

TÁJÉKOZTATÓ

a "Üzemfenntartás I." c. tárgy oktatásához

| | |
|-------------------------|---|
| Szak: | Energetikai mérnöki (BSc) alapszak |
| Szakirány | Karbantartás-üzemeltetés |
| Évfolyam: | III. |
| Előadó: | Szabó Gergely egyetemi adjunktus |
| Gyakorlatvezető: | Ráczkövi László egyetemi tanársegéd |
| Időtartam: | 2013. szeptember 09.- december 13. heti 2 óra előadás és 1 óra gyakorlat |

Előadási és gyakorlati órák ütemterve naptári hetek szerint

01. hét E: Félévismertetés. Az alkatrészgyártás és a szerelés alapfogalmai. A technológiai tervezés alapjai.
Gy: Alapvető szerszámgépek, berendezések, eljárások.
- 02.hét E: Technológiai és szerelési méretlancok, helyzetmeghatározás. Méretlanc megoldási módszerek és alkalmazásuk
Gy: Gépalkatrészek technológiai tervezése (példák).
03. hét E: Előtervezés. A gyártmány tagolása, részegységekre bontás. Családfa.
Gy: Technológiai és szerelési méretlanc számítási feladatok.
04. hét E: Alapvető forgácsoló megmunkálási eljárások és módszereik. Forgácsoló megmunkálások alkalmazása a szerelésben.
Gy: Példák szerelés közbeni megmunkálásra.
05. hét E: A szerelés helye és szerepe a gyártásban. A szerelési folyamat tervezése és dokumentációja.
Gy: Példák szerelési művelettervezésre.
06. hét E: Szerelési kötésmódok és technológiák.
Gy: Példák jellegzetes kötési feladatok megoldására. Csavarkötések példa megoldásai.
07. hét E: **Oktatási szünet.**
Gy: Fogaskerék szivattyú szerelése.
08. hét E: Jellegzetes vízszállító munkagépek szerelésének specifikációi (fogaskerék szivattyú, centrifugál szivattyú).
Gy: Egyenáramú komutátoros motor szerelése.
09. hét E: Villanymotorok (aszinkron és egyenáramú motor) szerelésének specifikációi.
Gy: Példa állapotfelmérésre.
10. hét E: Karbantartási rendszerek, javítási időközök.
Gy: Számpélda a karbantartás gazdaságosságára.
11. hét E: **Zárthelyi dolgozat**

12. hét Gy: Diagnosztikai módszerek, eljárások.
E: Az üzemfenntartás gazdaságossági kérdései.
Gy: Példa gépalkatrész üzemi élettartamának számítására.
13. hét E: Az üzemfenntartás állóeszköz- gazdálkodási kérdései. Tartalék eszköz ellátás.
Gy: Példa állóeszköz gazdálkodási feladat megoldására.
14. hét E: Karbantartási számítások.
Gy: Félévzárás. Pótlások.

A tantárgy félévi lezárása: aláírás és kollokvium.

Az aláírás megszerzésének feltételei:

- Az előadásokon és gyakorlati foglalkozásokon való aktív részvétel. Előadásról háromnál több hiányzás esetén az aláírás feltétele eredményes szóbeli beszámoló a tantárgy anyagából. Hiányzás esetén minden laboratóriumi gyakorlatot pótolni kell.
-
- A zárthelyi legalább elégséges szintű megírása.
időtartama: 100 perc
értékelés: 0 - 39 pont 1 (elégtelen) 70 - 84 pont 4 (négyes)
40 - 54 pont 2 (elégséges) 85 - 100 pont 5 (jeles)
55 - 69 pont 3 (közepes)

Pótlás: a 14. oktatási héten.

- A féléves feladat legalább elégséges szintű megoldása. A tervezési feladat követelményeit a feladat kiírása tartalmazza. A megoldást segítő konzultációkat a gyakorlati órákon (esetleg más egyeztetett időpontban) a tervezésvezető és a gyakorlatvezető oktatók tartják.

Ajánlott irodalom:

- Pattantyús Á. Géza: A gépek üzemtana
Tankönyvkiadó, Budapest, 1950.
- Orosz László (szerk.): Alkatrészgyártás és Szerelés I. Alkatrészgyártás
Tankönyvkiadó, Budapest, 1993
- Gács György: Alkatrészgyártás és szerelés II. Szerelés
Tankönyvkiadó, Budapest, 1981.
- Németh Tibor: Gépipari szerelés
Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1981.
- Klaus Brankamp: Gyártási és szerelési kézikönyv
Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1980.
- Szabó Bendegúz: Karbantartási kézikönyv
Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1973
- Christian Eichler: Karbantartás tervezése
Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1982
- Vadász Emil: TMK zsebkönyv
Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1986

Janik József (szerk.): Gépezemfenntartás I.
Főiskolai Kiadó, Dunaújváros, 2001.
Vraukó László: Gépipari szerelési példatár
Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1983.

Miskolc, 2013. szeptember 09.

Szabó Gergely
egyetemi adjunktus, tárgyjegyző