

Tantárgy neve: Modellezés és adatelemzés szoftverrel	Kreditértéke: 6
A tantárgy besorolása: kötelező	
A tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke, „képzési karaktere”: 67% (kredit%)	
A tanóra típusa: ea. / gyak. és óraszám: 28 / 28 az adott félévben, Az adott ismeret átadásában alkalmazandó további (sajátos) módok, jellemzők (ha vannak): ---	
A számonkérés módja (koll. / gyj. / egyéb): gyj. összevont (X) Az ismeretellenőrzésben alkalmazandó további (sajátos) módok (ha vannak): ---	
A tantárgy tantervi helye (hányadik félév): 5.	
Előtanulmányi feltételek (ha vannak): Üzleti statisztika	
Tantárgy-leírás: az elsajátítandó ismeretanyag tömör, ugyanakkor informáló leírása	
Cél, hogy a hallgatók megismerkedjenek alapvető modellezési és elemzési módszerekkel. A tárgy elsősorban a gyakorlati feladatok megoldására és a gyakorlati alkalmazás kérdéseire helyez a súlyt a szükséges elméleti ismeretek átadása mellett. A félév során a hallgatók a alapvető diszkrét és folytonos numerikus modellekkel, valószínűségszámítási és statisztikai alapismeretekkel ismerkednek meg, és a gyakorlatokon számos példán keresztül elsajátítják az ezek implementálásához szükséges matematikai szoftverek kezeléséhez szükséges kompetenciákat.	
A legfontosabb kötelező, illetve ajánlott irodalom (jegyzet, tankönyv) felsorolása bibliográfiai adatokkal (szerző, cím, kiadás adatai, (esetleg oldalak), ISBN)	
Kötelező irodalom: W. N. Venables, D. M. Smith and the R Core Team: An Introduction to R (https://cran.r-project.org/doc/manuals/R-intro.pdf) Ajánlott irodalom: Walter J. Meyer: Concepts of Mathematical Modeling, Dover Books on Mathematics Edward A Bender: An Intorduction to Mathematical Modeling, Dover Books on Computer Science	
Azoknak az előírt szakmai kompetenciáknak, kompetencia-elemeknek (tudás, képesség stb., KKK 8. pont) a felsorolása, amelyek kialakításához a tantárgy jellemzően, érdemben hozzájárul	
tudása: - Ismeri a műszaki szakterület műveléséhez szükséges általános és specifikus természettudományi, műszaki tudományi, gazdálkodás- és szervezéstudományi elveket, szabályokat, összefüggéseket, eljárásokat. képességei: - A műszaki szakterületen felmerülő rutinfeladatok megoldásában képes alkalmazni a megszerzett általános és specifikus természettudományi, műszaki tudományi, gazdálkodás- és szervezéstudományi elveket, szabályokat, összefüggéseket, eljárásokat. - Képes a szakterületét támogató szoftverek és informatikai rendszerek felhasználói szintű kezelésére, alkalmazására. attitűdje: - Nyitott a műszaki szakterületet megalapozó általános és specifikus ismeretekre. - Átfogó rendszerszemlélettel rendelkezik. autonómiája és felelőssége: - A szakterületéhez tartozó elemzői feladatok megoldása során önállóan választja ki és alkalmazza a releváns problémamegoldó módszereket.	
Tantárgy felelőse (név, beosztás, tud. fokozat): Dr. Burcsi Péter, egyetemi docens, PhD	
Tantárgy oktatásába bevont oktató(k), ha van(nak) (név, beosztás, tud. fokozat):	