

| | | | | |
|---|--|--|---|----------------------------|
| Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar | | Anyag- és Gyártástudományi Intézet Anyagtechnológiai Intézeti Tanszék | | |
| Tantárgy neve és kódja: Anyagismeret | | BAEAI1MBNE; (BAGAI1MND) | | Kreditérték: 4 |
| <i>Nappali tagozat</i> | | | | |
| Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: Műszaki menedzser szak | | | | |
| Tantárgyfelelős oktató: | Ráthy Istvánné Dr., PhD | Oktatók: | Ráthy Istvánné Dr., Huszák Csenge, Schramkó Márton | |
| Előtanulmányi feltételek: (kóddal) | - | | | |
| Heti óraszámok: | Előadás: 1 | Tantermi gyakorlat: 0 | Laborgyakorlat: 2 | Konzultáció: igény szerint |
| Helyszínek: | TG.F.19. | | Népszínház u. 8. F.16; P22A | |
| Félévzárás módja: (követelmény) | vizsga | | | |
| A tananyag | | | | |
| Oktatási cél: Az ipar különböző területein alkalmazható anyagok (természetes és szintetikus polimerek, fémek és ötvözetek, keramikus anyagok, kompozitok) felépítésének, fizikai-, technológiai- és használati jellemzőinek rendszerező ismertetése. A szilárd anyagok szerkezetének, tulajdonságainak, megmunkálhatóságának és károsodásállóságának vizsgálatára, az anyagokat feldolgozó termelési folyamatok minőségirányítására (minőség-menedzsmentjére) alkalmas fontosabb módszerek ill. eszközök bemutatása. A szerkezeti anyagok forgalmazásában bizonyos fokú tájékozottság kialakítása, a műszaki intelligencia és kommunikáció-készség fejlesztése. Az anyag kiválasztás szempontrendszerének és módszertanának áttekintése. A fontosabb ökológiai tényezők összefoglalása. | | | | |
| Előadások ütemezése: | | | | |
| Oktatási hét | Témakör | | | |
| 1. | Anyagok csoportosítása, Bioanyagok, Szilárd anyagok szerkezete | | | |
| 2. | | | | |
| 3. | Roncsolásmentes és mikroszkópi vizsgálatok, Szilárdsági vizsgálatok | | | |
| 4. | | | | |
| 5. | <i>1 zárthelyi az előadás időpontjában</i> , Fémek és ötvözetek, Fe-FeC egyensúlyi diagram | | | |
| 6. | | | | |
| 7. | Acélok, öntöttvasak, Alumínium és ötvözetek | | | |
| 8. | | | | |
| 9. | Anyag kiválasztás szempontrendszere. Szerkezeti anyagok károsodásállósága | | | |
| 10. | | | | |
| 11. | Polimerek, Kerámiák, Kompozitok; | | | |
| 12. | | | | |
| 13. | <i>2. zárthelyi az előadás időpontjában</i> | | | |
| 14. | <i>Pót zárthelyi</i> | | | |
| Gyakorlatok külön beosztás szerint (MOODLE-n látható) | | | | |
| Félévközi követelmények (feladat, zh., dolgozat, esszé, stb.) | | | | |
| Oktatási hét | Zárthelyik (részbeszámolók stb.) | | | |
| 5. | 1. Zárthelyi dolgozat | | | |
| 13. | 2. Zárthelyi dolgozat | | | |
| 14. | Pót zárthelyi dolgozat | | | |

Az értékelés, a lebonyolítás, a pótlás módja, a jegy kialakításának szempontjai:

Aláírás feltétele:

- A gyakorlatokon való részvétel. Megengedett hiányzás a TVSZ szerint maximum 3 alkalommal.
- A zárthelyi dolgozat megírása legalább elégséges szinten.

Értékelés: 0...40 % elégtelen (1); 41...55 % elégséges (2); 56...70 % közepes (3); 71...85 % jó (4); 86...100 % jeles (5)

Elégtelen ZH dolgozat eredmény vagy igazolt hiányzás esetén egy alkalommal van javításra lehetőség a szorgalmi időszakban a 14. héten az előadás időpontjában.

További javítási lehetőség a vizsgaidőszakon belüli aláírás pótlás egy alkalommal, egy előzetesen megadott időpontban.

A félévzárás módja: vizsga

Az előadások és gyakorlatok, valamint a kapcsolódó jegyzet anyagának írásbeli vizsga formájában bizonyítandó megfelelő ismerete.

A félév anyagát átfogó „Írásbeli vizsgatémakörök” az Óbudai Egyetem Moodle oldaláról (<https://elearning.uni-obuda.hu>) tölthetők le.

Az írásbeli vizsga eredményeinek kihirdetése általában a megírását követő 5. napon 12.00-tól a Óbudai Egyetem Moodle oldalán (<https://elearning.uni-obuda.hu>).

A vizsgajegy kialakítása az alábbi táblázat szerint történik:

| | |
|-----------------------------------|--|
| írásbeli vizsgán (max. 85 % pont) | |
| 00...40 % pont: elégtelen (1) | |
| 41...55 % pont: elégséges (2) | |
| 56...70 % pont: közepes (3) | |
| 71...85 % pont: jó (4) | |
| 86...100 % pont: jeles (5) | |

Kötelező irodalom:

Dr. Bagyinszki Gyula: *Anyagismeret és minősítés*, BMF BGK 3008, Budapest, 2004

Ajánlott irodalom:

1. Bagyinszki Gyula - Kovács Mihály: *Gépipari alapanyagok és félkész gyártmányok - Anyagismeret*, Nemzeti Tankönyvkiadó - Tankönyvmester Kiadó, Budapest, 2001
2. Bagyinszki Gyula – Galla Jánosné – Harmath József – Jurcsó Péter – Kerekes Sándor – Tóth László: *Mérési gyakorlatok*; KIT Képzőművészeti Kiadó és Nyomda Kft., Budapest, 1999
3. Kisfaludy Antal - Réger Mihály - Tóth László: *Szerkezeti anyagok I-III.*, Bánki Donát Műszaki Főiskola, Budapest, 1995
4. Gál I, Kocsisné B M, Lenkeyné B Gy, Lukács J, Marosné B M, Nagy Gy, Tisza M, Tisza Miklós (szerk.), *Anyagvizsgálat*, Miskolc: Miskolci Egyetemi Kiadó, 2010. 495 p. (ISBN:[978-963-661-452-0](https://doi.org/10.1007/978-963-661-452-0)),

Egyéb segédletek:

Az Óbudai Egyetem Moodle oldaláról (<https://elearning.uni-obuda.hu>) letölthető, tanulást segítő számítógépes prezentációk, segédletek

A tárgy minőségbiztosítási módszerei:

Az Intézet ill. a Szakcsoport évenkénti intézeti értekezleten tekinti át az oktatók és a hallgatók visszajelzései alapján a tárgy oktatásának színvonalát, értékeli az eredményességét és javaslatokat tesz a szükséges változtatásokra.

Ráthy Istvánné Dr.
egyetemi docens