

## TANTÁRGY ADATLAP és tantárgykövetelmények

Cím:	<b>Műszaki matematikai alapok 2.</b>
Tárgykód:	<b>MSF003MNMF</b>
Heti óraszám <sup>1</sup> :	<i>2 ea, 1 gy</i>
Kreditpont:	<i>4</i>
Szak(ok)/ típus <sup>2</sup> :	<i>Mérnökasszisztens</i>
Tagozat <sup>3</sup> :	<i>Nappali</i>
Követelmény <sup>4</sup> :	<i>v</i>
Meghirdetés féléve <sup>5</sup> :	<i>ta</i>
Nyelve:	<i>Magyar</i>
Előzetes követelmény(ek):	-
Oktató tanszék(ek) <sup>6</sup> :	<i>Mérnöki Matematika Tanszék(100%)</i>
Tárgyfelelős:	<i>Pilgermájer Ákos</i>
Előadó:	<i>Kaszás András óraadó</i>
Gyakorlatvezető:	<i>Kaszás András óraadó</i>
<p><b>Célkitűzése:</b> A hallgatók középiskolai matematikai ismereteinek bővítése, az egyetemi oktatáshoz szükséges matematikai ismeretek alapjainak oktatása és gyakorlati példákon keresztül a tanultak elmélyítése.</p>	
<p><b>Rövid leírás:</b> Egyváltozós függvény folytonossága és határértéke; differenciálszámítás és alkalmazásai; kétváltozós függvények jellemzése; kétváltozós függvények parciális deriváltjai; Integrálszámítás; Határozott és határozatlan integrál; integrálszámítás alkalmazásai; számhalmazok; lineáris algebra alapjai</p>	
<p><b>Oktatási módszer:</b> Előadáson az elméleti alapok és mintafeladatok bemutatása, gyakorlatokon csoportos feladatmegoldás, házi feladatok.</p>	
<p><b>Követelmények a szorgalmi időszakban (az aláírás megszerzésének feltételei):</b> A gyakorlatokon és az előadásokon a TVSZ (45.§ (2)) előírása szerinti részvétel kötelező. 2 zárthelyi dolgozat megírása (hét: 7, 14.), melyek össz %-os teljesítménye több mint 40%.</p>	
<p><b>Pótlási (javítási) lehetőségek:</b> 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 kettő zárthelyi anyagából egy összevont javító dolgozat írására. Ennek százalékos eredménye adja a félévközi össz-százalékos teljesítményt.</p>	
<p><b>Követelmények a vizsgaidőszakban (a vizsgajegy megszerzésének feltételei):</b> Csak aláírással rendelkező hallgató vizsgázhat. A vizsga formája: szóbeli felelet. A vizsga sikeres, ha a hallgató a kapott tételhez kapcsolódó definíciókat, tételeket megfelelően kimondja, és alkalmazza példákon keresztül. A vizsgajegy megállapításához a félévközi</p>	

<sup>1</sup> Tárgykurzus típusok: ea – előadás, gy – gyakorlat, lab – labor

<sup>2</sup> K – kötelező, KV – kötelezően választható, SZ – szabadon választható (fakultatív)

<sup>3</sup> N – nappali, L – levelező, T – táv

<sup>4</sup> a – aláírás, f – félévközi jegy, v – vizsga, s – szigorlat

<sup>5</sup> os – őszi, ta – tavaszi

<sup>6</sup> Több tanszék esetén zárójelbe a terhelés várható százalékos megoszlása

számonkérések össz %-os teljesítménye által megállapított érdemjegy és a sikeres vizsgán kapott érdemjegy átlaga szolgál.

<b>Átlag:</b>	<b>Félévközi jegy:</b>
40% felett	elégséges(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:**

- Gerőcs L. – Vancsó Ö.: Matematika

2020. 02. 06.

Kaszás András  
előadó