



Tantárgy kód

BMETE95AM11

Tantárgy azonosító adatok

1.	A tárgy címe	Biztosításmatematika									
2.	A tárgy angol címe	Mathematics of Insurance									
3.	A tárgy rövid címe	Biztosításmat	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	BMETE95AM04	Valszám1								
	4.2										
	4.3										
5.	Kizáró tantárgyak										
6.	A tantárgy felelős tanszéke	Sztochasztika Tanszék									
7.	A tantárgy felelős oktatója	Dr. Barabás Béla	beosztása	egyetemi docens							

Akkreditációs adatok

8.	Akkreditációra benyújtás időpontja	2005.02.01.	Akkreditációs bizottsági döntés időpontja	2006.10.18.
----	------------------------------------	--------------------	---	-------------

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			
	Valószínű ségszámítási alapfogalmak, diszkrét és folytonos valószínű ségi változók tulajdonságai,			
8.	A tantárgy célkit zése, feladata a szakképzés céljának megvalósításában			
	TTK Matematika (BSc) képzés Alkalmazott szakirányának kötelező tárgya			
9.	A tantárgy részletes tematikája			
	a) Biztosítási alaptípusok: Élet, vagyon, felel sség, baleset, egészség.			
	b) Egyéni kockázat modellje – Kárösszeg meghatározása, Normális közelítés			
	c) Nevezetes kárszám eloszlások (Poisson, negatív binomiális, stb.)			
	d) Nevezetes káreloszlások (Exponenciális, gamma, Pareto, lognormális, stb.)			
	e) Összetett kockázat modellje – Panjer - rekurzió, Összetett Poisson eloszlások			
	f) Díjkalkulációs elvek – Klasszikus díjelvek: várhatóérték elve, maximális veszteség elve, kvantilis elv, szórás ill. szórásnégyzet elve, – Átlagos érték elve – Elméleti díjelvek: zéró hasznosság elve, svájci díjkalkulációs elv, veszteségfüggvény elv.			
	g) A díjkalkulációs elvek tulajdonságai (Várható érték túllépése, no-ripoff feltétel, Rendezés megtartás, Homogenitás, additivitás, eltolás invariancia, Iterálhatóság, szubadditivitás)			
	h) életbiztosítás díjszámítása, tartalékolás			
	i) Credibility elmélet, Bühlmann modell, Bühlmann - Straub modell, Tapasztalati díjszámítás			
	j) Bónusz rendszerek, Kármentességi díjvisszatérítések, engedmények, Bónusz - másusz rendszer			
10.	Követelmények, az osztályzat (aláírás) kialakításának módja			
	szorgalmi idő szakban	2 zárthelyi dolgozat, házi feladat beadás	vizsgaid szakban	vizsga
11.	Pótlási lehet ségek			
	szorgalmi idő szak utolsó hetében			
12.	Konzultációs lehet ségek			
	folyamatosan			
13.	Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom			
	Arató Miklós, Általános biztosításmatematika. ELTE jegyzet, 2000.			

14.	A tantárgy elvégzéséhez átlagosan szükséges tanulmányi munka mennyisége órákban (a teljes szemeszterre számítva)		
	14.1	Kontakt óra	28
	14.2	Félévközi felkészülés órákra	14
	14.3	Felkészülés zárthelyire	10
	14.4	Zárthelyik megírása	4
	14.5	Házi feladat elkészítése	10
	14.6	Kijelölt írásos tananyag elsajátítása (beszámoló)	10
	14.7	Egyéb elfoglaltság	4
	14.8	Vizsgafelkészülés	10
	14.9	Összesen	90
15.	Ellenrz adat		Kredit * 30 90

A tantárgy tematikáját kidolgozta			
16.	Név	beosztás	Munkahely (tanszék, kutatóintézet stb.)
	Dr. Barabás Béla	egyetemi docens	Sztochasztika Tanszék

A tanszékvezet		
17.	Neve	aláírása
	Dr. Tóth Bálint	

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.