

I. Tantárgyleírás**1. Alapadatok***1.1 Tantárgy neve***GEODÉZIA TÖRTÉNETE***1.2 Azonosító (tantárgykód)***BMEEOAFV07***1.3 Tantárgy jellege*

Kontaktórás tanegység

1.4 Óraszámok

Típus	Óraszám / (nap)
Előadás (elmélet)	2

1.5 Tanulmányi teljesítményértékelés (minőségi értékelés) típusa

Félévközi érdemjegy

1.6 Kreditszám

2

1.7 Tárgyfelelős

név	Homolya András
beosztás	Mestertanár
email	homolya.andras@emk.bme.hu

1.8 Tantárgyat gondozó oktatási szervezeti egység

Általános- és Felsőgeodézia Tanszék

1.9 A tantárgy weblapja<https://epito.bme.hu/BMEEOAFV07><https://edu.epito.bme.hu/course/view.php?id=474>*1.10 Az oktatás nyelve*

magyar

1.11 Tantárgy típusa

Szabadon választható a Földmérő- és térinformatikai mérnök (MSc) szakon

*1.12 Előkövetelmények**1.13 Tantárgyleírás érvényessége*

2020. február 5.

2. Célkitűzések és tanulási eredmények**2.1 Célkitűzések**

A tárgy oktatásának célja, hogy a hallgatókat megismertesse a geodézia történetének - különösen Magyarországi vonatkozásainak - kiemelt részleteivel. Az előadások részben kapcsolódnak a Geodézia I-II. tantárgyak műszaki tartalmához.

2.2 Tanulási eredmények

A tantárgy sikeres teljesítése után a hallgató

A. Tudás

1. áttekintéssel rendelkezik a földmérés, mint a legősibb mérnöki tudomány, vázlatos történetével a kezdetektől napjainkig,
2. egyes fontosabb, érdekesebb témákról részletesebb ismeretekkel kap,
3. átlátja egyes geodéziai műszertípusok kialakulását, folyamatos fejlődését,
4. tudása kiegészíti a Geodézia I-II. tantárgyak műszaki tartalmát,
5. megismeri a geodézia régi és jelenlegi szakirodalmának forrásait,
6. átlátja, hogy milyen kapcsolat van a szakma történet és más humán, történelmi és irodalmi tudományok között

B. Képesség

1. törekszik az előadási anyag pontos jegyzetelésére,
2. jártas lesz a szakirodalom kutatási módszerek alapjaival,
3. képes lesz félév végén az előadások témái közül véletlen jelleggel választott, vagy bármely más, a geodézia történetének köréből szabadon megválasztott tárgyból egy rövid dolgozatot (esszét) összeállítani,
4. felkészül az esszé a hallgatótársai előtti rövid ismertetésére,
5. képes lesz a felmerülő kérdésekre válaszolni, az esszét „megvédeni”,

C. Attitűd

1. nyitott lesz a régi műszaki – elsősorban földmérési – alkotások felismerésére és jövőendő mérnöki munkája során azok megóvására.

D. Önállóság és felelősség

1. önállóan kutat geodéziai szakmatörténeti és más dokumentumokban,
2. felelősséget érez, hogy az általa összeállított anyag saját munkája legyen, betartja a hivatkozás és az idézés szabályait.

2.3 Oktatási módszertan

Vetített képes előadások, amelyeket alkalmanként kiegészít más (pl. film) multimédiás anyag bemutatása.

2.4 Részletes tárgyprogram

Hét	Előadások és gyakorlatok témaköre
1.	A geodézia, a legősibb mérnöki tudomány. (Őskor, ókor)
2.	Földmérés a római korban. (A Római Birodalom mérnöki kora és tevékenysége, római műszaki emlékek Pannónia tartományban, elsősorban Aquincum városában.)
3.	A geodézia magyarországi kezdetei. (A népvándorlás korától a középkoron és a reneszánszon át a török hódoltságig.)
4.	A mezzei körzöttől a mérőállomásig. (A hossz- és távmérés története.)
5.	A geodézia magyarországi oktatásának története.
6.	Az ördög mérte, elszakadt a lánc. (Földdel,

	földméréssel kapcsolatos szólások-mondások.)
7.	MOM, a szórakoztatóközpont? (A magyarországi műszergyártás története.)
8.	Magyarországi szintezések alapfelületei.
9.	A domborzat térképi ábrázolásának fejlődés
10.	Régi földmérési jelek Budapesten
11.	Az Állami Földmérés és a katonai térképészet története.
12.	Geodéziai szakirodalom a XIX - XX. században. Miből tanulták a Műegyetemen a geodéziát?
13.	Térinformatika, amikor még nem így nevezték. (Szemelvények a számítástechnika és a térinformatika történetéből)
14.	Geodézia és irodalom. (Földmérés a szépirodalomban.)

A félév közbeni munkaszüneti napok miatt a program csak tájékoztató jellegű, a pontos időpontokat a tárgy honlapján elérhető "Részletes féléves ütemterv" tartalmazza.

2.5 Tanulástámogató anyagok

1. a) Bendefy László: Szintezési munkálatok Magyarországon; Akadémiai Kiadó, Budapest, 1958.
2. b) A magyar földmérés és térképészet története (I. - IV. kötet), főszerkesztő: Joó István–Raum Frigyes; Budapest, 1990.
3. c) Klinghammer István–Papp-Váry Árpád: Földünk tükre a térkép; Gondolat Kiadó, Budapest, 1983.
4. d) Magyar földmérők arcképcsarnoka I. II. III. és IV. szerkesztette: Raum Frigyes (I.- II.), dr. Lukács Tibor (III.) és szerkesztőbizottság (IV.)
5. e) Magyar geodéziai és kartográfiai irodalom, szerkesztet-te: Bendefy-Karsay; (könyv: I. - III. kötet, CD: IV - V. kötet)
6. f) Vivat Academia, főszerkesztő: Dr. Bakó Károly; Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület és Országos Erdészeti Egyesület, Budapest, 1985.
7. g) Szabó Szilárd–Kummert Ágnes: Fejezetek a térinformatika magyarországi történetéből, a kezdetektől 2000-ig, Hungis Alapítvány, Budapest, 2001.
8. h) Kovács Győző: Válogatott kalandozásaim az Informatikában, Maszi Kiadó, Budapest, 2002,
9. i) Geodézia és Kartográfia (folyóirat); Magyar Földmérési, Térképészeti és Távérzékelési Társaság, Budapest

2.6 Egyéb tudnivalók

Az előadások legalább 70%-án kötelező a részvétel.

2.7 Konzultációs lehetőségek

Konzultációs időpontok: a tanszék honlapján megadottak szerint, vagy a tantárgy oktatójával e-mailben egyeztetve

Jelen TAD az alábbi félévre érvényes:

Nem induló tárgyak

II. Tárgykövetelmények

3. A tanulmányi teljesítmény ellenőrzése és értékelése

3.1 Általános szabályok

A 2.2. pontban megfogalmazott tanulási eredmények értékelése az esszé elkészítése, szóbeli ismertetése és megvédése alapján történik.

3.2 Teljesítményértékelési módszerek

Teljesítményértékelés neve (típus)	Jele	Értékelt tanulási eredmények
Esszé elkészítése	HF1	A.1-A.6; B.1-B.3; C.1; D.1-D.2
Esszé ismertetése és megvédése	HF2	B.4-B.5

A szorgalmi időszakban tartott értékelések pontos idejét, a házi feladatok ki- és beadási határidejét a "Részletes féléves ütemterv" tartalmazza, mely elérhető a tárgy honlapján.

3.3 Teljesítményértékelések részaránya a minősítésben

Mindkét teljesítményértékelésre 1-5 osztályzatot adunk. A tantárgy sikeres teljesítéséhez mind-két teljesítményértékelésre legalább elégséges osztályzatot kell szerezni.

Jele	Részarány
HF1	70%
HF2	30%
Összesen	100%

3.4 Az aláírás megszerzésének feltétele, az aláírás érvényessége

Nem szerezhető aláírás

3.5 Érdemjegy megállapítása

A végső érdemjegyet a 3.3. pont szerinti súlyozás alapján állapítjuk meg.

3.6 Javítás és pótlás

Az esszé beadása a 13. héten, megvédése a pótlási héten. Különeljárási díj ellenében az esszé beadható a pótlási hét végéig. Ebben az esetben a védelem legkésőbb a vizsgaidőszak első napjának délelőttjén lesz.

3.7 A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munka

Tevékenység	Óra/félév
részvétel a kontaktórákon	2×14=28
házi feladat elkészítése	22
házi feladat ismertetése és megvédése	10
Összesen	60

3.8 A tárgykövetelmények érvényessége

2020. február 5.

Jelen TAD az alábbi félévre érvényes:

Nem induló tárgyak