

## I. Tantárgyleírás

### 1. Alapadatok

#### 1.1 Tantárgy neve

ITS térinformatika

#### 1.2 Azonosító (tantárgykód)

BMEEOFTMF62

#### 1.3 Tantárgy jellege

Kontaktóra nélküli tanegység

#### 1.4 Óraszámok

Típus	Óraszám / (nap)
Konzultáció	2

#### 1.5 Tanulmányi teljesítményértékelés (minőségi értékelés) típusa

Félévközi érdemjegy

#### 1.6 Kreditszám

2

#### 1.7 Tárgyfelelős

név	Dr. Barsi Árpád
beosztás	Egyetemi tanár
email	<a href="mailto:barsi.arpad@emk.bme.hu">barsi.arpad@emk.bme.hu</a>

#### 1.8 Tantárgyat gondozó oktatási szervezeti egység

Fotogrammetria és Térinformatika Tanszék

#### 1.9 A tantárgy weblapja

<https://epito.bme.hu/BMEEOFTMF62>

<https://edu.epito.bme.hu/course/view.php?id=1960>

#### 1.10 Az oktatás nyelve

magyar

#### 1.11 Tantárgy típusa

Kötelezően 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 fő célja, hogy a hallgatók az intelligens közlekedési rendszerek elméleti tudása mellé önálló projekt keretében gyakorlati feladatmegoldó készséget szerezzenek. Így a projekten keresztül egy konkrét téma irodalmában elmélyülnek, majd terepi méréseket terveznek és hajtanak végre, ezt követően pedig a mérési eredmények feldolgozásában tesznek szert jártasságra. A megoldás során klasszikusnak számító eljárásokat használnak, ugyanakkor egyedi, új módszertan kidolgozása is lehetséges, esetenként kívánatos. Amennyiben szükséges, a projektek konzultációjához külsős szakembereket biztosítunk.

### 2.2 Tanulási eredmények

A tantárgy sikeres teljesítése utána a hallgató

#### A. Tudás

1. Áttekintő tudással rendelkezik az intelligens közlekedési rendszerek (ITS) filozófiájáról, az adatok szerepéről, azok gyűjtési, tárolási és feldolgozási módszereiről
2. Tisztában van az ITS irodalmával.
3. Ismeri szenzorok működési elveit, elvárható adatsűrűségét és minőségi jellemzőit.
4. Összefüggéseiben látja a térinformatika alkalmazási lehetőségeit az ITS-ben.

#### B. Képesség

1. Képes az ITS-ben elvárt adatok megfelelő gyűjtési módszertanát kiválasztani.
2. Megtervezni az adatgyűjtést, majd az adatokat megfelelő módon feldolgozni
3. A helyre vonatkozó szakadatokat és más kapott eredményeket helyesen értelmezni.
4. A feldolgozott adatokat, eredményeket megfelelő színvonalon és pontossággal jeleníti meg.

#### C. Attitűd

1. Együttműködik az ismeretek bővítése során az oktatóval és hallgató társaival.
2. Csapatmunka során igyekszik arányosan kivenni a munkából a részét.
3. A projekt konzultációkon részt vesz, azokra időben és felkészülten érkezik.

#### D. Önállóság és felelősség

1. Önállóan végzi el a projektfeladatban számára kijelölt feladatokat, feladatrészeket.
2. Munkáját érő oktatói és hallgatói kritikák esetén a megalapozott észrevételeket elfogadja, beépíti további

feladatvégzésébe.

3. Együttműködik hallgatótársaival a feladatok megoldásában.
4. Aktívan részt vesz a szakmai vitában a projektfeladatok prezentációja során.
5. Véleményét indoklással együtt kifejti.

### 2.3 Oktatási módszertan

Konzultáció támogatásával gyakorlatban elvégzett projektfeladat. Teljesítményértékelés projektbeszámolón keresztül.

### 2.4 Részletes tárgyprogram

<b>Hét</b>	<b>Előadások és gyakorlatok témaköre</b>
1.	Feladat kiadása, értelmezése
2.	Konzultáció
3.	Előrehaladási bemutató
4.	Konzultáció
5.	Előrehaladási bemutató
6.	Konzultáció
7.	Félidős értékelés
8.	Konzultáció
9.	Előrehaladási bemutató
10.	Konzultáció
11.	Előrehaladási bemutató
12.	Konzultáció
13.	Végső eredmények kiértékelése
14.	Végső eredmények bemutatása

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

a) Letölthető anyagok: <https://edu.epito.bme.hu/course/view.php?id=1960>

### 2.6 Egyéb tudnivalók

A tantárgy része lehet ipari partner csoportos meglátogatása.

### 2.7 Konzultációs lehetőségek

Konzultációs időpontok: a tanszék honlapján megadottak szerint, vagy előzetesen, e-mail-ben egyeztetve; e-mail: [bari.arpad@epito.bme.hu](mailto:bari.arpad@epito.bme.hu)

Jelen TAD az alábbi félévre érvényes:

2023/2024 II. félév

## II. Tárgykövetelmények

### 3. A tanulmányi teljesítmény ellenőrzése és értékelése

#### 3.1 Általános szabályok

A 0. pontban megfogalmazott projektbeszámoló, a gyakorlatokon és a konzultációkon tanúsított aktív részvétel alapján történik.

#### 3.2 Teljesítményértékelési módszerek

Teljesítményértékelés neve (típus)	Jele	Értékelt tanulási eredmények
projektfeladat (folyamatos részteljesítmény-értékelés)	PRO	A.1-A.4; B.1-B.4; C.1-C.3
aktív részvétel (folyamatos részteljesítmény-értékelés)	A	C.1-C.3; D.1-D.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

Jele	Részarány
Projektfeladat	90 %
Aktív részvétel	10%
<b>Összesen</b>	<b>100 %</b>

#### 3.4 Az aláírás megszerzésének feltétele, az aláírás érvényessége

A tárgyból nem szerzhető aláírás.

#### 3.5 Érdemjegy megállapítása

Érdemjegy	Pontszám (P)
jeles (5)	$80 \leq P$
jó (4)	$70 \leq P < 80\%$
közepes (3)	$60 \leq P < 70\%$
elégséges (2)	$50 \leq P < 60\%$
elégtelen (1)	$P < 50\%$

#### 3.6 Javítás és pótlás

A tárgyból pótbeadás nincs.

#### 3.7 A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munka

Tevékenység	Óra/félév
részvétel a konzultációkon	$6 \times 2 = 12$
felkészülés a teljesítményértékelésre	6
projektfeladat elkészítése	42
<b>Összesen</b>	<b>60</b>

3.8 A tárgykövetelmények érvényessége

2020. február 5.

Jelen TAD az alábbi félévre érvényes:

2023/2024 II. félév