappontok magasságát
Elhatárolást végez
Épületeket, földrészlet- és alrészlet határokat mér be
Egyéb térképi alapadatokat mér be
Távolságot, vízszintes és magassági szöget mér terepfelvételhez
Rögzíti a terepi mérési eredményeket
A mérőállomásokkal gyűjtött adatokat rögzít, mérési adatokat feldolgoz
Terepi adatgyűjtést végez GPS-szel
Topográfiai minősítést végez
Szintezéseket végez
Hossz- és keresztshelvényt mér

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Ideiglenes pontjelölések
- A A hossz mérés eszközei
- A A merőleges egyenesek kitűzésének eszközei
- A A teodolit
- B A tahiméter
- B A fizikai távmérő
- A A mérőállomás
- A A GPS
- A A szintezőműszer
- B V. rendű alappont-sűrítés végrehajtása
- A Felmérési alappontok sűrítése
- B IV. rendű szintezés
- A V. rendű szintezés
- A Adatgyűjtés
- B Elhatárolás
- A Vízszintes részletmérés
- C Vízszintes alappont-hálózatok pontjainak meghatározása
- C Vízszintes alappont-hálózatok pontjainak felépítése

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 4 Földmérési rajz olvasása, értelmezése
- 4 Mérési jegyzet, vázlat, kitűzési vázlat készítése
- 4 Térképek olvasása, értelmezése
- 5 Jelkulcs olvasása, értelmezése
- 5 Mennyiségérzék (szög, hossz, terület mértékegységek esetén)
- 5 Szögfüggvények, trigonometria alkalmazása
- 4 Az állandósítás kéziszerszámainak használata
- 4 A földmérési pontjelölés eszközeinek használata
- 5 A hossz- és távmérés, kitűzés eszközeinek műszereinek kezelése, használata
- 5 A helyi vízszintes és függőleges kijelölés eszközeinek használata
- 5 A vízszintes szögmérés és kitűzés eszközeinek kezelése, használata
- 5 A magassági szögmérés és kitűzés eszközeinek kezelése, használata
- 5 A GPS kezelése, használata
- 5 A szintezőműszer kezelése, használata

Személyes kompetenciák:

- Precizitás
- Megbízhatóság
- Térbeli tájékozódás
- Állóképesség
- Fejlődőképesség, önfejlesztés
- Szervezőképesség

Társas kompetenciák:

- Visszacsatolási készség
- Kapcsolatteremtő készség
- Tömör fogalmazás készsége
- Udvariasság
- Irányítási készség
- Kompromisszum-készség
- Irányíthatóság
- Kapcsolatfenntartó készség

Módszerkompetenciák:

- Módszeres munkavégzés
- Ismeretek helyénvaló alkalmazása
- Áttekintő képesség
- Információgyűjtés
- Intenzív munkavégzés
- Kreativitás, ötletgazdagság
- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Lényegfelismerés (lényeglátás)
- Kontroll (ellenőrző képesség)
- Nyitott hozzáállás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2247-06 Irodai feldolgozás

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Beolvassa a terepi mérési adatokat
Térképezési szoftverekkel feldolgozza a mérési adatokat a DAT szabályzat alapján
Földmérési térképszerkesztő programokat használ
Vetületi átszámításokat végez
Digitális domborzatmodellt hoz létre
Térképet digitalizál
Leíró adatokat fűz az objektumokhoz
Ellenőrző méréseket végez
Helyrajzi számokat ad az új földrészleteknek
Területszámításokat végez
Szintvonalakat szerkeszt

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B A grafikus térkép adathordozói
- C Hagyományos térképező eszközök
- C A grafikus térképezés eszközei
- A A digitalizálás
- A A digitális térképezés hardver eszközei
- A A digitális térképezés szoftverei
- A Térképezés
- B Helyrajzi számozás
- A Területszámítás
- B Záró-munkálatok, minőségvizsgálat
- A Domborzat ábrázolás terepi felmérés alapján
- B Domborzat ábrázolás átszerkesztéssel
- A Digitális adatnyerés módszerei
- B DAT-adatbázis, adatcsere-formátum létrehozása
- C Vetületi átszámítások

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 4 Idegen nyelvű eszköz-, műszerhasználati feliratok értelmezése, megértése
- 4 Információforrások kezelése
- 5 Mérési jegyzet, vázlat, kitűzési vázlat olvasása értelmezése
- 4 Térképek olvasása, értelmezése
- 4 Térképek készítése
- 5 Jelkulcs olvasása, értelmezése
- 4 Komplex jelzésrendszerek
- 4 Hagyományos és digitális térkép szerkesztési eszközök használata
- 4 Területszámítás

Személyes kompetenciák:

Precizitás
Megbízhatóság
Fejlődőképesség, önfejlesztés
Monotónia-tűrés
Érzelmi stabilitás, kiegyensúlyozottság

Társas kompetenciák:

Visszacsatolási készség
Kapcsolatteremtő készség
Irányíthatóság
Kapcsolatfenntartó készség

Módszerkompetenciák:

Módszeres munkavégzés
Áttekintő képesség
Kreativitás, ötletgazdagság
Gyakorlatias feladatértelmezés
Numerikus gondolkodás, matematikai készség
Lényegfelismerés (lényeglátás)
Tervezési képesség
Kontroll (ellenőrző képesség)
Nyitott hozzáállás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2248-06 Kartográfiai térképszerkesztés feladatai

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Térképet tervez
Behatárolja az ábrázolandó területet
Meghatározza a térkép tematikáját
Kiválasztja a méretarányt, vetületet és a jelkulcsot
Kiválasztja az alkalmazandó technológiát
Adatokat gyűjt
Térképet szerkeszt
Azonos formátumra hozza az adatokat
Generalizálja az objektumokat
Magszerkeszti a jelkulcsot, névrajzot, megjelenést
Térképet rajzol
Ellenőrzi a munkafolyamatot
Elvégzi a korrektúrát
Elvégzi a változtatásokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Kartográfiai vetületek
- A A kartográfiai térképek
- B Térképlap lehatárolása, műszaki jelek
- B Cím, jelmagyarázat

- B Melléktérképek
- B Generalizálás szabályai, lépései
- B Generalizálás és méretarány összefüggései
- B Matematikai generalizálás, generalizálási küszöb
- B Síkraajz
- B Domborzat ábrázolás
- B Névrajz
- B Tematikus térképek ábrázolási módszerei
- B Történelmi térképek
- B Atlaszok szerkesztése
- B Falitérképek, földgömbök szerkesztése
- B Tematikus térképek fő típusai
- C Számítógépes térképészet informatikai háttere, kialakulása
- B Rasteres és vektoros digitális térképészet alapjai
- A Állományformátumok
- B Szoftvertípusok a digitális kartográfiában
- B Térképkészítés általános célú grafikus szoftverrel
- B Térképkészítés speciális térképészeti szoftverrel
- B Web-kartográfia
- B Digitális térképek felhasználási területei
- A Általános természetföldrajzi ismeretek
- A Társadalom- és gazdaságföldrajzi ismeretek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 2 ECDL 1. m. IT alapismeretek
- 2 ECDL 2. m. Operációs rendszerek
- 2 ECDL 3. m. Szövegszerkesztés
- 2 ECDL 4. m. Táblázatkezelés
- 2 ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés
- 2 ECDL 6. m. Prezentáció
- 2 ECDL 7. m. Információ és kommunikáció
- 5 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 4 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 5 Kézírás
- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszéd-készség
- 3 Idegen nyelvű olvasott szöveg megértése
- 1 Idegen nyelvű fogalmazás írásban
- 1 Idegen nyelvű kézírás
- 1 Idegen nyelvű hallott szöveg megértése
- 1 Idegen nyelvű beszéd-készség
- 4 Idegen nyelvű eszköz-, műszerhasználati feliratok értelmezése, megértése
- 2 Gépírás alapszint
- 4 Információforrások kezelése
- 4 Földmérési rajz olvasása, értelmezése
- 2 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 4 Térképek olvasása, értelmezése
- 4 Térképek készítése

- 3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
- 5 Jelkulcs olvasása, értelmezése
- 4 Szabadkézi rajzolás
- 4 Komplex jelzésrendszerek

Személyes kompetenciák:

Precizitás
 Megbízhatóság
 Térbeli tájékozódás
 Állóképesség
 Fejlődőképesség, önfejlesztés
 Térlátás
 Monotónia-tűrés Szervezőkészség

Társas kompetenciák:

Visszacsatolási készség
 Kapcsolatteremtő készség
 Tömör fogalmazás készsége
 Udvariasság
 Irányítási készség
 Kompromisszumkészség
 Irányíthatóság
 Kapcsolatfenntartó készség

Módszerkompetenciák:

Módszeres munkavégzés
 Áttekintő képesség
 Információgyűjtés
 Intenzív munkavégzés
 Kreativitás, ötletgazdagság
 Gyakorlatias feladatértelmezés
 Új ötletek, megoldások kipróbálása
 Numerikus gondolkodás, matematikai készség
 Lényegfelismerés (lényeglátás)
 Tervezési képesség
 Nyitott hozzáállás
 Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2249-06 A földügyi térinformatika feladatai

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Karbantartja a földügyi térinformatikai rendszer adatbázisait
 Adatszolgáltatást végez
 Elemzéseket végez
 Dokumentálja az elemzések eredményeit
 Kapcsolatot tart a rendszer használóival
 Gondoskodik a biztonságos adatmentésről

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Földügyi térinformatikai szoftverek használata
- B Földügyi térinformatikai adatbázis építése
- B Földügyi térinformatikai adatbázis kezelése
- B Elemzések végrehajtása a földügyi térinformatikai adatbázisban
- B Adatszolgáltatás a földügyi térinformatikai adatbázisból
- B Komplex műveletek elvégzése a domborzatmodellen

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 2 ECDL 1. m. IT alapismeretek
- 2 ECDL 2. m. Operációs rendszerek
- 2 ECDL 3. m. Szövegszerkesztés
- 2 ECDL 4. m. Táblázatkezelés
- 2 ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés
- 2 ECDL 6. m. Prezentáció
- 2 ECDL 7. m. Információ és kommunikáció
- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszéd-készség
- 3 Idegen nyelvű olvasott szöveg megértése
- 1 Idegen nyelvű fogalmazás írásban
- 1 Idegen nyelvű kézírás
- 1 Idegen nyelvű hallott szöveg megértése
- 1 Idegen nyelvű beszéd-készség
- 1 Telefonálás idegen nyelven
- 4 Idegen nyelvű eszköz-, műszerhasználati feliratok értelmezése, megértése
- 2 Gépírás alapszint
- 4 Információforrások kezelése
- 4 Földmérési rajz olvasása, értelmezése
- 2 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 4 Térképek olvasása, értelmezése
- 4 Földmérési rajz készítése
- 5 Mérés jegyzet, vázlat, kitűzési vázlat olvasása értelmezése
- 5 Mérés jegyzet, vázlat, kitűzési vázlat készítése
- 4 Térképek készítése
- 3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
- 5 Jelkulcs olvasása, értelmezése
- 4 Komplex jelzésrendszerek

Személyes kompetenciák:

- Precizitás
- Megbízhatóság
- Térbeli tájékozódás
- Állóképesség
- Fejlődőképesség, önfejlesztés
- Térlátás

Monotónia-tűrés
Szervezőképesség

Társas kompetenciák:

Visszacsatolási készség
Kapcsolatteremtő készség
Tömör fogalmazás készsége
Udvariasság
Irányítási készség
Kompromisszumképesség
Irányíthatóság
Kapcsolatfenntartó készség

Módszerkompetenciák:

Módszeres munkavégzés
Áttekintő képesség
Információgyűjtés
Intenzív munkavégzés
Kreativitás, ötletgazdagság
Gyakorlatias feladatértelmezés
Új ötletek, megoldások kipróbálása
Numerikus gondolkodás, matematikai készség
Lényegfelismerés (lényeglátás)
Tervezési képesség
Nyitott hozzáállás
Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2250-06 A DAT-kezelés feladatai

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Földmérési térképkezelő programokat használ
A számítógépes ingatlan-nyilvántartás programjait használja
Kezeli a DAT-adatbázisát
Földmérési adatszolgáltatást végez a DAT alapján

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Digitális állomány vizsgálata
- B Változások átvezetése a DAT-ban
- C Adatszolgáltatás a DAT-ból

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 2 ECDL 1. m. IT alapismeretek
- 2 ECDL 2. m. Operációs rendszerek
- 2 ECDL 3. m. Szövegszerkesztés
- 2 ECDL 4. m. Táblázatkezelés
- 2 ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés
- 2 ECDL 6. m. Prezentáció

2	ECDL 7. m. Információ és kommunikáció
5	Olvasott köznyelvi szöveg megértése
4	Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
5	Kézírás
4	Olvasott szakmai szöveg megértése
4	Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
4	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
4	Szakmai nyelvű beszédkésztség
3	Idegen nyelvű olvasott szöveg megértése
1	Idegen nyelvű fogalmazás írásban
1	Idegen nyelvű kézírás
1	Idegen nyelvű hallott szöveg megértése
1	Idegen nyelvű beszédkésztség
1	Telefonálás idegen nyelven
4	Idegen nyelvű eszköz-, műszerhasználati feliratok értelmezése, megértése
2	Gépírás alapszint
4	Információforrások kezelése
4	Földmérési rajz olvasása, értelmezése
5	Mérési jegyzet, vázlat, kitűzési vázlat olvasása értelmezése
5	Mérési jegyzet, vázlat, kitűzési vázlat készítése
2	Folyamatábrák olvasása, értelmezése
4	Térképek olvasása, értelmezése
4	Térképek készítése
3	Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
3	Diagram, nomogram kitöltése, készítése
5	Jelkulcs olvasása, értelmezése
4	Szabadkézi rajzolás
4	Komplex jelzésrendszerek

Személyes kompetenciák:

Precizitás
 Megbízhatóság
 Térbeli tájékozódás
 Állóképesség
 Fejlődőképesség, önfejlesztés
 Térlátás
 Monotónia-tűrés
 Szervezőképesség

Társas kompetenciák:

Visszacsatolási készség
 Kapcsolatteremtő készség
 Tömör fogalmazás készsége
 Udvariasság
 Irányítási készség
 Kompromisszumkésztség
 Irányíthatóság
 Kapcsolatfenntartó készség

Módszerkompetenciák:

- Módszeres munkavégzés
- Áttekintő képesség
- Információgyűjtés
- Intenzív munkavégzés
- Kreativitás, ötletgazdagság
- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Új ötletek, megoldások kipróbálása
- Numerikus gondolkodás, matematikai készség
- Lényegfelismerés (lényeglátás)
- Tervezési képesség
- Nyitott hozzáállás
- Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2271-06 Létesítmény geodézia feladatai

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Ipartelepi alappontokat állandósít
- Ipartelepi alappont-sűrítést végez mérnöki irányítással
- Mérnökgeodéziai célú részletmérést végez
- Mérnökgeodéziai célú kitűzést végez
- Kitűzi a gépelemek alapjait
- Beméri a gépelemek alapjait
- Ipartelepi mozgásvizsgálatot végez mérnöki irányítással
- Központi közmű-nyilvántartást vezet
- Központi közmű-nyilvántartási változásokat bedolgoz
- Központi közmű-nyilvántartási adatokat szolgáltat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Vízszintes kitűzési alappont-hálózat kialakítása
- B Magassági kitűzési hálózat kialakítása
- C Gépészeti berendezések kitűzése
- C Vonalas létesítmények kitűzése
- C Vízszintes értelmű mozgásvizsgálati mérések
- C Magassági értelmű mozgásvizsgálati mérések
- C Mozgásvizsgálati mérések feldolgozása
- B Közmű-adatbázis létrehozása
- A Változások átvezetése a közmű adatbázisban

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszéd-készség
- 4 Idegen nyelvű eszköz-, műszerhasználati feliratok értelmezése, megértése
- 4 Információforrások kezelése
- 4 Földmérési rajz olvasása, értelmezése

- 4 Földmérési rajz készítése
- 5 Mérési jegyzet, vázlat, kitűzési vázlat olvasása, értelmezése
- 5 Mérési jegyzet, vázlat, kitűzési vázlat készítése
- 2 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 4 Térképek olvasása, értelmezése
- 4 Térképek készítése
- 3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
- 5 Jelkulcs olvasása, értelmezése
- 4 Szabadkézi rajzolás
- 4 Komplex jelzésrendszerek
- 5 Elemi számolási készség
- 5 Mennyiségérzék (szög, hossz, terület mértékegységek esetén)
- 5 Szögfüggvények, trigonometria alkalmazása
- 5 Tájékozódás
- 5 Térérzékelés
- 4 Az állandósítás kéziszerszámainak használata
- 5 A földmérési pontjelölés eszközeinek használata
- 5 A hossz- és távmérés, kitűzés eszközeinek műszereinek kezelése, használata
- 5 A helyi vízszintes és függőleges kijelölés eszközeinek használata
- 5 A vízszintes szögmérés és kitűzés eszközeinek kezelése, használata
- 5 A magassági szögmérés és kitűzés eszközeinek kezelése, használata
- 5 A GPS-kezelése, használata
- 5 A szintezőműszer kezelése, használata
- 4 A földalatti vezetékek kutatási eszközeinek, műszereinek kezelése, használata

Személyes kompetenciák:

- Precizitás
- Megbízhatóság
- Térbeli tájékozódás
- Állóképesség
- Fejlődőképesség, önfejlesztés
- Térlátás
- Monotónia-tűrés
- Szervezőkészség

Társas kompetenciák:

- Visszacsatolási készség
- Kapcsolatteremtő készség
- Tömör fogalmazás készsége
- Udvariasság
- Irányítási készség
- Kompromisszumkészség
- Irányíthatóság
- Kapcsolatfenntartó készség

Módszerkompetenciák:

- Módszeres munkavégzés
- Áttekintő képesség
- Információgyűjtés

Intenzív munkavégzés
 Kreativitás, ötletgazdagság
 Gyakorlatias feladatértelmezés
 Új ötletek, megoldások kipróbálása
 Numerikus gondolkodás, matematikai készség
 Lényegfelismerés (lényeglátás)
 Tervezési képesség
 Nyitott hozzáállás
 Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2272-06 A távérzékelés feladatai

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Elvégzi a távérzékelte felvételek elő-feldolgozását
 Végrehajtja a távérzékelte felvételek interpretációját
 Kezeli a távérzékelés szoftvereit
 Távérzékelte adatszolgáltatást végez

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B A digitális fotogrammetria eljárásai
- B A távérzékelte képanyagok értékelése, elemzése
- B A távérzékelte alkalmazása
- B Adatszolgáltatás a távérzékeléssel nyert információkból

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 2 ECDL 1. m. IT-alapismeretek
- 2 ECDL 2. m. Operációs rendszerek
- 2 ECDL 3. m. Szövegszerkesztés
- 2 ECDL 4. m. Táblázatkezelés
- 2 ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés
- 2 ECDL 6. m. Prezentáció
- 2 ECDL 7. m. Információ és kommunikáció
- 5 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű íráskészség, fogalmazás írásban
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszéd-készség
- 3 Idegen nyelvű olvasott szöveg megértése
- 1 Idegen nyelvű fogalmazás írásban
- 1 Idegen nyelvű kézírás
- 1 Idegen nyelvű hallott szöveg megértése
- 1 Idegen nyelvű beszéd-készség
- 1 Telefonálás idegen nyelven
- 4 Idegen nyelvű eszköz-, műszerhasználati feliratok értelmezése, megértése
- 2 Gépírás alapszint
- 4 Információforrások kezelése
- 2 Folyamatábrák olvasása, értelmezése

- 4 Térképek olvasása, értelmezése
- 4 Térképek készítése
- 3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
- 5 Jelkulcs olvasása, értelmezése
- 5 Tájékozódás
- 5 Térérzékelés

Személyes kompetenciák:

Precizitás
 Megbízhatóság
 Térbeli tájékozódás
 Állóképesség
 Fejlődőképesség, önfejlesztés
 Térlátás
 Monotónia-tűrés
 Szervezőképesség

Társas kompetenciák:

Visszacsatolási készség
 Kapcsolatteremtő készség
 Tömör fogalmazás készsége
 Udvariasság
 Irányítási készség
 Kompromisszumképesség
 Irányíthatóság
 Kapcsolatfenntartó készség

Módszerkompetenciák:

Módszeres munkavégzés
 Áttekintő képesség
 Információgyűjtés
 Intenzív munkavégzés
 Kreativitás, ötletgazdagság
 Gyakorlatias feladatértelmezés
 Új ötletek, megoldások kipróbálása
 Numerikus gondolkodás, matematikai készség
 Lényegfelismerés (lényeglátás)
 Tervezési képesség
 Nyitott hozzáállás
 Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0557-06 CAD-ismeretek

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Értelmezi a műszaki rajzi szabványokat
 Felvételi vázlatot készít
 Kitűzési vázrajzot készít CAD-programmal
 Parametrikus testmodellezést alkalmaz

CAD-program telepítését elvégzi
 Elkészíti CAD-programmal a szakterületén előforduló síkbeli rajzokat
 CAD-program segítségével modellezi a térbeli elemeket
 CAD-program segítségével összeállításokat modellez
 Műszaki dokumentációkat készít
 CAD-adatokat más rendszerekkel megosztja (import/export)
 CAD-adatokat közzéteszi

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B CAD
- B CAD/CAM-rendszerek alapelvei
- B CAD-program és más alkalmazások közti kapcsolatok
- B CAD-program lehetőségei a műszaki dokumentációk készítésénél
- B Modellező program használata

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 ECDL CAD
- 5 Műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 5 Műszaki rajz készítése

Személyes kompetenciák:

Kézügyesség
 Pontosság

Társas kompetenciák:

-

Módszerkompetenciák:

Áttekintő képesség

Az 54 581 01 0010 54 01 azonosító számú, Földmérő és térinformatikai technikus megnevezésű elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	Megnevezése
2239-06	Földmérési alapadatokkal kapcsolatos feladatok
2240-06	Földmérési alaptérképi adatkezelés feladatai
2241-06	Fotogrammetria feladatai
2242-06	A földmérési alaptérkép tartalmában változást eredményező feladatok
2243-06	Az ingatlan-nyilvántartási ügyintézés feladatai
2244-06	A térinformatika feladatai
2245-06	Ipari geodézia feladatai
2246-06	Alappontsűrítés és terepi adatgyűjtés feladatai
2247-06	Irodai feldolgozás
0557-06	CAD-ismeretek

Az 54 581 01 0010 54 02 azonosító számú, Térképésztechnikus megnevezésű elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	Megnevezése
2239-06	Földmérési alapadatokkal kapcsolatos feladatok
2240-06	Földmérési alaptérképi adatkezelés feladatai
2241-06	Fotogrammetria feladatai
2242-06	A földmérési alaptérkép tartalmában változást eredményező feladatok
2243-06	Az ingatlan-nyilvántartási ügyintézés feladatai
2244-06	A térinformatika feladatai
2248-06	Kartográfiai térképszerkesztés feladatai
0557-06	CAD-ismeretek

Az 54 581 01 0100 51 01 azonosító számú, Digitálístérkép- kezelő megnevezésű rész-szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	Megnevezése
2239-06	Földmérési alapadatokkal kapcsolatos feladatok
2240-06	Földmérési alaptérképi adatkezelés feladatai

Az 54 581 01 0100 51 02 azonosító számú, Fotogrammetriai kiértékelő megnevezésű rész-szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	Megnevezése
2239-06	Földmérési alapadatokkal kapcsolatos feladatok
2241-06	Fotogrammetria feladatai

Az 54 581 01 0100 51 03 azonosító számú, Földügyi számítógépes adatkezelő megnevezésű rész-szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	Megnevezése
2239-06	Földmérési alapadatokkal kapcsolatos feladatok
2242-06	A földmérési alaptérkép változás feladatai

Az 54 581 01 0100 52 01 azonosító számú, Ingatlan-nyilvántartási ügyintéző megnevezésű rész-szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	Megnevezése
2239-06	Földmérési alapadatokkal kapcsolatos feladatok
2243-06	Az ingatlan-nyilvántartási ügyintézés feladatai

Az 54 581 01 0100 52 02 azonosító számú, Térinformatikai menedzserasszisztens megnevezésű rész-szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	Megnevezése
2239-06	Földmérési alapadatokkal kapcsolatos feladatok
2244-06	A térinformatika feladatai

Az 54 581 01 0001 54 01 azonosító számú, Földügyi térinformatikai szaktechnikus megnevezésű ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	Megnevezése
2249-06	A földügyi térinformatika feladatai

Az 54 581 01 0001 54 02 azonosító számú, Kataszteri szaktechnikus megnevezésű ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	Megnevezése
2250-06	A DAT kezelés feladatai

Az 54 581 01 0001 54 03 azonosító számú, Létesítménygeodéta szaktechnikus megnevezésű ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	Megnevezése
2251-06	Létesítmény geodézia feladatai

Az 54 581 01 0001 54 04 azonosító számú, Távérzékelési szaktechnikus megnevezésű ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	Megnevezése
2252-06	A távérzékelés feladatai

V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Iskolai rendszerű szakképzés esetén:

Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, amely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével

Szakdolgozat: a földmérő és térinformatikai technikus elágazás esetén a földmérési, vagy térinformatikai adatgyűjtések és adatfeldolgozások témakörökből, a térképész technikus elágazás esetén a kartográfiai térképkészítés témakörből

Iskolarendszeren kívüli szakképzés esetén:

Modulzáró vizsga eredményes letétele

A képzési programban előírt gyakorlat teljesítéséről szóló igazolás

Szakdolgozat: a földmérő és térinformatikai technikus elágazás esetén a földmérési, vagy térinformatikai adatgyűjtések és adatfeldolgozások témakörökből, a térképész technikus elágazás esetén a kartográfiai térképkészítés témakörből

2. A szakmai vizsga részei:

1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2239-06 Földmérési alapadatokkal kapcsolatos feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Földmérési és térképészeti alapadat források

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100 %

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2240-06 Földmérési alaptérképi adatkezelés feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A digitális adatkezelés szoftvereinek használata

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

interaktív

Időtartama: 45 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100 %

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2241-06 Fotogrammetria feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A fotogrammetriai feldolgozások

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100 %

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2242-06 A földmérési alaptérkép tartalmában változást eredményező feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A földmérési alaptérkép változás átvezetésének munkafolyamata, munkarészei

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A földmérési alaptérkép változás-átvezetés szoftvereinek kezelése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

interaktív

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 50 %

2. feladat 50 %

5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2243-06 Az ingatlan-nyilvántartási ügyintézés feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Ingatlan-nyilvántartási ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100 %

6. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2244-06 A térinformatika feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A térinformatika területei, eszközrendszere

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A térinformatika alapszoftvereinek használata

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

interaktív

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 50 %

2. feladat 50 %

7. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2245-06 Ipari geodézia feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A közmű felmérés és nyilvántartás, építészeti geodézia

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100 %

8. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2246-06 Alappont-sűrítés és terepi adatgyűjtés feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Az alappont-sűrítés, terepi adatgyűjtés ismertetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100 %

9. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2247-06 Irodai feldolgozás

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Az irodai feldolgozás munkafolyamata

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Geodéziai számítási és térképszerkesztő szoftverek használata

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

interaktív

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 50 %
2. feladat 50 %

10. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2248-06 Kartográfiai térképszerkesztés feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A kartográfia alapjai

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A kartográfiai térkép tartalma, készítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Kartográfiai térképszerkesztés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
interaktív

Időtartama: 120 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

- | | | |
|----|---------|------|
| 1. | feladat | 20 % |
| 2. | feladat | 30 % |
| 3. | feladat | 50 % |

11. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2249-06 A földügyi térinformatika feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A földügyi térinformatika feladatai

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A földügyi térinformatika szoftverei

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
interaktív

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

- | | | |
|----|---------|------|
| 1. | feladat | 40 % |
| 2. | feladat | 60 % |

12. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2250-06 A DAT-kezelés feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A DAT-szoftvereinek használata

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
interaktív

Időtartama: 120 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

- | | | |
|----|---------|-------|
| 1. | feladat | 100 % |
|----|---------|-------|

13. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2271-06 Létesítmény geodézia feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Az ipari geodézia részfeladatai

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100 %

14. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2272-06 A távérzékelés feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Távérzékelési adatok gyűjtése, feldolgozása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

interaktív

Időtartama: 120 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100 %

15. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0557-06 CAD-ismeretek

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

CAD-program, használata, földmérési rajz készítése CAD-programmal,
modellezés, műszaki dokumentáció készítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

interaktív

Időtartama: 90 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100 %

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

Az 54 581 01 0010 54 01 azonosító számú, Földmérő és térinformatikai technikus megnevezésű elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

- 1. vizsgarész: 10
- 2. vizsgarész: 10
- 3. vizsgarész: 10
- 4. vizsgarész: 10
- 5. vizsgarész: 10
- 6. vizsgarész: 15
- 7. vizsgarész: 3
- 8. vizsgarész: 15
- 9. vizsgarész: 15
- 15. vizsgarész: 2

Az 54 581 01 0010 54 02 azonosító számú, Térképésztechnikus megnevezésű elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

- 6. vizsgarész: 30
- 10. vizsgarész: 70

Az 54 581 01 0100 51 01 azonosító számú, Digitálistérkép- kezelő megnevezésű rész-szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 70
2. vizsgarész: 30

Az 54 581 01 0100 51 02 azonosító számú, Fotogrammetriai kiértékelő megnevezésű rész-szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 50
3. vizsgarész: 50

Az 54 581 01 0100 51 03 azonosító számú, Földügyi számítógépes adatkezelő megnevezésű rész-szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 60
4. vizsgarész: 40

Az 54 581 01 0100 52 01 azonosító számú, Ingatlan-nyilvántartási ügyintéző megnevezésű rész-szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 30
5. vizsgarész: 70

Az 54 581 01 0100 52 02 azonosító számú, Térinformatikai menedzserasszisztens megnevezésű rész-szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 40
6. vizsgarész: 60

Az 54 581 01 0001 54 01 azonosító számú, Földügyi térinformatikai szaktechnikus megnevezésű ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

11. vizsgarész: 100

Az 54 581 01 0001 54 02 azonosító számú, Kataszteri szaktechnikus megnevezésű ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

12. vizsgarész: 100

Az 54 581 01 0001 54 03 azonosító számú, Létesítménygeodéta szaktechnikus megnevezésű ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

13. vizsgarész: 100

Az 54 581 01 0001 54 04 azonosító számú, Távérzékelési szaktechnikus megnevezésű ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

14. vizsgarész: 100

Az 54 581 01 0010 54 01 azonosító számú, Földmérő és térinformatikai technikus megnevezésű elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó az 54 581 01 0100 51 01 azonosító számú, Digitálistérkép- kezelő megnevezésű rész-szakképesítéssel rendelkezik

- 3. vizsgarész: 10
- 4. vizsgarész: 10
- 5. vizsgarész: 10
- 6. vizsgarész: 20
- 7. vizsgarész: 5
- 8. vizsgarész: 20
- 9. vizsgarész: 20
- 15. vizsgarész: 5

Az 54 581 01 0010 54 01 azonosító számú, Földmérő és térinformatikai technikus megnevezésű elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó az 54 581 01 0100 51 02 azonosító számú, Fotogrammetriai kiértékelő megnevezésű rész-szakképesítéssel rendelkezik

- 2. vizsgarész: 10
- 4. vizsgarész: 10
- 5. vizsgarész: 10
- 6. vizsgarész: 20
- 7. vizsgarész: 5
- 8. vizsgarész: 20
- 9. vizsgarész: 20
- 15. vizsgarész: 5

Az 54 581 01 0010 54 01 azonosító számú, Földmérő és térinformatikai technikus megnevezésű elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó az 54 581 01 0100 51 03 azonosító számú, Földügyi számítógépes adatkezelő megnevezésű rész-szakképesítéssel rendelkezik

- 2. vizsgarész: 10
- 3. vizsgarész: 10
- 5. vizsgarész: 10
- 6. vizsgarész: 20
- 7. vizsgarész: 5
- 8. vizsgarész: 20
- 9. vizsgarész: 20
- 15. vizsgarész: 5

Az 54 581 01 0010 54 01 azonosító számú, Földmérő és térinformatikai technikus megnevezésű elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó az 54 581 01 0100 52 01 azonosító számú, Ingatlan-nyilvántartási ügyintéző megnevezésű rész-szakképesítéssel rendelkezik

- 2. vizsgarész: 10
- 3. vizsgarész: 10
- 4. vizsgarész: 10
- 6. vizsgarész: 20
- 7. vizsgarész: 5
- 8. vizsgarész: 20
- 9. vizsgarész: 20
- 15. vizsgarész: 5

Az 54 581 01 0010 54 01 azonosító számú, Földmérő és térinformatikai technikus megnevezésű elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó az 54 581 01 0100 52 02 azonosító számú, Térinformatikai menedzserasszisztens megnevezésű rész-szakképesítéssel rendelkezik

- 2. vizsgarész: 10
- 3. vizsgarész: 10
- 4. vizsgarész: 10
- 5. vizsgarész: 10
- 7. vizsgarész: 5
- 8. vizsgarész: 25
- 9. vizsgarész: 25
- 15. vizsgarész: 5

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei

A szakképesítéshez rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése

Mentesül az adott vizsgarész letétele alól az a vizsgázó, aki országos (szakmai, illetőleg tantárgyi) tanulmányi versenyen a versenykiírásban meghatározott teljesítményt eléri.

Ilyen esetben az osztályzatot a súlyozás figyelembevételével a vizsgarészenként elért %-os teljesítmények átlaga szerint, a szakmai vizsgáztatás általános szabályairól és eljárási rendjéről szóló hatályos rendelet alapján kell megállapítani.

5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai

A földmérő és térinformatikai, illetve a térképész technikus szakképesítések szakmai vizsgája esetén a szakmai gyakorlati jegyet a szakdolgozat érdemjegye adja. A szakdolgozatot a technikusjelölt a szakképző évfolyam utolsó kettő hónapjában készíti.

**VI.
ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK**

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Modulok azonosítószáma														
	2239-06	2240-06	2241-06	2242-06	2243-06	2244-06	2245-06	2246-06	2247-06	2257-06	2248-06	2249-06	2250-06	2251-06	2252-06
Mérőállomások	X			X			X	X					X	X	
GPS vevők	X			X			X	X					X	X	
Számítógépek	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
Alap-szoftverek	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
Földmérési számítási és térkép szerkesztő szoftverek	X	X	X	X			X		X				X	X	
Térinformatikai szoftverek						X					X	X			
CAD szoftver							X			X				X	
Scanner	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
Sokszorosító	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X		X	X	
Digitális fényképezőgép			X												X
Fotogrammetriai kiértékelő műszerek			X						X				X		X
Digitális fotogrammetriai szoftver			X						X				X		X
Optikai geodéziai mérőműszerek	X			X			X	X					X	X	
Hagyományos mérőeszközök (kitűző-rudak, mérőszalagok, derékszögű szögprizmák stb.)	X			X			X	X					X	X	
Az állandósítás eszközei	X			X			X	X					X	X	
Az ingatlan-nyilvántartás speciális szoftverei	X				X								X		
Elektronikus rajzgépek, térképrajzoló berendezések	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X	X	X
Védőfelszerelések (pl. fényvisszaverő mellény)	X			X			X	X					X	X	