



Tantárgy kód

BMETE90AX34

Tantárgy azonosító adatok

1.	A tárgy címe	Matematika EP2									
2.	A tárgy angol címe	Mathematics EP2									
3.	A tárgy rövid címe	MatematikaEP2	Követelmény	0	+	2	+	0	f	Kredit	2
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										
	4.2										
	4.3										
5.	Kizáró tantárgyak										
6.	A tantárgy felelős tanszéke	Matematikai Intézet									
7.	A tantárgy felelős oktatója	Dr. Barabás Béla	beosztása	egyetemi docens							

Akkreditációs adatok

8.	Akkreditációra benyújtás időpontja	2009.03.19.	Akkreditációs bizottsági döntés időpontja	2009.04.27.
----	------------------------------------	--------------------	---	-------------

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 *vagyilag* 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		
	Matematika Ep1		
8.	A tantárgy célkit zése, feladata a szakképzés céljának megvalósításában		
	Építészmérnöki szak kötelez tárgy		
9.	A tantárgy részletes tematikája		
	<ul style="list-style-type: none"> - Komplex számok, összeadás, szorzás, osztás, hatványozás, gyökvonás. - Mátrixok sajátértékei, sajátvektorai. - Közönséges els rend szeparálható differenciálegyenlet. - Közönséges els rend lineáris differenciálegyenlet. - Közönséges másodrend állandó együtthatós lineáris differenciálegyenlet. - Kétváltozós függvények szemléltetése - Kétváltozós függvénnyel megadott felület érint síkja. - Kétváltozós függvény parciális deriváltjai. - Kétváltozós függvény iránymenti deriváltja. - Kétváltozós függvény széls értéke - Kett integrál fogalma, kiszámítása, alkalmazásai. - Görbe megadása - Görbe érint vektora, kísér triéder. - Sebesség, gyorsulás. - Görbe görbülete. - Görbedarab ívhossza. 		
10.	Követelmények, az osztályzat (aláírás) kialakításának módja		
	szorgalmi id szakban	4 zh	vizsgaid szakban nincs
11.	Pótlási lehet ségek		
	TVSz szerint		
12.	Konzultációs lehet ségek		
	hetente kétszer a Matematika Intézet szervezésében		
13.	Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom		
	Thomas: Kalkulus		
	Bolyai sorozat megfelel kötetei		

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	8
	14.4	Zárthelyik megírása	4
	14.5	Házi feladat elkészítése	6
	14.6	Kijelölt írásos tananyag elsajátítása (beszámoló)	0
	14.7	Egyéb elfoglaltság	0
	14.8	Vizsgafelkészülés	
	14.9	Összesen	60
15.	Ellenrz adat		Kredit * 30 60

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 kitöltődik az rlap elektronikus változatában, a „Követelmény” címszónál megadott óraszám értékek alapján, az (eladás+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 idő (a pót zárthelyik nélkül). **14.7 sor:** Az „Egyéb elfoglaltság” szöveg helyére a tevékenység konkrét megnevezését kell írni.

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