

TANTÁRGY ADATLAP

Cím:	MŰSZAKI ÁBRÁZOLÁS I.
Tárgykód:	MSB276
Heti óraszám1:	<i>2 ea, 2 gyak, 0 lab</i>
Kreditpont:	<i>4</i>
Szak(ok)/ típus2:	<i>Építőmérnöki alapképzési szak(BSc)</i>
Tagozat3:	<i>Nappali</i>
Követelmény4:	<i>Félévközi jegy</i>
Meghirdetés féléve5:	<i>őszi</i>
Nyelve:	<i>Magyar</i>
Előzetes követelmény(ek):	-
Oktató tanszék(ek)6:	<i>Gépépszemléző, Vizuális Ismeretek</i>
Tárgyfelelős/koordinátor	<i>Borbélyné Regőczy Márta</i>
Célkitűzése: A térlátás fejlesztése, a térbeli alakzatok síkbeli megjelenítési módjainak-az un. műszaki ábrázolásnak –megismerése és elsajátítása.	
Rövid leírás: Tételek tulajdonságai és ábrázolásai. Síklapú- és forgástestek tulajdonságai, ábrázolásuk, metszeteik áthatásai, palást-kiterítésük. A műszaki ábrázolási módok; vetületek- és metszetek készítése. A geometriai méretek megadásának szabályai; mérethálózat kialakítása. Alak helyzet, és mérettűrések. Műszaki objektumok, alkatrészek és szerelt egységek műszaki ábrázolása.	
Oktatási módszer: Előadáson az elméleti alapok bemutatása, PP- s prezentációk szóbeli magyarázattal és táblai ábrákkal kiegészítve, szerkesztések segítségével. Gyakorlaton közös, csoportos és önálló feladatmegoldás. Házi feladatok heti rendszerességű megoldása, zárthelyi dolgozatokban való számonkérések.	
Követelmények a szorgalmi időszakban: A gyakorlatokon és előadásokon való, a kredit rendszerű TVSZ előírása szerinti részvétel A félév értékelése a szorgalmi időszakban végzett munkákkal, pontszámok alapján történik. 10 db házi feladat – egyenként 5 pont; max 50 pont, 2 db zárthelyi dolgozat – egyenként 25 pont; max 50 pont. Összesen: 100 pont <u>Érvényes gyakorlati jegyhez a ZÁRTHELYIKBŐL min. 10-10 PONT szükséges és MINDEN HÁZI FELADATOT be kell adni!</u>	
Értékelés: 0–29 pont = aláírás megtagadva, 30-49 =elégtelen(1), 50-59=elégséges (2), 60-70=közepes (3), 71-84=jó (4), 85-100=jeles (5).	
Követelmények a vizsgaidőszakban: -	
Pótlási lehetőségek: mindkét zárthelyi -egy alkalommal-javítható, vagy pótolható. (A szorgalmi időszak végén) <u>Figyelem!</u> Házi feladat beadása legfeljebb két hét késéssel lehetséges, maximum 4 pontért. A hiányzó pontok szorgalmi feladatok megoldásával pótolhatók. A szorgalmi feladat határideje és pontozása megegyezik a házi feladatével. Beadott házi feladat nem javítható!	
RÉSZLETES TÁRGYPROGRAM	
Tantárgy: MŰSZAKI ÁBRÁZOLÁS I.	

1 Tárgykursus típusok: ea – előadás, gy – gyakorlat, lab – labor

2 K – kötelező, KV – kötelezően választható, SZ – szabadon választható (fakultatív)

3 N – nappali, L – levelező, T – táv

4 a – aláírás, f – félévközi jegy, v – vizsga, s – szigorlat

5 os – őszi, ta – tavaszi

6 Több tanszék esetén zárójelbe a terhelés várható százalékos megoszlása

PTE Műszaki és Informatikai Kar Gépészmérnök Tanszék, Vizuális Ismeretek Tanszék		Előadó: Borbélyné Regőczy Márta f. adjunktus Gyakorlatok: Vörös László dr. e. docens
Hét	Előadás témája	Gyakorlat témája a GY-01-s csoportnak
1.	Általános tudnivalók, követelmények. A műszaki információközlés alapjai. Ábrázolási módok, ábrázolás képsík-rendszerben. Tételek.	Regisztráció
2.	Különleges helyzetű tételek, tételek kölcsönös helyzete. Távolságok, hajlásszögek, illeszkedés, metszés. Dőfspont, metszéspont.	Jellegzetes tételek, tételek-párok vetületi ábrázolása. Sík metszéspontjának szerkesztése
3.	Új képek szerkesztése; forgatás, transzformáció. Méretek feladatok.	Testek vetületei
4.	Síklapú testek ábrázolása, metszése, palást-kiterítése.	Axonometrikus ábrázolások.
5.	Síklapú testek áthatásai. Forgástestek ábrázolása, síkmetszése, palást-kiterítése.	Testek transzformációi és méretek feladatok
6.	Forgástestek áthatásai.	1. Zh-írás a 2-5. hét anyagából
7.	Műszaki ábrázolás alapjai, vonatkozó szabványok. Nézetek. Különleges és egyszerűsítő ábrázolások.	Síklapú testek metszése, áthatása
8.	őszi SZÜNET	őszi SZÜNET
9.		Műszaki ábrázolás (alaprajzok, homlokzatok, metszetek), épületrajzok méretezése
10.	Ábrázolás metszetekkel. Egyszerű és összetett metszetek, szelvények.	Szintvonalas / mérőszámok ábrázolás alapjai, tételek, felületek ábrázolása
11.	Méretmegadás, mérőhálózat felépítése.	Szintvonalas / mérőszámok ábrázolás
12.	Jelképes ábrázolási módok Csavarmenet, csavarkötés. Fogazott alkatrészek ábrázolása.	Méretek feladatok
13.	Tűrések, felületminőség fogalma és előírása a műszaki rajzokon.	2. Zh-írás a 11-12. hét anyagából
14.	Öszeállítási rajzok készítésének szabályai. Darabjegyzék.	Földmunka szerkesztése
15.	1. Javító (és pót)-zárthelyi	2. Javító (és pót)-zárthelyi

Konzultációs lehetőségek:

Heti 1 óra, órarendbe illesztett állandó időpontban (B 207-es / B324-es szoba).

Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom:

Kötelező: Regőczy Márta: Ábrázoló geometria – PTE jegyzet

Gonda-Szalczinger: Gépészeti alapismeretek segédlet– Veszprémi Egyetemi Kiadó
1998

Vörös László: Segédletek és jegyzetek a PTE PMMK Építész Intézet Építészeti alapismeretek B-modul és Ábrázoló geometria tantárgyaihoz

Ajánlott: Lőrincz-Petrich: Ábrázoló geometria

Petrich Géza: Mérőszámok ábrázolás a szakközépiskolák számára

Vonatkozó műszaki szabványok

Pécs, 2020. szeptember

Borbélyné Regőczy Márta

Sárközi Réka