



Tantárgy kód

BMETE90MX49

Tantárgy azonosító adatok

1.	A tárgy címe	Dinamikus modellek a közgazdaságtanban 2									
2.	A tárgy angol címe	Dynamic Models in Economics 2									
3.	A tárgy rövid címe	DinModKözgazd2	Követelmény	2	+	0	+	0	v	Kredit	3
4.	Ajánlott/kötelező tanulmányi rend										
	vagy	Tantárgy kód 1	Rövid cím 1	Tantárgy kód 2	Rövid cím 2	Tantárgy kód 3	Rövid cím 3				
	4.1	BMETE90MX34	DinModKözgazd								
	4.2										
	4.3										
5.	Kizáró tantárgyak										
6.	A tantárgy felelős tanszéke	Analízis Tanszék									
7.	A tantárgy felelős oktatója	Dr. Tóth János	beosztása	egyetemi docens							

Akkreditációs adatok

8.	Akkreditációra benyújtás időpontja	2009.11.18.	Akkreditációs bizottsági döntés időpontja	2009.12.14.
----	------------------------------------	--------------------	---	--------------------

Megjegyzések

Csak az űrlap fehéren hagyott mezőibe írjunk és a mezők között a **tabulátor** billentyűvel haladjunk! Ha egy kitöltött mezőből tabulátor billentyűvel lépünk ki, több más mező értéke automatikusan megváltozhat. Egy adott mezőre lépve, az állapotsorban megjelenő rövid, ill. az F1 gomb megnyomásakor kapható hosszabb leírás ad segítséget a kitöltéshez. A *tantárgy kódot* a dékáni hivatal adja.

1-2. sorok: A tárgy címének (max. 60 karakter) legalább egy karakterben különböznie kell minden más, Neptunban regisztrált tárgy címétől.

3. sor: A rövid cím jellegzetes, legfeljebb 16 karakter hosszúságú rövidítés. A követelmény eladás+gyakorlat+labor formátumú, az utolsó mező a félév végi számonkérés típusa (v,f,a vagy s, részletes információ az F1 gombra). A kredit megadásánál ügyelni kell arra, hogy az alább részletezett, a tantárgy elvégzéséhez átlagosan szükséges tanulmányi munka mennyiségével összhangban legyen (összes óraszám = kredit*30 óra).

4. sor: Legfeljebb 3, már korábban hallgatott tárgy adható meg a 4.1 sorban. A 4.2 és 4.3 sorok *vagylagos* lehetőségek megadására szolgálnak, például abban az esetben, ha az egyik tárgynak korábban oktatott változatai is megfelelnek. **5. sor:** A *kizáró tantárgyaknál* azokat a tárgyakat kell felsorolni, amelyek tematikái a most akkreditálandó tárggyal 75% vagy annál nagyobb átfedést mutatnak.

6-7. sorok: A felelős tanszék és oktató hatáskörét, ill. kijelölésének feltételeit a *Képzési Kódex 2001* c. dokumentum 9.1 fejezete tartalmazza.

Tematika			
7.	A tantárgy az alábbi témakörök ismeretére épít		
	Dinamikai modellekre vonatkozó alapvető ismeretek, lineáris algebra.		
8.	A tantárgy célkitűzése, feladata a szakképzés céljának megvalósításában		
	Folytonos és diszkrét, determinisztikus és sztochasztikus dinamikus modellek elemzése a Mathematica programmal. GTK Közgazd. MSc kötelező		
9.	A tantárgy részletes tematikája		
	Differenciaegyenletek megoldása. Nemlineáris közönséges differenciálegyenletrendszerek szimbolikus és numerikus megoldása. Első integrál. A stabilitáselmélet elemei. Stabilizáció. Ábrázolás, szimbolikus és numerikus megoldás a Mathematica programmal. Periodikus megoldások. Beavatkozási lehetőségek és hatásaik. Leontief, Walras, Goodwin stb. modelljei, Ramsey modellje. Sztochasztikus modellek felírása és elemzése. Véletlenszámgenerálás, szimuláció. Klaszteranalízis. Mindennek: az eredmények közgazdasági jelentése.		
10.	Követelmények, az osztályzat (aláírás) kialakításának módja		
	szorgalmi idő szakban	2 zárthelyi dolgozat	vizsgaidő szakban
			A vizsgára egy nagyobb írásbeli dolgozat készítené .
11.	Pótlási lehetőségek		
	A TVSz szerint.		
12.	Konzultációs lehetőségek		
	Folyamatosan, zárthelyik előtt, levélben is.		
13.	Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom		
	Tóth J., Simon L. P.: Differenciálegyenletek. Bevezetés az elméletbe és az alkalmazásokba, TYPOTEX Könyvkiadó, Buda		
	Szili, L., Tóth, J.: Matematika és Mathematica, ELTE Eötvös Kiadó, Budapest, 1996.		
	Hatvani L., Krisztin T., Makay G.: Dinamikus modellek a közgazdaságban, Polygon, Szeged, 2001.		

14.	A tantárgy elvégzéséhez átlagosan szükséges tanulmányi munka mennyisége órákban (a teljes szemeszterre számítva)		
	14.1	Kontakt óra	28
	14.2	Félévközi felkészülés órákra	7
	14.3	Felkészülés zárthelyire	14
	14.4	Zárthelyik megírása	4
	14.5	Házi feladat elkészítése	14
	14.6	Kijelölt írásos tananyag elsajátítása (beszámoló)	9
	14.7	Egyéb elfoglaltság	0
	14.8	Vizsgafelkészülés	14
	14.9	Összesen	90
15.	Ellenrz adat		Kredit * 30 90

A tantárgy tematikáját kidolgozta			
16.	Név	beosztás	Munkahely (tanszék, kutatóintézet stb.)
	Dr. Tóth János	egyetemi docens	Analízis Tanszék

A tanszékvezet		
17.	Neve	aláírása
	Dr. Horváth Miklós	

Megjegyzések

14.1 sor: Értéke automatikusan kitölt dik az rlap elektronikus változatában, a „Követelmény” címszónál megadott óraszám értékek alapján, az (el adás+gyakorlat+labor) * (14 oktatási hét) formula szerint. **14.4 sor:** Értéke 0, ha a zárthelyik íratása kontakt órákon történik, egyébként pedig a minimálisan szükséges számú zárthelyi megírásához felhasználandó id (a pót zárthelyik nélkül). **14.7 sor:** Az „Egyéb elfoglaltság” szöveg helyére a tevékenység konkrét megnevezését kell írni.

15. sor: Az itt szerepl értéknek és a **14.9 sorban** automatikusan megjelen tanulmányi óraszám összegnek hozzávet legesen meg kell egyeznie! Tájékoztatásul azt vegyük figyelembe, hogy a hallgatók által egy szemeszterben átlagosan 30 kreditnyi munkamennyiséget kell teljesíteni, azaz a szorgalmi és vizsgaid szak során elvárt terhelés összesen kb. 900 munkaóra.