

# LOGISZTIKAI INFORMÁCIÓS RENDSZEREK

c. tantárgy tematikája  
a G-2BS hallgatói számára  
2019/2020. II. félév

<b>Tárgyjegyző:</b>	Dr. Bányai Tamás, egyetemi docens
<b>Gyakorlatvezető:</b>	Dr. Kota László, adjunktus
<b>Tárgyfelelős intézet:</b>	Logisztikai Intézet
<b>Neptun azonosító:</b>	GEALT083-B
<b>Kredit pont:</b>	5
<b>Óraszám:</b>	2+2
<b>Előtanulmányi feltétel:</b>	GEALT080-B
<b>Tárgykövetelmény:</b>	aláírás + gyakorlati jegy

<b>Hét</b>	<b>Előadás témája</b>	<b>Gyakorlat témája</b>
1.	Logisztikai rendszerek irányításával szemben támasztott általános követelmények és azok gépészeti vonatkozásai	Logisztikai rendszerek irányításával szemben támasztott általános követelmények gyakorlati vonatkozásai, különös tekintettel az erőforrásokra
2.	Logisztikai rendszerek számítógépes irányításának struktúrái és azok jellemzése	Petri háló-szimuláció, Petri-háló modellezés
3.	Logisztikai rendszerek osztott intelligenciás kooperatív irányítása	Laborgyakorlat: mobil robotok felépítése és programozása
4.	Vezérlés logisztikai rendszerekben	Laborgyakorlat: mobil anyagkezelő robotok felépítése, az egyes komponensek feladatai
5.	Adatgyűjtési megoldások logisztikai rendszerekben	Laborgyakorlat: görgőpályás anyagmozgató rendszer felépítése és irányítása
6.	Adatátviteli megoldások logisztikai rendszerekben	Laborgyakorlat: magasraktár irányítása
7.	Diagnosztika informatikai vonatkozásai logisztikai rendszerekben	Laborgyakorlat: Szenzorok logisztikai folyamatokban
8.	Szenzorok és aktuátorok logisztikai folyamatokban	Laborgyakorlat: Aktuátorok logisztikai folyamatokban
9.	Irányítási stratégiák	Laborgyakorlat: Vonalkódos termékazonosítás
10.	Vonalkódos termékazonosítás	Laborgyakorlat: RFID technológia a gyakorlatban
11.	Rádiófrekvenciás termékazonosítás	Féléves feladat prezentáció
12.	SAP, ORACLE	Féléves feladat prezentáció
13.	Vállalatirányítási rendszerek bevezetése 1	Féléves feladat prezentáció
14.	Vállalatirányítási rendszerek bevezetése 2	Zárthelyi dolgozat megírása

**Aláírás feltétele:** Zárthelyi dolgozat eredményes (legalább 50 %-os) megírása, órák legalább 60%-os látogatása és a féléves feladat eredményes prezentálása.

**Aláírás megtagadása:** „Amennyiben a hallgató az **előadások esetén legalább az órák 60 %-án**, szemináriumok, gyakorlatok, laboratóriumi foglalkozások esetén legalább az órák 70 %-án nincs jelen, és távolmaradását megfelelően igazolni nem tudja, az adott tantárgyból az aláírás véglegesen megtagadásra kerülhet, és a hallgató a mulasztását csak ismételt tantárgyfelvétellel pótolhatja” (HKR 50. § (5))

„Az a hallgató, aki feladatának teljesítése során **az oktató által meg nem**

**engedett segédeszközt** (például könyvet, jegyzetet, gépi segédeszközt, számító- vagy számológépet), vagy **bármilyen úton más személytől származó segítséget használ fel**, vagy **annak felhasználására kísérletet tesz, fegyelmi vétséget követ el**. A vétség súlyához mérten az **oktató tanulmányi szankciót alkalmazhat** és/vagy fegyelmi eljárást kezdeményezhet” (HKR 131. § (4))

**Gyakorlati jegy:**

Zárthelyi dolgozathoz és féléves feladat bemutatásából szerzett pontszámok összege alapján.

5 kérdéses zárthelyi dolgozat (zárthelyi kérdéssor)

Megszerezhető maximális pontszám 50 pont (10 pont/feladat)

1 féléves feladat bemutatása

Megszerezhető maximális pontszám 50 pont

Pontozás:

- 0-49 pont (0-49%): elégtelen (1)
- 50-60 pont (50-60%): elégséges (2)
- 61-75 pont (61-75%): közepes (3)
- 76-90 pont (76-90%): jó (4)
- 91-100 pont (91-100%): jeles (5)

**Kötelező irodalom:**

1. Cselényi J., Illés B. szerk.: Logisztikai rendszerek I., Miskolci Egyetemi Kiadó, Miskolc-Egyetemváros, 2004.
2. Kulcsár B.: Ipari Logisztika, LSI Oktatóközpont, A Mikroelektronika Alkalmazásának Kulturájáért Alapítvány, Budapest, 1998.
3. Jünemann, R.: Materialfluss und Logistik, Springer Verlag, ISBN 3-540-51225-X, Berlin, 1989.

**Ajánlott irodalom:**

1. Prezenszki J.: Logisztika I., BME Mérnöktovábbképző Intézet, Budapest, 2004.
2. Prezenszki J.: Logisztika II., BME Mérnöktovábbképző Intézet, Budapest, 2004.

Miskolc, 2019.07.08.

*Dr. Bányai Tamás*  
egyetemi docens  
tárgyjegyző

## Zárthelyi dolgozat kérdéssor

### Lehetséges kérdések listája:

1. Logisztikai rendszerek irányításával szemben támasztott általános követelmények és azok gépészeti vonatkozásai
2. Logisztikai rendszerek számítógépes irányításának strukturái és azok jellemzése
3. Logisztikai rendszerek osztott intelligenciás kooperatív irányítása
4. Vezérlés logisztikai rendszerekben
5. Adatgyűjtési megoldások logisztikai rendszerekben
6. Adatátviteli megoldások a logisztikai rendszerekben
7. Diagnosztika informatikai vonatkozásai logisztikai rendszerekben
8. Szenzorok és aktuátorok logisztikai folyamatokban
9. Irányítási stratégiák
10. Vonalkódos termékazonosítás
11. Rádiófrekvenciás termékazonosítás
12. SAP, ORACLE
13. Logisztikai rendszerek irányításával szemben támasztott általános követelmények gyakorlati vonatkozásai, különös tekintettel az erőforrásokra
14. Petri háló-szimuláció, Petri-háló modellezés
15. Laborgyakorlat: mobil robotok felépítése és programozása
16. Laborgyakorlat: mobil anyagkezelő robotok felépítése, az egyes komponensek feladatai
17. Laborgyakorlat: görgőspályás anyagmozgató rendszer felépítése és irányítása
18. Laborgyakorlat: magasraktár irányítása
19. Laborgyakorlat: Szenzorok logisztikai folyamatokban
20. Laborgyakorlat: Aktuátorok logisztikai folyamatokban
21. Zárthelyi dolgozat
22. Laborgyakorlat: Vonalkódos termékazonosítás
23. Laborgyakorlat: RFID technológia a gyakorlatban

## **Féléves feladat**

- **Feladat megfogalmazása:** Mutassa be egy szabadon választott vállalatirányítási rendszer egy tetszőleges modulját, annak kapcsolódását más modulokkal.
- **Szakmai anyag formája:** \*.ppt(x)
- **Terjedelem:** max. 15 fólia
- **Prezentáció időtartama:** ~15 perc prezentáció, 1-2 perc kérdések
- **Pontozás:**
  - Logisztikai probléma ismertetése: 15 pont
  - Informatikai/irányítási háttér ismertetése: 15 pont
  - Feladat prezentálása: 20 pont
- **Szerezhető maximális pontszám:** 50 pont
- **Teljesítendő minimum pontszám:** 25 pont

**MINTAZÁRHELYI**  
**(megoldás a kötelező és az ajánlott irodalom alapján)**

1. Ismertesse a logisztikai rendszerek irányításával szemben támasztott általános követelményeket! (10 pont)
2. Ismertesse a vonalkódos és a rádiófrekvenciás termékazonosítás közötti különbségeket! (10 pont)
3. Milyen lehetőségek vannak sérült vonalkódok kezelésére? (10 pont)
4. Milyen jellegzetes logisztikai funkciók találhatók meg vállalatirányítási rendszerekben? (10 pont)
5. Melyek a vállalatirányítási rendszerek bevezetésének főbb lépései? (10 pont)