

TEMATIKA

Korszerű anyagok és anyagválasztás, GEMTT 301M című tárgyhoz

Oktatási hét	Dátum	Tematika
1.	2016. 09. 13.	Gyakorlat: Ismétlés: anyagtudomány, anyagvizsgálat, anyagismeret, anyagtechnológia témakörökből.
2.	2016. 09. 20.	Előadás: Sportnap
3.	2016. 09.27.	Gyakorlat: Az anyagok mikroszerkezete és a tulajdonságok kapcsolata, korlátok, kutatási irányok. Az anyagszerkezet, anyagminőség és az összetétel vizsgálat módszerei. A mérnöki károsodáselemzés módszertana: igénybevételek és károsodások, valamint kapcsolataik elemzése.
4.	2016. 10. 04.	Előadás: Korszerű, nagyszilárdságú acélok. Szilárdságnövelési módszerek részletezése, k_m anyagállandó ismertetése.
5.	2016. 10. 11.	Előadás: Szerszámacélok. Korszerű nemvas fémek és ötvözeteik.
6.	2016. 10. 18.	Előadás: Korszerű műszaki kerámiák. Szerkezet, kötések, mechanikai és funkcionális tulajdonságok, alkalmazási lehetőségek, alkatrészek előállíthatósága. Kerámia szerszámanyagok. Korszerű polimerek. Szerkezet, kötések, mechanikai és funkcionális tulajdonságok, alkalmazási lehetőségek. Korróziós gyakorlat kezdete (A/4. alagsori labor).
7.	2016. 10. 25.	Előadás: Kompozitok csoportosítása felépítésük és funkciójuk szerint. Kompozit anyagok erősítő fázisai, előállítási, beépülési módok, fizikai, funkcionális tulajdonságok. Fémmátrixú kompozitok: előállítás lehetőségei, problémái, a kompozitok tulajdonságai, jellemzőinek vizsgálata, kapcsolat a mechanikai tulajdonságokkal, megmunkálási lehetőségei, kötési módjai. Fémhabok. Kerámia és polimer mátrixú kompozitok.
8.	2016. 11. 01.	Előadás: Rektori szünet
9.	2016. 11. 08.	Előadás: Az anyagválasztás alapelvei, befolyásoló tényezői, koncepciói. Az anyagválasztás kérdései, lehetőségei, megvalósítása. Zárthelyi dolgozat.
10.	2016. 11. 15.	Gyakorlat: CES program bemutatása, esettanulmányok. C/2. 204.
11.	2016. 11. 22.	Gyakorlat: Korróziós vizsgálat eredménye, A/4. alagsori labor.
12.	2016. 11. 29.	Előadás: Korrózió megjelenési formái, típusai. Korrózió vizsgálati lehetőségei, korróziós vizsgálat kiértékelése. Korrózióálló acélok.
13.	2016. 12. 06.	Előadás: Biokompatibilis és orvostechnikai anyagok, vizsgálatuk és alkalmazási lehetőségeik. Pótzárthelyi dolgozat.
14.	2017.12.13.	Előadás: Elektronikai és erőművi alkalmazásokban használt anyagok.

Miskolc, 2017. szeptember 8.
 Dr. Koncsik Zsuzsanna
 egyetemi docens, tárgyjegyző