Foglalkozási terv

Nyíregyházi Egyetem

Mûszaki és Agrártudományi Intézet

Mûszaki Alapozó, Fizika és Gépgyártástechnológia Tanszék

Tantárgy neve: **Környezetfizika**

Tantárgy kódja: **FIO1022/KVO1019**

Számonkérés: **kollokvium (3 kredit)**

Meghirdetés féléve: **2016/2017-es tanév 1. félév**

Oktató: **Dr. Tarján Péter**

|  |  |
| --- | --- |
| Alkalom | Tematika |
| 1 | A követelmények ismertetése. Történeti bevezető. A hőmérsékleti sugárzás alapfogalmai. Kirchhoff sugárzási törvénye. Az abszolút fekete test emisszióképessége és gyakorlati megvalósítása. |
| 2 | A hőmérsékleti sugárzás törvényszerűségei. A Planck-formula. Szürkesugárzók. Színhőmérséklet. |
| 3 | Feketehőmérséklet. Az optikai pirométer. Szelektív sugárzók. A lumineszcencia fajtái. |
| 4 | A röntgensugárzás fajtái, keletkezése. A röntgensugárzás elnyelődése. Alkalmazások. |
| 5 | A radioaktivitás felfedezése, alapfogalmai. Bomlástípusok. |
| 6 | A radioaktív bomlástörvény. Aktivitás. A radioaktivitás alkalmazásai. Bomlási sorozatok. |
| 7 | Atommag-reakciók. Sugárzások kölcsönhatása anyaggal. |
| 8 | Sugárzások hatása az élő szervezetre, dozimetria. |
| 9 | Az atomenergia felszabadításának elve. Maghasadás, az önfenntartó láncreakció. Az atombomba. |
| 10 | Az atomreaktor működése, biztonsága. |
| 11 | Az atomreaktorok csoportosítása. Magfúzió. Fúziós bomba és a fúziós energiatermelés. |
| 12 | Energiaproblémák, energiagazdálkodás. |
| 13 | Jegymegajánló zárthelyi dolgozat. |

Az előadás kollokviummal zárul. A vizsgajegy megszerezhető a szorgalmi időszak utolsó hetében a jegymegajánló zárthelyi dolgozattal. A zh és a vizsga egy 30 kérdéses írásbeli teszt, amelynek értékelése a következő:

0-18: elégtelen (1)  
19-21: elégséges (2)  
22-24: közepes (3)  
25-27: jó (4)  
28-30: jeles (5)

2016. augusztus 31.

