

**Műszaki ábrázolás 3/B**  
**adatlap és tantárgyi követelmények**

Tárgykód:	<i>MSB279MNGM</i>
Félévi óraszám <sup>1</sup> :	<i>0/2/0</i>
Kreditpont:	<i>2</i>
Szak(ok)/ típus <sup>2</sup> :	<i>Gépészmérnök, Ipari terméktervező mérnök / K</i>
Tagozat <sup>3</sup> :	<i>N</i>
Követelmény <sup>4</sup> :	<i>f</i>
Meghirdetés féléve <sup>5</sup> :	<i>os</i>
Nyelve:	<i>magyar</i>
Előzetes követelmény(ek):	<i>PMKURNB048</i>
Oktató tanszék(ek) <sup>6</sup> :	<i>Gépészmérnök</i>
Tárgyfelelős:	<i>Fenyvesi Sándor</i>
<b>Célkitűzése:</b> Gépészeti CAD modellezés megismerése, Solid Edge ST.. szoftver segítségével.	
<b>Rövid leírás:</b> Virtuális geometriai modellező programcsomagok alapjai. Testmodellezési lehetőségek, alkatrésztervezés. Összeállítás és egyéb modellezési eljárások. Rajzkészítés. Gépészeti alak, méret, nagyság tervezést segítő programcsomagok ismertetése.	
<b>Oktatási módszer:</b> Bevezető előadások, vezetett gyakorlatok, géppel történő beszámoló.	
<b>Követelmények a szorgalmi időszakban:</b> 4 db (OF) beszámoló (4x25 pont) elégséges szintre (min. 13-13 pont) történő megírása, minden ZH-t meg kell írni!	
<b>Követelmények a vizsgaidőszakban:</b> -	
<b>Értékelés:</b> félévben szerzett pontok alapján, ha minden követelményt teljesített. 0-38 pont      aláírás megtagadva 39-50 pont      1 (elégtelen) 51-62 pont      2 (elégséges) 63-75 pont      3 (közepes) 76-88 pont      4 (jó) 89-100 pont    5 (jeles).	
<b>Pótlási lehetőségek:</b> Az utolsó gyakorlaton a ZH javítható/pótolható, max. 1db OF pótolható. A vizsgaidőszakban, egy alkalommal, javítási lehetőség, vizsga jelleggel, de csak akkor, ha legalább három ZH elégséges eredményű!	
<b>Konzultációs lehetőségek:</b> Egyeztetett időpontban: B218 szoba. fenyvesi.sandor@mik.pte.hu	
<b>Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom:</b> Falmann: CAE gépészeknek witch/oktatas kötetbe feltett anyagok, internet stb.	

<sup>1</sup> Tárgykurzus típusok: ea – előadás, gy – gyakorlat, lab – labor

<sup>2</sup> K – kötelező, KV – kötelezően választható, SZ – szabadon választható (fakultatív)

<sup>3</sup> N – nappali, L – levelező, T – táv

<sup>4</sup> a – aláírás, f – félévközi jegy, v – vizsga, s – szigorlat

<sup>5</sup> os – őszi, ta – tavaszi

<sup>6</sup> Több tanszék esetén zárójelbe a terhelés várható százalékos megoszlása

**Számítógépes tervezés 1. tantárgykurzusok a 2016/2017. tanév 1. félévében:**

T.kurzus típusa	Oktató(k)	Nap/idő	Hely	Megjegyzés
Gy-01	Fenyvesi Sándor	K, 13:15-14:45	A101	
Gy-02	Fenyvesi Sándor	K, 15:00-16:30	A101	
Gy-03	Szőke András	Cs, 13:15-14:45	A119	

<b>Részletes tantárgyprogram</b>		
<b>Hét</b>	<b>Gyakorlat</b>	<b>ZH</b>
1.	A félévi követelmények ismertetése	
2.	Alkatrészkörnyezet ismertetése: Normál-, és forgáskihúzások.	
3.	Alkatrészkörnyezet ismertetése: Speciális kihúzások, kényszerek.	
4.	Alkatrészkörnyezet ismertetése: Furatok, menetek.	
5.	CAD rendszerek összefoglaló. Gyakorló feladatok.	Alkatrész OF.
6.	Műhelyrajz készítés: Alkatrészrajz.	
7.	Műhelyrajz készítés: Méretek, tűrések, metszetek	
8.	Műhelyrajz készítés: Szövegmező, darabjegyzék.	Műhelyrajz OF.
9.	Szünet	
10.	Lemezalkatrész környezet: Lemez kihúzás, kivágás.	
11.	Lemezalkatrész környezet: Hajlítások, saroklecsípések.	
12.	Lemezalkatrész környezet: Kontúrkihúzás. Terítékkészítés	Lemezalkatrész ZH.
13.	Összeszerelés: Kényszerek, mozgatások.	
14.	Összeszerelés: Ütközésvizsgálat, robbantott nézet.	Összeszerelés OF.
15.	Pótlások.	

Fenyvesi Sándor  
tárgyfelelős

Háber István Ervin dr.  
tanszékvezető

.....  
HÖK