

Tantárgy neve: Diszkrét Modellek Kutatószeminárium	Kreditértéke: 3
A tantárgy besorolása: választható	
A tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke, „képzési karaktere”: 20-80 (kredit%)	
A tanóra típusa: gyak./konz.: 2/1 az adott félévben , (ha nem (csak) magyarul oktatják a tárgyat, akkor a nyelve:) Az adott ismeret átadásában alkalmazandó további (sajátos) módok, jellemzők:	
A számonkérés módja (koll. / gyj. / egyéb): gyj. Az ismeretellenőrzésben alkalmazandó további (sajátos) módok:	
A tantárgy tantervi helye (hányadik félév): 2	
Előtanulmányi feltételek (ha vannak):	
Tantárgy-leírás: az elsajátítandó ismeretanyag tömör, ugyanakkor informáló leírása	
<p>A tárgy szemináriumi jelleggel, elsősorban könyvfejezetek és szakcikkfeldolgozása révén nyújt bevezetést a diszkrét matematikai modellezésbe. A fő cél, hogy a képzésben elsajátított matematikai alapokat, pl. számelmélet, polinomok, illetve gráfelmélet témaköréből a gyakorlati modellezésben is felhasználhassák.</p> <p>A gyakorlati témák, melyekből a feldolgozandó témákat választjuk, elsősorban a biztonság és kriptográfia, illetve a diszkrét modellezés (pl. forgalommodellezés, logisztika stb.) témakörből választjuk.</p>	
A 2-5 legfontosabb kötelező, illetve ajánlott irodalom (jegyzet, tankönyv) felsorolása bibliográfiai adatokkal (szerző, cím, kiadás adatai, (esetleg oldalak), ISBN)	
<p>Frank R. Giordano, Maurice D. Weir, William P. Fox: <i>A First Course in Mathematical Modeling</i>, Brooks Cole, 2008, 620 pp.</p> <p>Frederick Marotto: <i>Introduction to Mathematical Modeling Using Discrete Dynamical Systems</i>, Brooks Cole, 2005, 400 pp.</p> <p>D.R.Shier, K.T.Wallenius (szerk.): <i>Applied Mathematical Modeling: A Multidisciplinary Approach</i>, CRC, 1999, 472 pp.</p>	
Azoknak az előírt szakmai kompetenciáknak, kompetencia-elemeknek a felsorolása, amelyek kialakításához a tantárgy jellemzően, érdemben hozzájárul	
<p>a) tudása Rendelkezik az informatikai szakterület specifikus eszközeinek átfogó és naprakész ismeretével, különösen - választott specializációjának megfelelően - az alábbi területeken: numerikus számítási rendszerek, modellelemzés, tudományos számítási módszerek,</p> <p>b) képességei Képes matematikai, számítástudományi, informatikai ismereteinek, újszerű megközelítési módot igénylő alkalmazására informatikai kutatási, fejlesztési feladatok során.</p>	
Tantárgy felelőse (név, beosztás, tud. fokozat): Burcsi Péter, PhD, habilitált egyetemi docens	