

Aktuális TDK témák

A Mechatronika és Gépszerkezetan Tanszék az alábbi TDK témákat hirdeti meg:

Gépszerkezetan és Műszaki ábrázolás:

Laboratóriumi mérések tervezése a következő témakörökben:

- 1) *Fogó mérése a fogkapcsolódás során*
Konzulens: Dr Horváth Péter (A409)
 - 2) *Rugókarakterisztika mérése*
Konzulens: Háromi Ferenc (A401)
 - 3) *Fogaskerék hajtómű hatásfokának mérése*
Konzulens: Dr Balogh Tibor (A410)
 - 4) *Csavarkötés viselkedése külső és belső lazítás esetén*
Konzulens: Bider Zsolt, Kovács Gáborné (A410)
 - 5) *Kúpörgős csapágyakkal ágyazott forgórész axiális csapágyerőinek mérése*
Konzulens: Dr Horváth Péter
 - 6) *Mélyhornyú golyóscsapágy súrlódási nyomatékának mérése különféle radiális és axiális terhelések kombinációjánál*
Konzulens: Dr Bukoveczky György, Dr Horváth Péter (A409)
 - 7) *Súrlódási tényező sebességfüggésének mérése (Stribeck-diagram)*
Konzulens: Dr Horváth Péter (A409)
 - 8) *Szíjhajtás vizsgálata (szlip, áthúzási fok)*
Konzulens: Dr Bukoveczky György (A409)
- Egyéb területek:
- 9) *Az ismeretszerzés módszereinek fejlesztése és új módszerek a műszaki tárgyak tanulásában*
Konzulens: Kovács Gáborné (A401)
 - 10) *Gépelemek 3D modellezése, geometriai és szilársági számítása Inventor 2009 segítségével*
Konzulens: Dr Balogh Tibor (A410)

Mechatronika

- 1) *Negatív inga szabályozása inerciális aktuátorral*
- 2) *Gyorsulásérzékeny (billentés-érzékeny) keyboard megvalósítása elektronikával*
- 3) *Nagy pontosságú frekvenciamérési eljárás kidolgozása hűrrezgés felharmonikusainak mérésére*
- 4) *Steward-platform tervezése lineáris aktuátorokkal*

- 5) *Érintésmentes nyomaték mérő szenzor fejlesztése*
- 6) *HAPTICS távmanipulációs modell építése*
- 7) *Talpnyomásmérő optikai pedobarográf építése*
- 8) *Labor mérés: LVDT kalibrálására alkalmas mérőberendezés építése*
- 9) *Napelem mozgató mechanizmus tervezése*
- 10) *Labor mérés: Tehetetlenségi nyomaték hatása a DC motor időállandójára*
- 11) *Labor mérés: Aszinkron motor karakterisztikájának mérése*
- 12) *Labor mérés: DC motor fordulatszámának stabilizálása periodikusan változó inerciális terhelés esetén*
Konzulens: összes témánál Dr Horváth Péter és Nagy Attila

Hő és áramlástan

- 1) *Emlékezőfém motor tervezése hőenergia mechanikai energiává alakításához*
Konzulens: Triesz Péter (A408)
- 2) *Stirling motor modelljének építése, matematikai modell megalkotása*
Konzulens: Triesz Péter (A408)
- 3) *Labor mérés: Hidraulikus elemek veszteségtényezőinek mérése*
Konzulens: Baracska Melinda (A408)
- 4) *Labor mérés: Lamináris és turbulens áramlás sebességprofiljának vizualizálása*
Konzulens: Baracska Melinda (A408)
- 5) *Reynolds-szám mérése lamináris-turbulens átmenet esetén*
Konzulens: Baracska Melinda (A408)

Az eredményes hallgatói munka a kapcsolódó tantárgyak értékelésében beszámításra kerülhet a konzulens javaslata alapján. A művelt témakörök diplomatervek témáiként is számításba jöhetnek.

Munkájukhoz sok sikert kívánok.

Győr, 2009. jan. 21.

Dr Horváth Péter
tanszékvezető