



**Budapesti Műszaki és  
Gazdaságtudományi Egyetem  
Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki Kar**

Lean folyamatfejlesztő specialista  
szakirányú továbbképzési szak  
Lean folyamatfejlesztő szakmérnök  
szakirányú továbbképzési szak  
Kötelezően választható tárgy

**TANTÁRGY ADATLAP ÉS TANTÁRGYKÖVETELMÉNYEK**

2023.09.01.

**1. A tárgy neve:**

**VIZUALIZÁCIÓS TECHNOLÓGIÁK  
Visualization Technologies**

**2. Alapadatok:**

Tantárgykód	Szemeszter	Féléves óraszám előadás+gyakorlat+labor/követelmény	Kredit	Nyelv	Tárgy -félév
BMEKOMVS189	2.	2+0+6/f	2	magyar	1/1

**3. A tantárgyfelelős személy és tanszék:**

Név:	Beosztás:	Szervezeti egység:
Bakos András	egyetemi tanársegéd	BME KJK Anyagmozgatási és Logisztikai Rendszerek Tanszék

**4. A tantárgy előadója:**

Név:	Beosztás:	Tanszék, Int.:
Bakos András	egyetemi tanársegéd	BME KJK ALRT

**5. A tantárgy az alábbi témakörök ismeretére épít: -**

**6. Kötelező előtanulmányi rend:**

Erős követelmény (a tárgy kreditjét kötelező megszerezni a felvétel előtt)	-
Gyenge követelmény (az előkövetelmény tárgyból aláírással kell rendelkezzen a felvételhez)	-
Párhuzamos követelmény (a tárgy csak a másik tárgy egyidejű felvételével vagy előzetes teljesítése esetén vehető fel):	-



## 7. A tantárgy célkitűzése:

A tantárgy célja, hogy a féléves munka során a hallgatók ismereteket szerezzenek az alábbi témakörökben:

- a layout, és a layoutba rajzolható információk vizualizációja;
- nagy mennyiségű adat kondenzált ábrázolása.

A hallgatók a kontaktórákon és az otthoni egyéni munka során a fenti témakörökben elsajátított ismeretek feldolgozásával mélyítik el szaktudásukat, és fejlesztik képességeiket.

## 8. A tantárgy jellege:

Órarendben előírt kontaktórával rendelkező tanegység.

## 9. A tantárgy részletes tematikája:

Tematika	Elmélet	Labor
	óra	
Infografikák fajtái, elvi elrendezési lehetőségei. Alaprajzok készítésének alapelvei.	2	
Infografikák készítése, adatvizualizáció.		2
Layout rajzolása a kiválasztott programmal.		2
Layout kiegészítése adat jellegű információkkal.		2

## 10. A tantárgy oktatásának módja: előadás és labor feladatok feldolgozása.

## 11. Tanulási eredmények:

A tantárgy sikeres teljesítésével elsajátítható kompetenciák:

T/ Tudás:

T.1.	Ismeri az infografikákat.
T.2.	Ismeri az alaprajzok készítésének alapjait.

K/ Képesség:

K.1.	Képes az adatvizualizációra, és infografikák készítésére.
K.2.	Képes layout-ok rajzolására és azok kiegészítésére adat jellegű információkkal.

A/ Attitűd:

A.1.	Csoportban és önállóan is magas szinten dolgozik.
A.2.	Keresi az összefüggéseket a más kapcsolódó témakörökben tanultakkal.
A.3.	Nyitott az absztrakt megközelítések, a matematikai és információtechnológiai eszközök használatára.
A.4.	Törekszik a megoldásokhoz szükséges eszközrendszer megismerésére és rutinszerű használatára.
A.5.	Törekszik a pontos és hibamentes feladatmegoldásra.

Ö/ Önállóság és felelősség:

Ö.1.	Önállóan végzi a megoldások kialakítását.
Ö.2.	Figyelemmel van döntései hatásaira és következményeire.

Ö.3.	Gondolkozásában a rendszerelvű megközelítést alkalmazza.
------	--

## 12. Követelmények:

A megfogalmazott tanulási eredmények értékelése egy házi feladat alapján történik.

*Összegző tanulmányi teljesítményértékelés (házi feladat):* a tantárgyhoz tartozó kompetenciaelemek megszerzésének komplex értékelése egy házi feladat formájában történik. A feladatban egy alaprajzot kell megtervezni, és az ahhoz kapcsolódó adatokat vizualizálni.

Teljesítményértékelés neve (típus)	Jele	Értékelt tanulási eredmények
Házi Feladat	HF	T1-2., K1-2., A1., A3-5., Ö1., Ö3.

## 13. A teljesítményértékelések részaránya a minősítésben:

Jele	Részarány
HF	100%
Összesen	100%

## 14. A tantárgy aláírásának feltétele: -

## 15. Érdemjegy megállapítása:

Az érdemjegy megszerzésének feltétele a TVSZ-ben előírt jelenléti és részvételi követelmények teljesítésén túl, a házi feladat alapján, legalább a megszerezhető összes pont 50%-ának teljesítése, a kerekítés általános szabályait betartva.

## 16. Javítási és pótlási lehetőségek:

A házi feladat a pótlási időszak végéig a meghirdetett időpontokban pótolható, javítható a TVSZ-ben megadott szabályoknak megfelelően.

## 17. Konzultációs lehetőségek:

Konzultációs időpontok előzetesen, e-mail-ben egyeztetve, e-mail cím:

[andras.bakos@logisztika.bme.hu](mailto:andras.bakos@logisztika.bme.hu)

## 18. Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom:

– A moodle rendszerben a tantárgyhoz feltöltött segédanyagok gyűjteménye

## 19. A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munka:

Kontakt óra	8
Félévközi készülés órákra	12
Féléves házi feladat	40
<b>Összesen</b>	<b>60</b>

## 20. A tantárgy tematikáját kidolgozta:

Név:	Beosztás:	Tanszék, Int.:
Bakos András	egyetemi tanársegéd	BME KJK ALRT