

Tárgytematika

Felületi technológiák

NGM_AJ002_1

Tárgyfelelős neve: dr. Czinege Imre

Félév: 2013/14/1

Beszámolási forma: Vizsga

Tárgy heti óraszám: 2/2/0

Tárgy féléves óraszám: 0/0/0

OKTATÁS CÉLJA

TANTÁRGYI KÖVETELMÉNYEK

Tantárgy megnevezése: **Felületi technológiák**

Tantárgy kódja: NGM_AJ002_1

Szak, szakirányok: *Mechatronikai mérnöki (MSc) szak*

Tagozat, tanév, félév: Nappali tagozat, 2012/2013. tanév I. félév.

A tantárgy oktatói: Dr. Czinege Imre egyetemi tanár **tantárgyfelelős** B 409.

A konzultációs időpontokat külön hirdetményben közöljük.

A tantárgy célja: A tantárgy átfogóan foglalkozik a felületi bevonatolási technológiákkal, ezen belül különösen a nagy energiasűrűségű hőforrásokkal végzett eljárásokkal.

A tantárgy helye a tantervben: Általában a 3. félévben

Tantervi követelmény: Vizsga

A tervezett hallgatói terhelés:

előadás	gyakorlati óra	laboratóriumi gyakorlat	önálló hallgatói munka
2	1	1	3

KREDITPONT: 4

Oktatási program: Az elsajátítandó tananyag címszavait, a heti beosztást, a feladatokat, a félévközi munka ütemezését tartalmazó tematikát a 2. oldalon közöljük.

Kötelező irodalom:

Bagyinszky-Bitay: Felületkezelés. Erdélyi Múzeum Egyesület, Kolozsvár, 2009.

Előadásvázlatok (ppt)

A követelmények teljesítésének értékelése:

- Az előadásokon való részvétel kötelező. A jelenlétet ellenőrizni fogjuk. A távollét - rendkívül indokolt esetben – és csak a tantárgyfelelősnél igazolható.

- A gyakorlat laboratórium látogatással, valamint önálló munkát igénylő feladat kidolgozással teljesül.
- A látogatásokon a részvétel kötelező.
- A feladat értékelése a vizsgán történik.
- A tananyag elsajátítását vizsgával értékeljük.

Előadás időpontja:

Hét	Tananyag
1	Esettanulmányok, felületi igénybevételek, technológiák áttekintése
2	A felületi technológiáknál használt hőforrások, felület előkészítés
3	Anyagfelvitel nélküli felületi technológiák (1)
4	Anyagfelvitel nélküli felületi technológiák (2)
5	Anyagfelvitellel járó kezelések: bevonatok
6	Bevonatolás, termikus szórás, plattírozás
7	Gőzfázisból történő bevonatolás, ionimplantáció, plattírozás
8	Termokémiai kezelések
9	Felületi ráolvasztás, felület ötvözés, felrakó hegesztés
10	Duplex kezelések
11	Egyéb felületi technológiák
12	Felületi rétegek vizsgálata I.
13	Felületi rétegek vizsgálata II.
14	Összefoglalás

- A fentiekben nem érintett kérdésekben a Tanulmányi és vizsgaszabályzatban leírtak szerint járunk el.

Győr, 2012. október 7.

Dr. Czinege Imre
egyetemi tanár, tantárgyfelelős

TANTÁRGY TARTALMA

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE

KÖTELEZŐ IRODALOM