



M Ű E G Y E T E M 1 7 8 2

BME Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar

Műszaki menedzser alapképzés (BSc)  
Kötelező tantárgy

## TANTÁRGY ADATLAP ÉS TANTÁRGYKÖVETELMÉNYEK

2014-02-10

## Anyagismeret

## Materials Science

1.	Tantárgy kódja	Szemeszter	Követelmény	Kredit	Nyelv	Tárgyfélév
	BMEGEMTAMMI	2.	2+0+0 v	3 kp	magyar	1 / 2

## 2. A tantárgyfelelős személy és tanszék:

Dr. Dobránszky János, Anyagtudomány és Technológia Tanszék (ATT)

## 3. A tantárgy előadói:

Név:	Beosztás:	Tanszék:
Dr. Dobránszky János	tudományos fmts.	MTA–BME Kompozittechnológiai Kutatócsoport
Dr. Romhány Gábor	egyetemi docens	Polimertechnika Tanszék

## 4. A tantárgy az alábbi témakörök ismeretére épít: középiskolai matematika, kémia, fizika

## 5. Kötelező / ajánlott előtanulmányi rend: nincs

## 6. A tantárgy célkitűzése: a gépipar szerkezeti és funkcionális anyagai tulajdonságainak és alkalmazásának leíró jellegű bemutatása.

*The subject deals with the properties and applications of the structural and functional materials of mechanical engineering*

## 7. A tantárgy részletes tematikája:

- Az anyagok sokfélesége
- Az anyagok szerkezete
- A szerkezeti anyagok mechanikai tulajdonságai
- A vasöntészet anyagai
- Az ötvöztelen szerkezeti acélok és nemesacélok hagyományos csoportjai
- Az ötvöztelen és a gyengén ötvözött szerkezeti acélok különleges és új csoportjai
- A rozsdamentes acélok és a nikkelötvözetek
- Az alumínium és az alumíniumötvözetek
- A réz, a titán, a magnézium, a horgany és ötvözeteik
- Szerszámacélok
- A járműipar szerkezeti és funkcionális anyagai
- Orvostechnikai anyagok
- A polimerek szerkezete és szerkezetvizsgálat módszerei
- A polimerek mechanikai viselkedése
- A polimerek egyéb tulajdonságai
- Amorf termoplasztikus polimerek
- Gyengén- és sűrűn térhálós polimerek
- Részben kristályos anyagok.
- Termoplasztikus elasztomerek.
- Lágýtott polimerek és polimerkeverékek (blendek)

## 8. A tantárgy oktatásának módja: heti 2 óra tantermi előadás



**9. Követelmények:** az előadások látogatása és egy önálló szakirodalmazási feladat kidolgozása

**10. Pótlási lehetőségek:** –

**11. Konzultációs lehetőségek:** az előadóknál személyesen

**12. Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom:**

Dobránszky János: Anyagismeret műszaki menedzsereknek. DyTh, Budapest, 2012.

Czvikovszky, Nagy, Gaál: A polimertechnika alapjai, Műegyetemi Kiadó, 2003.

**13. Tantárgy tematikáját kidolgozta:**

Név:	Beosztás:	Tanszék, Int.:
Dr. Dobránszky János	tudományos főmunkatárs	ATT

Budapest, 2014. február 1.

### Záradék

#### A tanulmányi követelmények teljesítése során tiltott eszközöket használó hallgatók szankcionálása

Az a hallgató, aki

- (a) a félévközi írásbeli számonkéréseken a tárgykövetelményekben megengedett, ill. a számonkérés felelős oktatója által felsoroltakon kívül bármely más segédeszközt (könyv, jegyzet stb.) igénybe vesz és/vagy más hallgató bármilyen segítségét – kivéve az engedélyezett eszköz kölcsönzését – kéri és/vagy azt elfogadja, a félév során a fenti tettét követő számonkérésekből kizárja magát, az addig szerzett eredményei elvesznek, aláírást nem kaphat, pótlási lehetőséggel nem rendelkezik; félévközi jeggyel záruló tárgy esetén végleges eredménye: elégtelen(1), vizsgajeggyel záruló tárgy esetén: Megtagadva.
- (b) az otthoni házi feladatot bizonyíthatóan nem saját maga készítette el, vagy abban olyan részt is saját eredményként, ill. munkaként (alkotásként) tüntet fel mely bizonyíthatóan nem az, a félév során a fenti tettét követő számonkérésekből kizárja magát, az addig szerzett eredményei elvesznek, aláírást nem kaphat, pótlási lehetőséggel nem rendelkezik; félévközi jeggyel záruló tárgy esetén végleges eredménye: elégtelen(1), vizsgajeggyel záruló tárgy esetén: Megtagadva.
- (c) az írásbeli vizsga megírása során a tárgykövetelményekben megengedett, ill. a számonkérés lebonyolításáért felelős oktató által meghatározottakon kívül más segédeszközt (könyv, jegyzet stb.) igénybe vesz és/vagy más hallgató bármilyen segítségét – kivéve az engedélyezett eszköz kölcsönzését – kéri és/vagy azt elfogadja, a vizsgán azonnal felfüggesztésre kerül, elégtelen(1) érdemjegyet kap, valamint az adott vizsgaidőszakban e tárgy további vizsgáin nem vehet részt;
- (d) az írásbeli számonkérés eredményhirdetése során a kézhez kapott kijavított és értékelt dolgozaton, ill. feladaton utólag változtat vagy változtatni próbál,
  - i. a félév során a fenti tettét követő számonkérésekből kizárja magát, az addig szerzett eredményei elvesznek, aláírást nem kaphat, pótlási lehetőséggel nem rendelkezik; félévközi jeggyel záruló tárgy esetén végleges eredménye: elégtelen(1), vizsgajeggyel záruló tárgy esetén: Megtagadva.
  - ii. a vizsgán azonnal felfüggesztésre kerül, elégtelen(1) érdemjegyet kap, valamint az adott vizsgaidőszakban e tárgy további vizsgáin nem vehet részt.