

TEMATIKA

Korszerű anyagok és anyagválasztás, GEMTT 301M című tárgy

Hét	Dátum	Óra típusa	Témakör
1.	2015.09.07	Gyakorlat (3)	Tematika, követelmények ismertetése Ismétlés: anyagtudomány, anyagvizsgálat, anyagismeret, anyagtechnológia témakörökből.
2.	2015.09.14	Előadás (3)	I. Fémek és fém-ötvözetek I.1. Nagyszilárdságú acélok HSS, AHSS, UHSS, HSLA, TRIP acélok, DP acélok, CP acélok, M acélok, Mn acélok, mikroötvözött acélok, TWIN acélok.
3.	2015.09.21	Előadás (3)	I. 2. Nemvas-fémek: alumínium és ötvözetei, titán és ötvözetei, magnézium és ötvözetei, réz és ötvözetei, Co, Ni bázisú szuperötvözetek.
4.	2015.09.28	Előadás (3)	I. 3. Korszerű szerszámacélok, nemvas-fémből készült szerszám anyagok.
5.	2015.10.05	Előadás (3)	II. Nefémek anyagok II. 1. Korszerű műszaki kerámiák. Szerkezet, kötések, mechanikai és funkcionális tulajdonságok, alkalmazási lehetőségek, alkatrészek előállíthatósága. Kerámia szerszámanyagok és szerszámok. II. 2. Korszerű polimerek. Szerkezet, kötések, mechanikai és funkcionális tulajdonságok, alkalmazási lehetőségek.
6.	2015.10.12	Előadás (3)	III. Kompozitok III.1. A kompozitokról általában. Csoportosítása felépítésük és funkciójuk szerint. Kompozit anyagok erősítő fázisai, előállítási, beépítési módok, fizikai, funkcionális tulajdonságok.
7.	2015.10.19	Előadás (3)	III. 2. Fémmátrixú kompozitok: előállítás lehetőségei, problémái, a kompozitok tulajdonságai, jellemzőinek vizsgálata, kapcsolat a mechanikai tulajdonságokkal, megmunkálási lehetőségei, kötési módjai. Fémhabok.
8.	2015.10.26	Előadás (3)	III.3. Nefémek mátrixú kompozitok Kerámia és polimer mátrixú kompozitok.
9.	2015.11.02		Rektori szünet
10.	2015.11.09	Gyakorlat (1) Előadás (2)	Zárthelyi dolgozat IV. Elektronikai alkalmazásokban használt anyagok
11.	2015.11.16	Előadás (2) Gyakorlat (1)	V. Biokompatibilis és orvostechikai anyagok, vizsgálatuk és alkalmazási lehetőségeik.
12.	2015.11.23	Előadás (3)	VI. Az anyagválasztás alapelvei, befolyásoló tényezői, koncepciói.
13.	2015.11.30	Gyakorlat (3)	VI. 1. Korszerű fémek, fémmátrixú kompozitok anyagválasztási kérdései, lehetőségei.
14.	2015.12.07	Gyakorlat (3)	VI. 2. Kerámiák, polimerek és nefémek mátrixú kompozitok anyagválasztási kérdései, lehetőségei.

Miskolc, 2015. szeptember 7.

Dr. Koncsik Zsuzsanna
adjunktus, tárgyjegyző