

TANTÁRGY ADATLAP és tantárgykövetelmények

Cím:	Műszaki matematika informatikusoknak 1
Tárgykód:	IVB291MN
Heti óraszám ¹ :	<i>2 ea, 0 gy, 2 lab</i>
Kreditpont:	6
Szak(ok)/ típus ² :	<i>Mézőkinformatikus (BSc)</i>
Tagozat ³ :	<i>Nappali</i>
Követelmény ⁴ :	<i>v</i>
Meghirdetés féléve ⁵ :	<i>os</i>
Nyelve:	<i>Magyar</i>
Előzetes követelmény(ek):	-
Oktató tanszék(ek) ⁶ :	<i>Mézőki Matematika Tanszék(100%)</i>
Tárgyfelelős:	<i>Pethőné Dr. Vendel Terézia egyetemi docens</i>
Előadó:	<i>Pethőné Dr. Vendel Terézia egyetemi docens</i>
Gyakorlatvezető:	<i>Pethőné Dr. Vendel Terézia egyetemi docens Szegő Dóra óraadó</i>
<p>Célkitűzése: A hallgatók megismerkednek a mézőki tudományok megértéséhez és elsajátításához szükséges matematikai alapismeretekkel, és feladatok megoldásával segítik az alapvető fogalmak elmélyítését.</p>	
<p>Rövid leírás: Halmazok, számhalmazok. Komplex számok: Gauss-féle számsík, algebrai, trigonometrikus és exponenciális alak, műveletek. Függvénytani alapfogalmak, alapfüggvények, függvénytulajdonságok, képzési módok. Számsorozatok. Függvény határértéke, folytonossága. Egyváltozós függvények differenciálszámítása; a differenciálhatóság és folytonosság kapcsolata; deriválási szabályok. Alkalmazások: érintő, lineáris közelítés, L'Hospital szabály.</p>	
<p>Oktatási módszer: Előadáson az elméleti alapok és mintafeladatok bemutatása, gyakorlatokon csoportos feladatmegoldás, házi feladatok.</p>	
<p>Követelmények a szorgalmi időszakban (az aláírás megszerzésének feltételei): A gyakorlatokon és az előadásokon a TVSZ (45.§ (2)) előírása szerinti részvétel kötelező. 3 zárthelyi dolgozat megírása (hét: 5. 10. 14.), melyek össz %-os teljesítménye több mint 40%.</p>	
<p>Pótlási (javítási) lehetőségek: Ha az össz %-os teljesítmény kevesebb 40%-nál, akkor a rosszabbul sikerült dolgozat a vizsgaidőszak első hetében javítható. Amennyiben még így sem sikerül a megkövetelt 40%-os teljesítés, a vizsgaidőszak második hetében lehetőség van a három zárthelyi anyagából egy összevont javító dolgozat írására. Ennek százalékos eredménye adja a félévközi össz-százalékos teljesítményt.</p>	

¹ Tárgykurzus típusok: ea – előadás, gy – gyakorlat, lab – labor

² K – kötelező, KV – kötelezően választható, SZ – szabadon választható (fakultatív)

³ N – nappali, L – levelező, T – táv

⁴ a – aláírás, f – félévközi jegy, v – vizsga, s – szigorlat

⁵ os – őszi, ta – tavaszi

⁶ Több tanszék esetén zárójelbe a terhelés várható százalékos megoszlása

Követelmények a vizsgaidőszakban (a vizsgajegy megszerzésének feltételei):

Csak aláírással rendelkező hallgató vizsgázhat. A vizsga formája: írásbeli dolgozat. A vizsga sikeres, ha a vizsgadolgozat teljesítménye több mint 40%. A vizsgajegy megállapításához a félévközi számonkérések össz %-os teljesítményének és a sikeres vizsga %-os teljesítményének átlagát vesszük.

Átlag:	Vizsgajegy:
40% felett	elégéséges(2)
56%-tól	közepes(3)
71%-tól	jó(4)
86%-tól	jeles(5)

A vizsgáról való távolmaradás okának igazolásakor a TVSZ 33. § (9) bekezdése szerint kell eljárni.

Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom:

- Kovács J.-Takács G.-Takács M.: Analízis (Matematika a műszaki főiskolák számára) Tankönyvkiadó, Budapest, 2000.
- Bárczy Barnabás: Differenciálszámítás. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1994.
- Achs-Fekete-Sárvári: Matematikai példatár és feladatgyűjtemény, PTE PMMK
- Pethőné Vendel Teréz: Fejezetek a matematikai analízis köréből (jegyzet, feladatgyűjtemény) PTE, 1997.
- Az aktuális témához kapcsolódó feladatsorok (a Neptun Meet Street -n)

Pécs, 2018. 09. 04.

Pethőné dr. Vendel Terézia
tantárgyfelelős