

**Elosztott irányítási rendszerek (GEVAU121M) c. tantárgy**  
előadásának ütemterve  
Villamosmérnöki (MSc) Mesterszak  
Gx1MVM, G2MVM tanulókörök számára

| Oktatási hét | Előadás  |
|--------------|--|
| 1.           | Hőmérsékletmérés, műszerezés.  |
| 2.           | Nyomásmérés, műszerezés. Szintmérés, műszerezés.   |
| 3.           | Áramlás, tömegáram mérés, műszerezés. Kromatográfia, vízanalitikai mérések, műszerezés.            |
| 4.           | Szabályozószelepek, műszerezés. AMS, szelepdiaosztika.   |
| 5.           | Foundation Fieldbus, Profibus PA.  |
| 6.           | Wireless HART.   |
| 7.           | DCS rendszerek felépítése.   |
| 8.           | DCS rendszerek felépítése.   |
| 9.           | DeltaV DCS rendszer felépítése, konfigurálása.   |
| 10.          | DeltaV vezérlő szoftver készítése.   |
| 11.          | DeltaV vezérlő szoftver készítése.   |
| 12.          | DeltaV sémakép készítése. DeltaV alarmkezelés, felhasználói menedzsment, trendkezelés, archiválás. |
| 13.          | APC.   |
| 14.          | APC.   |

Miskolc,

Dr. Trohák Attila  
intézetigazgató, egyetemi docens

Dr. Trohák Attila  
egyetemi docens  
tárgyjegyző

**Elosztott irányítási rendszerek (GEVAU121M) c. tantárgy**  
gyakorlatának ütemterve  
Villamosmérnöki (MSc) Mesterszak  
Gx1MVM, G2MVM tanulókörök számára

| Oktatási hét | Gyakorlat   |
|--------------|---|
| 1.           | Balesetvédelmi oktatás, követelmények ismertetése. Laboratóriumi technológia megismerése. |
| 2.           | Hőmérsékletmérés, műszerezés. Nyomásmérés, műszerezés.                                    |
| 3.           | Szintmérés, műszerezés. Áramlás, tömegáram mérés, műszerezés.                             |
| 4.           | Kromatográfia, vízanalitikai mérések, műszerezés. Szabályozószelepek, műszerezés.         |
| 5.           | Foundation Fieldbus, Profibus PA.   |
| 6.           | Wireless HART.  |
| 7.           | DeltaV gyakorlat.   |
| 8.           | DeltaV gyakorlat.   |
| 9.           | DeltaV gyakorlat.   |
| 10.          | DeltaV gyakorlat.   |
| 11.          | DeltaV gyakorlat.   |
| 12.          | Zárthelyi dolgozat.   |
| 13.          | DeltaV gyakorlat.   |
| 14.          | DeltaV gyakorlat.   |

Miskolc,

Dr. Trohák Attila  
intézetigazgató, egyetemi docens

Dr. Trohák Attila  
egyetemi docens  
tárgyjegyző

**Elosztott irányítási rendszerek (GEVAU121M) c. tantárgy**  
követelmények  
Villamosmérnöki (MSc) Mesterszak  
Gx1MVM, G2MVM tanulókörök számára

**Félévközi számokérés módja:** 1 db zárthelyi dolgozat, 1 db gyakorlati feladat.

**Aláírás megszerzésének feltétele:** Az előadások 70 %-ának látogatása és a gyakorlatokon való aktív részvétel, legalább elégséges zárthelyi dolgozat, legalább 50%-ra teljesített gyakorlati feladat.

A tantárgy írásbeli vizsgával zárul. Ponthatárok az értékeléshez: 0-59% elégtelen, 60-69% elégséges, 70-79% közepes, 80-89% jó, 90-100% jeles.

Miskolc,

Dr. Trohák Attila  
intézetigazgató, egyetemi docens

Dr. Trohák Attila  
egyetemi docens  
tárgyjegyző

# **Elosztott irányítási rendszerek**

## **Minta zárthelyi dolgozat**

1. Nyomásmérés, műszerezés.
2. DeltaV DCS rendszer felépítése, konfigurálása.
3. Profibus PA.

# **Elosztott irányítási rendszerek**

## **Minta zárthelyi dolgozat megoldása**

### 1. Nyomásmérés, műszerezés.

A tanult nyomásmérési módszerek bemutatása, ábra, működés, használhatóság.

### 2. DeltaV DCS rendszer felépítése, konfigurálása.

A DCS rendszerek hardver és szoftver felépítésének, építőelemeinek bemutatása. A konfigurációs lehetőségek, lépések bemutatása.

### 3. Profibus PA.

A Profibus PA kommunikációs rendszer bemutatása, használata, működése, tények számokkal, rajz.

# **Elosztott irányítási rendszerek**

## **Minta vizsga zárthelyi dolgozat**

1. Nyomásmérés, műszerezés.
2. DeltaV DCS rendszer felépítése, konfigurálása.
3. Profibus PA.

# **Elosztott irányítási rendszerek**

## **Minta vizsga zárthelyi dolgozat megoldása**

### 1. Nyomásmérés, műszerezés.

A tanult nyomásmérési módszerek bemutatása, ábra, működés, használhatóság.

### 2. DeltaV DCS rendszer felépítése, konfigurálása.

A DCS rendszerek hardver és szoftver felépítésének, építőelemeinek bemutatása. A konfigurációs lehetőségek, lépések bemutatása.

### 3. Profibus PA.

A Profibus PA kommunikációs rendszer bemutatása, használata, működése, tények számokkal, rajz.