

**TANTÁRGYI TEMATIKA**  
**VEGYÉSZMÉRNÖK BSc KÉPZÉS**  
**(Nappali)**

<b>Tantárgy neve:</b> Számítástechnika vegyészmérnököknek	<b>Tantárgy neptun kódja:</b> MAKKEM101VB <b>Tárgyfelelős intézet:</b> Műszaki Anyagtudományi Kar, Kémiai Intézet <b>Tantárgyelem:</b> Kötelező (K)
<b>Tárgyfelelős:</b> Dr. Szóri Milán, egyetemi docens	
<b>Közreműködő oktató(k):-</b>	
<b>Javasolt félév:</b> 1./ őszi	<b>Előfeltétel:</b> -
<b>Óraszám/hét:</b> Gyakorlat: 2	<b>Számonkérés módja (a/gy/k/b):</b> aláírás-gyakorlati jegy
<b>Kreditpont:</b> 2	<b>Munkarend:</b> Nappali
<p><b>Tantárgy feladata és célja:</b>  Alapvető mérnöki számítások elvégzését, eredmények megjelenítését segítő szoftverek (pl. táblázatkezelő) készségszintű használata. Kísérleti és elméleti eredmények feldolgozására és megjelenítésére szolgáló csomagok. Vegyészmérnöki számítási feladatok megoldására programcsomagokkal. Riportkészítésekhez szükséges gyorsformázási eszközök készségszintű használata, hivatkozáskezelés precíz elvégzése szövegszerkesztői környezetben. Előadások készítése egy adott témakörben, különös tekintettel a szakirodalom feldolgozására. Modern kémiai adatbázisok, adatbázisok informatikai elemei. Alapvető mérési kiértékeléseket segítő szoftvercsomagok használata, és alkalmazása. (Origin, Labview, Matematika programcsomagok)</p> <p><b>Fejlesztendő kompetenciák:</b>  <i>tudás:</i> VBT7, VBT8.  <i>képesség:</i> VBK1, VBK6, VBK7.  <i>attitűdje:</i> VBA1, VBA5.  <i>autonómia:</i> VBF2, VBF6.</p>	
<b>Tantárgy tematikus leírása:</b>	
<p><b>Gyakorlat:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bemutatkozás. A félév teljesítésének feltételei. Szintfelmérés (Excel, Word, PowerPoint használat).</li> <li>2. Rövid bevezető a tudományos irodalmazásba. Tudományos ismeretforrások és adatbázisok: Wikipedia, Google Scholar, Web of Knowledge. Tudományos cikkek felkutatása, letöltése (Sci-hub).</li> <li>3. Tudományos eredmények bemutatása MS PowerPoint használatán keresztül.</li> <li>4. Projektösszefoglalók gyorsformázása, hivatkozáskezelése MS Word használatán keresztül.</li> <li>5. Formázások gyakorlása.</li> <li>6. ZH a projektösszefoglalók gyorsformázásából és hivatkozáskezeléséből.</li> <li>7. Statisztikai alapfogalmak és a légszennyezettségi mérőállomások adatainak értékelése.</li> <li>8. Kismennyiségű adat kezelése vizualizációja MS Excel segítségével.</li> <li>9. Nagymennyiségű adat feldolgozása és statisztikai elemzése, vizualizációja MS Excel segítségével.</li> <li>10. Konzultáció a légszennyezettségi mérőállomások adatainak értékelésével kapcsolatban.</li> <li>11. Kiselőadás a légszennyezettségi mérőállomások adatainak értékelésével kapcsolatos beadandó dolgozatok alapján.</li> <li>12. Kiselőadás a kiadott témakörökkel kapcsolatos beadandó dolgozatok alapján.</li> <li>13. Pótlások, az elért eredmények értékelése.</li> </ol>	
<p><b>Félévközi számonkérés módja:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ A számítógépes gyakorlatokon való <b>részvétel kötelező</b>. A gyakorlatokról hiányozni csak indokolt esetben, orvosi igazolás bemutatása esetén lehetséges. <b>Az aláírás feltétele a félév során mindegyik gyakorlaton való részvétel.</b></li> <li>❖ A félév során a hallgató három alkalommal ad számot a megszerzett tudásáról: <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) ZH a projektösszefoglalók gyorsformázásából és hivatkozáskezeléséből. A ZH értékelése 5 fokozatú minősítéssel történik (ZH).</li> <li>(2) Leadandó dolgozat és kiselőadás a választott légszennyezettségi mérőállomás adatainak értékelésével és elemzésével (PROJEKT1).</li> </ol> </li> </ul>	

(3) Leadandó dolgozat és kiselőadás a választott témakörben. (PROJEKT2)

- ❖ A kiselőadások értékelése a leadott diasor (PPTX) és kisdolgozat minősége (DOCX) és kidolgozottsága alapján adott egy-egy 5 fokozatú érdemjeggyel történik. A kiselőadás érdemjegye kétszeres súlyozással járul hozzá a kiselőadás értékeléséhez (Előadás):

Kiselőadás súlyozott számtani átlaga:  $PROJEKT_x = (PPTX + DOCX + 2 \times Előadás) / 4$

- ❖ A határidő után leadott/elküldött dolgozat és diasor esetén egy-egy érdemjegy automatikusan levonásra kerül. A leadásban egy hétnél több csúszás esetén a kiselőadásból származó jegy elégtelen.
- ❖ Zárthelyi dolgozat írásáról, valamint a kiselőadások tartásáról hiányozni csak indokolt esetben, orvosi igazolás bemutatása esetén lehetséges, de pótlásra ebben az esetben sincs lehetőség. **ZH és a kiselőadás pótlására csak aláírás-pótlás keretében van mód, melynek időpontja a vizsgaidőszak első két hetében a tantárgyjegyző által rögzített időpont.**
- ❖ A leadandó dolgozat dokumentumát és a hozzátartozó kiselőadás diasorát e-mailen a határidő előtt eljuttatni a hallgató felelősége. A határidőben az e-mail beérkezési időpontja a döntő.

#### **Kollokvium teljesítésének módja, értékelése:**

- ❖ A félév alatti három számonkérés kerekített számtani átlaga adja a gyakorlati jegyet:  
Kollokviumi érdemjegy =  $Kerekítés((PROJEKT1 + PROJEKT2 + ZH) / 3)$
- ❖ 5 fokozatú értékelés.

#### **Kötelező irodalom:**

- ❖ Bártfai Barnabás: *Office 2016 - Word, Excel, Access, Outlook, PowerPoint* BBS-INFO KÖNYVK. ÉS INFORM. KFT. ISBN: 9786155477386
- ❖ [https://www.webler.hu/tananyag/word/word\\_jegyzet\\_fkf.pdf](https://www.webler.hu/tananyag/word/word_jegyzet_fkf.pdf) (hozzáférés: 2019. szeptember 1.)
- ❖ [http://levegominoseg.hu/Media/Default/Ertekeles/docs/2014\\_automata\\_ertekeles\\_v2.pdf](http://levegominoseg.hu/Media/Default/Ertekeles/docs/2014_automata_ertekeles_v2.pdf) (hozzáférés: 2019. szeptember 1.)
- ❖ Kovalcsik Géza: *Az Excel programozása*, ComputerBooks, Budapest, 2008, ISBN 963-618-332-5

#### **Ajánlott irodalom:**

- ❖ Programcsomagok leírásai – elektronikus formátumban
- ❖ <https://support.office.com/en-ie/article/word-for-windows-training-7bcd85e6-2c3d-4c3c-a2a5-5ed8847eae73> (hozzáférés: 2019. szeptember 1.)