

## FÖLDMÉRÉS

### I. A tantárgy jellemzői

<i>Kódja:</i>	EG130-A0000
<i>Rövid neve:</i>	Földmérés
<i>Gondozója:</i>	Geomatikai, Erdőfeltárási és Vízgazdálkodási Intézet
<i>Felelőse:</i>	Dr. Czímber Kornél egyetemi docens
<i>Előadója:</i>	Dr. Czímber Kornél egyetemi docens, Bazsó Tamás egyetemi tanársegéd
<i>Jellege:</i>	A típusú az Erdőmérnöki Osztatlan MSc Szak hallgatói számára
<i>Oktatásának módja:</i>	előadás +gyakorlat
<i>Számonkérés módja</i>	kollokvium
<i>Mintatantervben ajánlott szemeszter száma:</i>	6.
<i>Órakerete:</i>	2+3 óra hetenként (28+42 összesen)
<i>Önálló munka:</i>	5 óra hetente (70 óra összesen)
<i>Kredit értéke:</i>	5

### II. A tantárgy oktatásának célja

A tantárgy elsajátítása alapvető a földmérési és topográfiai alaptérképek készítése, számítógépes tárolása és megjelenítése, valamint a legfontosabb földhivatali tevékenységekhez kapcsolódó ismeretek megszerzése szempontjából. A Geomatika tárggyal együtt előkészíti a „Fotogrammetria és távérzékelés”, az „Erdészeti útéptéstan”, az „Erdészeti vízgazdálkodástan”, az „Erdőrendezéstan”, a „Geoinformatika”, az „Erdészeti informatika” tantárgyakat, de – közvetve – a „Fotogrammetria és távérzékelés” tantárggyal együtt – más, a térkép használatát gyakorló szaktárgyak is támaszkodnak az itt tanultakra.

### III. A tantárgy tartalmának rövid leírása

*Előadás:* A vízszintes és magassági részletpontok meghatározása, a grafikus és digitális térképi ábrázoláshoz, a térképek szerkesztéséhez és használatához szükséges alapfogalmak, a kapcsolódó térinformatikai alapismeretek, valamint a kitűzések és a földrendezési – ingatlan-nyilvántartási tevékenységhez kapcsolódó ismeretek.

*Gyakorlat:* Az elméleti előadásokhoz kapcsolódó alapvető számítási módszerek ismertetése, hagyományos geodéziai műszerek, automata mérőállomások és GPS vevők használata a terepen, analóg és digitális térképek szerkesztése.

### IV. A tantárgy kapcsolata más tantárgyakkal

*Előttárgyak:* Geomatika (EG132-AA000)

*Ráépülő tárgyak:* Távérzékelés (EG527-ABBAB)

### V. A tantárgy oktatásának módszertana, infrastrukturális szükséglet

*Elmélet:* Szabad előadás a rendelkezésre álló oktatástechnikai és demonstrációs eszközökkel, kivételes esetben külső előadók bevonásával.

*Gyakorlatok:* Maximálisan 5-6 fős csoportokban, az ún. kiscsoportos oktatás formájában, mind a tantermi, mind a terepi gyakorlatok esetében. A geodézia módszerei gondos, pontos munkára nevelnek, művelői jól hasznosíthatják mérés technikai jártasságukat a mérnöki munka számos más területén is.

### VI. Évközi ellenőrzés, számonkérés módja

- a gyakorlati órákra való felkészülés ellenőrzése a gyakorlatok elején,
- feladatbeadások, feladatok értékelése,
- félév végi gyakorlati beszámoló,
- számonkérés módja: kollokvium.

### VII. Szakmai követelményrendszer

- *készség* szintjén: a gyakorlatokon megismert mérési eljárások alkalmazása;
- *jártasság* szintjén: analóg és számítógépes térképszerkesztési eljárások és terepi kitűzési módszerek alkalmazása;
- *ismereti* szinten: számítógépes térképező és térinformatikai rendszerek ismerete, valamint területosztási, földrendezési és ingatlan-nyilvántartási ismeretek.

### **VIII. Irodalom**

*Kötelező:*

Bácsatyai László: Geodézia II. Egyetemi jegyzet, 2002.

*Ajánlott:*

Bácsatyai László: Magyarországi vetületek. Tankönyv. Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó, 1993.

Krauter András: Geodézia. Egyetemi jegyzet. Műegyetemi Kiadó, 1995.

Husti Gy.: Globális Helymeghatározó rendszer (bevezetés) . Nyugat-Magyarországi Egyetem, Sopron, 2000.

Detrekői Ákos-Szabó György: Térinformatika. Tankönyv. Nemzeti Tankönyvkiadó, 2002.

Bácsatyai László: Geodézia erdő- és környezetmérnököknek. Geomatikai Közlemények VI. MTA GGKI-NYME, Sopron, 2003.

### **IX. Minőségbiztosítás módszere**

- A hazai és külföldi szakirodalom folyamatos tanulmányozása
- Részvétel tanulmányutakon, konferenciákon
- Napi gyakorlattal való kapcsolat és tapasztalatszerzés.
- A megismert új eredmények folyamatos beépítése a tananyagba.
- Diszciplináris kutatás, külső megbízások alapján végzett kutatási-fejlesztési munkák eredményeinek felhasználása az oktatási anyag fejlesztésében
- A gyakorlatban dolgozókkal tartott kapcsolat.
- Társintézményekkel kialakított munkakapcsolat és tapasztalat-cserék.

### **X. Tananyag-fejlesztési politika**

- Szakirodalom felülvizsgálata, újítása, bővítése évente;
- Irányelvek véleményeztetése szakmai szervezetekkel;
- Jelentősebb mennyiségű változás esetén a tantárgyi program felülvizsgálata, a módosítások elfogadtatása a Kari Tanácsokkal az Intézet kezdeményezésére;
- Szak egészére vonatkozó felülvizsgálat esetén a tantárgyi program felülvizsgálata, a módosítások elfogadtatása a Kari Tanácsokkal a szakfelelős kezdeményezésére

Dr. Czimber Kornél  
tárgyfelelős

Jóváhagyta az Erdőmérnöki Kar Tanácsa 2010. .... ülésén.

Prof. Dr. Náhlik András  
dékán

## A FÖLDMÉRÉS tantárgyi programjának melléklete

### B) Előadások anyaga

Ssz.	Téma	Óra
1	Térképek és mérési pontok	2
2	Alappontok meghatározásának módszerei	8
3	Részletes felmérés	6
4	Térképi ábrázolás és a térképek használata	6
5	Kitűzések és területosztások	3
6	Ingatlan-nyilvántartási és földrendezési ismeretek	3
<b>Összesen:</b>		<b>28</b>

### B) Gyakorlatok anyaga

Ssz.	Téma	Óra
1.	Geodéziai számítások	6
2.	Műveletek a térképen	4
3.	Mérőállomások használata	6
4.	Geometriai szintezés	6
5.	Alappont meghatározás	6
6.	Részletpont mérés	8
7.	Mérési eredmények digitális feldolgozása; digitális térképszerkesztés	6
<b>Összesen:</b>		<b>42</b>