



Tantárgy kód

BMETE94AX02

Tantárgy azonosító adatok

1.	A tárgy címe	Ábrázoló geometria 2									
2.	A tárgy angol címe	Descriptive Geometry 2									
3.	A tárgy rövid címe	ÁbrGeom2	Követelmény	1	+	1	+	0	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		ÁbrGeom1									
4.2											
4.3											
5.	Kizáró tantárgyak										
6.	A tantárgy felelős tanszéke	Geometria Tanszék									
7.	A tantárgy felelős oktatója	Dr. Prok István	beosztása	egyetemi adjunktus							

Akkreditációs adatok

8.	Akkreditációra benyújtás időpontja	2005.11.08.	Akkreditációs bizottsági döntés időpontja	2005.11.28.
----	------------------------------------	--------------------	---	-------------

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 Az ábrázoló geometria alapjai.		
8.	A tantárgy célkit zése, feladata a szakképzés céljának megvalósításában Választható tárgy Épít mérnök és Gépészmérnök hallgatók számára		
9.	A tantárgy részletes tematikája – Kúpszeletek, ruletták (síkbeli mozgások), csavarvonal ábrázolása. Affinitás és centrális kollineáció alkalmazása kúpszeletekkel kapcsolatos szerkesztésekben. – Felületek ábrázolása. Érint sík, felületi normális, kontúr, képkörrajz. Forgásfelületek ábrázolása. A gömb, a forgáskúp, a forgáshenger és a tórusz. Forgásfelületek síkmetszete. Forgásfelületek áthatása: párhuzamos, metsz és kitér tengely felületek. – Kúpok, hengerek síkba terítése. Két görbét összeköt kiteríthet felület szerkesztése. – A centrális ábrázolás alapfogalmai, szerkesztések vízszintes síkban, távolság felmérés függ leges egyenesekre. Rendezett vetületeivel adott testek centrális ábrázolása. – A számítógépi ábrázolás alapfogalmai, koordinátarendszerek kapcsolata, a színelmélet alapjai. Síklapú testek adatszerkezete, metszési és áthatási algoritmusok. Szabályos és félig-szabályos testek számítógépes modellezése. Szimmetriák. Felületek leírása és megjelenítése.		
10.	Követelmények, az osztályzat (aláírás) kialakításának módja		
	szorgalmi id szakban	4 Hf és 1 Zh (15. hét) elégséges szint teljesítése. A jegy 50-50%-ban a Hf-ok átlagából és a Zh eredményéb l adódik.	vizsgaid szakban
11.	Pótlási lehet ségek A Zh pótlása a vizsgaid szak els két hetében 1-1 alkalommal megkísérelhet , a Hf-ok is a 2. hét végéig pótolhatók.		
12.	Konzultációs lehet ségek A Zh és a pót Zh-k el tt		
13.	Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom Vermes Imre: Geometria útmutató és példatár – épít mérnök hallgatók számára (410662)		

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	6
	14.4	Zárthelyik megírása	0
	14.5	Házi feladat elkészítése	12
	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.)
	Dr. Prok István	egyetemi adjunktus	Geometria Tsz

A tanszékvezet		
17.	Neve	aláírása
	Dr. Molnár Emil	

Megjegyzések

14.1 sor: Értéke automatikusan kitölt dik az rlap elektronikus változatában, a „Követelmény” címszónál megadott óraszám értékek alapján, az (el adás+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 id (a pót zárthelyik nélkül). **14.7 sor:** Az „Egyéb elfoglaltság” szöveg helyére a tevékenység konkrét megnevezését kell írni.

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