



Tárgytematika

Félév:	2016/17/1
Tárgynév:	Gépészeti ismeretek
Tárgykód:	NKMKGET114G
Felelős szervezet neve:	Nagykanizsa képzési hely
Felelős szervezet kódja:	MKNK
Tárgyfelelős neve:	Dr. Verdes Sándor

Oktatás célja:

A különböző témakörökben felsőfokú végzettséget szerzett szakemberek számára a témakörhöz kapcsolódó gépészeti ismeretek vázolója, felelvenítése, megerősítése. Az új szakterület sajátos feladatainak feltárása. Az adott csoport összetételének és előképzettségének megfelelően a hangsúlyok eltolódhatnak.

Tantárgy tartalma:

1. Gépészeti alapismeretek. Géprajz. Rajzok olvasása. Műszaki fogalmak.
2. Kötőelemek, kötések, tömítések.
3. Rögzítések, megfogások, szerelések (szempontok, pl. dilatáció, cserélhetőség stb.) Szerkezeti anyagok, kiválasztási szempontok.
4. Áramlástechnikai ismertek (alapfogalmak, mennyiségek, mértékegységek)
5. Alapegyenletek, energetika. Pascal egyenlet, Bernoulli-egyenlet, Impulzus és perdület. Áramlási képek. Dimenzióanalízis, dimenziómentes mennyiségek.
6. Szivattyúk, jelleggörbe, teljesítmény, munkapont.
7. Szivattyú típusok, alkalmazás, kiválasztási szempontok.
8. Szivattyúk kapcsolása (soros, párhuzamos üzem), szabályozás
9. Csövek, csővezetékek, veszteségek. Csőrendszerek, csőosztályok, szerelhetőségük, fajlagos költségük
10. Keverés. Keverő típusok. Hatékonyság, kiválasztás, teljesítményszükséglet.
11. Ülepítés, ülepítő berendezések.
12. Szűrés. Szűrési egyenlet. Felületi és mélységi szűrés. Szakaszos és folyamatos üzemű berendezések. Szűrőtípusok.
13. Centrifugálás. Jelzőszám. Centrifugák alkalmazása.
14. Kapcsolódó témák (Pl. vizsgálatok, mérések stb.)

Számonkérési és értékelési rendszere:

Az aláírás feltétele beadandó és bemutatandó /ppt/ feladat
A vizsga írásbeli és szóbeli részből áll.

Kötelező és ajánlott irodalom:

Fábry Gy.: Vegyipari gépészek kézikönyve, Műszaki Kiadó, Budapest, 1987.



Tárgytematika

Félév:	2016/17/1
Tárgynév:	Gépészeti ismeretek
Tárgykód:	NKMKGET114G
Felelős szervezet neve:	Nagykanizsa képzési hely
Felelős szervezet kódja:	MKNK
Tárgyfelelős neve:	Dr. Verdes Sándor

Kötelező és ajánlott irodalom:

Tanszéki összeállított anyag ill. az abban felsorolt további szakirodalom.
Szalczinger János: Gépészeti alapismeretek, Veszprémi Egyetemi Kiadó, Veszprém, 2002.
Bálint András: Műszaki áramlástan, Veszprémi Egyetemi Kiadó, Veszprém, 2002.
továbbiak később.