



Tantárgy kód

BMETE94AX01

Tantárgy azonosító adatok

1.	A tárgy címe	Ábrázoló geometria 1									
2.	A tárgy angol címe	Descriptive Geometry 1									
3.	A tárgy rövid címe	ÁbrGeom1	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										
	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			
Középiskolai matematika törzsanyag			
8. A tantárgy célkit zése, feladata a szakképzés céljának megvalósításában			
Választható tárgy Épít mérnök hallgatók számára			
9. A tantárgy részletes tematikája			
1. Térgeometriai alapfogalmak. Térelemek kölcsönös helyzete, párhuzamossága, mér legessége, hajlásszögük távolságuk. Térgeometriai szerkesztések.			
2. A mer leges vetítés tulajdonságai. A kétképsíkos (Monge-féle) ábrázolás elve, térelemek ábrázolása, speciális helyzet egyenesek és síkok.			
3. Egyenes és sík metszéspontja, transzverzális szerkesztési alapfeladatok. Két sík metszéspontja, síkidomok áthatása.			
4. Áttérés új képsíkrendszerre (képsík-transzformáció). Egyenes transzformálása, adott irányú nézet el állítása, normál-transzverzális. Sík transzformálása, szerkesztési feladatok megoldása adott síkban.			
5. Poliéderfelület és egyenes közös pontjai, poliéder síkmetszete.			
6. Poliéderek áthatása.			
7. Méretes alapszerkesztések, mer leges affinitás, térelemek távolságának és hajlásszögének szerkesztése.			
8. Méretes testábrázolás.			
9. Körábrázolás, ellipszissel kapcsolatos affin szerkesztések.			
10. A kótás (mér számos) ábrázolás elve, térelemek ábrázolása, illeszkedési és metszési feladatok, transzverzális szerkesztés.			
11. Mértes alapszerkesztések, térelemek távolságának és hajlásszögének megszerkesztése, normál-transzverzális szerkesztése.			
12. Topografikus felületek, és azok konstruktív kezelése.			
13. Az axonometrikus ábrázolás elve, általános axonometria. Ortogonális axonometria, vetületeivel adott síklapú testek axonometrikus képe.			
14. Koordinátasíkban fekv kör ábrázolása.			
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.