

*Géprajz (GEGET284L) kommunikációs dosszié*

**GÉPRAJZ**  
(GEGET284L)

ANYAGMÉRNÖK BACHELOR LEVELEZŐ KÉPZÉS

TANTÁRGYI KOMMUNIKÁCIÓS DOSSZIÉ

**MISKOLCI EGYETEM GÉPÉSZMÉRNÖKI ÉS INFORMATIKAI KAR**  
**GÉPELEMÉK TANSZÉKE**

Miskolc, 2008

**Tartalomjegyzék**

1. Tantárgyleírás, tárgyjegyző, óraszám, kreditérték
2. Tantárgytematika (óraóra lebontva)
3. Minta zárthelyi
4. Vizsgakérdések, vizsgáztatás módja
5. Egyéb követelmények

## 1. TANTÁRGYLEÍRÁS

| A tantárgy/kurzus címe | A tantárgy/kurzus száma   | Félév          |
|------------------------|---------------------------|----------------|
| GÉPRAJZ                | Anyagmérnök BSc, levelező | 2              |
| A kurzus típusa        | konzultáció/félév         | Kreditek száma |
| ELŐADÁS                | 3                         | 1              |

**Tárgyjegyző és előadó tanár: Dr. Siposs István egy. docens**

**Intézet/Tanszék:** Gépészmérnöki és Informatikai Kar  
Gépelemek Tanszéke

**A kurzus státusza a tanulmányi programon belül:**

A BSc levelezős anyagmérnök szak számára kötelező tárgy

**A kurzus célja:**

A kurzus célja, hogy a hallgatók megismerkedjenek a géprajzi szabályokkal. Gyakorlatot szerezzenek a műszaki ábrázolás területén.

### **A kurzus leírása**

Alapfogalmak. A műszaki rajz készítésének általános követelményei. Tárgyak műszaki ábrázolása. Vetületek, nézet, metszet, szelvény. Műszaki rajzok méretaránya. Méretek megadása. A vázlatkészítés menete. Oldható és nem oldható kötések, fogazott gépelemek, gördülőcsapágyak ábrázolása. Tűrések és illesztések, felületminőség előírása. Alakhúság és helyzetpontosság. Modellrajzolás, alkatrészrajz készítése összeállítási rajz alapján.

**A kreditpontok megszerzésének követelményei:**

A félév során 1 db zárthelyi dolgozat legalább elégséges szintű teljesítése. A gyakorlati órákon kiadott rajzfeladatok legalább elégséges szintű teljesítése.

**Oktatási módszer:**

Előadások, projektor vagy írásvetítő használatával. Gyakorlatokon mintalap vagy modell alapján dolgoznak a hallgatók. A mintalapok a tanszéki honlapról letölthetőek.

Előfeltételek:-

**Oktatási segédeszköz:**

Írásvetítő, projektor, mintalap, modell, tolómérő.

**Vizsgáztatási módszer:**

Gyakorlati jeggyel zárul a tárgy.

**Kell e jelentkezni a kurzusra:**

Igen, a félév megkezdése előtti héten, neptun rendszeren keresztül.

**Értékelés:**

Az értékelés ötfokozatú minősítéssel történik, melyből

a félévközi zárthelyi: 20%

a féléves rajzfeladatok: 80%

## 2. TANTÁRGYTEMATIKA

### A „Géprajz” c. tantárgy ütemterve

GEGET284L, 2. félév

Az anyagmérnöki BSc levelező képzés I. éves hallgatóinak

| Alkalom | Előadás   |
|---------|---|
| 1.      | Alapfogalmak. A műszaki rajz készítésének általános követelményei. Tárgyak műszaki ábrázolása. Vetületek, nézet, metszet, szelvény. Műszaki rajzok méretaránya. Méretek megadása. A vázlatkészítés menete. Oldható és nem oldható kötések, fogazott gépelemek, gördülőcsapágyak ábrázolása. Házi feladat ismertetése, melyhez a segédletek a tanszéki honlapról letölthetők.. |
| 2.      | Modellrajzolás, 2 darab alkatrészrajz készítése modell alapján  |
| 3.      | Tűrések és illesztések, felületminőség előírása. Alakhűség és helyzetpontosság. Zárthelyi dolgozat megírása   |

Ajánlott irodalom:

Fancsali J.: Géprajz. Tankönyvkiadó, Bp., 1989

Szente J. – Tóth O.: Géprajz segédlet. Tankönyvkiadó Bp., 1987

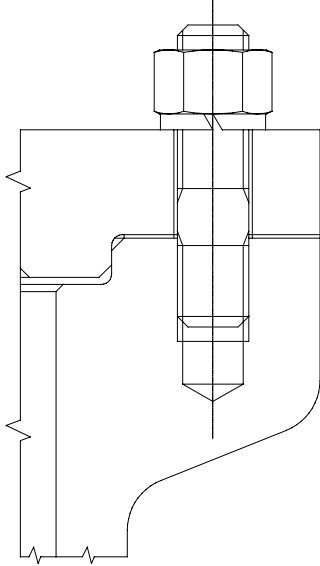
**A tantárgy követelményei és félévvégi aláírás feltételei:**

- A tantárgyból aláírás és gyakorlati jegy van.
- Az aláírás megszerzésének feltételei:
  - részvétel az előadásokon és a gyakorlati órákon,
  - legalább elégséges gyakorlati jegy megszerzése
  - a félévköz zárthelyi dolgozat legalább elégséges szintű teljesítése.
- A gyakorlati jegy megszerzésének feltételei:
  - valamennyi rajzfeladat legalább elégséges szintű elkészítése,
  - a kijelölt feladatok vagy feladatrészek kötelezően gyakorlati órán való elkészítése.
- Az elkészítendő rajzfeladatokkal kapcsolatos határidőket az ütemterv tartalmazza.  
Az értékelés ötfokozatú minősítéssel történik.
- Az elégtelen feladatok pótlására a vizsgaidőszakban az aláírás pótlási időszak végéig van lehetőség.
- A gyakorlati jegyet a tanszéki Osztályozó Konferencia határozza meg a feladatokra adott érdemjegyek alapján.

### 3. MINTA ZÁRTHELYI

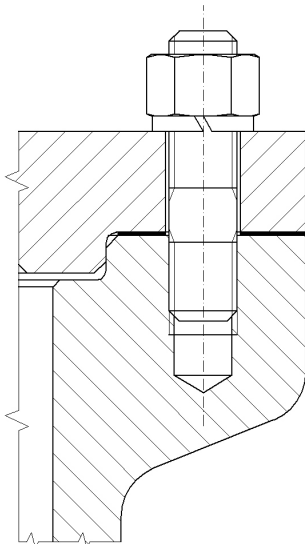
Minta ZH feladatsor, kidolgozási idő: 50 perc

1. Adja meg az M=1:2 jelölés jelentését!
2. Adja meg mi a különbség a szelvény és a metszet között!
3. Fejezze be az alább látható ászokcsavarral, rugós alátéttel és hatlapú anyával történő fedél rögzítést ábrázoló rajzot.



A „minta” Zh megoldása és értékelése

1. A rajzon lévő méret a valós méret fele. **1pont**
2. A szelvény esetében csak a metszősíkban lévő részek kerülnek ábrázolásra, míg a metszet esetén a sík mögötti részeket nézetben ábrázoljuk. **2pont**
3. **7pont**



pontozás:

|           |   |
|-----------|---|
| 0-4 pont: | 1 |
| 5-6 pont: | 2 |
| 7-8 pont: | 3 |
| 9 pont:   | 4 |
| 10 pont:  | 5 |

#### **4. VIZSGAKÉRDÉSEK, VIZSGÁZTATÁS MÓDJA**

A tárgy gyakorlati jeggyel zárul.

#### **5. EGYÉB KÖVETELMÉNYEK**