

## FOGLALKOZÁSI TERV

NYÍREGYHÁZI FŐISKOLA  
MŰSZAKI ALAPOZÓ ÉS GÉPGYÁRT.TECHN.  
TANSZÉK

**VEM alapjai** tantárgy  
**2016/2017. tanév, II. félév**  
**GMB. II. évfolyam**  
**Gyak.jegy, kredit: 3**  
**GMB 1408** tantárgykód

Tanítási hetek száma: **14**

Előadás: heti 1 óra, félévi 14 óra

Előadó: **Dr. Dezső Gergely főiskolai tanár**

Gyakorlat: heti 2 óra, félévi 28 óra csoportszám: **2**

Gyakorlatvezető: **Dr. Dezső Gergely főiskolai tanár**

A zárthelyi dolgozatok száma: **1**

A megíratás időpontja: **21. naptári hét**

Alkalmazástechnikai feladatok száma: **3**

Beadási határideje: **8. 12. és 20 naptári hét gyakorlatai**

A félévelismerés feltételei (címszavakban):

Az előadásokon a részvétel kötelező, legfeljebb egy előadásról szabad hiányozni. Részvétel a gyakorlati foglalkozásokon a TVSZ 8.1 bekezdésének megfelelően. A zárthelyi dolgozat megírása, az alkalmazástechnikai feladat beadása határidőre. **A zárthelyi dolgozat kizárólag akkor pótolható, és az alkalmazástechnikai feladat akkor adható be legfeljebb egy hét késéssel, ha a hallgató hitelt érdemlő dokumentummal tudja igazolni a távolmaradását.**

A gyakorlati jegy a félév során megszerzett pontok alapján az alábbiak szerint alakul:

|               |               |
|---------------|---------------|
| 86 - 100      | (5) jeles     |
| 76 - 85       | (4) jó        |
| 61 - 75       | (3) közepes   |
| 51 - 60       | (2) elégséges |
| 51 pont alatt | (1) elégtelen |

Nyíregyháza, 2017. január 30.

Készítette:

Ellenőrizte:

Jóváhagyta:

Dr. Dezső Gergely  
tantárgyfelelős

Dr. Szigeti Ferenc  
tanszékvezető

Dr. Páy Gábor  
oktatási dékánh.

| Napt.<br>hét | Előadás                                                                         |              |              | Gyakorlat                                                       |              |                  |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|-----------------------------------------------------------------|--------------|------------------|
|              | Tárgykör                                                                        | óra-<br>szám | idő-<br>pont | Tárgykör                                                        | óra-<br>szám | Idő-<br>Pont     |
| 6.           | Bevezetés, a végeelem módszer története. A mechanika alapfogalmainak ismétlése. | 1-2          | 02.08.       | A 3D ábrázolás ismétlése. A VEM szoftver felhasználói felülete. | 1-2          | 02.07.<br>02.10. |
| 7.           |                                                                                 |              |              | Egydimenziós feladatok.                                         | 3-4          | 02.14.<br>02.17. |
| 8.           | Variációs elvek a mechanikában.                                                 | 3-4          | 02.22.       | <b>Az 1. beadandó feladat bemutatása, megvitatása.</b>          | 5-6          | 02.21.<br>02.24. |
| 9.           |                                                                                 |              |              | Többdimenziós feladatok definiálása, megoldása.                 | 7-8          | 02.28.<br>03.02. |
| 10.          | A Ritz-módszer. Példák.                                                         | 5-6          | 03.08.       | A számítási eredmények kiértékelése, publikálása.               | 9-10         | 03.07.<br>03.10. |
| 11.          |                                                                                 |              |              | Gyakorlás                                                       | 11-12        | 03.14.<br>03.17. |
| 12.          | Az elmozdulásmező, az alakváltozás leírása.                                     | 7-8          | 03.22.       | <b>A 2. beadandó feladat bemutatása, megvitatása.</b>           | 13-14        | 03.21.<br>03.24. |
| 13.          |                                                                                 |              |              | A végeelem felosztás hatása a végeredményre.                    | 15-16        | 03.28.<br>03.31. |
| 14.          | Elemtípusok.                                                                    | 9-10         | 04.05.       | Gyakorlás                                                       | 17-18        | 04.04.<br>04.07. |
| 15.          |                                                                                 |              |              |                                                                 |              | 04.11.<br>04.14. |
| 16.          | Feszültség, terhelések, anyagállandók. A merevségi mátrix.                      | 11-12        | 04.19.       | Patran, Nastran                                                 | 19-20        | 04.18.<br>04.21. |
| 17.          |                                                                                 |              |              | Marc, Simufact Welding                                          | 21-22        | 04.25.<br>04.28. |
| 18.          | Technológiai folyamatok szimulációja                                            | 13-14        | 05.03.       | Adams                                                           | 23-24        | 05.02.<br>05.05. |
| 19.          |                                                                                 |              |              | Gyakorlás                                                       | 25-26        | 05.09.<br>05.12. |
| 20.          | <b>Zárthelyi dolgozat</b>                                                       | 15-16        | 05.17.       | <b>A 3. beadandó feladat bemutatása, megvitatása.</b>           |              | 05.16.<br>05.19. |

Az áthúzott időpontok a tavaszi szünet, vagy munkaszüneti nap miatt nem érvényesek.