

## Tárgytematika / Course Description GIS

EKNB\_KETA032

**Tárgyfelelős neve /**

**Teacher's name:** Hegyi Pál Balázs

**Félév / Semester:** 2025/26/1

**Beszámolási forma /**

**Assesment:** Vizsga

**Tárgy heti óraszám /**

**Teaching hours(week):** 2/1/0

**Tárgy féléves óraszám /**

**Teaching hours(sem.):** 0/0/0

### OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

Students will be able to choose the right method to solve different GIS tasks and gain experience in using instruments. (precision GNSS, other data collection GNSS instrument) and in evaluating data.

### TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

#### **Témakör név: GIS definitions, general information**

Témakör leírása:

Témakör kulcsszavai:

#### **Témakör név: Coordinate systems, geodesy projections**

Témakör leírása:

Témakör kulcsszavai:

#### **Témakör név: 2D and 3D data**

Témakör leírása:

Témakör kulcsszavai:

#### **Témakör név: Database, maps and attribute data**

Témakör leírása:

Témakör kulcsszavai:

#### **Témakör név: Network analysis**

Témakör leírása:

Témakör kulcsszavai:

#### **Témakör név: Spatial analysis**

Témakör leírása:

Témakör kulcsszavai:

#### **Témakör név: GNSS - Global Navigation Satellite System**

Témakör leírása:

Témakör kulcsszavai:

**Témakör név: Laser scanning and point cloud processing**

Témakör leírása:

Témakör kulcsszavai:

**Témakör név: Photogrammetry**

Témakör leírása:

Témakör kulcsszavai:

**Témakör név: Remote sensing**

Témakör leírása:

Témakör kulcsszavai:

**Tevékenység típusok**

**Kontakt gyakorlat**

Mérték: 39 tanóra (hour)

Leírás: Introducing the basics of Geographic information system (GIS), with the possibilities of map data processing, computer evaluation and analysis. This course provides an overview of the GIS techniques and focuses on the mapping and analysing of the collected data.

Kötelező: Igen

Becsült Idő: 39 óra

---

**SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESMENT'S METHOD**

**Számonkérési forma:**

Vizsga (Exam)

**Vizsga írásbeli része**

Mérték: 1 db (PCS)

Leírás: Exam

Kötelező: Igen

Becsült Idő: 30 óra

**Aláírás kialakításának módja:**

practical part

**Érdemjegy kialakításának módja:**

Exam and practical part

---

**KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL**

Charles D. Ghilani; Paul R. Wolf: Elementary Surveying

---

## **AJÁNLOTT IRODALOM / RECOMMENDED MATERIAL**