

**BUDAPESTI MŰSZAKI EGYETEM**

Matematika Intézet Geometria Tanszéke

Budapest XI.Egry József u.1. H/22.

Postacím: H-1521

Telefon:(36-1) 463-1168 Fax: 463-3707

E-mail: ledneczki@arch.bme.hu

**LEVELEZŐ KIEGÉSZÍTŐ
TAGOZATOS HALLGATÓK
TANANYAGA
GEOMETRIÁBÓL****A 2007/08. TANÉV II. FÉLÉVÉRE**

Dátum	Tananyag	Feladat
02.22.	Kör ábrázolása, az ellipszis mint a kör affin képe Csavarvonal és csavarfelület ábrázolása, görbék analitikus előállítása	1. rajzfeladat ruletták
03.07.	Ruletták származtatása, paraméteres előállítása, tulajdonságai Ruletták pontjainak és érintőinek szerkesztése Görbület, símuló kör, torzió, kíséző triéder	2. rajzfeladat csavarvonal
03.28.	Felületek paraméteres előállítása Forgásfelületek származtatása, érintősík, normális szerkesztése Felületi görbék, érintősík, normális A felületek görbületi viszonyai A felületi pontok osztályozása	
04.11.	Forgásfelületek síkmetszetének szerkesztése Forgásfelületek áthatása Síkba fejthető felületek, kiterítés	3. rajzfeladat síkmetszet 4. rajzfeladat áthatás
05.09.	Zárthelyi dolgozat a félév anyagából	

Budapest, 2008. február 14.

Dr. Ledneczki Pál
egyetemi docens

Követelmények

Értékelés:

A félév során a hallgatók négy házi feladatot adnak be, és a félév végén összefoglaló zárthelyi dolgozatot írnak. A házi feladatokat 0-tól 5-ig, a zárthelyi dolgozatot 0-tól 40-ig pontozzuk. A házi feladatokat legkésőbb a szorgalmi időszak utolsó péntekén 12 óráig kell beadni, és a zárthelyivel legalább 16 pontot meg kell szerezni.

A félévi jegy 24 - 33-ig elégséges (2), 34 - 43-ig közepes (3), 44 - 53-ig jó(4) 54 - 60-ig jeles(5).

Feladatok

1. Egy rajzlapon ábrázoljunk három rulettát: egy csúcsos ciklois másfél menetét, egy hárommenetű hurkolt epicikloist és egy nyújtott körevolvens ívet.
2. Egy balmenetű első fővonal tengelyű csavarvonalnak ábrázoljuk másfél menetét. A csavarvonal menetemelkedését válasszuk meg úgy, hogy a második képe csúcsos görbe legyen. A görbe egy általános pontjában szerkesszük meg a kísérő triédert.
3. Szerkesszük meg egy első vetítésű tórusz egy duplapontos síkmetszetét egy $-a$ képsíkokhoz viszonyítva általános helyzetű síkkal. Távolítsuk el a metszősík feletti részt.
4. Szerkesszük meg egy függőleges tengelyű kúp és egy vízszintes tengelyű forgáshenger két duplapontos áthatási görbét. (Szerkesztendők a lényeges pontok érintőkkel, kellő számú általános helyzetű pont, egy általános pontban érintő.) Rajzoljuk meg a görbét, tüntessük fel a láthatóságot.

Budapest, 2008. február 19.

Dr. Ledneczki Pál
egyet. docens