

MM/73/2025.

Miskolc, 2025. szeptember 01.

## HIRDETMÉNY

a **MECHANIKAI REZGÉSEK (GEMET101-ML)** című tárgy  
ütemterve és követelményei  
a 2025/2026. tanév I. félévében

A tantárgy **aláírással és kollokviummal** zárul. Az **elégséges szint** eléréséhez a tantárgyi követelmények **50%-át** kell teljesíteni, **de szorgalmi időszakban** – a rendszeres tanulás elősegítése és jutalmazása céljából – az aláírás **40 %-os** teljesítménnyel is megszerezhető.

### Aláírás megszerzése szorgalmi időszakban

Szorgalmi időszakban két alkalommal lehet a hallgatóknak írásban, **zárhelyi dolgozat** keretében beszámolni a tudásukról. Az önálló foglalkozások időtartama 30 perc, értékelése pontozással történik. A félév-végi **aláírás megszerzésének feltétele**, hogy a hallgató az alkalmanként megszerezhető maximális 20 pontból valamelyik önálló foglalkozáson minimálisan 8 pontot (40%) elérjen. Az önálló foglalkozások megíratása a **3. és 4. előadási alkalmak első félórájában** történik. A második önálló foglalkozás **pót-zárhelyi dolgozatnak** minősül.

### Aláírás megszerzése a vizsgaidőszakban

Az a hallgató, aki a szorgalmi időszakban nem teljesíti az aláírás megszerzésének fenti feltételeit, a vizsgaidőszakban **szerezhet aláírást**. Az írásbeli **aláíráspótló vizsga** időtartama 45 perc, maximálisan 40 pont érhető el. Az aláírás megszerzéséhez **minimálisan 20 pontot** (50%) kell elérni.

### Vizsgajegy megszerzése

A tantárgyat lezáró vizsga írásbeli. A vizsgajegyet a vizsgán elért pontszám és az évközi teljesítmény alapján kapott pontszám összege adja az alábbi táblázat alapján:

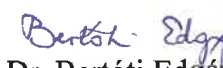
| Pontszám   | 0-19      | 20-23     | 24-27   | 28-31 | 32-   |
|------------|-----------|-----------|---------|-------|-------|
| Vizsgajegy | elégtelen | elégséges | közepes | jó    | jeles |

Az évközi teljesítményt a vizsgán a két évközi zárhelyin elért pontszám 16 pont feletti pontszámának 25%-val vesszük figyelembe, amely a vizsgán szerzett pontokhoz adódik hozzá.

### Javasolt jegyzetek

1. Beer, F.; Johnston, E.; Mazurek, D.; Cornwell, P.; Self, B.: *Vector Mechanics for Engineers Statics and Dynamics*, McGraw-Hill, 2019.
2. Mechanikai Tanszék Munkaközössége: *Dinamika V*, Tankönyvkiadó, Budapest, 1981.
3. Angeles, J.: *Dynamic Response of Linear Mechanical Systems*, Springer Science + Business Media, LLC, 2011.
4. Bathe, K. J.: *Finite Element Procedures*, Prentice-Hall Inc., 2007.
5. Páczelt I.; Szabó T.; Baksa A.: *A végelem-módszer alapjai*, HEFOP jegyzet, 2007.
6. Dresig, H.; Holzweißig, F.: *Dynamics of Machinery: Theory and Applications*, Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2010.
7. Scilab 2025.1.0. Open source software for numerical computation. Available online: <https://www.scilab.org>
8. Ansys for Students. Engineering simulation software. Available online: <https://www.ansys.com/academic/students>

  
Dr. Szirbik Sándor  
a tárgy előadója

  
Dr. Bertóti Edgár  
egyetemi tanár, intézetigazgató

