

FELÜLETVIZSGÁLATOK (GEMTT202M)

c. tantárgy tematikája 2016 / 2017. tanév

I. félévében

| Tanulmányi / naptári hét | Téma |
|--------------------------|---|
| 1/36. hét | A tárgy teljesítésének feltételei, a követelményrendszer ismertetése. Felületvizsgálat című tárgy tartalma, célkitűzése. |
| 2/37. hét | A Felület fogalma, vizsgálatának fontossága. Felületvizsgálatok osztályozása. Tribológiai károsodások gazdasági jelentősége. A tribológia mint interdiszciplináris tudomány. Szárazsúrlódás. Kontakt mechanika. |
| 3/38. hét | Tribométerek. A súrlódás és a kopás mérésének lehetőségei. A tribológiai viselkedés modellezésének (gyakorlati vizsgálatának) különböző szintjei. Labortribométerek |
| 4/39. hét | Lubrikáció. Kenéses súrlódás elvi alapjai. Gyakorlati hamosítása. Kenőanyagok csoportosítása, folyadék és szilárd kenőanyagok. |
| 5/40. hét | Felületmetrológia. A felület számszerű jellemzésének lehetőségei. Felületvizsgáló berendezések, mechanikus felületleapogatás, profilometria, lézeres-, optikai-, digitális mikroszkópok HIROX rendszer. |
| 6/41. hét | Érdességparaméterek számítási módjai. Felületparaméterek meghatározása. Filterek alkalmazása az érdességparaméterek meghatározása során. Gyors Fouvrier-transzformáció (FFT) |
| 7/42. hét | Műszerezett keménységvizsgálat. Felületi rugalmassági modulus. Mikro-Nano keménység |
| 8/43. hét | Felületvizsgáló labor látogatása. Száraz és lubrikációs súrkódás mérése a gyakorlatban. |

| | |
|-------------------|--|
| 9/44. hét | Felületek kémiai jellemzése. Felületek elemanalízise. Pásztázó elektron spektroszkópia, Auger spektroszkópia, XPS. |
| 10/45. hét | ZH, névre szóló féléves feladatok kiosztása, személyes konzultáció. |
| 11/46. hét | Féléves feladat személyes konzultációja |
| 12/47. hét | ZH, féléves feladatok leadása, értékelése. |
| 13/48. hét | Elmaradások pótlása |

Miskolc, 2016. szeptember 1.

Dr. Kuzsella László, egyetemi docens

a tárgy jegyzője