

## Tantárgyi tematika és félévi követelményrendszer

### **BKP1110 – Ábrázoló geometria I.**

#### **Féléves tematika:**

1. hét Vetítési eljárások, ábrázolási módszerek.
2. hét Perspektíva vetítési rendszere.
3. hét Egyenes ábrázolása. Különböző helyzetű egyenes ábrázolása.
4. hét Egyenes ábrázolása. Különböző helyzetű egyenes ábrázolása. Magasság felmérése.
5. hét Alapsíkban fekvő síkidom perspektív képe átmérési módszerrel.
6. hét Alapsíkon álló test perspektív képe átmérési módszerrel.
7. hét Alapsíkon álló test perspektív képe átmérési módszerrel.
8. hét Árnyékszerkesztés: pont, szakasz, egyenes alapsíkra vetett árnyéka.
9. hét Árnyékszerkesztés: falra, emelt síkra vetett árnyék, test árnyéka.
10. hét Árnyékszerkesztés: testcsoport árnyéka.
11. hét Axonometria fajtái, gyakorlati tengelykeresztek.
12. hét Testábrázolás axonometriában, vetületi ábra alapján.
13. hét Testábrázolás axonometriában, vetületi ábra alapján.
14. hét Gyakorlás.

#### **A foglalkozásokon történő részvétel:**

- Az előadások a képzés szerves részét képezik, így az Intézmény a hallgatóktól elvárja a részvételt az előadásokon (TVSz 8.§ 1.)

#### **Félévi követelmény: kollokvium**

#### **Az értékelés módja, ütemezése:**

- vizsga típusa: írásbeli és szóbeli
- vizsgára bocsátás feltétele: –

#### **A kollokvium típusa:** írásbeli és szóbeli.

##### A) Írásbeli vizsga anyaga:

Szerkesztési feladatok megoldása

##### B) Szóbeli vizsga témakörei (sikertelen írásbeli esetén):

1. Vetítési eljárások, ábrázolási módszerek, perspektíva vetítési rendszere.
2. Egyenes ábrázolása. Különböző helyzetű egyenesek ábrázolása.
3. Alapsíkban fekvő síkidom perspektív képe.
4. Alapsíkon álló test perspektív képe.
5. Árnyékszerkesztés.
6. Axonometria fajtái, gyakorlati tengelykeresztek.
7. Testábrázolás axonometriában, vetületi ábra alapján.

#### **Az érdemjegy kialakításának módja:**

Írásbeli vizsga eredménye (sikertelen írásbeli esetén szóbeli vizsga) alapján.

## VKO1009 – Ábrázoló geometria

### Féléves tematika:

1. hét Vetítési eljárások, ábrázolási módszerek. Perspektíva vetítési rendszere.
2. hét Egyenes ábrázolása. Különböző helyzetű egyenes ábrázolása. Magasság felmérése.
3. hét Alapsíkban fekvő síkidom perspektív képe átmérési módszerrel. Alapsíkon álló test perspektív képe átmérési módszerrel.
4. hét Árnyékszerkesztés: pont, szakasz, egyenes alapsíkra vetett árnyéka, falra, emelt síkra vetett árnyék, test árnyéka.
5. hét Árnyékszerkesztés: testcsoport árnyéka.
6. hét Axonometria fajtái, gyakorlati tengelykeresztek.
7. hét Testábrázolás axonometriában, vetületi ábra alapján.
8. hét A Monge-féle ábrázolási rendszer. Pont ábrázolása. Különböző helyzetű pontok ábrázolása.
9. hét Egyenes ábrázolása. Különböző helyzetű egyenes ábrázolása. Egyenesek kölcsönös helyzete. Fedő-pontok, fedő-egyenesek.
10. hét Síkok ábrázolás, különleges helyzetű síkok ábrázolása. Síkra illeszkedő pont, egyenes. Sík-egyenes dőféspontja fedőegyenessel.
11. hét Síkok metszésvonala, metszésvonal szerkesztése fedőegyenes párokkal. Testek ábrázolása.
12. hét Árnyékszerkesztés. A képsíkrendszer transzformációja.
13. hét Test síkmetszetei. Test-egyenes dőféspontjai síkmetszet segítségével. Test-síkidom metszése transzformáció segítségével.
14. hét Testek áthatása.

### A foglalkozásokon történő részvétel:

- Az előadások a képzés szerves részét képezik, így az Intézmény a hallgatóktól elvárja a részvételt az előadásokon (TVSz 8.§ 1.)

### Félévi követelmény: kollokvium

#### Az értékelés módja, ütemezése:

- vizsga típusa: írásbeli és szóbeli
- vizsgára bocsátás feltétele: –

#### *A kollokvium típusa:* írásbeli és szóbeli.

##### A) Írásbeli vizsga anyaga:

Szerkesztési feladatok megoldása

##### B) Szóbeli vizsga témakörei (sikertelen írásbeli esetén):

1. Vetítési eljárások, ábrázolási módszerek, perspektíva vetítési rendszere.
2. Egyenes ábrázolása. Különböző helyzetű egyenesek ábrázolása.
3. Alapsíkban fekvő síkidom perspektív képe.
4. Alapsíkon álló test perspektív képe.
5. Árnyékszerkesztés.
6. Axonometria fajtái, gyakorlati tengelykeresztek.
7. Testábrázolás axonometriában, vetületi ábra alapján.
8. Pont ábrázolása. Különböző helyzetű pontok ábrázolása.
9. Egyenes ábrázolása. Különböző helyzetű egyenes ábrázolása.
10. Egyenesek kölcsönös helyzete. Fedő-pontok, fedő-egyenesek.
11. Síkok ábrázolás, különleges helyzetű síkok ábrázolása.
12. Síkra illeszkedő pont, egyenes. Sík-egyenes dőféspontja fedőegyenessel.

13. Síkok metszészvonala, metszészvonal szerkesztése fedőegyenes párokkal.
14. Testek ábrázolása.
15. Árnyékszerkesztés.
16. A képsíkrendszer transzformációja.
17. Test síkmetszetei. Test-egyenes dőfspontjai síkmetszet segítségével.
18. Test-síkidom metszése transzformáció segítségével.
19. Testek áthatása.

**Az érdemjegy kialakításának módja:**

Írásbeli vizsga eredménye (sikertelen írásbeli esetén szóbeli vizsga) alapján.

## **LEVELEZŐ TAGOZAT** – kollokvium esetén

### **Tantárgyi tematika és félévi követelményrendszer**

#### **BKP1110L – Ábrázoló geometria I.**

##### **Féléves tematika:**

###### **1. konzultáció:**

- Vetítési eljárások, ábrázolási módszerek.
- Perspektíva vetítési rendszere.
- Egyenes ábrázolása. Különböző helyzetű egyenes ábrázolása.
- Egyenes ábrázolása. Különböző helyzetű egyenes ábrázolása. Magasság felmérése.
- Alapsíkban fekvő síkidom perspektív képe átmérési módszerrel.
- Alapsíkon álló test perspektív képe átmérési módszerrel.
- Alapsíkon álló test perspektív képe átmérési módszerrel.
- Árnyékszerkesztés: pont, szakasz, egyenes alapsíkra vetett árnyéka.
- Árnyékszerkesztés: falra, emelt síkra vetett árnyék, test árnyéka.
- Árnyékszerkesztés: testcsoport árnyéka.
- Axonometria fajtái, gyakorlati tengelykeresztek.
- Testábrázolás axonometriában, vetületi ábra alapján.
- Testábrázolás axonometriában, vetületi ábra alapján.
- Gyakorlás.

##### **A foglalkozásokon történő részvétel:**

- Az előadások a képzés szerves részét képezik, így az Intézmény a hallgatóktól elvárja a részvételt az előadásokon (TVSz 8.§ 1.)

##### **Félévi követelmény: kollokvium**

##### **Az értékelés módja, ütemezése:**

- vizsga típusa: írásbeli és szóbeli
- vizsgára bocsátás feltétele: –

##### **A kollokvium típusa:** írásbeli és szóbeli.

###### **A) Írásbeli vizsga anyaga:**

Szerkesztési feladatok megoldása

###### **B) Szóbeli vizsga témakörei (sikertelen írásbeli esetén):**

1. Vetítési eljárások, ábrázolási módszerek, perspektíva vetítési rendszere.
2. Egyenes ábrázolása. Különböző helyzetű egyenesek ábrázolása.
3. Alapsíkban fekvő síkidom perspektív képe.
4. Alapsíkon álló test perspektív képe.
5. Árnyékszerkesztés.
6. Axonometria fajtái, gyakorlati tengelykeresztek.
7. Testábrázolás axonometriában, vetületi ábra alapján.

##### **Az érdemjegy kialakításának módja:**

Írásbeli vizsga eredménye (sikertelen írásbeli esetén szóbeli vizsga) alapján.

## **OVK1116L – Ábrázoló geometria**

### **Féléves tematika:**

#### **1. konzultáció:**

- Vetítési eljárások, ábrázolási módszerek. Perspektíva vetítési rendszere.
- Egyenes ábrázolása. Különböző helyzetű egyenes ábrázolása. Magasság felmérése.
- Alapsíkban fekvő síkidom perspektív képe átmérési módszerrel. Alapsíkon álló test perspektív képe átmérési módszerrel.
- Árnyékszerkesztés: pont, szakasz, egyenes alapsíkra vetett árnyéka, falra, emelt síkra vetett árnyék, test árnyéka.
- Árnyékszerkesztés: testcsoport árnyéka.
- Axonometria fajtái, gyakorlati tengelykeresztek.
- Testábrázolás axonometriában, vetületi ábra alapján.
- A Monge-féle ábrázolási rendszer. Pont ábrázolása. Különböző helyzetű pontok ábrázolása.
- Egyenes ábrázolása. Különböző helyzetű egyenes ábrázolása. Egyenesek kölcsönös helyzete. Fedő-pontok, fedő-egyenesek.
- Síkok ábrázolás, különleges helyzetű síkok ábrázolása. Síkra illeszkedő pont, egyenes. Sík-egyenes dőféspontja fedőegyenessel.
- Síkok metszésvonala, metszésvonal szerkesztése fedőegyenes párokkal. Testek ábrázolása.
- Árnyékszerkesztés. A képsíkrendszer transzformációja.
- Test síkmetszetei. Test-egyenes dőféspontjai síkmetszet segítségével. Test-síkidom metszése transzformáció segítségével.
- Testek áthatása.

### **A foglalkozásokon történő részvétel:**

- Az előadások a képzés szerves részét képezik, így az Intézmény a hallgatóktól elvárja a részvételt az előadásokon (TVSz 8.§ 1.)

### **Félévi követelmény: kollokvium**

#### **Az értékelés módja, ütemezése:**

- vizsga típusa: írásbeli és szóbeli
- vizsgára bocsátás feltétele: –

**A kollokvium típusa:** írásbeli és szóbeli.

A) Írásbeli vizsga anyaga:

Szerkesztési feladatok megoldása

B) Szóbeli vizsga témakörei (sikertelen írásbeli esetén):

1. Vetítési eljárások, ábrázolási módszerek, perspektíva vetítési rendszere.
2. Egyenes ábrázolása. Különböző helyzetű egyenesek ábrázolása.
3. Alapsíkban fekvő síkidom perspektív képe.
4. Alapsíkon álló test perspektív képe.
5. Árnyékszerkesztés.
6. Axonometria fajtái, gyakorlati tengelykeresztek.
7. Testábrázolás axonometriában, vetületi ábra alapján.
8. Pont ábrázolása. Különböző helyzetű pontok ábrázolása.
9. Egyenes ábrázolása. Különböző helyzetű egyenes ábrázolása.
10. Egyenesek kölcsönös helyzete. Fedő-pontok, fedő-egyenesek.

11. Síkok ábrázolás, különleges helyzetű síkok ábrázolása.
12. Síkra illeszkedő pont, egyenes. Sík-egyenes dőfspontja fedőegyenessel.
13. Síkok metszésvonala, metszésvonal szerkesztése fedőegyenes párokkal.
14. Testek ábrázolása.
15. Árnyékszerkesztés.
16. A képsíkrendszer transzformációja.
17. Test síkmetszetei. Test-egyenes dőfspontjai síkmetszet segítségével.
18. Test-síkidom metszése transzformáció segítségével.
19. Testek áthatása.

**Az érdemjegy kialakításának módja:**

Írásbeli vizsga eredménye (sikertelen írásbeli esetén szóbeli vizsga) alapján.