

Tárgytematika / Course Description Környezeti térinformatika

MELM_BÉTM035

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: Dr. Kulmány István Mihály

Félév / Semester: 2024/25/1

Beszámolási forma /

Assesment: Vizsga

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week): 0/0/0

Tárgy féléves óraszám /

Teaching hours(sem.): 9/0/0

OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

Az oktatás célja, hogy a hallgatók megismerkedjenek a térinformatikai rendszerekkel, elsajátítsák azok biztos használatát.

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

Module 1. Alapinformációk átadása

Bemutakozás

Mi a térinformatika? – Mire használják a mezőgazdaságban?

Hogyan tudunk adatot gyűjteni? – és mivel?

GPS-ek és azok pontossága?

Koordináta rendszerek (WGS84 – EOVS)

Koordináta meghatározás alapfeltételei 2D és 3D-s térben.

Module 2. Alapfeladatok

JPEG, PNG, TIF, SHP..stb alapfogalmak

Koordináta rendszer beállítása.

Alaptérkép behívása

Pont, felület, vonal létrehozása és azok attribútum táblájának szerkesztése.

Koordináta ponthoz rendelésre

Excel táblázat adatainak, ponthoz történő illesztése

Buffer zóna létrehozása

Zónák összeillesztése, vágása

Mintavételezési terv készítése (1ha, 3ha)

Zóna központjába automatikus pont hozzárendelése

Module 3. Adatok és információk feldolgozása

Hozam adatszűrése

Zóna hozamának a meghatározása.

Területre vetített átlaghozam meghatározása

Interpolált zónatérkép készítése

Képek georeferálása

Műholdképek feldolgozása, adatbányászat alapok

Module 4. Egyéb software-ek használata

Google Earth – Shp importálás, exportálás

Helymeghatározó appok, mobilon ... stb.

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESMENT'S METHOD

Vizsga.

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

<https://www.mapforeurope.org/access-data> (EuroDEM)

<https://lechnerkozpont.hu/oldal/magassagi-adatok>

<https://apps.sentinel-hub.com/eo-browser/>

AJÁNLOTT IRODALOM / RECOMMENDED MATERIAL