

Óbudai Egyetem Alba Regia Kar		2025/26 tanév 2. félév	
Tantárgy neve és Neptun kódja: GIS alkalmazásfejlesztés (AGVGA0HMLF)			
Kreditérték: 3			
Levelező tagozat			
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: Geoinformatika MSc			
A tantárgy oktatója: Böröcz Balázs			
Előtanulmányi feltételek (előfeltétel tárgy neve és Neptun kódja): -			
Heti óraszámok:	Előadás:	Tantermi gyak.:	Laborgyakorlat: 3
Számonkérés módja (évközijegy): A hallgató szóbeli elbeszélgetésben ad számot tudásáról a félév végén.			
A tananyag			
<i>Oktatási cél:</i> A tantárgy célja, hogy a hallgatók haladó szintű, gyakorlatorientált ismereteket szerezzenek a modern webalapú térinformatikai rendszerek tervezéséről és megvalósításáról. A kurzus során a hallgatók megismerik a felhőalapú téradat-feldolgozás, a szerveroldali téradat-kezelés és a kliensoldali webtérképezés teljes munkafolyamatát. A tantárgy keretében a hallgatók képessé válnak: • Google Earth Engine (GEE) alkalmazások (App) fejlesztésére, téradatok elemzésére és vizualizációjára felhőalapú környezetben; • online elérhető térinformatikai szolgáltatásokból származó adatok lekérdezésére, feldolgozására és integrálására; • PostGIS alapú téradatbázis megtervezésére és felépítésére, beleértve a térbeli indexelést és alapvető térbeli lekérdezéseket; • GeoServer környezet telepítésére és konfigurálására, valamint OGC-kompatibilis WMS szolgáltatások létrehozására; • OpenLayers (OL) alapú webtérképes kliens fejlesztésére, amely képes a létrehozott térinformatikai szolgáltatások megjelenítésére és interaktív használatára. A kurzus végére a hallgatók átfogó képet kapnak a teljes térinformatikai webes adat- és szolgáltatási láncról, és képesek lesznek önállóan megtervezni és megvalósítani egy komplex, valós alkalmazási környezetben is használható webGIS rendszert, amely integrálja a felhőalapú elemzést, a téradatbázis-kezelést és a webes megjelenítést.			
Tematika:			
Témakör			Óraszám
Előadások/Gyakorlatok:			
2026.03.13. GEE-ben történő elemzés és alkalmazás fejlesztés			3
2026.04.10. Webes környezetből történő adatok lekérése, integrálása PostGIS-be és GeoServer-en keresztül történő WMS szolgáltatás létrehozása.			3
2026.04.24. Interaktív OpenLayers webtérkép fejlesztése			3
Félévközi követelmények			
A GYAKORLATOK LÁTOGATÁSA KÖTELEZŐ!			
Az értékelés módja: A félév végén a hallgató szóbeli beszámoló útján ad számot tudásáról.			

Szakirodalom	
Kötelező:	Az oktatási portálon közzétett tananyagok.
Ajánlott:	GEE, PostGIS, GeoServer és OL dokumentációk