



Tantárgy kód

BMETE94AM08

Tantárgy azonosító adatok

1.	A tárgy címe	Számítógépes grafika									
2.	A tárgy angol címe	Computer Graphics									
3.	A tárgy rövid címe	Szám gép Grafika	Követelmény	2	+	0	+	2	f	Kredit	4
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	BMETE94AM05	Diffgeometria1	BMETE91AM09	Informatika2	BMETE91AM10	Informatika3				
	4.2										
	4.3										
5.	Kizáró tantárgyak										
6.	A tantárgy felelős tanszéke	Geometria Tanszék									
7.	A tantárgy felelős oktatója	Nagyné Dr. Szilvási Márta			beosztása	egyetemi docens					

Akkreditációs adatok

8.	Akkreditációra benyújtás időpontja	2006.01.31.	Akkreditációs bizottsági döntés időpontja	2007.01.22.
----	------------------------------------	--------------------	---	-------------

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		
	Térgeometria, görbék és felületek konstruktív és klasszikus differenciálgeometriája		
8.	A tantárgy célkit zése, feladata a szakképzés céljának megvalósításában		
	TTK Matematika (BSc) képzés Alkalmazott szakirányának kötelez tárgya		
9.	A tantárgy részletes tematikája		
	A számítógépi geometriai modellezés m veletei (térbeli alakzatok definiálása, összetett modellek szerkesztése, vetítések). Pont-transzformációk és koordináta-transzformációk és alkalmazásaik alakzatok vetületeinek számítására (képsík felvétele, vetítési irány változtatása, ablakra való vágás) Párhuzamos és centrális vetületek számítási módjai. Térbeli alakzatok definiálási módjai CAD-rendszerekben, testmodellek és felületmodellek. Térbeli alakzatok numerikus leírásának módjai, diszkrét adatrendszerek és analitikus leírás. A spline-technika elemei. A láthatóság szerinti megjelenítés módszerei.		
10.	Követelmények, az osztályzat (aláírás) kialakításának módja		
	szorgalmi id szakban	3 modellezési feladat önálló megoldása számítógéppel. A félévközi jegy a kapott osztályzatok átlagából adódik.	vizsgaid szakban
11.	Pótlási lehet ségek		
	TVSZ szerint		
12.	Konzultációs lehet ségek		
	Az el adóval egyeztetve		
13.	Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom		
	J.D.Foley, A.van Dam, S.K.Feiner, J.F.Hughes : Computer Graphics: Principles and Practice (Addison-Wesley)		
	Nagyné Szilvási Márta : Cadkey gyakorlókönyv (M egyetem Kiadó)		
	Nagyné Szilvási Márta : CAD-iskola (Typotex)		

14.	A tantárgy elvégzéséhez átlagosan szükséges tanulmányi munka mennyisége órákban (a teljes szemeszterre számítva)		
	14.1	Kontakt óra	56
	14.2	Félévközi felkészülés órákra	32
	14.3	Felkészülés zárthelyire	0
	14.4	Zárthelyik megírása	0
	14.5	Házi feladat elkészítése	0
	14.6	Kijelölt írásos tananyag elsajátítása (beszámoló)	0
	14.7	Felkészülés az önálló laboratóriumi feladatokra	32
	14.8	Vizsgafelkészülés	0
	14.9	Összesen	120
15.	Ellenrz adat		Kredit * 30 120

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

A tanszékvezet		
17.	Neve	aláírása
	Dr. Molnár Emil	

Megjegyzések

14.1 sor: Értéke automatikusan kitöltődik az rlap 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 felhasználandó 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.