



Tantárgy kód

BMETE94AX12

Tantárgy azonosító adatok

1.	A tárgy címe	Test- és felületmodellezés									
2.	A tárgy angol címe	Solid and Surface Modeling									
3.	A tárgy rövid címe	TestÉsFelületmod	Követelmény	0	+	0	+	2	f	Kredit	2
4.	Ajánlott/kötelező tanulmányi rend										
	vagy	Tantárgy kód 1	Rövid cím 1	Tantárgy kód 2	Rövid cím 2	Tantárgy kód 3	Rövid cím 3				
	4.1	BMETE90AX00	Matematika A1								
	4.2	BMETE90AX04	Analízis 1								
	4.3										
5.	Kizáró tantárgyak Számítógépes grafika (BMETE94AM08) és Konstruktív geometria számítógéppel (BMETE944119)										
6.	A tantárgy felelős tanszéke	Geometria Tanszék									
7.	A tantárgy felelős oktatója	Dr. Prok István	beosztása	egyetemi docens							

Akkreditációs adatok

8.	Akkreditációra benyújtás időpontja	2008.10.30.	Akkreditációs bizottsági döntés időpontja	2009.02.10.
----	------------------------------------	--------------------	---	-------------

Megjegyzések

Csak az űrlap fehéren hagyott mezőibe írjunk és a mezők között a **tabulátor** billentyűvel haladjunk! Ha egy kitöltött mezőből tabulátor billentyűvel lépünk ki, több más mező értéke automatikusan megváltozhat. Egy adott mezőre lépve, az állapotsorban megjelenő rövid, ill. az F1 gomb megnyomásakor kapható hosszabb leírás ad segítséget a kitöltéshez. A *tantárgy kódot* a dékáni hivatal adja.

1-2. sorok: A tárgy címének (max. 60 karakter) legalább egy karakterben különböznie kell minden más, Neptunban regisztrált tárgy címétől.

3. sor: A rövid cím jellegzetes, legfeljebb 16 karakter hosszúságú rövidítés. A követelmény eladás+gyakorlat+labor formátumú, az utolsó mező a félév végi számonkérés típusa (v,f,a vagy s, részletes információ az F1 gombra). A kredit megadásánál ügyelni kell arra, hogy az alább részletezett, a tantárgy elvégzéséhez átlagosan szükséges tanulmányi munka mennyiségével összhangban legyen (összes óraszám = kredit*30 óra).

4. sor: Legfeljebb 3, már korábban hallgatott tárgy adható meg a 4.1 sorban. A 4.2 és 4.3 sorok *vagyilag* lehetőségek megadására szolgálnak, például abban az esetben, ha az egyik tárgynak korábban oktatott változatai is megfelelnek. **5. sor:** A *kizáró tantárgyaknál* azokat a tárgyakat kell felsorolni, amelyek tematikái a most akkreditálandó tárggyal 75% vagy annál nagyobb átfedést mutatnak.

6-7. sorok: A felelős tanszék és oktató hatáskörét, ill. kijelölésének feltételeit a *Képzési Kódex 2001* c. dokumentum 9.1 fejezete tartalmazza.

Tematika			
7.	A tantárgy az alábbi témakörök ismeretére épít		
	Elemi térgeometriai ismeretek		
8.	A tantárgy célkit zése, feladata a szakképzés céljának megvalósításában		
	Szabadon választható tárgy a mérnök képzések hallgatóinak		
9.	A tantárgy részletes tematikája		
	<p>Koordináta-rendszerek, vetületek, nézetek, rajzelemek és megfogási módjaik. Drótváz modellek készítése. Szerkesztések általános helyzet síkban. Transzformációk: eltolás, elforgatás, általános mozgás, tükrözés, nyújtás/zsugorítás. Testmodellezés: alaptestek, valamint forgatással és általános eltolással definiált testek. Boole-m veletek használata a modellezésben. Spline-görbék fogalma és típusai. Felületmodellezés, alapfelületek, eltolási felületek, forgásfelületek, spline-felületek megadási módjai. Összetett alakzatok modellezése. Láthatóság szerinti megjelenítés, árnyalási módszerek.</p>		
10.	Követelmények, az osztályzat (aláírás) kialakításának módja		
	szorgalmi id szakban	2 összetett modell önálló elkészítése	vizsgaid szakban
11.	Pótlási lehet ségek		
	TVSz szerint		
12.	Konzultációs lehet ségek		
	Az oktatóval megbeszélte id pontokban		
13.	Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom		
	Nagyné Szilvási Márta: CADKEY gyakorlókönyv, M egyetemi Kiadó 1997.		

14.	A tantárgy elvégzéséhez átlagosan szükséges tanulmányi munka mennyisége órákban (a teljes szemeszterre számítva)		
	14.1	Kontakt óra	28
	14.2	Félévközi felkészülés órákra	14
	14.3	Felkészülés zárthelyire	0
	14.4	Zárthelyik megírása	0
	14.5	Házi feladat elkészítése	18
	14.6	Kijelölt írásos tananyag elsajátítása (beszámoló)	0
	14.7	Egyéb elfoglaltság	0
	14.8	Vizsgafelkészülés	0
	14.9	Összesen	60
15.	Ellenrz adat		Kredit * 30
			60

A tantárgy tematikáját kidolgozta			
16.	Név	beosztás	Munkahely (tanszék, kutatóintézet stb.)
	Nagyné Dr. Szilvási Márta	egyetemi docens	Geometria Tanszék
	Dr. Prok István	egyetemi docens	Geometria Tanszék

A tanszékvezet		
17.	Neve	aláírása
	Dr. G. Horváth Ákos	

Megjegyzések

14.1 sor: Értéke automatikusan kitöltődik az online elektronikus változatában, a „Követelmény” címszónál megadott óraszám értékek alapján, az (eladás+gyakorlat+labor) * (14 oktatási hét) formula szerint. **14.4 sor:** Értéke 0, ha a zárthelyik íratása kontakt órákon történik, egyébként pedig a minimálisan szükséges számú zárthelyi megírásához felhasználható idő (a pót zárthelyik nélkül). **14.7 sor:** Az „Egyéb elfoglaltság” szöveg helyére a tevékenység konkrét megnevezését kell írni.

15. sor: Az itt szereplő értéknek és a **14.9 sorban** automatikusan megjelenő tanulmányi óraszám összegnek hozzávetőlegesen meg kell egyeznie! Tájékoztatásul azt vegyük figyelembe, hogy a hallgatók által egy szemeszterben átlagosan 30 kreditnyi munkamennyiséget kell teljesíteni, azaz a szorgalmi és vizsgaidőszak során elvárt terhelés összesen kb. 900 munkaóra.