

| ÓBUDAI EGYETEM | | | | | | | |
|--|---------|--|-----------------------------------|-----------------|--------------------------|--|------------|
| Rejtő Sándor Könnyűipari és Környezetmérnöki | | Kar | Minőségirányítási és Technológiai | | | Szakcsoport | |
| Tantárgy neve: | | Anyagtudomány II | | | Neptun kód: | | RMXAT2KBLE |
| Tantárgy neve angolul: | | Material Science II | | | Kredit: | | 5 |
| Jelleg (kötelező/ választható:) | | kötelező | Tagozat: | levelező | Félév a mintatantervben: | | 3. |
| Szakok melyeken a tárgyat oktatják: | | Könnyűipari mérnök | | | | | |
| Tantárgyfelelős: | | Dr. Borsa Judit | | Oktatók: | | EA: Dr. Csiszér Tamás GY: Dr. Csiszér Tamás | |
| Előtanulmányi feltételek (kóddal is): | | Anyagtudomány I – RMXAT1KBLE Anyagtudomány RMTAT1NTLD, Anyagszerkezetan I. RTSAS1MTLC | | | | | |
| Óraszám/félév: | | Előadás: 8 | | Laborgyakorlat: | | 8 | |
| Számonkérés módja (v; é): | | v | A képzés nyelve: | | magyar | A tárgy órarendi helye: EA: 10:45-12:15 GY: 12:35-15:05 | |
| Konzultációs hetek | Időpont | Témakör | | | | Oktató | |
| 2. | 09.23. | Társított és összetett rendszerek (keverékek, kompozitok, hibrid szerkezetek). Különleges anyagok és tulajdonságaik (pl. nanoszerkezetek, intelligens anyagok). Anyagvizsgálatok méréselméleti alapjai | | | | Dr. Csiszér Tamás | |
| 5. | 10.14. | Anyagkiválasztás szempontjai, szelekciós diagramok és programok használata. Próbatestek és csiszolatok készítése. Egyes fizikai tulajdonságok vizsgálata. Mechanikai tulajdonságok vizsgálata | | | | Dr. Csiszér Tamás | |
| 9. | 11.11. | Elektromágneses tulajdonságok Roncsolásmentes hibakereső vizsgálatok Kémiai tulajdonságok vizsgálata (spektroszkópia, kromatográfia, egyéb laboratóriumi módszerek, pl. oldáspróba, égéspróba, vízfelvétel, korrózió). | | | | Dr. Csiszér Tamás | |
| 13. | 12.09. | Termikus analízis (DSC, TGA) Mikro- és nanoszkópos vizsgálatok (mikroszkóp felépítése, DOM, SEM, AFM) | | | | Dr. Csiszér Tamás | |

Gyakorlatok:

A tárgy gyakorlatainak egy része kontakt, míg más részük online-módon történik a moodle felületen. Rektori utasítás esetén módosulhat full-online munkarendre! Ezt aktuálisan a moodle felületen közöljük.

| Időpontok | Témakör | Oktató |
|-----------|--------------------------------------|-------------------|
| 09.23. | Anyagkiválasztás | Dr. Csiszér Tamás |
| 10.14. | Kúszásvizsgálat | Dr. Csiszér Tamás |
| 11.11. | Mikroszkóppal készült képek elemzése | Dr. Csiszér Tamás |
| 12.09. | Műanyagok azonosítása | Dr. Csiszér Tamás |

Évközi követelmények

Foglalkozásokon való részvétel:

Az előadásokon és a gyakorlatokon való részvétel kötelező.

Zárthelyik, jegyzőkönyvek, beszámolók, stb. (száma, időpontja)

Gyakorlati jegyzőkönyvek leadása.

Az aláírás megszerzésének/félévközi jegy kialakításának módszere:

Az aláírás megszerzésének feltétele: elfogadott jegyzőkönyvek.

A vizsga módja (írásbeli, szóbeli, teszt, stb.) és értékelési módszere:

A szóbeli vizsga a vizsgaidőszakban az előadások anyagát kéri számon, előre kiadott tételek alapján. A vizsga írásbeli beugróval kezdődik, amelyen 80%-os eredményt kell elérni. A beugrón a félév elején kiadott képleteket és definíciókat kell tudni.

IRODALOM

Kötelező:

Anyagszerkezettan előadás prezentációk és gyakorlati segédletek gyűjteménye
Anyagszerkezettan című elektronikus tankönyv (Koczor Z.-Gregász T.-Pataki M.-Orcsik M.)
Letölthető: Moodle - <https://elearning.uni-obuda.hu/>

Ajánlott:

Dr. Gillemot László: Anyagszerkezettan és anyagvizsgálat (Nemzeti Tankönyvkiadó)
Czél György – Kollár Mariann: Anyagvizsgálati praktikum (SUNPLANT Kft.)
Dr. Bodor Géza - Dr. Vas László: Polimer Anyagszerkezettan (BME)

Egyéb segédletek:

A tárgy minőségbiztosítási módszerei:

A tárggyal kapcsolatban évenként oktatói felülvizsgálat történik, melynek során figyelembe vesszük a tudásátadás hatékonyságát, illetve a hallgatói és a végzetek által adott vélemények kiértékeléséből származó információkat. Az értékelés alapján a tárggyal kapcsolatos fejlesztési akciók indíthatók, melynek területei

- a tudásátadás módszertana,
- a tananyag tartalma,
- az előadások és gyakorlatok egymásra épültsége.

A változtatásokról és azok eredményeiről évenkénti értékelést végzünk, erről feljegyzést készítünk és a bevált elemeket a szakfelelős által szervezett ütemezéssel a tantárgyi program részévé tesszük.