

| ÓBUDAI EGYETEM   |  |          |                     |                          |                 |         |                |   |
|--|--|----------|---------------------|--------------------------|-----------------|---------|----------------|---|
| Rejtő Sándor Könnyűipari és Környezetmérnöki   |  | Kar      | Környezetmérnöki    |                          |                 | Intézet |                |   |
| Tantárgy neve:   | Fizika   |          |                     | Neptun kód:              | RMKFIAGVNC      |         |                |   |
| Tantárgy neve angolul:   | Physics  |          |                     | Kredit:                  | 2               |         |                |   |
| Jelleg (kötelező/ választható):  | választható  | Tagozat: | nappali             | Félév a mintatantervben: | 1. (2.)         |         |                |   |
| Szakok melyeken a tárgyat oktatják:  | KIP, KÖM, ITF  |          |                     |                          |                 |         |                |   |
| Tantárgyfelelős:   | Szabó Lóránt   |          | Előadó:             | Szabó Lóránt             |                 |         |                |   |
| Előtanulmányi feltételek (kóddal is):  | FIZIKA II RMKFI2G(K)TNC  |          |                     |                          |                 |         |                |   |
| Heti óraszámok:  | Előadás:   | 2        | Tantermi gyakorlat: | 0                        | Laborgyakorlat: | 0       | Össz. óraszám: | 2 |
| Számonkérés módja (s; v; f):   | f  |          | A képzés nyelve:    | Angol (English)          |                 |         |                |   |
| <b>A TANANYAG</b>  |  |          |                     |                          |                 |         |                |   |
| A tárgy rövid leírása: (Lecture topics)  |  |          |                     |                          |                 |         |                |   |
| <b>Mechanics:</b> Physics and measurement. Kinematics and kinetics. Universal gravitation. Fluid mechanics.  |  |          |                     |                          |                 |         |                |   |
| <b>Mechanical Waves:</b> Speed of sound. Doppler effect. Sound level in dBs.   |  |          |                     |                          |                 |         |                |   |
| <b>Light and Optics:</b> Reflection and refraction. Mirrors. Prisms. Lenses.   |  |          |                     |                          |                 |         |                |   |
| <b>Thermodynamics:</b> Temperature. Heat and laws of thermodynamics. Heat engines.   |  |          |                     |                          |                 |         |                |   |
| <b>Electricity and Magnetism:</b> Electric and magnetic fields. Direct current circuits. Alternating current circuits.   |  |          |                     |                          |                 |         |                |   |
| <b>Modern Physics.</b> Relativity. Atomic physics. Natural Radioactivity. Applications of nuclear physics.   |  |          |                     |                          |                 |         |                |   |
| Az aláírás megszerzésének feltételei:  |  |          |                     |                          |                 |         |                |   |
| Az előadások és gyakorlatok látogatása kötelező! A jelenléteket ellenőrizzük! Ha a hiányzások (külön-külön számítva a gyakorlatoknál illetve az előadásoknál) meghaladják a Tanulmányi és Vizsgaszabályzatban (továbbiakban: TVSZ) rögzített értékeket, úgy a hallgató letiltást kap!                                    |  |          |                     |                          |                 |         |                |   |
| A hallgatóknak a félévközi időszakban 2 (egy) db zárthelyi dolgozat megírására van lehetőségük. A zárthelyi dolgozat megírása a gyakorlati foglalkozásokon történik. Időtartama: 50 perc. Sikertelen zárthelyi esetén a hallgatónak az utolsó előadáson pót zárthelyi megírására van lehetősége (a fenti feltételekkel). |  |          |                     |                          |                 |         |                |   |
| Amennyiben a pót zárthelyi is sikertelen, úgy a TVSZ 17§(6) – ban foglaltak szerint nyílik lehetőség a pótlásra.   |  |          |                     |                          |                 |         |                |   |
| A félévközi jegy kialakításának módszere:  |  |          |                     |                          |                 |         |                |   |
| Maximális pontszáma a zárthelyiknek: 100 pont. Értékelési szempontok:<br>0-39 pont: elégtelen(1), 40- 53 pont: elégséges(2), 54-66 pont: közepes(3), 67- 84 pont: jó(4), 85-100 pont: jeles(5)   |  |          |                     |                          |                 |         |                |   |
| A vizsga módja (írásbeli, szóbeli, teszt, stb.) és értékelési módszere:  |  |          |                     |                          |                 |         |                |   |
| <b>IRODALOM</b>  |  |          |                     |                          |                 |         |                |   |
| Kötelező:  | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Raymond A. S., John W. J.: Physics for Scientists and Engineers with Modern Physics, 2004,</li> <li>◆ Physics for Students of Engineering (elektronikus jegyzet)</li> </ul> |          |                     |                          |                 |         |                |   |
| Ajánlott:  | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Wikipedia</li> </ul>  |          |                     |                          |                 |         |                |   |
| Egyéb segédletek:  | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Feynman</li> </ul>  |          |                     |                          |                 |         |                |   |

Dátum: 2010. február 08.

Utolsó módosítás dátuma: 2010. február 08.

Összeállító: Szabó Lóránt

Intézetigazgató: Dr. Patkó István