

**Óbudai Egyetem Alba Regia Műszaki Kar  
GEOINFORMATIKAI INTÉZET**

**Székesfehérvár**

# **ZÁRÓVIZSGA KÉRDÉSEK**

**2016.**

**Geoinformatika szakirányú továbbképzési szak**

- 1. A térinformatika és a GIS alapfogalmai, fejlődése, helyzete**
  - a) A térinformatika és a GIS definíciója
  - b) A térinformatika fejlődésének áttekintése, a technológiai fejlődés tendenciái
  - c) A GIS helyzete, szakmapolitikai és jogi környezete
- 2. A GIS adattípusai**
  - a) A földrajzi adatok jellemzése
  - b) A valós világ leképezésének problémái
  - c) A referencia rendszerek típusai és szerepe
- 3. Adatbázis tervezés**
  - a) A valós világ modellezésének folyamata
  - b) Az adatbázis-tervezés szakaszai
  - c) A metaadatbázis szerepe, megvalósítása és használata
- 4. Adatgyűjtés**
  - a) A GNSS jellemzése, hatása a GIS alkalmazásokra
  - b) A fotogrammetria és a távérzékelés helyzete és alkalmazási lehetőségei
  - c) A leggyakrabban alkalmazott adatnyerési technológiák összehasonlítása
- 5. Adatmodellek**
  - a) A raszteres és vektoros adatmodellek jellemzése, összehasonlítása
  - b) A térkép és a GIS adattárolási képességeinek összehasonlítása
  - c) Az adatbázisok integrálásának problémái, szabványosítás
- 6. Adatkezelési műveletek**
  - a) Az osztályozás főbb statisztikai mutatói, és alkalmazásuk
  - b) A gyakorisági ábra lényege és alkalmazási köre
  - c) A leíró adattáblázatok összekapcsolása és alapl műveletei
- 7. Térbeli műveletek és elemzések**
  - a) A vektoros átlapolási műveletek, és alkalmazásuk problémái
  - b) Az övezetek szerkesztésének alapesetei és problémái
  - c) A térbeli elemzések tervezése és megbízhatóságuk jellemzői
- 8. Domborzatmodellezés**
  - a) A digitális domborzatmodellek és létrehozásuk
  - b) Magasságszámító algoritmusok szabályos és szabálytalan modelleken
  - c) A domborzatelemzés módszereinek és alkalmazásainak áttekintése
- 9. A megjelenítés előkészítése**
  - a) Kartográfiai modellezés
  - b) A grafikai és kartográfiai tervezés szempontjai
  - c) A térképi elemek generalizálásának problémái
- 10. A megjelenítés tervezése és megvalósítása**
  - a) A térképek, mint kommunikációs rendszerek
  - b) Megjelenítési módszerek a térinformatikában
  - c) A számítógépes grafika hardver- és szoftver környezete

## **11. Adatminőség**

- a) A GIS hibaforrások áttekintése
- b) A hibák kezelése, a megbízhatóság mérőszámai
- c) A GIS műveletek hibáinak jellemzése

## **12. Térbeli döntések előkészítése**

- a) A döntési modell fogalma és kialakításának problémái
- b) A döntési modell alkalmazásának előnyei, az érintettek bevonásának módszerei
- c) Az információ megjelenítése és megbízhatóságának jellemzése

## **13. Térinformatikai alkalmazások**

- a) A tipikus GIS alkalmazások áttekintése
- b) Költség / haszon elemzés
- c) Hazai és nemzetközi alkalmazások trendjei

## **14. A GIS projekt tervezése**

- a) A környezet jelentősége, az érintettek elemzése és kezelése
- b) A SWOT elemzés végrehajtása, stratégiai tervezés
- c) A logikai keretmátrix szerkezete és elkészítése

## **15. A GIS projekt megvalósítása**

- a) A GIS megvalósításának folyamata
- b) Gantt-diagram
- c) A „benchmark” teszt és a pilot-projekt célja és haszna

## **16. Távérzékelés**

- a) Távérzékelés, mint adatnyerés és a fejlődésének tendenciája. Adjon példát szenzorokra és jellemezze azokat!
- b) A távérzékelte adatok feldolgozási, elemzési lehetőségei. Távérzékelés és térinformatika kapcsolata.
- c) Távérzékelés alkalmazási lehetőségei, különös tekintettel a környezet monitoringra.