



BME



ÉPÍTŐMÉRNÖKI
KAR

AI digitalizáció és fenntarthatóság oktatása az építőipar fejlesztésére

Lovas Tamás

Képzésfejlesztési és minőségbiztosítási
Bizottság

BME Építőmérnöki Kar

2026. június 11.



BME Építőmérnöki Kar képzései

- Alapképzés
 - Építőmérnöki alapképzési szak
 - Földmérő és földrendező mérnöki alapképzési szak (2027-től)
- Mesterképzések
 - Szerkezet-építőmérnöki mesterképzési szak
 - Infrastruktúra-építőmérnöki mesterképzési szak
 - Földmérő- és térinformatikai mérnöki mesterképzési szak
 - Építményinformatikai mérnöki mesterképzési szak

Tanterv

Matematika szintemelő		Matematika A3m	Építőmérnökök szerepe a fenntarthatóságban	Vasbetonszerkezetek II.	Építőanyagok II.	Szerkezet- és anyagvizsgáló laborgyakorlat	DME
	Matematika A2m	Építőmérnöki mechanika	Acélszerkezetek I.		Földalatti műtárgyak		
Matematika A1m							
	Szilárdságtan	Tartószerkezetek méretezésének alapjai					
Statika szintemelő		Földművek					
	Környezetvédelem	Építőanyagok és kémia					
Statika							
Ábrázoló geometria	Épületszerkezetek I.						
Geológia	Talajmechanika	Utak					
Geodézia I.	Geodézia II.	Hidraulika					
Programozás alapjai	Geodézia mérőgyakorlat	Építőipari digitalizáció					
Szakmai orientáció	+Testnevelés	+Testnevelés					

Gazdasági és humán ismeretek tárgycsoport
Transzverzális készségfejlesztő tárgyak - Karrier támogatás
Érveléstechnika-logika
Személyközi kommunikáció
Prezentációkészítés
A vezetővé válás pszichológiája
Munkahelyi sikeresség, kapcsolatépítés
Transzverzális készségfejlesztő tárgyak - Társadalmi beágyazottság
Etikus döntés és cselekvés
A klímaváltozás fenntarthatósági kihívásai
Jog a gazdaságban
Jogi alapismeretek GPK-soknak
Alkoss okosan! - szellemi tulajdoni ismeretek a gyakorlatban
Transzverzális készségfejlesztő tárgyak - Üzleti tárgycsoport
Bevezetés a menedzsment döntéshozatalba
Műszaki folyamatok közgazdasági elemzése
Pénzügyek
Számvitel
A fenntartható fejlődés gazdaságtana
Körforgásos gazdaság

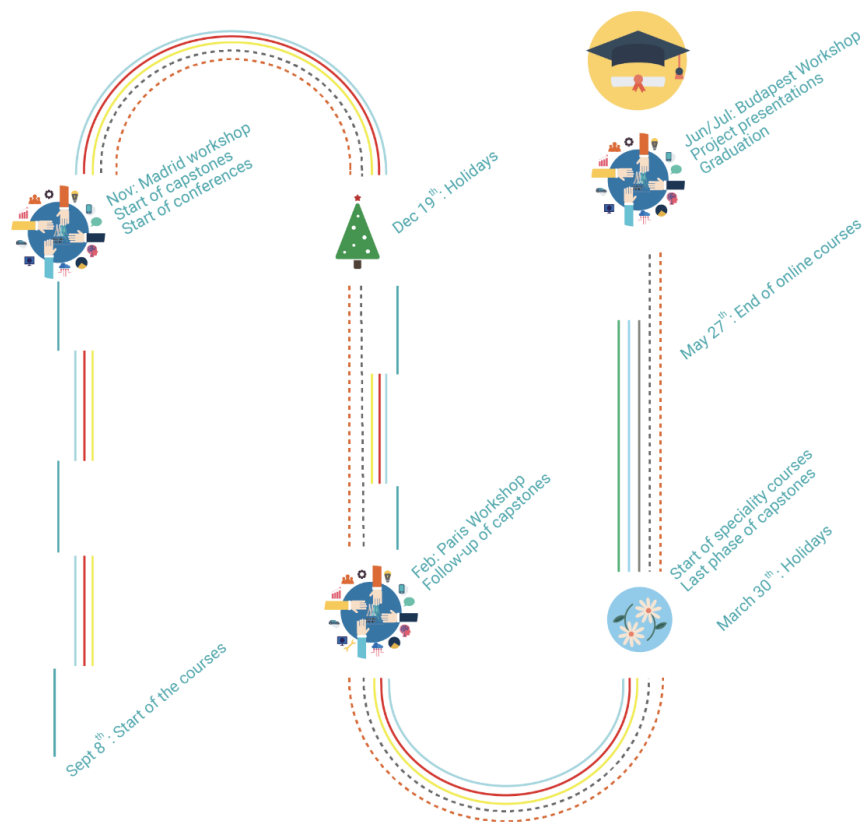
BME Építőmérnöki Kar Nemzetközi képzései

- Digital twins for infrastructure and cities (joint)



- Renewable energy and sustainable construction (multiple)





- Applied DT: Management and Innovation in DT (Mon to Wed)
- Digital Skills: Digital Models and Networks for DT (Mon)
- Digital Skills: Programming and Software Development (Tue)
- Digital Skills: Programming and Software Development (Wed)
- Applied DT: Water & Energy (Mon to Wed)
- Applied DT: Transport and Mobility (Mon to Wed)
- Applied DT: Urban design and building management (Mon to Wed)
- Conference sessions on cases of use of Digital Twins
- - - Capstone project development
- 🌐 Onsite event (Thu to Sat): Madrid, Budapest and Paris
- 🎄 Holidays break



Executive

Executive program targeted to professionals in the built environment.



Blended

Online live sessions (Mon to Wed 6-8:30 pm)
Onsite 3-day meetings in Madrid, Paris and Budapest.



Joint Diploma

An institutional master's degree jointly issued by leading European Civil Engineering universities.



Project Based

You will develop real capstone projects under the mentorship of our industrial partners.

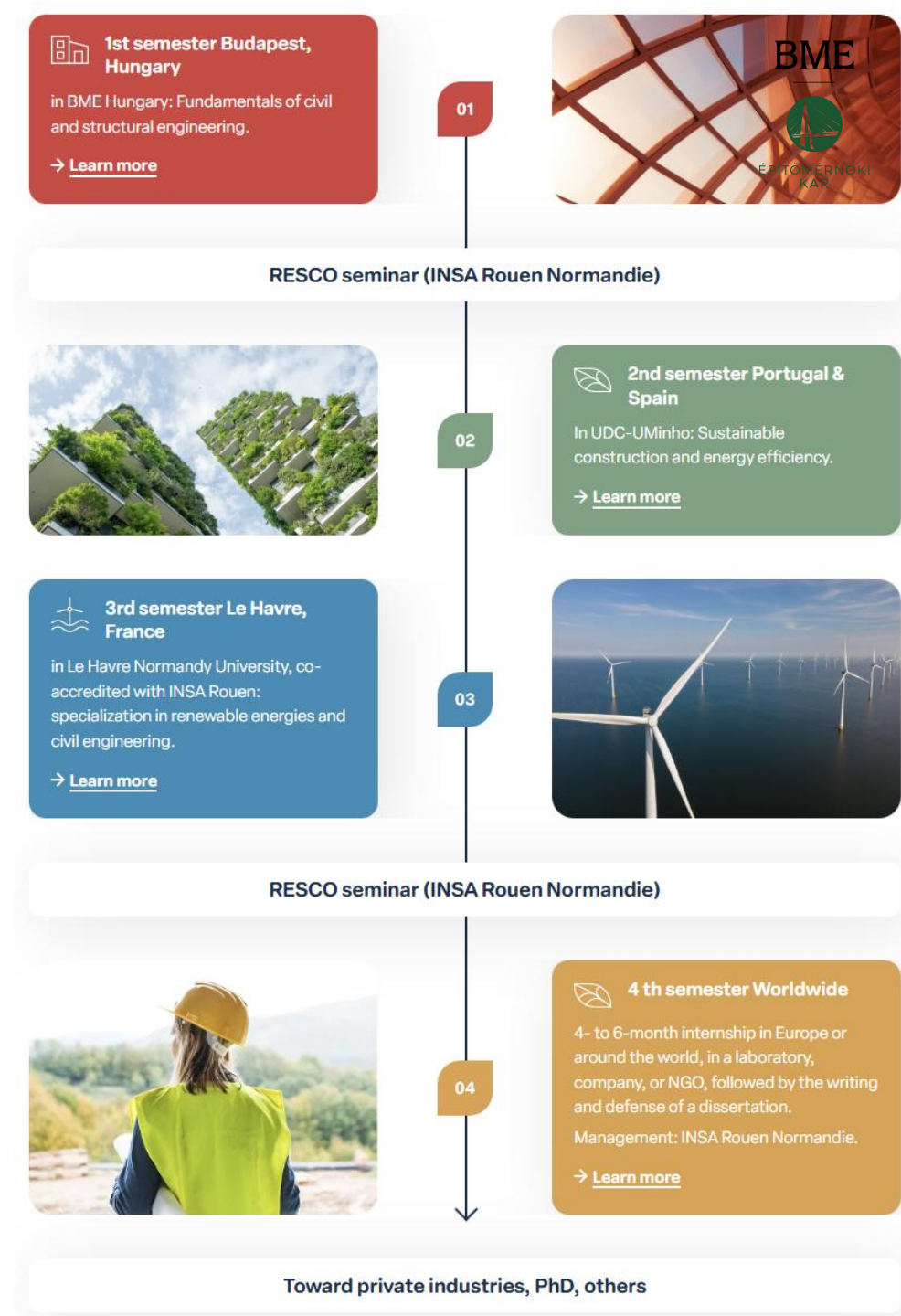


RESCO

Erasmus Mundus Master
in Renewable Energy and
Sustainable Construction

The awarded diplomas are:

- MSc in Structural Engineering – Budapest University of Technology and Economics (BME), Hungary
- Master in Sustainable Construction & Energy Efficiency – Universidade da Coruña (UDC), Spain
- MSc in Sustainable Built Environment – University of Minho (UMinho), Portugal
- Master in Civil Engineering, specialization in Renewable Energy & Civil Engineering – jointly accredited by Université Le Havre Normandie (ULHN) and INSA Rouen Normandie, France



BME Építőmérnöki Kar felnőttképzései

- Szakmérnöki képzések

Alkalmazott térinformatikai szakirányú továbbképzési szak
Betontechnológus szakirányú továbbképzési szak
BIM szakmérnök szakirányú továbbképzési szak
Építőipari kármegelőzés szakirányú továbbképzési szak
Hegesztettség-tervező szakmérnök szakirányú továbbképzési szak
Hídépítő szakmérnöki szakirányú továbbképzési szak
Hidroinformatika és vízgazdálkodás szakirányú továbbképzési szak
Műszaki térinformatika szakirányú továbbképzés
Nukleáris építmények mérnök szakirányú továbbképzési szak
Útfenntartási és útüzemeltetési szakirányú továbbképzési szak
Vízellátás-Csatornázás Szakmérnöki képzés (Vízi Közmű és Környezetmérnöki Tanszék)

- Vállalati, tűszerű képzések

- BIM (KÉSZ, ZÁÉV, Cordia)
- GNSS (Bosch)
- Épületenergetikai tanúsító

BME



ÉPÍTŐMÉRNÖKI
KAR



**DIGITAL
TWINS**

infrastructures & cities

Köszönjük a figyelmet!

lovas.tamas@emk.bme.hu

