

FÖLDMŰVELÉSÜGYI MINISZTERIUM

55 581 03 Térképész szaktechnikus

Komplex szakmai vizsga Szóbeli vizsgatevékenysége

A vizsgafeladat megnevezése: Kartográfiai ismeretek

A vizsgafeladat időtartama: 25 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgafeladat aránya: A záródolgozat védésével együtt 30% (A kartográfiai ismeretek aránya a szóbeli vizsgatevékenységen belül 70%)

A 315/2013. (VIII.28.) Kormányrendelet 3. § (2) bekezdésében foglaltak alapján a szakmai vizsga szóbeli tételeit a 2673-141/2016/HERMAN számon kiadom.

Dr. Fazekas Sándor földművelésügyi miniszter megbízásából

Jóváhagyta:


.....
Dr. Mezőszentgyörgyi Dávid
főigazgató



**2016
HERMAN OTTÓ INTÉZET**

Érvényes: 2016. október 15-től

**Eredetivel mindenben megegyező
hiteles másolat.**



Szakképesítés: 55 581 03 Térképész szaktechnikus
Szóbeli vizsgatevékenység
A szóbeli vizsga megnevezése:
Kartográfiai ismeretek

A vizsgafeladat ismertetése: A szaktechnikus jelölt a kartográfia alapjai, térképészeti földrajz és a számítógépes térképészet tudásterületeiből összeállított kérdésekre válaszol. A szóbeli vizsgatevékenység központilag összeállított vizsgakérdései a 4. Szakmai követelmények pontban szereplő szakmai követelménymodulok témaköreinek mindegyikét tartalmazzák. (70%)

A tételhez segédeszköz nem használható.

A feladatsor első részében található 1-20-ig számozott vizsgakérdéseket ki kell nyomtatni, majd pontosan kettévágni. Ezek lesznek a húzótételek.

A második részben található a tanári példány, mely az értékelést segíti.

A tételsor az 56/2016. (VIII. 19.) FM rendeletben foglalt szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye alapján készült.

**Eredetivel mindenben megegyező
hiteles másolat.**



Szakképesítés: 55 581 03 Térképész szaktechnikus
Szóbeli vizsgatevékenység
A szóbeli vizsga megnevezése:
Kartográfiai ismeretek

1. Mutassa be a digitális térképkészítés folyamatát és előnyeit!

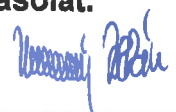
A tételhez segédeszköz nem használható.

Szakképesítés: 55 581 03 Térképész szaktechnikus
Szóbeli vizsgatevékenység
A szóbeli vizsga megnevezése:
Kartográfiai ismeretek

2. Ismertesse a generalizálás folyamatát és műveleti szabályait!

A tételhez segédeszköz nem használható.

**Eredetivel mindenben megegyező
hiteles másolat.**



Szakképesítés: 55 581 03 Térképész szaktechnikus
Szóbeli vizsgatevékenység
A szóbeli vizsga megnevezése:
Kartográfiai ismeretek

3. Mutassa be a síkrajz elemeinek és a domborzat elemeinek generalizálását!

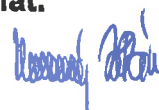
A tételhez segédeszköz nem használható.

Szakképesítés: 55 581 03 Térképész szaktechnikus
Szóbeli vizsgatevékenység
A szóbeli vizsga megnevezése:
Kartográfiai ismeretek

4. Mutassa be a domborzatábrázolást - hegységképződést, földrészek szerkezetét és domborzatát!

A tételhez segédeszköz nem használható.

**Eredetivel mindenben megegyező
hiteles másolat.**



Szakképesítés: 55 581 03 Térképész szaktechnikus
Szóbeli vizsgatevékenység
A szóbeli vizsga megnevezése:
Kartográfiai ismeretek

5. Ismertesse a vízrajz ábrázolását - a vízföldrajzot!

A tételhez segédeszköz nem használható.

Szakképesítés: 55 581 03 Térképész szaktechnikus
Szóbeli vizsgatevékenység
A szóbeli vizsga megnevezése:
Kartográfiai ismeretek

6. Ismertesse az épített lehatárolások és a földfelszín fedettségének rajzát – településföldrajzot, földrajzi övezetességet (növényzet, éghajlat)!

A tételhez segédeszköz nem használható.

**Eredetivel mindenben megegyező
hiteles másolat.**



Szakképesítés: 55 581 03 Térképész szaktechnikus
Szóbeli vizsgatevékenység
A szóbeli vizsga megnevezése:
Kartográfiai ismeretek

7. Ismertesse a közlekedési elemek rajzát - közlekedés földrajzot!

A tételhez segédeszköz nem használható.

Szakképesítés: 55 581 03 Térképész szaktechnikus
Szóbeli vizsgatevékenység
A szóbeli vizsga megnevezése:
Kartográfiai ismeretek

8. Ismertesse a határrajzot - politikai földrajzot és közigazgatás földrajzát!

A tételhez segédeszköz nem használható.

**Eredetivel mindenben megegyező
hiteles másolat.**



Szakképesítés: 55 581 03 Térképész szaktechnikus
Szóbeli vizsgatevékenység
A szóbeli vizsga megnevezése:
Kartográfiai ismeretek

9. Mutassa be a vetülettani alapokat – világtérképműveket!

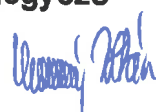
A tételhez segédeszköz nem használható.

Szakképesítés: 55 581 03 Térképész szaktechnikus
Szóbeli vizsgatevékenység
A szóbeli vizsga megnevezése:
Kartográfiai ismeretek

10. Ismertesse a névrajzot!

A tételhez segédeszköz nem használható.

**Eredetivel mindenben megegyező
hiteles másolat.**



Szakképesítés: 55 581 03 Térképész szaktechnikus
Szóbeli vizsgatevékenység
A szóbeli vizsga megnevezése:
Kartográfiai ismeretek

11. Mutassa be a kartográfiai névtípusokat!

A tételhez segédeszköz nem használható.

Szakképesítés: 55 581 03 Térképész szaktechnikus
Szóbeli vizsgatevékenység
A szóbeli vizsga megnevezése:
Kartográfiai ismeretek

12. Mutassa be a térkép megformálását, a térkép egyéb részeit!

A tételhez segédeszköz nem használható.

**Eredetivel mindenben megegyező
hiteles másolat.**



Szakképesítés: 55 581 03 Térképész szaktechnikus
Szóbeli vizsgatevékenység
A szóbeli vizsga megnevezése:
Kartográfiai ismeretek

13. Mutassa be a tematikus térképek szerkesztését, a GIS alkalmazását!

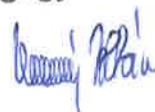
A tételhez segédeszköz nem használható.

Szakképesítés: 55 581 03 Térképész szaktechnikus
Szóbeli vizsgatevékenység
A szóbeli vizsga megnevezése:
Kartográfiai ismeretek

14. Ismertesse a közvetlen terepi tájékozódásra készülő térképek szerkesztését – tájfutó-térképek, turistatérképek, vízisport-térképek szerkesztését!

A tételhez segédeszköz nem használható.

Eredetivel mindenben megegyező
hiteles másolat.



Szakképesítés: 55 581 03 Térképész szaktechnikus
Szóbeli vizsgatevékenység
A szóbeli vizsga megnevezése:
Kartográfiai ismeretek

**15. Ismertesse a közvetlen terepi tájékozódásra készülő térképek szerkesztését –
várostérképek szerkesztését!**

A tételhez segédeszköz nem használható.

Szakképesítés: 55 581 03 Térképész szaktechnikus
Szóbeli vizsgatevékenység
A szóbeli vizsga megnevezése:
Kartográfiai ismeretek

**16. Ismertesse a közvetlen terepi tájékozódásra készülő térképek szerkesztését –
autótérképek, navigációs térképek szerkesztését!**

A tételhez segédeszköz nem használható.

**Eredetivel mindenben megegyező
hiteles másolat.**



Szakképesítés: 55 581 03 Térképész szaktechnikus
Szóbeli vizsgatevékenység
A szóbeli vizsga megnevezése:
Kartográfiai ismeretek

17. Ismertesse az asztali térképek szerkesztését - általános földrajzi térképek, igazgatási térképek, történelmi térképek szerkesztését!

A tételhez segédeszköz nem használható.

Szakképesítés: 55 581 03 Térképész szaktechnikus
Szóbeli vizsgatevékenység
A szóbeli vizsga megnevezése:
Kartográfiai ismeretek

18. Ismertesse az asztali térképek szerkesztését - atlaszok, földgömbök szerkesztését és készítését!

A tételhez segédeszköz nem használható.

**Eredetivel mindenben megegyező
hiteles másolat.**



Szakképesítés: 55 581 03 Térképész szaktechnikus
Szóbeli vizsgatevékenység
A szóbeli vizsga megnevezése:
Kartográfiai ismeretek

19. Mutassa be a webkartográfiát! Értelmezze: térképek az interneten!

A tételhez segédeszköz nem használható.

Szakképesítés: 55 581 03 Térképész szaktechnikus
Szóbeli vizsgatevékenység
A szóbeli vizsga megnevezése:
Kartográfiai ismeretek

20. Mutassa be a szoftvertípusokat a digitális kartográfiában – színek kezelését!

A tételhez segédeszköz nem használható.

Eredetivel mindenben megegyező
hiteles másolat.



Szakképesítés: 55 581 03 Térképész szaktechnikus
Szóbeli vizsgatevékenység
A szóbeli vizsga megnevezése:
Kartográfiai ismeretek

AZ ÉRTÉKELÉS SZEMPONTJAI

Tanári példány

1. Mutassa be a digitális térképkészítés folyamatát és előnyeit!

Kulcsszavak, fogalmak

– A digitális térképkészítés folyamata

1. Előkészítés

- Előkészítés feladatai
 - feladat specifikálása
 - makett, modell
 - térképtükör, műszaki jelek
 - vetületi rendszer meghatározása
 - méretarány, térkép mérete
 - síkrajzi, vízrajzi, névrajzi, domborzati elemek (tematika) megtervezése
 - jelkulcs
- Adatnyerési módszerek
 - Elsődleges adatnyerési módszerek
 - Másodlagos adatnyerési módszerek

2. Térképtervezés

- térképszerkesztés (elvek)
- térképtervezés (gyakorlat)
- a térkép színei

3. Grafikai kivitelezés

- Digitális térkép megrajzolása, megjelenítése

4. Nyomdai előkészítés

5. Sokszorosítás, közzététel, publikálás

– A digitális kartográfia előnyei

Eredetivel mindenben megegyező
hiteles másolat.



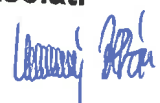
Szakképesítés: 55 581 03 Térképész szaktechnikus
Szóbeli vizsgatevékenység
A szóbeli vizsga megnevezése:
Kartográfiai ismeretek

2. Ismertesse a generalizálás folyamatát és műveleti szabályait!

Kulcsszavak, fogalmak

- A térkép befogadóképessége
- A generalizálást befolyásoló tényezők
 - A térkép rendeltetésének, céljának hatása
 - A méretarány hatása
 - Az ábrázolt terület földrajzi jellemzőinek hatása
 - Az ábrázolási módszer szerepe
 - Az alapanyagok minőségének hatása
- A generalizálás folyamata
 - Generalizálási küszöb
 - Töpfer-féle gyökszabály
- A generalizálás műveleti szabályai
 - Tisztán mértani generalizálás
 - Egyszerűsítés
 - Nagyobbítás
 - Eltolás
 - Mértani-mennyiségi generalizálás
 - Összevonás
 - Kiválasztás
 - Minőségi generalizálás
 - Tipizálás
 - Hangsúlyozás

Eredetivel mindenben megegyező
hiteles másolat.



Szakképesítés: 55 581 03 Térképész szaktechnikus
Szóbeli vizsgatevékenység
A szóbeli vizsga megnevezése:
Kartográfiai ismeretek

3. Mutassa be a síkrajz elemeinek és a domborzat elemeinek generalizálását!

Kulcsszavak, fogalmak

- Az állóvizek generalizálása
 - A generalizálásnál szerepet játszó parttípusok
 - Tavak
- A vízfolyások generalizálása
- Vízrajzi elemek generalizálása
- Határok generalizálása
- Az utak generalizálása
- A vasutak generalizálása
- A növényzeti fedettség generalizálása
 - Területhasználat (földhasználat)
 - Növényföldrajzi övezetesség
- Az épített fedettség generalizálása
- A szintvonalak generalizálása
- A szintvonalak és a vízrajz generalizálásának összhangja
- Vertikális értelmű generalizálás
- Horizontális értelmű generalizálás
- Helyes vonalvezetés kialakítása

**Eredetivel mindenben megegyező
hiteles másolat.**



Szakképesítés: 55 581 01 Térképész szaktechnikus
Szóbeli vizsgatevékenység
A szóbeli vizsga megnevezése:
Kartográfiai ismeretek

4. Mutassa be a domborzatábrázolást - hegységképződést, földrészek szerkezetét és domborzatát!

Kulcsszavak, fogalmak

- A domborzat
- Kezdeti domborzatábrázolási megoldások
- Modern domborzatábrázolási módszerek
 - Szintvonalas domborzatábrázolás
 - Szintvonal
 - Szintköz
 - Szintvonalak típusai
 - Szintvonalas domborzatábrázolást kiegészítő jelábrázolás
 - Szintvonal jellemző tulajdonságai
 - Szintvonalak sűrűsége
 - Szintvonalérték-számok
 - Rétegszínezéses domborzatábrázolás - hipszometria
 - A hipszometria magassági rétegeinek megválasztási szempontjai
 - A magassági rétegek megválasztásának lehetőségei
 - Domborzatárnyékolás – summer
 - Kótás domborzatábrázolás
 - Idomváz
 - Interpolálás
- A domborzatábrázolási módszerek használata
- Hegységképződés
 - Gyűrődések-vetődések
 - hegységképződés két óceáni lemez ütközésekor
 - hegységképződés óceáni és szárazföldi lemez ütközésekor
 - hegységképződés két szárazföldi lemez ütközésekor
 - Kőzetek
 - magmás
 - üledékes
 - átalakult
- Földrészek szerkezete és domborzata
 - ősmasszívumok
 - gyűrthegységek
 - röghegységek
 - síkságok

Eredetivel mindenben megegyező
hiteles másolat.

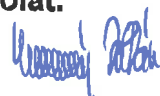
Szakképesítés: 55 581 03 Térképész szaktechnikus
Szóbeli vizsgatevékenység
A szóbeli vizsga megnevezése:
Kartográfiai ismeretek

5. Ismertesse a vízrajz ábrázolását - a vízföldrajzot!

Kulcsszavak, fogalmak

- A tengerek és szárazföldi állóvizek ábrázolása
 - Közepvízszint
- A vízfolyások ábrázolása
 - Vízhálózat-kategorizálás
 - Szakaszjelleg
- A jégtakarók és jégárak ábrázolása
 - Eljegesedések ábrázolása
- Jellemző vízrajzi elemek a különböző méretarányokban és térképtípusokon
- Vízföldrajz
- A Föld vízháztartása
- Óceánok, tengerek
- Tengerjárás
- Felszínformálás a tengerpartokon
- Tavak
 - a tavak keletkezése és pusztulása
- Folyók
- A jég felszínformálása

**Eredetivel mindenben megegyező
hiteles másolat.**



Szakképesítés: 55 581 03 Térképész szaktechnikus
Szóbeli vizsgatevékenység
A szóbeli vizsga megnevezése:
Kartográfiai ismeretek

6. Ismertesse az épített lehatárolások és a földfelszín fedettségének rajzát – településföldrajzot, földrajzi övezetességet (növényzet, éghajlat)!

Kulcsszavak, fogalmak

- Az épített lehatárolások ábrázolása
 - A kerítések ábrázolása
 - A kőfalak, kőkerítések ábrázolása
- A növényzeti fedettség
 - Területhasználat (földhasználat) alapján
 - Fogalmi kategóriák és ábrázolásuk
 - Föld éghajlati övezetessége alapján
 - Fogalmi kategóriák és ábrázolásuk
- Épített fedettség ábrázolása
 - Lakóterületek
 - Gazdasági területek
- Településföldrajz
 - Falu
 - Mezőgazdasági települések
 - Város
- Földrajzi övezetesség (növényzet, éghajlat)
 - forró övezet
 - meleg mérsékelt övezet
 - valódi és a hideg mérsékelt övezet
 - hideg övezet
- Függőleges övezetesség

**Eredetivel mindenben megegyező
hiteles másolat.**



Szakképesítés: 55 581 03 Térképész szaktechnikus
Szóbeli vizsgatevékenység
A szóbeli vizsga megnevezése:
Kartográfiai ismeretek

7. Ismertesse a közlekedési elemek rajzát - közlekedés földrajzot!

Kulcsszavak, fogalmak

- Utak ábrázolása
 - Az útkategorizálás lehetőségei
 - Az útkategóriák térképi megjelenítése
 - Az utak ábrázolásának kiegészítő elemei
- Vasutak ábrázolása
 - A vasutak kategorizálása
 - Vasútkategóriák a térképen
- Légi közlekedés ábrázolása
- Hajózás ábrázolása
- Vezetékek ábrázolása
- Közlekedés földrajz
- A vasúti és a közúti közlekedés
- Vízi közlekedés
 - Belvízi hajózás
 - Tengeri hajózás
 - Szuezi-csatorna
 - Panama-csatorna
 - Kikötők
- Légi közlekedés
- A logisztika

**Eredetivel mindenben megegyező
hiteles másolat.**



Szakképesítés: 55 581 03 Térképész szaktechnikus
Szóbeli vizsgatevékenység
A szóbeli vizsga megnevezése:
Kartográfiai ismeretek

8. Ismertesse a határrajzot - politikai földrajzot és közigazgatás földrajzát!

Kulcsszavak, fogalmak

- Határrajz
 - Határ, mint felületi elem
 - Határ, mint vonalas elem
- A határvonal ábrázolása
 - A más térképi elemhez nem kötött határvonal ábrázolása
 - A más térképi elemhez kötődő határvonal ábrázolása, a helyettesítési elv
 - A határvonalak kiemelése
 - Jelpárhuzamok a határok ábrázolásánál
- A határokkal kapcsolatos alapfogalmak
 - A határok hierarchiája
 - A hierarchia ábrázolása
- Politikai földrajz és közigazgatási földrajz
- Az állam területe és népessége
 - természetes határvonalak
 - mesterséges határvonal
- Államformák
 - köztársaság
 - népköztársaság
 - szövetségi köztársaság
 - alkotmányos monarchia
 - abszolút monarchia
- Közigazgatás szerveződési szintjei
 - település
 - járás
 - megye
 - régió
 - ország
 - politikai unió

Eredetivel mindenben megegyező
hiteles másolat.

Szakképesítés: 55 581 03 Térképész szaktechnikus
Szóbeli vizsgatevékenység
A szóbeli vizsga megnevezése:
Kartográfiai ismeretek

9. Mutassa be a vetülettani alapokat – világtérképműveket!

Kulcsszavak, fogalmak

- Vetületi torzulások
 - A hossztorzulási arány
 - A szögtorzulási arány
 - A területtorzulási arány
 - A Tisso-féle torzulási törvények
- A vetületek csoportosítása
 - Sík vagy azimutális vetületek
 - Hengervetületek
 - Kúpvetületek
 - Egyéb képzetes vetületek
- Világtérképművek vetületei
 - A nemzetközi 1 : 1 000 000 méretarányú világtérképmű
 - Az 1 : 2 500 000 méretarányú világtérképmű
- A vetületek kiválasztásának szempontjai
 - földrajzi térkép oktatási célra
 - földrajzi térkép a nagyközönség számára
 - szaktérkép szemléltetés és tudományos munka számára
 - mérések, szerkesztések számára készülő, un. mérészaki térkép

Eredetivel mindenben megegyező
hiteles másolat.



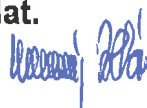
Szakképesítés: 55 581 03 Térképész szaktechnikus
Szóbeli vizsgatevékenység
A szóbeli vizsga megnevezése:
Kartográfiai ismeretek

10. Ismertesse a névrajzt!

Kulcsszavak, fogalmak

- Névrajz
- A névrajzzal szemben támasztott követelmények, névrajzi szerkesztési elvrendszer
 - A tartalmi helyesség
 - A nyelvi helyesség
 - Nemzeti olvasóközönségnek szóló névrajz
 - Nemzetközi olvasóközönségnek szóló névrajz
 - A névrajzi elemek fogalmi csoportosítása
 - Településnevek
 - Közterületek nevei
 - Igazgatási nevek
 - Kivezető irányok
 - Víznevek
 - Jellemző földrajzi pontok nevei
 - Határnevek (határrésznevek)
 - Tájnevek
 - Szintvonalérték-számok
 - Közlekedési elemekre vonatkozó nevek
 - Magyarázónevek
 - Egyéb tematikus névrajzi elemek
 - A névrajz olvashatósága
- A névhasználattal kapcsolatos fogalmak
 - Az államterület és az államnyelv
 - A népterület
 - A szórványterület
 - A névterület
- A földrajzi nevek helyesírása
 - A magyar földrajzi nevek helyesírása
 - Idegen földrajzi nevek írása
- Névtárak, névgyűjtemények
 - Helységnévtárak
 - Történeti helységnévtárak, helységnév-szótárak
 - Természetföldrajzi tájbeosztások
 - Földrajzinév-tárak, néprajzi névgyűjtések
 - Magyarország földrajzinév tára (FNT) a világhálón

**Eredetivel mindenben megegyező
hiteles másolat.**



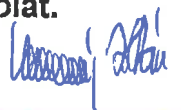
Szakképesítés: 55 581 03 Térképész szaktechnikus
Szóbeli vizsgatevékenység
A szóbeli vizsga megnevezése:
Kartográfiai ismeretek

11. Mutassa be a kartográfiai névtípusokat!

Kulcsszavak, fogalmak

- Pontra és pontszerűen viselkedő felületre vonatkozó nevek
 - Megjelenítési szabályai
 - Csoportjai
- Felületre vonatkozó nevek
 - Megjelenítési szabályai
 - Vonatkozási felület
 - A fogalmi csoportosítás
- Vonalra vonatkozó nevek
 - Megjelenítési szabályai
 - A fogalmi csoportosítás
- Településnevek
- Közterületek nevei
- Igazgatási nevek
 - Államnevek
 - Közigazgatási egységek nevei
 - Védett területek nevei
- Víznevek
 - Vízfolyások nevei
 - Állóvizek nevei
 - Tengerfelszínek nevei
- Tájnevek
 - Természetföldrajzi tájnevek
 - Tengerfenék-domborzati nevek
- Jellegzetes pontok nevei
 - Hegycsúcsok és magasságok
 - Hágók, szorosok nevei
 - Fokok nevei
- Határnevek
- Közlekedési elemek nevei
- Magyarázó megírások
- Térképi betűválasztás (kartográfiai tipográfia)

Eredetivel mindenben megegyező
hiteles másolat.



Szakképesítés: 55 581 03 Térképész szaktechnikus
Szóbeli vizsgatevékenység
A szóbeli vizsga megnevezése:
Kartográfiai ismeretek

12. Mutassa be a térkép megformálását, a térkép egyéb részeit!

Kulcsszavak, fogalmak

- Térképmakett
- A térkép mérete, szabvány papírméret
- A térképtükör és a kivágat
 - A térképtükör megjelenési (ill. lehatárolási) formái
- Főtérkép és melléktérképek
- Műszaki jelek, a térképlap megformálása
 - Nyers papírméret
 - Vágójel
 - Illesztőjel
 - Középvonal (ívközépjel)
 - Ívfogójel (greiffer)
 - Hajtogatási jel
 - Ragasztási határ jele
 - Túltöltés
 - Ragasztási határ a keretvonalon kívül
 - Gyámrajz
 - Kitörés
 - Műszaki jelek szigettérkép esetén
 - Műszaki jelek részleges szigettérkép esetén
- Térképi hálózatok
 - Földrajzi fókahálózat
 - Kilóméterhálózat
 - Keresőhálózat
- Térkép díszítőelemei

Éredetivel mindenben megegyező
hiteles másolat.

Szakképesítés: 55 581 03 Térképész szaktechnikus
Szóbeli vizsgatevékenység
A szóbeli vizsga megnevezése:
Kartográfiai ismeretek

13. Mutassa be a tematikus térképek szerkesztését, a GIS alkalmazását!

Kulcsszavak, fogalmak

- A tematikus térképek háttértérképei
 - A tematikus térképek fontosabb típusai
 - Természeti folyamatok térképei
 - Társadalmi tényezők térképei
 - Gazdasági tényezők térképei
- Tematikus térképeken alkalmazott ábrázolási módszerek
 - Jel módszer
 - Felületi módszer
 - Izovonal módszer
 - Mozcásvonalak módszere
 - Pont módszer
 - Kartogramm módszer
 - Diagram módszer
- A GIS alkalmazása a tematikus térképek szerkesztéséhez
 - Vektoros GIS-rendszerek alkalmazása a tematikus kartográfiában
 - Lekérdező funkciók a GIS-ben
 - Tematikus térképek készítése a GIS-ben

**Eredetivel mindenben megegyező
hiteles másolat.**



Szakképesítés: 55 581 03 Térképész szaktechnikus
Szóbeli vizsgatevékenység
A szóbeli vizsga megnevezése:
Kartográfiai ismeretek

14. Ismertesse a közvetlen terepi tájékozódásra készülő térképek szerkesztését – tájfutó-térképek, turistatérképek, vízisport-térképek szerkesztését!

Kulcsszavak, fogalmak

- Tájfutó-térképek
 - Tartalma
 - Síkrajz
 - Domborzatrajz
 - Névrajz
 - Jelkulcs
 - Méretarány
- Turistatérképek
 - Tartalma
 - Síkrajz
 - Domborzatrajz
 - Névrajz
 - Jelkulcs
 - Méretarány
 - Tematika - turistajelzések
 - Valódi turistatérkép (nyári túratérkép)
 - Télisport-térkép (téli túratérkép)
 - Kerékpáros turistatérkép
 - Autós turistatérkép
 - Szabadidőtérkép
- Vízisport-térképek
 - Tartalma
 - Síkrajz
 - Domborzatrajz
 - Névrajz
 - Jelkulcs
 - Méretarány
 - Tematika - közlekedést és a sportolást segítő adatok

**Eredetivel mindenben megegyező
hiteles másolat.**



Szakképesítés: 55 581 03 Térképész szaktechnikus
Szóbeli vizsgatevékenység
A szóbeli vizsga megnevezése:
Kartográfiai ismeretek

15. Ismertesse a közvetlen terepi tájékozódásra készülő térképek szerkesztését – várostérképek szerkesztését!

Kulcsszavak, fogalmak

- Várostérképek
 - Megjelenési módja
 - Vetülete
 - Tartalma
 - Síkraaj
 - Kótált domborzatábrázolás
 - Névraaj - közterületek fogalmi kategóriái
 - A földfelszíni fedettsége
 - Jelkulcs
 - Méretarány
 - Utcanévjegyzék
 - Nevezetességjegyzék
 - Közhivatalok jegyzéke
 - Kiegészítő információk: nevezetesség–idegenforgalom–szolgáltatás
- Közigazgatási várostérkép
- Közlekedési várostérkép
- Idegenforgalmi várostérkép

**Éredetivel mindenben megegyező
hiteles másolat.**



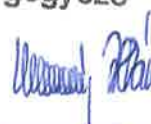
Szakképesítés: 55 581 03 Térképész szaktechnikus
Szóbeli vizsgatevékenység
A szóbeli vizsga megnevezése:
Kartográfiai ismeretek

16. Ismertesse a közvetlen terepi tájékozódásra készülő térképek szerkesztését – autótérképek, navigációs térképek szerkesztését!

Kulcsszavak, fogalmak

- Autótérkép
 - Tartalma
 - Síkraajz
 - Domborzatrajz
 - Névrajz
 - Jelkulcs
 - Háttértematika
 - Céltematika
 - településhálózat
 - közlekedési hálózat
 - Kivágot
 - Méretarány
- Áthajtási várostérkép
- Navigációs térképek
 - Tartalma
 - Síkraajz
 - Domborzatrajz
 - Névrajz
 - Jelkulcs
- Léginavigációs térképek
- Útvonaltérképek
- Megközelítési és indulási térképek
- Az 1:500 000-es méretarányú légiforgalmi térkép
- Hajózási térképek
- A Duna Bizottság hajózási térképe
- A Balaton hajózási térképei
- Tengeri hajózási térképek

Eredetivel mindenben megegyező
hiteles másolat.



Szakképesítés: 55 581 03 Térképész szaktechnikus
Szóbeli vizsgatevékenység
A szóbeli vizsga megnevezése:
Kartográfiai ismeretek

17. Ismertesse az asztali térképek szerkesztését - általános földrajzi térképek, igazgatási térképek, történelmi térképek szerkesztését!

Kulcsszavak, fogalmak

- Az általános földrajzi térképek tartalmi típusai
 - Valódi általános földrajzi, természetföldrajzi, tájföldrajzi, korográfiai-földrajzi térkép
- Az általános földrajzi térképek kivágati típusai
 - Természetföldrajzi egység szempontú kivágat
 - Igazgatási egység szempontú kivágat
 - Tartalma - síkrajz, domborzatrajz - alkalmazott rétegszínek, magassági rétegek megválasztása, névrajz
 - Jelkulcs
- Igazgatásitérkép-típusok az ábrázolt terület alapján
 - Igazgatási világtérkép
 - Igazgatási kontinenstérkép
 - Igazgatási régiótérkép
 - Igazgatási ország - (országcsoporthoz) térkép
 - Igazgatási tartománytérkép
 - Megyetérkép
- Igazgatásitérkép-típusok az ábrázolt igazgatási tematika alapján
 - Közigazgatási (politikai) térkép
 - Egyéb igazgatási térkép
 - Természetvédelmi térkép
 - Topográfiai igazgatási térkép
 - Igazgatási reklámtérkép
 - Tartalma – síkrajz, névrajz
 - Jelkulcs
 - Igazgatási tematika
- A történelmi térképek típusai
 - Földrajzi történelmi térkép
 - Közigazgatási történelmi térkép
 - Áttekintő történelmi várostérkép
 - Közlekedési történelmi térkép
 - Valódi (klasszikus) történelmi térkép
 - Csatahelyszínek topográfiai vázlata
 - Tematikus történelmi térképek

**Eredetivel mindenben megegyező
hiteles másolat.**



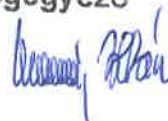
Szakképesítés: 55 581 03 Térképész szaktechnikus
Szóbeli vizsgatevékenység
A szóbeli vizsga megnevezése:
Kartográfiai ismeretek

18. Ismertesse az asztali térképek szerkesztését - atlaszok, földgömbök szerkesztését és készítését!

Kulcsszavak, fogalmak

- Atlaszok
- Az atlaszok megjelenési módja
- Az atlaszokkal szemben támasztott követelmények
- Atlasztípusok
 - Tartalom szerinti típusok
 - Az ábrázolt terület feldolgozása szerinti típusok
 - Az ábrázolt terület szerinti típusok
 - Megjelenési forma szerinti típusok
- Az atlaszok tartozékai
 - Tartalomjegyzék
 - Áttekintőtérképek
 - Névmutató
 - Alapanyag- és forrásjegyzék
 - Kolofonoldal
- Földgömbök szerkesztése
- A földgömbök vetülete
- A földgömb készítés hagyományos módja
- A földgömb készítés a XX. század végétől
- Domborföldgömbök

Eredetivel mindenben megegyező
hiteles másolat.



Szakképesítés: 55 581 03 Térképész szaktechnikus
Szóbeli vizsgatevékenység
A szóbeli vizsga megnevezése:
Kartográfiai ismeretek

19. Mutassa be a webkartográfiát! Értelmezze: térképek az interneten!

Kulcsszavak, fogalmak

- Web 2.0
 - Web 2-es szolgáltatások
 - Wiki
 - Blog
 - RSS folyam
 - Mashup
- Közösség-alapú térképészeti webhelyek
- A web 2 hatásai a térképészetre
- A webkartográfia gyakorlata
 - Raszteres megoldások
 - Egyszerű vektoros megoldások
 - Vektoros megoldások GIS háttérrel
 - Térképszerverek
 - Vegyes megoldások
 - Wapos lehetőségek
- Térképek publikálása a weben

**Eredetivel mindenben megegyező
hiteles másolat.**



Szakképesítés: 55 581 03 Térképész szaktechnikus
Szóbeli vizsgatevékenység
A szóbeli vizsga megnevezése:
Kartográfiai ismeretek

20. Mutassa be a szoftvertípusokat a digitális kartográfiában – színek kezelését!

Kulcsszavak, fogalmak

- Általános célú grafikus szoftverek
 - WYSIWYG
 - Bézier-görbék
 - általános grafikus programokkal szemben támasztott követelmények
- Speciális térképészeti szoftverek
- Műszaki tervező (CAD, Computer Aided Design) szoftverek
- Térinformatikai (GIS, Geographical Information System) szoftverek
- Egyszerű térképkészítő szoftverek (desktop mapping)
- Térképkiadványok készítésekor használatos szoftverek
 - Címlap
 - Szöveges ismertető
 - Utcanévjegyzék
 - Az egyes elemek összerakására
 - A teljes térkép megformálására
- Fontosabb színrendszerek a térképszerkesztésben és feldolgozásban
- Színek kezelése a szoftverekben
 - Színmodelleknek, színrendszereknek
 - Additív színkeverés
 - Szubtraktív színkeverés
 - A webes színpaletta
 - Direkt színek
- Az ideális térképészeti szoftver követelménye
 - Térképtípusok
 - Járulékos információk
 - Adatkezelés
 - Kimenet (output)
 - Grafikus kezelői felület
 - Költségek

**Éredetivel mindenben megegyező
hiteles másolat.**

Handwritten signature

Kartográfiai ismeretek

ÉRTÉKELÉS

[illegible]

dátum

aláírás

hiteles másolat.

Veronica Khan