

## I. Subject Specification

### 1. Basic Data

#### 1.1 Title

Geodézia története

#### 1.2 Code

BMEEOAFAV07

#### 1.3 Type

Module with associated contact hours

#### 1.4 Contact hours

Type	Hours/week / (days)
Lecture	2

#### 1.5 Evaluation

Midterm grade

#### 1.6 Credits

2

#### 1.7 Coordinator

name	Homolya András
academic rank	Master professor
email	<a href="mailto:homolya.andras@emk.bme.hu">homolya.andras@emk.bme.hu</a>

#### 1.8 Department

Department of Geodesy and Surveying

#### 1.9 Website

<https://epito.bme.hu/BMEEOAFAV07>

<https://fiek2.mywire.org/course/view.php?id=474>

#### 1.10 Language of instruction

hungarian

1.11 Curriculum requirements

Optional in the Land Surveying and Geoinformatics (MSc) programme

1.12 Prerequisites

1.13 Effective date

5 February 2020

## 2. Objectives and learning outcomes

### 2.1 Objectives

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 Learning outcomes

Upon successful completion of this subject, the student:

#### A. Knowledge

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. Skills

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. Attitudes

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

#### D. Autonomy and Responsibility

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 Methods

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

## 2.4 Course outline

Hét	Előadások és gyakorlatok témaköre
1.	A geodézia, a legősibb mérnöki tudomány. (Őskor, ókor)
2.	Földmérés a római korban. (A Római Birodalom mérnöki kara 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 mezői 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.)

The above programme is tentative and subject to changes due to calendar variations and other reasons specific to the actual semester. Consult the effective detailed course schedule of the course on the subject website.

## 2.5 Study materials

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 kalandosításaim az Informatikában, Maszi Kiadó, Budapest, 2002,
9. i) Geodézia és Kartográfia (folyóirat); Magyar Földmérési, Térképészeti és Távérzékelési Társaság, Budapest

### 2.6 Other information

Az előadások legalább 70%-án kötelező a részvétel.

### 2.7 Consultation

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

This Subject Datasheet is valid for:

2023/2024 I. félév

**II. Subject requirements**

Assessment and evaluation of the learning outcomes

## 3.1 General rules

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

## 3.2 Assessment methods

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

The dates of deadlines of assignments/homework can be found in the detailed course schedule on the subject's website.

## 3.3 Evaluation system

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

Jele	Részarány
HF1	70%
HF2	30%
<b>Összesen</b>	<b>100%</b>

## 3.4 Requirements and validity of signature

Nem szerzhető aláírás

## 3.5 Grading system

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

## 3.6 Retake and repeat

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

## 3.7 Estimated workload

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

## 3.8 Effective date

5 February 2020

This Subject Datasheet is valid for:

