

BME Vásárhelyi Pál Építőmérnöki és Földtudományi Doktori Iskola  
A Doktori Iskolában oktatott tárgyak és előadók

2017. szeptember 20.

## 1 FÖLDMÉRŐ ÉS TÉRINFORMATIKAI MÉRNÖKI PROGRAM

### **Korszerű matematikai módszerek a geodéziában**

*Advanced Mathematics in Geodesy and Surveying*

Tantárgykód: **BMEEOAFDT71**

Óraszámok: 2 óra/hét előadás (elmélet)

Tanulmányi teljesítményértékelés típusa: vizsga

Kreditszám: 3

Tantárgyfelelős és fő oktató: Tóth Gyula

További oktatók: -

Tantárgyat gondozó egység: Általános- és Felsőgeodézia Tanszék (geod.bme.hu)

A tantárgy tantervi szerepe: alaptárgy a(z) Földmérő és térinformatikai mérnöki programban

Félév: őszi félév

### **Fizikai és elméleti geodézia**

*Advanced Physical Geodesy*

Tantárgykód: **BMEEOAFDT72**

Óraszámok: 2 óra/hét előadás (elmélet)

Tanulmányi teljesítményértékelés típusa: vizsga

Kreditszám: 3

Tantárgyfelelős és fő oktató: Völgyesi Lajos

További oktatók: Tóth Gyula

Tantárgyat gondozó egység: Általános- és Felsőgeodézia Tanszék (geod.bme.hu)

A tantárgy tantervi szerepe: alaptárgy a(z) Földmérő és térinformatikai mérnöki programban

Félév: tavaszi félév

### **Geodézia földtudományi alapjai**

*Geoscientific Foundations of Geodesy*

Tantárgykód: **BMEEOAFDT81**

Óraszámok: 2 óra/hét előadás (elmélet)

Tanulmányi teljesítményértékelés típusa: vizsga

Kreditszám: 3

Tantárgyfelelős és fő oktató: Völgyesi Lajos

További oktatók: -

Tantárgyat gondozó egység: Általános- és Felsőgeodézia Tanszék (geod.bme.hu)

A tantárgy tantervi szerepe: szakmai tárgy a(z) Földmérő és térinformatikai mérnöki programban

Félév: őszi félév (csak páratlan naptári években)

### **Kozmikus geodézia**

#### *Space Geodesy*

Tantárgykód: **BMEEOAFDT82**

Óraszámok: 2 óra/hét előadás (elmélet)

Tanulmányi teljesítményértékelés típusa: vizsga

Kreditszám: 3

Tantárgyfelelős és fő oktató: Ádám József

További oktatók: Tóth Gyula

Tantárgyat gondozó egység: Általános- és Felsőgeodézia Tanszék (geod.bme.hu)

A tantárgy tantervi szerepe: szakmai tárgy a(z) Földmérő és térinformatikai mérnöki programban

Félév: tavaszi félév (csak páratlan naptári években)

### **Integrált geodéziai mérőrendszerek**

#### *Integrated Sensor Systems in Geodesy and Surveying*

Tantárgykód: **BMEEOAFDT83**

Óraszámok: 2 óra/hét előadás (elmélet)

Tanulmányi teljesítményértékelés típusa: vizsga

Kreditszám: 3

Tantárgyfelelős és fő oktató: Takács Bence

További oktatók: Siki Zoltán

Rózsa Szabolcs

Tantárgyat gondozó egység: Általános- és Felsőgeodézia Tanszék (geod.bme.hu)

A tantárgy tantervi szerepe: szakmai tárgy a(z) Földmérő és térinformatikai mérnöki programban

Félév: tavaszi félév

### **GNSS és műholdradar rendszerek földtudományi és navigációs alkalmazásai**

#### *Geoscientific and Navigation Applications of GNSS and InSAR*

Tantárgykód: **BMEEOAFDT84**

Óraszámok: 2 óra/hét előadás (elmélet)

Tanulmányi teljesítményértékelés típusa: vizsga

Kreditszám: 3

Tantárgyfelelős és fő oktató: Rózsa Szabolcs

További oktatók: Takács Bence

Tantárgyat gondozó egység: Általános- és Felsőgeodézia Tanszék (geod.bme.hu)

A tantárgy tantervi szerepe: szakmai tárgy a(z) Földmérő és térinformatikai mérnöki programban

Félév: őszi félév

### **Tér-idő adatmodellek és adatbázisok**

#### *Spatial Temporal Databases*

Tantárgykód: **BMEEOAFDT85**

Óraszámok: 2 óra/hét előadás (elmélet)

Tanulmányi teljesítményértékelés típusa: vizsga

Kreditszám: 3

Tantárgyfelelős és fő oktató: Siki Zoltán

További oktatók: -

Tantárgyat gondozó egység: Általános- és Felsőgeodézia Tanszék (geod.bme.hu)

A tantárgy tantervi szerepe: szakmai tárgy a(z) Földmérő és térinformatikai mérnöki programban

Félév: tavaszi félév (csak páros naptári években)

### **Képfeldolgozás**

#### *Image processing*

Tantárgykód: **BMEEOFTDT71**

Óraszámok: 2 óra/hét előadás (elmélet)

Tanulmányi teljesítményértékelés típusa: vizsga

Kreditszám: 3

Tantárgyfelelős és fő oktató: Barsi Árpád

További oktatók: -

Tantárgyat gondozó egység: Fotogrammetria és Térinformatika Tanszék (fmt.bme.hu)

A tantárgy tantervi szerepe: alaptárgy a(z) Földmérő és térinformatikai mérnöki programban

Félév: őszi félév

### **Geoinformációs rendszerek**

#### *Geoinformatical systems*

Tantárgykód: **BMEEOFTDT72**

Óraszámok: 2 óra/hét előadás (elmélet)

Tanulmányi teljesítményértékelés típusa: vizsga

Kreditszám: 3

Tantárgyfelelős és fő oktató: Szabó György

További oktatók: -

Tantárgyat gondozó egység: Fotogrammetria és Térinformatika Tanszék (fmt.bme.hu)

A tantárgy tantervi szerepe: alaptárgy a(z) Földmérő és térinformatikai mérnöki programban  
Félév: tavaszi félév

### **Lézerszkennelés**

#### *Laser scanning*

Tantárgykód: **BMEEOFTDT81**

Óraszámok: 2 óra/hét előadás (elmélet)

Tanulmányi teljesítményértékelés típusa: vizsga

Kreditszám: 3

Tantárgyfelelős és fő oktató: Lovas Tamás

További oktatók: -

Tantárgyat gondozó egység: Fotogrammetria és Térinformatika Tanszék (fmt.bme.hu)

A tantárgy tantervi szerepe: szakmai tárgy a(z) Földmérő és térinformatikai mérnöki programban

Félév: őszi félév

### **Műholdas távérzékelés**

#### *Satellite remote sensing*

Tantárgykód: **BMEEOFTDT82**

Óraszámok: 2 óra/hét előadás (elmélet)

Tanulmányi teljesítményértékelés típusa: vizsga

Kreditszám: 3

Tantárgyfelelős és fő oktató: Kugler Zsófia

További oktatók: -

Tantárgyat gondozó egység: Fotogrammetria és Térinformatika Tanszék (fmt.bme.hu)

A tantárgy tantervi szerepe: szakmai tárgy a(z) Földmérő és térinformatikai mérnöki programban

Félév: tavaszi félév

### **Digitális felületmodellezés**

#### *Digital surface modeling*

Tantárgykód: **BMEEOFTDT83**

Óraszámok: 2 óra/hét előadás (elmélet)

Tanulmányi teljesítményértékelés típusa: vizsga

Kreditszám: 3

Tantárgyfelelős és fő oktató: Juhász Attila

További oktatók: -

Tantárgyat gondozó egység: Fotogrammetria és Térinformatika Tanszék (fmt.bme.hu)

A tantárgy tantervi szerepe: szakmai tárgy a(z) Földmérő és térinformatikai mérnöki program-

ban  
Félév: tavaszi félév

### **Közelfotogrammetria**

*Close-range photogrammetry*

Tantárgykód: **BMEEOFTDT84**

Óraszámok: 2 óra/hét előadás (elmélet)

Tanulmányi teljesítményértékelés típusa: vizsga

Kreditszám: 3

Tantárgyfelelős és fő oktató: Molnár Bence

További oktatók: -

Tantárgyat gondozó egység: Fotogrammetria és Térinformatika Tanszék (fmt.bme.hu)

A tantárgy tantervi szerepe: szakmai tárgy a(z) Földmérő és térinformatikai mérnöki program-

ban  
Félév: őszi félév

### **Mesterséges intelligencia**

*Artificial intelligence*

Tantárgykód: **BMEEOFTDT85**

Óraszámok: 2 óra/hét előadás (elmélet)

Tanulmányi teljesítményértékelés típusa: vizsga

Kreditszám: 3

Tantárgyfelelős és fő oktató: Paláncz Béla

További oktatók: -

Tantárgyat gondozó egység: Fotogrammetria és Térinformatika Tanszék (fmt.bme.hu)

A tantárgy tantervi szerepe: szakmai tárgy a(z) Földmérő és térinformatikai mérnöki program-

ban  
Félév: őszi félév (csak páratlan naptári években)

## **2 SZERKEZET-ÉPÍTŐMÉRNÖKI PROGRAM**

### **Környezetkímélő építés anyagai**

*Materials of environmentally compatible construction*

Tantárgykód: **BMEEOEMDT81**

Óraszámok: 2 óra/hét előadás (elmélet)

Tanulmányi teljesítményértékelés típusa: vizsga

Kreditszám: 3

Tantárgyfelelős és fő oktató: Fenyvesi Olivér

További oktatók: Nemes Rita

Szalay Zsuzsa

Józsa Zsuzsanna

Tantárgyat gondozó egység: Építőanyagok és Magasépítés Tanszék (em.bme.hu)

A tantárgy tantervi szerepe: szakmai tárgy a(z) Szerkezet-építőmérnöki programban

Félév: tavaszi félév (csak páratlan naptári években)

### **Építőanyagok tartóssága**

*Durability of construction materials*

Tantárgykód: **BMEEOEMDT82**

Óraszámok: 2 óra/hét előadás (elmélet)

Tanulmányi teljesítményértékelés típusa: vizsga

Kreditszám: 3

Tantárgyfelelős és fő oktató: Balázs L. György

További oktatók: Kopecskó Katalin

Salem G. Nehme

Tantárgyat gondozó egység: Építőanyagok és Magasépítés Tanszék (em.bme.hu)

A tantárgy tantervi szerepe: szakmai tárgy a(z) Szerkezet-építőmérnöki programban

Félév: tavaszi félév

### **A beton struktúrájának és tulajdonságainak összefüggése**

*Relationship between structure and behaviour of concrete*

Tantárgykód: **BMEEOEMDT83**

Óraszámok: 2 óra/hét előadás (elmélet)

Tanulmányi teljesítményértékelés típusa: vizsga

Kreditszám: 3

Tantárgyfelelős és fő oktató: Salem G. Nehme

További oktatók: Kopecskó Katalin

Tantárgyat gondozó egység: Építőanyagok és Magasépítés Tanszék (em.bme.hu)

A tantárgy tantervi szerepe: szakmai tárgy a(z) Szerkezet-építőmérnöki programban

Félév: tavaszi félév (csak páros naptári években)

### **Különleges építőanyagok**

*Advanced construction materials*

Tantárgykód: **BMEEOEMDT84**

Óraszámok: 2 óra/hét előadás (elmélet)

Tanulmányi teljesítményértékelés típusa: vizsga

Kreditszám: 3

Tantárgyfelelős és fő oktató: Balázs L. György

További oktatók: Salem G. Nehme

Erdélyi Attila

Tantárgyat gondozó egység: Építőanyagok és Magasépítés Tanszék (em.bme.hu)

A tantárgy tantervi szerepe: szakmai tárgy a(z) Szerkezet-építőmérnöki programban

Félév: tavaszi félév

### **Reológiai és hőmérsékletfüggő anyagtulajdonságok**

*Rheological and temperature dependent material properties*

Tantárgykód: **BMEEOEMDT85**

Óraszámok: 2 óra/hét előadás (elmélet)

Tanulmányi teljesítményértékelés típusa: vizsga

Kreditszám: 3

Tantárgyfelelős és fő oktató: Lublós Éva

További oktatók: Balázs L. György

Tantárgyat gondozó egység: Építőanyagok és Magasépítés Tanszék (em.bme.hu)

A tantárgy tantervi szerepe: szakmai tárgy a(z) Szerkezet-építőmérnöki programban

Félév: őszi félév

### **Épületszerkezeti konstruktóri ismeretek**

*Expertise in building design*

Tantárgykód: **BMEEOEMDT86**

Óraszámok: 2 óra/hét előadás (elmélet)

Tanulmányi teljesítményértékelés típusa: vizsga

Kreditszám: 3

Tantárgyfelelős és fő oktató: Stocker György

További oktatók: Halász György

Tantárgyat gondozó egység: Építőanyagok és Magasépítés Tanszék (em.bme.hu)

A tantárgy tantervi szerepe: szakmai tárgy a(z) Szerkezet-építőmérnöki programban

Félév: őszi és tavaszi félév

### **Épületenergetikai modellezés (BEM)**

*Building energy modelling (BEM)*

Tantárgykód: **BMEEOEMDT87**

Óraszámok: 2 óra/hét előadás (elmélet)

Tanulmányi teljesítményértékelés típusa: vizsga

Kreditszám: 3

Tantárgyfelelős és fő oktató: Szalay Zsuzsa

További oktatók: Medgyasszay Péter

Tantárgyat gondozó egység: Építőanyagok és Magasépítés Tanszék (em.bme.hu)

A tantárgy tantervi szerepe: szakmai tárgy a(z) Szerkezet-építőmérnöki programban  
Félév: őszi félév

### **Tervezélmélet**

*Design Theories and Concepts*

Tantárgykód: **BMEEOEMDT88**

Óraszámok: 2 óra/hét előadás (elmélet)

Tanulmányi teljesítményértékelés típusa: vizsga

Kreditszám: 3

Tantárgyfelelős és fő oktató: Patonai Dénes

További oktatók: Lipták-Váradi Júlia

Tantárgyat gondozó egység: Építőanyagok és Magasépítés Tanszék (em.bme.hu)

A tantárgy tantervi szerepe: szakmai tárgy a(z) Szerkezet-építőmérnöki programban

Félév: őszi félév

### **Műszaki értékelemzés**

*Technical value analysis*

Tantárgykód: **BMEEOEMDT89**

Óraszámok: 2 óra/hét előadás (elmélet)

Tanulmányi teljesítményértékelés típusa: vizsga

Kreditszám: 3

Tantárgyfelelős és fő oktató: Dudás Annamária

További oktatók: Horn Valéria

Tantárgyat gondozó egység: Építőanyagok és Magasépítés Tanszék (em.bme.hu)

A tantárgy tantervi szerepe: szakmai tárgy a(z) Szerkezet-építőmérnöki programban

Félév: tavaszi félév (csak páratlan naptári években)

### **Alkáli aktivált anyagok építőmérnöki alkalmazásai**

*Alkali activated materials in civil engineering*

Tantárgykód: **BMEEOEMDTV1**

Óraszámok: 2 óra/hét előadás (elmélet)

Tanulmányi teljesítményértékelés típusa: vizsga

Kreditszám: 3

Tantárgyfelelős és fő oktató: Kopecskó Katalin

További oktatók: -

Tantárgyat gondozó egység: Építőanyagok és Magasépítés Tanszék (em.bme.hu)

A tantárgy tantervi szerepe: választható tárgy a(z) Szerkezet-építőmérnöki programban

Félév: tavaszi félév (csak páros naptári években)



## **Kőzetmechanikai modellezés**

### *Rock mechanical modelling*

Tantárgykód: **BMEEOGMDT71**

Óraszámok: 2 óra/hét előadás (elmélet)

Tanulmányi teljesítményértékelés típusa: vizsga

Kreditszám: 3

Tantárgyfelelős és fő oktató: Vásárhelyi Balázs

További oktatók: Görög Péter

Tantárgyat gondozó egység: Geotechnika és Mérnökgeológia Tanszék (gmt.bme.hu)

A tantárgy tantervi szerepe: alaptárgy a(z) Szerkezet-építőmérnöki programban

Félév: tavaszi félév

## **Speciális geotechnikai vizsgálatok**

### *Special geotechnical tests*

Tantárgykód: **BMEEOGMDT72**

Óraszámok: 2 óra/hét előadás (elmélet)

Tanulmányi teljesítményértékelés típusa: vizsga

Kreditszám: 3

Tantárgyfelelős és fő oktató: Móczár Balázs

További oktatók: Szendefy János

Tantárgyat gondozó egység: Geotechnika és Mérnökgeológia Tanszék (gmt.bme.hu)

A tantárgy tantervi szerepe: alaptárgy a(z) Szerkezet-építőmérnöki programban

Félév: tavaszi félév

## **Felszínalatti vizek teleptana**

### *Hydrogeology of subsurface water*

Tantárgykód: **BMEEOGMDT81**

Óraszámok: 2 óra/hét előadás (elmélet)

Tanulmányi teljesítményértékelés típusa: vizsga

Kreditszám: 3

Tantárgyfelelős és fő oktató: Görög Péter

További oktatók: Hajnal Géza

Tantárgyat gondozó egység: Geotechnika és Mérnökgeológia Tanszék (gmt.bme.hu)

A tantárgy tantervi szerepe: szakmai tárgy a(z) Szerkezet-építőmérnöki programban

Félév: őszi félév

## **Kőzetek szerkezeti alkalmazása**

### *Stone in structures*

Tantárgykód: **BMEEOGMDT82**

Óraszámok: 2 óra/hét előadás (elmélet)

Tanulmányi teljesítményértékelés típusa: vizsga

Kreditszám: 3

Tantárgyfelelős és fő oktató: Török Ákos

További oktatók: Görög Péter

Tantárgyat gondozó egység: Geotechnika és Mérnökgeológia Tanszék (gmt.bme.hu)

A tantárgy tantervi szerepe: szakmai tárgy a(z) Szerkezet-építőmérnöki programban

Félév: tavaszi félév

### **Geotechnikai véges elemes analízis**

*Geotechnical finite element analysis*

Tantárgykód: **BMEEOGMDT83**

Óraszámok: 2 óra/hét előadás (elmélet)

Tanulmányi teljesítményértékelés típusa: vizsga

Kreditszám: 3

Tantárgyfelelős és fő oktató: Mahler András

További oktatók: -

Tantárgyat gondozó egység: Geotechnika és Mérnökgeológia Tanszék (gmt.bme.hu)

A tantárgy tantervi szerepe: szakmai tárgy a(z) Szerkezet-építőmérnöki programban

Félév: tavaszi félév

### **Mérnökgeológiai kockázatelemzés**

*Engineering geological risk assessment*

Tantárgykód: **BMEEOGMDTV1**

Óraszámok: 2 óra/hét előadás (elmélet)

Tanulmányi teljesítményértékelés típusa: vizsga

Kreditszám: 3

Tantárgyfelelős és fő oktató: Török Ákos

További oktatók: Rozgonyi-Boissinot Nikolett

Tantárgyat gondozó egység: Geotechnika és Mérnökgeológia Tanszék (gmt.bme.hu)

A tantárgy tantervi szerepe: választható tárgy a(z) Szerkezet-építőmérnöki programban

Félév: őszi félév

### **Sérülékenységanalízis**

*Fragility assessment*

Tantárgykód: **BMEEOHSDT71**

Óraszámok: 2 óra/hét előadás (elmélet)

Tanulmányi teljesítményértékelés típusa: vizsga

Kreditszám: 3

Tantárgyfelelős és fő oktató: Vigh László Gergely

További oktatók: -

Tantárgyat gondozó egység: Hidak és Szerkezetek Tanszék (hsz.bme.hu)

A tantárgy tantervi szerepe: alaptárgy a(z) Szerkezet-építőmérnöki programban

Félév: őszi és tavaszi félév

### **A vasbeton modellezése**

*Reinforced concrete modelling*

Tantárgykód: **BMEEOHSDT81**

Óraszámok: 2 óra/hét előadás (elmélet)

Tanulmányi teljesítményértékelés típusa: vizsga

Kreditszám: 3

Tantárgyfelelős és fő oktató: Sajtos István

További oktatók: -

Tantárgyat gondozó egység: Hidak és Szerkezetek Tanszék (hsz.bme.hu)

A tantárgy tantervi szerepe: szakmai tárgy a(z) Szerkezet-építőmérnöki programban

Félév: őszi félév

### **Kompozitok mechanikája**

*Mechanics of composites*

Tantárgykód: **BMEEOHSDT82**

Óraszámok: 2 óra/hét előadás (elmélet)

Tanulmányi teljesítményértékelés típusa: vizsga

Kreditszám: 3

Tantárgyfelelős és fő oktató: Kollár László P.

További oktatók: -

Tantárgyat gondozó egység: Hidak és Szerkezetek Tanszék (hsz.bme.hu)

A tantárgy tantervi szerepe: szakmai tárgy a(z) Szerkezet-építőmérnöki programban

Félév: tavaszi félév

### **Héjszerkezetek**

*Shell structures*

Tantárgykód: **BMEEOHSDT83**

Óraszámok: 2 óra/hét előadás (elmélet)

Tanulmányi teljesítményértékelés típusa: vizsga

Kreditszám: 3

Tantárgyfelelős és fő oktató: Hegedűs István

További oktatók: -

Tantárgyat gondozó egység: Hidak és Szerkezetek Tanszék (hsz.bme.hu)

A tantárgy tantervi szerepe: szakmai tárgy a(z) Szerkezet-építőmérnöki programban

Félév: őszi és tavaszi félév

### **Lemezek és szendvicsszerkezetek**

*Plates and sandwich structures*

Tantárgykód: **BMEEOHS DT84**

Óraszámok: 2 óra/hét előadás (elmélet)

Tanulmányi teljesítményértékelés típusa: vizsga

Kreditszám: 3

Tantárgyfelelős és fő oktató: Hegedűs István

További oktatók: -

Tantárgyat gondozó egység: Hidak és Szerkezetek Tanszék (hsz.bme.hu)

A tantárgy tantervi szerepe: szakmai tárgy a(z) Szerkezet-építőmérnöki programban

Félév: őszi és tavaszi félév

### **Numerikus analízis és méretezés**

*Computational analysis and design*

Tantárgykód: **BMEEOHS DT85**

Óraszámok: 2 óra/hét előadás (elmélet)

Tanulmányi teljesítményértékelés típusa: vizsga

Kreditszám: 3

Tantárgyfelelős és fő oktató: Dunai László

További oktatók: Kövesdi Balázs

Tantárgyat gondozó egység: Hidak és Szerkezetek Tanszék (hsz.bme.hu)

A tantárgy tantervi szerepe: szakmai tárgy a(z) Szerkezet-építőmérnöki programban

Félév: tavaszi félév

### **Szeizmikus tervezési elvek**

*Seismic design principles*

Tantárgykód: **BMEEOHS DT86**

Óraszámok: 2 óra/hét előadás (elmélet)

Tanulmányi teljesítményértékelés típusa: vizsga

Kreditszám: 3

Tantárgyfelelős és fő oktató: Kollár László P.

További oktatók: Dunai László

Tantárgyat gondozó egység: Hidak és Szerkezetek Tanszék (hsz.bme.hu)

A tantárgy tantervi szerepe: szakmai tárgy a(z) Szerkezet-építőmérnöki programban

Félév: őszi félév

## **Funkcionálanalízis**

### *Functional Analysis*

Tantárgykód: **BMEEOTMDT71**

Óraszámok: 2 óra/hét előadás (elmélet)

Tanulmányi teljesítményértékelés típusa: vizsga

Kreditszám: 3

Tantárgyfelelős és fő oktató: Kovács Flórián

További oktatók: -

Tantárgyat gondozó egység: Tartószerkezetek Mechanikája Tanszék (me.bme.hu)

A tantárgy tantervi szerepe: alaptárgy a(z) Szerkezet-építőmérnöki programban

Félév: őszi félév

## **Mechanikai anyagmodellek**

### *Material Models in Mechanics*

Tantárgykód: **BMEEOTMDT72**

Óraszámok: 2 óra/hét előadás (elmélet)

Tanulmányi teljesítményértékelés típusa: vizsga

Kreditszám: 3

Tantárgyfelelős és fő oktató: Bojtár Imre

További oktatók: -

Tantárgyat gondozó egység: Tartószerkezetek Mechanikája Tanszék (me.bme.hu)

A tantárgy tantervi szerepe: alaptárgy a(z) Szerkezet-építőmérnöki programban

Félév: őszi félév

## **Numerikus módszerek**

### *Numerical Methods*

Tantárgykód: **BMEEOTMDT73**

Óraszámok: 2 óra/hét előadás (elmélet)

Tanulmányi teljesítményértékelés típusa: vizsga

Kreditszám: 3

Tantárgyfelelős és fő oktató: Németh Róbert

További oktatók: -

Tantárgyat gondozó egység: Tartószerkezetek Mechanikája Tanszék (me.bme.hu)

A tantárgy tantervi szerepe: alaptárgy a(z) Szerkezet-építőmérnöki programban

Félév: őszi félév

## **Falazott szerkezetek mechanikája**

### ***Mechanics of Masonry Structures***

Tantárgykód: **BMEEOTMDT81**

Óraszámok: 2 óra/hét előadás (elmélet)

Tanulmányi teljesítményértékelés típusa: vizsga

Kreditszám: 3

Tantárgyfelelős és fő oktató: Bagi Katalin

További oktatók: -

Tantárgyat gondozó egység: Tartószerkezetek Mechanikája Tanszék (me.bme.hu)

A tantárgy tantervi szerepe: szakmai tárgy a(z) Szerkezet-építőmérnöki programban

Félév: őszi félév

### **Vékonyfalú acélszerkezetek**

#### ***Thin Walled Steel Structures***

Tantárgykód: **BMEEOTMDT82**

Óraszámok: 2 óra/hét előadás (elmélet)

Tanulmányi teljesítményértékelés típusa: vizsga

Kreditszám: 3

Tantárgyfelelős és fő oktató: Ádány Sándor

További oktatók: Dunai László

Tantárgyat gondozó egység: Tartószerkezetek Mechanikája Tanszék (me.bme.hu)

A tantárgy tantervi szerepe: szakmai tárgy a(z) Szerkezet-építőmérnöki programban

Félév: tavaszi félév (csak páratlan naptári években)

### **Szerkezetek optimalása**

#### ***Structural Optimization***

Tantárgykód: **BMEEOTMDT83**

Óraszámok: 2 óra/hét előadás (elmélet)

Tanulmányi teljesítményértékelés típusa: vizsga

Kreditszám: 3

Tantárgyfelelős és fő oktató: Lógó János

További oktatók: -

Tantárgyat gondozó egység: Tartószerkezetek Mechanikája Tanszék (me.bme.hu)

A tantárgy tantervi szerepe: szakmai tárgy a(z) Szerkezet-építőmérnöki programban

Félév: tavaszi félév

### **Kábel- és ponyvaszerkezetek**

#### ***Cable and Tensile Membrane Structures***

Tantárgykód: **BMEEOTMDTV1**

Óraszámok: 2 óra/hét előadás (elmélet)

Tanulmányi teljesítményértékelés típusa: vizsga

Kreditszám: 3

Tantárgyfelelős és fő oktató: Hincz Krisztián

További oktatók: -

Tantárgyat gondozó egység: Tartószerkezetek Mechanikája Tanszék (me.bme.hu)

A tantárgy tantervi szerepe: választható tárgy a(z) Szerkezet-építőmérnöki programban

Félév: őszi félév (csak páratlan naptári években)

### **Törésmechanika**

*Fracture Mechanics*

Tantárgykód: **BMEEOTMDTV2**

Óraszámok: 2 óra/hét előadás (elmélet)

Tanulmányi teljesítményértékelés típusa: vizsga

Kreditszám: 3

Tantárgyfelelős és fő oktató: Bojtár Imre

További oktatók: -

Tantárgyat gondozó egység: Tartószerkezetek Mechanikája Tanszék (me.bme.hu)

A tantárgy tantervi szerepe: választható tárgy a(z) Szerkezet-építőmérnöki programban

Félév: tavaszi félév

### **Erőátadódás betonban**

*Force transfer in concrete*

Tantárgykód: **BMEEOEMDT71**

Óraszámok: 2 óra/hét előadás (elmélet)

Tanulmányi teljesítményértékelés típusa: vizsga

Kreditszám: 3

Tantárgyfelelős és fő oktató: Balázs L. György

További oktatók: -

Tantárgyat gondozó egység: Építőanyagok és Magasépítés Tanszék (em.bme.hu)

A tantárgy tantervi szerepe: alaptárgy a(z) Szerkezet-építőmérnöki programban

Félév: tavaszi félév (csak páros naptári években)

## **3 INFRASTRUKTÚRA-ÉPÍTŐMÉRNÖKI PROGRAM**

### **Útpályaszerkezet diagnosztika és méretezés**

*Pavement analysis and design*

Tantárgykód: **BMEEOUVDT81**

Óraszámok: 2 óra/hét előadás (elmélet)

Tanulmányi teljesítményértékelés típusa: vizsga

Kreditszám: 3

Tantárgyfelelős és fő oktató: Tóth Csaba

További oktatók: -

Tantárgyat gondozó egység: Út és Vasútépítési Tanszék (uvt.bme.hu)

A tantárgy tantervi szerepe: szakmai tárgy a(z) Infrastruktúra-építőmérnöki programban

Félév: tavaszi félév

### **Vasúti pályageometria**

*Railway Track Geometry*

Tantárgykód: **BMEEOUVDT82**

Óraszámok: 2 óra/hét előadás (elmélet)

Tanulmányi teljesítményértékelés típusa: vizsga

Kreditszám: 3

Tantárgyfelelős és fő oktató: Liegner Nándor

További oktatók: -

Tantárgyat gondozó egység: Út és Vasútépítési Tanszék (uvt.bme.hu)

A tantárgy tantervi szerepe: szakmai tárgy a(z) Infrastruktúra-építőmérnöki programban

Félév: tavaszi félév

### **Vasúti pályaszerkezetek modellezése**

*Modelling of railway tracks*

Tantárgykód: **BMEEOUVDT83**

Óraszámok: 2 óra/hét előadás (elmélet)

Tanulmányi teljesítményértékelés típusa: vizsga

Kreditszám: 3

Tantárgyfelelős és fő oktató: Liegner Nándor

További oktatók: Bocz Péter

Tantárgyat gondozó egység: Út és Vasútépítési Tanszék (uvt.bme.hu)

A tantárgy tantervi szerepe: szakmai tárgy a(z) Infrastruktúra-építőmérnöki programban

Félév: őszi félév

### **Ökológia**

*Ecology*

Tantárgykód: **BMEEOVKDT71**

Óraszámok: 2 óra/hét előadás (elmélet)

Tanulmányi teljesítményértékelés típusa: vizsga

Kreditszám: 3

Tantárgyfelelős és fő oktató: Szilágyi Ferenc

További oktatók: -



Tantárgyat gondozó egység: Vízi Közmű és Környezetmérnöki Tanszék (vkkt.bme.hu)

A tantárgy tantervi szerepe: alaptárgy a(z) Infrastruktúra-építőmérnöki programban

Félév: őszi félév

### **Víz kémia**

#### *Aquatic chemistry*

Tantárgykód: **BMEEOVKDT72**

Óraszámok: 2 óra/hét előadás (elmélet)

Tanulmányi teljesítményértékelés típusa: vizsga

Kreditszám: 3

Tantárgyfelelős és fő oktató: Licskó István

További oktatók: -

Tantárgyat gondozó egység: Vízi Közmű és Környezetmérnöki Tanszék (vkkt.bme.hu)

A tantárgy tantervi szerepe: alaptárgy a(z) Infrastruktúra-építőmérnöki programban

Félév: őszi és tavaszi félév

### **Ivóvízellátó hálózatok és vízminőségi problémák**

#### *Water quality in drinking water networks*

Tantárgykód: **BMEEOVKDT81**

Óraszámok: 2 óra/hét előadás (elmélet)

Tanulmányi teljesítményértékelés típusa: vizsga

Kreditszám: 3

Tantárgyfelelős és fő oktató: Fülöp Roland

További oktatók: -

Tantárgyat gondozó egység: Vízi Közmű és Környezetmérnöki Tanszék (vkkt.bme.hu)

A tantárgy tantervi szerepe: szakmai tárgy a(z) Infrastruktúra-építőmérnöki programban

Félév: tavaszi félév

### **Vízminősítés**

#### *Water quality classification*

Tantárgykód: **BMEEOVKDT82**

Óraszámok: 2 óra/hét előadás (elmélet)

Tanulmányi teljesítményértékelés típusa: vizsga

Kreditszám: 3

Tantárgyfelelős és fő oktató: Licskó István

További oktatók: Szilágyi Ferenc

Tantárgyat gondozó egység: Vízi Közmű és Környezetmérnöki Tanszék (vkkt.bme.hu)

A tantárgy tantervi szerepe: szakmai tárgy a(z) Infrastruktúra-építőmérnöki programban

Félév: tavaszi félév

### **Természet-közeli szennyvíztisztítás**

*Natural wastewater treatment*

Tantárgykód: **BMEEOVKDT83**

Óraszámok: 2 óra/hét előadás (elmélet)

Tanulmányi teljesítményértékelés típusa: vizsga

Kreditszám: 3

Tantárgyfelelős és fő oktató: Szilágyi Ferenc

További oktatók: -

Tantárgyat gondozó egység: Vízi Közmű és Környezetmérnöki Tanszék (vkkt.bme.hu)

A tantárgy tantervi szerepe: szakmai tárgy a(z) Infrastruktúra-építőmérnöki programban

Félév: tavaszi félév

### **Az ivóvíztisztítás technológiai és az ivóvízellátás közegészségügyi vonatkozásai**

*Drinking water treatment technologies and health aspects of water supply*

Tantárgykód: **BMEEOVKDT84**

Óraszámok: 2 óra/hét előadás (elmélet)

Tanulmányi teljesítményértékelés típusa: vizsga

Kreditszám: 3

Tantárgyfelelős és fő oktató: Laky Dóra

További oktatók: -

Tantárgyat gondozó egység: Vízi Közmű és Környezetmérnöki Tanszék (vkkt.bme.hu)

A tantárgy tantervi szerepe: szakmai tárgy a(z) Infrastruktúra-építőmérnöki programban

Félév: őszi félév

### **Korszerű szennyvíztisztítás**

*State of the art wastewater treatment*

Tantárgykód: **BMEEOVKDT85**

Óraszámok: 2 óra/hét előadás (elmélet)

Tanulmányi teljesítményértékelés típusa: vizsga

Kreditszám: 3

Tantárgyfelelős és fő oktató: Patziger Miklós

További oktatók: -

Tantárgyat gondozó egység: Vízi Közmű és Környezetmérnöki Tanszék (vkkt.bme.hu)

A tantárgy tantervi szerepe: szakmai tárgy a(z) Infrastruktúra-építőmérnöki programban

Félév: őszi félév

### **Elméleti hidrodinamika**

### *Theoretical hydrodynamics*

Tantárgykód: **BMEEOVVDT71**

Óraszámok: 2 óra/hét előadás (elmélet)

Tanulmányi teljesítményértékelés típusa: vizsga

Kreditszám: 3

Tantárgyfelelős és fő oktató: Szabó K. Gábor

További oktatók: -

Tantárgyat gondozó egység: Vízépítési és Vízgazdálkodási Tanszék (vit.bme.hu)

A tantárgy tantervi szerepe: alaptárgy a(z) Infrastruktúra-építőmérnöki programban

Félév: őszi és tavaszi félév

### **Numerikus hidraulika**

#### *Computational hydraulics*

Tantárgykód: **BMEEOVVDT72**

Óraszámok: 2 óra/hét előadás (elmélet)

Tanulmányi teljesítményértékelés típusa: vizsga

Kreditszám: 3

Tantárgyfelelős és fő oktató: Krámer Tamás

További oktatók: -

Tantárgyat gondozó egység: Vízépítési és Vízgazdálkodási Tanszék (vit.bme.hu)

A tantárgy tantervi szerepe: alaptárgy a(z) Infrastruktúra-építőmérnöki programban

Félév: tavaszi félév

### **Szivárgás- és talajvízhidraulika**

#### *Seepage and groundwater hydraulics*

Tantárgykód: **BMEEOVVDT81**

Óraszámok: 2 óra/hét előadás (elmélet)

Tanulmányi teljesítményértékelés típusa: vizsga

Kreditszám: 3

Tantárgyfelelős és fő oktató: Csoma Rózsa

További oktatók: -

Tantárgyat gondozó egység: Vízépítési és Vízgazdálkodási Tanszék (vit.bme.hu)

A tantárgy tantervi szerepe: szakmai tárgy a(z) Infrastruktúra-építőmérnöki programban

Félév: őszi félév (csak páros naptári években)

### **Hidrológiai modellezés és előrejelzés**

#### *Hydrological modelling and forecasting*

Tantárgykód: **BMEEOVVDT82**

Óraszámok: 2 óra/hét előadás (elmélet)

Tanulmányi teljesítményértékelés típusa: vizsga

Kreditszám: 3

Tantárgyfelelős és fő oktató: Szilágyi József

További oktatók: Honti Márk

Tantárgyat gondozó egység: Vízépítési és Vízgazdálkodási Tanszék (vit.bme.hu)

A tantárgy tantervi szerepe: szakmai tárgy a(z) Infrastruktúra-építőmérnöki programban

Félév: tavaszi félév

### **Hordaléktranszport modellezése**

*Sediment transport modelling*

Tantárgykód: **BMEEOVVDT83**

Óraszámok: 2 óra/hét előadás (elmélet)

Tanulmányi teljesítményértékelés típusa: vizsga

Kreditszám: 3

Tantárgyfelelős és fő oktató: Baranya Sándor

További oktatók: -

Tantárgyat gondozó egység: Vízépítési és Vízgazdálkodási Tanszék (vit.bme.hu)

A tantárgy tantervi szerepe: szakmai tárgy a(z) Infrastruktúra-építőmérnöki programban

Félév: őszi félév

### **Limnológia**

*Limnology*

Tantárgykód: **BMEEOVVDT84**

Óraszámok: 2 óra/hét előadás (elmélet)

Tanulmányi teljesítményértékelés típusa: vizsga

Kreditszám: 3

Tantárgyfelelős és fő oktató: Józsa János

További oktatók: Krámer Tamás

Tantárgyat gondozó egység: Vízépítési és Vízgazdálkodási Tanszék (vit.bme.hu)

A tantárgy tantervi szerepe: szakmai tárgy a(z) Infrastruktúra-építőmérnöki programban

Félév: őszi félév

### **Közlekedésgazdaságtan I.**

*Transportation Economics 1*

Tantárgykód: **BMEKOKGD006**

Óraszámok: 0 óra/hét előadás (elmélet)

Tanulmányi teljesítményértékelés típusa: vizsga

Kreditszám: 0

Tantárgyfelelős és fő oktató: Tánczos Lászlóné

További oktatók: -

Tantárgyat gondozó egység: Közlekedésüzemi és Közlekedésgazdasági Tanszék (kukg.bme.hu)

A tantárgy tantervi szerepe: alaptárgy a(z) Infrastruktúra-építőmérnöki programban

Félév: őszi félév

### **Közlekedési technológia**

#### *Transport Technology*

Tantárgykód: **BMEKOKUD003**

Óraszámok: 2 óra/hét előadás (elmélet)

Tanulmányi teljesítményértékelés típusa: vizsga

Kreditszám: 3

Tantárgyfelelős és fő oktató: Dr. Mándoki Péter

További oktatók: -

Tantárgyat gondozó egység: Közlekedésüzemi és Közlekedésgazdasági Tanszék (kukg.bme.hu)

A tantárgy tantervi szerepe: szakmai tárgy a(z) Infrastruktúra-építőmérnöki programban

Félév: tavaszi félév

### **Közlekedési hálózattervezés (modellek)**

#### *Traffic Technology (Models)*

Tantárgykód: **BMEKOKUD008**

Óraszámok: 2 óra/hét előadás (elmélet)

Tanulmányi teljesítményértékelés típusa: vizsga

Kreditszám: 3

Tantárgyfelelős és fő oktató: Dr. Juhász János

További oktatók: Dr. Tóth János

Tantárgyat gondozó egység: Közlekedésüzemi és Közlekedésgazdasági Tanszék (kukg.bme.hu)

A tantárgy tantervi szerepe: szakmai tárgy a(z) Infrastruktúra-építőmérnöki programban

Félév: őszi félév

### **Személyközlekedési rendszerek**

#### *Passenger Transport Systems*

Tantárgykód: **BMEKOKUD021**

Óraszámok: 4 óra/hét előadás (elmélet)

Tanulmányi teljesítményértékelés típusa: vizsga

Kreditszám: 3

Tantárgyfelelős és fő oktató: Dr. Csiszár Csaba

További oktatók: Csonka Bálint, Földes Dávid

Tantárgyat gondozó egység: Közlekedésüzemi és Közlekedésgazdasági Tanszék (kukg.bme.hu)

A tantárgy tantervi szerepe: szakmai tárgy a(z) Infrastruktúra-építőmérnöki programban

Félév: tavaszi félév