



**SUBJECT DATASHEET**

**INTELLIGENT TRANSPORT SYSTEMS**

**BMEKOKUMN92**

# I. SUBJECT DESCRIPTION

## 1. SUBJECT DATA

### Subject name

INTELLIGENT TRANSPORT SYSTEMS

### ID (subject code)

BMEKOKUMN92

### Type of subject

contact lesson

### Course types and lessons

| <i>Type</i> | <i>Lessons</i> | <u>Type of assessment</u> | <u>Number of credits</u> |
|-------------|----------------|---------------------------|--------------------------|
| Lecture     | 4              | exam                      |                          |
| Practice    | 0              |                           |                          |
| Laboratory  | 0              |                           | 5                        |

### Subject Coordinator

| <i>Name</i> | <i>Position</i> | <i>Contact details</i> |
|-------------|-----------------|------------------------|
|-------------|-----------------|------------------------|

|                |                     |                       |
|----------------|---------------------|-----------------------|
| Dr. Tóth János | associate professor | toth.janos@kjk.bme.hu |
|----------------|---------------------|-----------------------|

### Educational organisational unit for the subject

External department

### Subject website

<https://edu.gtk.bme.hu>

### Language of the subject

magyar - HU

### Curricular role of the subject, recommended number of terms

Programme: **Engineering Manager Msc from 2017/18//term 2 (Spring term start)**

Subject Role: **Compulsory elective**

Recommended semester: **1**

---

Programme: **Engineering Manager Msc from 2018/19/Term 1 (Autumn term start)**

Subject Role: **Compulsory elective**

Recommended semester: **1**

---

Programme: **Engineering Manager Msc from 2016/17/Term 1 (Autumn term start)**

Subject Role: **Compulsory elective**

Recommended semester: **1**

---

Programme: **Engineering Manager Msc from 2016/17/Term 1 (Spring term start)**

Subject Role: **Compulsory elective**

Recommended semester: **0**

---

### Direct prerequisites

**Strong** None

**Weak** None

**Parallel** None

**Exclusion** None

### Validity of the Subject Description

-

## 2. OBJECTIVES AND LEARNING OUTCOMES

### Objectives

#### Academic results

##### Knowledge

1. Ismeri az intelligens közlekedési rendszerek jellemzőit, fajtáit, a rendszerekhez kapcsolódó fogalmakat, szabványokat.
2. Ismeri a multimodális rendszerek tulajdonságait és előnyeit.
3. Ismeri a rugalmas közlekedési rendszerek kialakításának feltételeit.

##### Skills

1. Képes a térinformatika alkalmazására az intelligens közlekedési rendszerek tervezése során.
2. Képes ITS rendszereket vizsgálni, elemezni.

##### Attitude

1. Törekszik a rendszerszintű áttekintő képesség minél magasabb színvonalú elsajátítására.

##### Independence and responsibility

1. A megszerzett tudást önállóan vagy csapatmunkában felelősséggel tudja kamatoztatni.

### Teaching methodology

#### Materials supporting learning

- Előadás diáorok

## II. SUBJECT REQUIREMENTS

### TESTING AND ASSESSMENT OF LEARNING PERFORMANCE

#### General Rules

TVSZ szerint

#### Performance assessment methods

A zárthelyi és vizsga is írásbeli

#### Percentage of performance assessments, conducted during the study period, within the rating

- Zárthelyi: 50%

#### Percentage of exam elements within the rating

- Írásbeli vizsga: 50%

#### Conditions for obtaining a signature, validity of the signature

Félév során 1 zárthelyi legalább elégséges szintű teljesítése az aláírás feltétele

#### Issuing grades

|              |         |
|--------------|---------|
| Excellent    | > 90    |
| Very good    | 87,5–90 |
| Good         | 75–87   |
| Satisfactory | 62–74,5 |
| Pass         | 50–61,5 |
| Fail         | < 50    |

#### Retake and late completion

Pót zárthelyi lehetőség és vizsga ismétlési lehetőség

#### Coursework required for the completion of the subject

56

20

44

10

20

150

#### Approval and validity of subject requirements

-

# III. COURSE CURRICULUM

## THEMATIC UNITS AND FURTHER DETAILS

### Topics covered during the term

-

- 1 Integráció a közlekedésben, telematika fogalma, Statikus információs- és forgalomszabályzó rendszerek
- 2 Dinamikus információs- és forgalomszabályzó rendszerek
- 3 Közösségi közlekedési járművek irányítási rendszerei
- 4 EU ITS direktíva, ITS rendszerek kategorizálása, Mobilitásmenedzsment központ
- 5 Autópálya irányítás, elektronikus útdíjfizetés
- 6 Nemzeti Személyszállítási Intelligens Közlekedési Rendszerek Platform, Intelligens járműrendszerek
- 7 Rugalmas közösségi közlekedési rendszerek
- 8 Helyfüggő szolgáltatások és multimodális utazástervező rendszerek
- 9 Mobility as a Service modellje és gyakorlati megvalósítása
- 10 Munkahelyi mobilitási tervek és alkalmazások

### Additional lecturers

Dr. Esztergár-Kiss Domokos tudományos főmunkatárs

### Approval and validity of subject requirements

-