



Tantárgy kód

BMETE929315

Tantárgy azonosító adatok

1.	A tárgy címe	Analízis szigorlati el készít informatikusoknak									
2.	A tárgy angol címe	Comprehensive Exam Preparatory in Analysis for Informatician									
3.	A tárgy rövid címe	AnalSzigEI készít	Követelmény	2	+	0	+	0	a	Kredit	0
4.	Ajánlott/kötelező el 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	Analízis Tanszék									
7.	A tantárgy felelős oktatója	Fritz Józsefné Dr.			beosztása	egyetemi docens					

Akkreditációs adatok

8.	Akkreditációra benyújtás időpontja	2006.03.03.	Akkreditációs bizottsági döntés időpontja	2006.04.21.
----	------------------------------------	--------------------	-------------------------------------------	-------------

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		
8.	A tantárgy célkit zése, feladata a szakképzés céljának megvalósításában Szabadon választható tárgy a VIK Informatikus hallgatóinak		
9.	A tantárgy részletes tematikája Valós számsorozatok. Számsorozatok nagyságrendje. Végtelen numerikus sorok. Egyváltozós függvények: folytonosság, monotonitás, differenciálhányados, nevezetes határértékek, elemi függvények és inverzeik, középértéktételek, függvényvizsgálat, paraméteresen és polárkoordinátákban adott függvények, Riemann integrálhatóság, határozatlan integrál, az integrálás technikája, az integrálszámítás alkalmazása, improprius integrál. Differenciálegyenletek: szétválasztható változójú, lineáris els rend , ill. új változó bevezetése, iránymez , magasabbrend lineáris állandó együtthatós de. és de.rendszerek. Függvénysorozatok és függvénysorok: egyenletesen konvergens függvénysorozatok és függvénysorok tulajdonságai, hatványsorok, Taylor sor. Többváltozós függvények. Határérték, folytonosság, differenciálhatóság, iránymenti derivált, láncszabály. Magasabbrend parciális deriváltak és differenciálok. Széls érték. Kett s és hármasintegrál. Jacobi mátrix. Komplex függvénytan: komplex függvények folytonossága, regularitása. Harmonikus függvény, harmonikus társ. Leképezések, elemi függvények. Komplex vonalintegrál. Cauchy-Goursat integráltétel és következményei. Cauchy integrál-formulák. Reguláris függvények Taylor illetve Laurent sorai.		
10.	Követelmények, az osztályzat (aláírás) kialakításának módja		
	szorgalmi id szakban		vizsgaid szakban
11.	Pótlási lehet ségek		
12.	Konzultációs lehet ségek		
13.	Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom		

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

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

A tanszékvezet		
17.	Neve	aláírása
	Dr. Petz Dénes	

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.