



Tantárgy kód

BMETE94AX13

Tantárgy azonosító adatok

1.	A tárgy címe	Konstruktív geometria									
2.	A tárgy angol címe	Constructive Geometry									
3.	A tárgy rövid címe	KonstruktívGeom	Követelmény	2	+	0	+	0	v	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	MatematikaA1								
	4.2										
	4.3										
5.	Kizáró tantárgyak										
6.	A tantárgy felelős tanszéke	Geometria Tanszék									
7.	A tantárgy felelős oktatója	Dr. Prok István	beosztása	egyetemi docens							

Akkreditációs adatok

8.	Akkreditációra benyújtás időpontja	2009.11.03.	Akkreditációs bizottsági döntés időpontja	2009.11.30.
----	------------------------------------	--------------------	---	--------------------

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 Egyváltozós analízis, ábrázoló geometria alapjai			
8.	A tantárgy célkit zése, feladata a szakképzés céljának megvalósításában Szabadon választható tárgy mérnök BSc hallgatóknak			
9.	A tantárgy részletes tematikája Térbeli feladatok numerikus megoldása az analitikus geometria eszközeivel. Síkbeli és térbeli görbék ábrázolása és analitikus leírásuk: kúpszeletek, cikloisok, körevolvens, csavarvonal, Viviani-görbe, stb. Felületek ábrázolása és analitikus megadása. Forgásfelületek és vonalfelületek síkmetszete és áthatása. Síkbafejthet felületek szerkesztése és palástjuk kiterítése. Transzformációk: fixponttal rendelkező egybevágóságok általános megadása, homogén koordináták, affin és projektív transzformációk, szimmetriák. Síklapú testek számítógépi modellezése: fontosabb adatstruktúrák, megjelenítési módok, m veletek.			
10.	Követelmények, az osztályzat (aláírás) kialakításának módja			
	szorgalmi id szakban	3 db, egyenként 5 pontos HF beadása. Az aláírás feltétele, hogy mindegyik HF legalább 2 pont érték legyen.	vizsgaid szakban	Szóbeli vizsga
11.	Pótlási lehet ségek A HF-ok a szorgalmi id szakban teljes érték en, a pótlási id szakban pedig maximum 3 pontért pótolhatók.			
12.	Konzultációs lehet ségek Igény szerint, az el adóval egyeztetve			
13.	Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom			
	Strommer Gyula: Geometria			
	Vermes Imre: Geometria útmutató és példatár (410661)			
	Reiman István, Szilvási Márta: Geometriai feladatok (41007)			

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	6
	14.6	Kijelölt írásos tananyag elsajátítása (beszámoló)	0
	14.7	Egyéb elfoglaltság	0
	14.8	Vizsgafelkészülés	12
	14.9	Összesen	60
15.	Ellenrz adat		Kredit * 30

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

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

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.