



TANTÁRGYI ADATLAP

| | | | | |
|-----------------------------|-------------------------|------------------------------|---------------------|--|
| Tárgy neve: | | | Kódja: | |
| Vákuumtechnika | | | VEMKFIB244V | |
| Vacuum Engineering | | | | |
| Tárgyfelel s oktató: | | Tárgyfelel s tanszék: | | |
| dr. Németh Csaba | | Fizika | | |
| Elmélet (óra): | Gyakorlat (óra): | Kredit: | Számonkérés: | |
| 2 (/hét) | 2 (/hét) | 4 | Vizsga | |

| A tárgy oktatója: | | | | |
|--------------------------|----------------|------------------------|------------------------|--------------|
| név | kurzus: | min. limit (fő) | max. limit (fő) | nyelv |
| dr. Németh Csaba | Elmélet | 0 | 999 | |
| dr. Németh Csaba | Gyakorlat | 0 | 35 | |

A tantárgy célkitűzése

Tantárgy képzési célja:

A vákuumtechnika alapjainak ismertetése. A legfontosabb gyakorlati alkalmazások tárgyalása. A gyakorlat keretében az alapfogalmak elmélyítése problémamegoldás segítségével.

Tantárgy tematikája:

- Előadás
1. A kinetikus gázelmélet alapjai
 2. Transzportjelenségek. Gázok áramlása I.
 3. Gázok áramlása II.
 4. Gázok és kondenzált anyagok kölcsönhatása.
 5. Vákuummérők I.
 6. Vákuummérők II.
 7. Parciálisnyomás-mérők (tömegspektrométerek).
 8. Lyukkeresés.
 9. Szivattyúk I.
 10. Szivattyúk II.
 11. Szivattyúk III.
 12. Szivattyúk IV.
 13. Vákuumtechnikai anyagok és alkatrészek.
 14. Vákuumrendszerek.
 15. Tisztítás.

Tantárgy követelménye:

-

Tantárgyhoz kapcsolódó irodalom:

Bohátka Sándor: Vákuumfizika és –technika, ELFT, 2008
 J. M. Lafferty: Foundations of Vacuum Science and Technology, John Wiley & Sons, 1998, New York
 A. Roth: Vacuum Technology, North-Holland, 1990, Amsterdam
 M. Wutz, H. Adam, W. Walcher: Theory and Practice of Vacuum Technology, Fr. Vieweg & Sohn, 1989, Braunschweig