

FOGLALKOZÁSI TERV

Tanítási hetek száma: 14
Előadás: heti 2 óra, félévi 28 óra
Előadó: Dr. Sikolya László főiskolai tanár

A tantárgy kredit értéke: 3
Gyakorlat: heti 1 óra, félévi 14 óra
Gyak. vez.: Dr. Sikolya László főiskolai tanár

Számonkérés formája: gyakorlati jegy
Zárthelyi dolgozatok száma: 2
Alkalmazástechnikai feladatok száma: 1
megírásának időpontja: 42. és 48. hét
beadási határideje: legkésőbb 48. hét

Kötelező és ajánlott szakirodalmak:

- Szállítmányozási kézikönyv. Közlekedési Kiadó, 2003.
- Havas Péter-Rozgonyi Lászlóné: Közlekedési technológia. Mérési gyakorlatok.

A szorgalmi időszak követelményei:

Foglalkozásokon a jelenlét, fegyelmezett viselkedés és aktív munkavégzés. Gyakorlatokról maximum 1 igazolatlan hiányzás fogadható el. Két zárthelyi dolgozat megírása és egy alkalmazástechnikai feladat beadása (személyesen).


A gyakorlati jegy pótlásának feltételei:


- egy alkalommal lehetséges a vizsgaidőszak első két hetében.
- a Neptun rendszerben való felvétele

A hallgatók munkájának értékelése az alábbi pontrendszer alapján történik:

Alkalmazástechnikai feladattal szerezhető	20 p
Zárthelyi dolgozat 1. szerezhető	40 p
<u>Zárthelyi dolgozat 2. szerezhető</u>	<u>40 p</u>
A maximálisan elérhető pontszám	100 p

Nyíregyháza, 2023. augusztus 24.


Dr. Sikolya László
tantárgyfelelős


Dr. Sikolya László
tanszékvezető

Hét	Előadás	Óra-szám	Dátum	Gyakorlat	Óra-szám	Dátum
36.	A digitális technika alapjai. Bool algebra elemei. Logikai kapcsolatok, ÉS, VAGY, NEM. Logikai függvények De Morgan tétele.	2	2023. 09.04.	ÉS, VAGY, NEM logikai kapcsolatok. Igazságtábla, függvényformák. Feladatok	2	2023. 09.04.-09.09.
37.	Logikai függvények egyszerűsítése és megvalósítása logikai kapukkal. Veitch Karnaugh tábla.	2	2023. 09.11.	Függvények egyszerűsítése algebrai úton és grafikus módszerekkel.	2	2023. 09.11.-09.16.
38.	Írányítástechnika a lapfogalmak. Az irányító rendszer elemei, szervei, jelei és jellemzői. Analóg, digitális és mintavételezett jelek	2	2023. 09.18.	Logikai függvények megvalósítása NAND és NOR kapukkal	2	2023. 09.18.-09.23.
39.	Az irányítás osztályozása. Vezérléstechnika. A vezérlési hatáslánc, szervei, jelei és jellemzői. A vezérlés szervei.	2	2023. 09.25.	Jelbeviteli elemek. Kapcsolók, nyomógombok, érzékelők. Egyszerű vezérlések. Irányváltó kapcsolás.	2	2023. 09.25.-09.30.
40.	Vezérlő elemek, a rendelkező jel előállítás. Huzalozott vezérlések. Áramúterv készítése. Egyszerű vezérlések: öntartás, keresztkapcsolás, csillag-delta kapcsolás.	2	2023. 10.02.	Áramúterv készítése logikai állapotegyenletek alapján.	2	2023. 10.02.-10.07.
41.	Zárthelyi dolgozat	1	2023. 10.09.	Pneumatikus elemek, pneumatikus kapcsolások vizsgálata. Ütemterv készítés.	2	2023. 10.09.-10.14.
	Pneumatikus vezérlések. Pneumatikus szelepek, pneumatikus kapcsolások.	1				
42.	Programozott vezérlések. Mikroprocesszorok, mikrokontrollerek. Regiszterek, memóriák.	2	2023. 10.16.	PLC-s vezérlések tervezése, kialakítása. PLC típusok. Programozási alapok.	2	2023. 10.16.-10.20.
43.	Munkaszüneti nap	2	2023. 10.23.	A PLC kapcsolata a vezérlés bemeneti és kimeneti elemeivel. PLC bekötési vázlatkészítés.	2	2023. 10.24.-10.28.
44.	A PLC-k felépítése és működése. A PLC kapcsolata a vezérléssel.	2	2023. 10.30.	PLC programozási gyakorlatok. Gráfet, létradiagram, utasítási lista. Sorrendi programozás. Az alkalmazástechnikai feladatok PLC programjainak elkészítése	2	2023. 10.30.-11.04.
45.	PLC-k programozása. Létradiagram, utasítási lista programozás. Sorrendi vezérlések programozása.	2	2023. 11.06.		2	2023. 11.06.-11.11.
46.	Beavatkozó szervek. Mágneskapcsolók, relék, mágnesszelepek, villamos motorok	2	2023. 11.13.		2	2023. 11.13.-11.18.
47.	Háromfázisú aszinkronmotorok, egyenáramú motorok. Pneumatikus és hidraulikus munkahengerek.	2	2023. 11.20.	Beavatkozó szervek. Villamos motorok, mágneskapcsolók, pneumatikus munkahengerek.	2	2023. 11.20.-11.25.
48.	Érzékelők és átalakítók. Ellenállás alapú, optikai, induktív, kapacitív, piezorezisztív és ultrahang alapú érzékelők. Irányítóelemek és kijelzők.	2	2023. 11.27.	Érzékelők működésének vizsgálata. Induktív, kapacitív és optikai érzékelők. Optocsatolók.	2	2023. 11.27.-12.02.
49.	Zárthelyi dolgozat.	2	2023. 12.04.	Alkalmazástechnikai feladatok bemutatása, leadása.	2	2023. 12.04.-12.09.

NAPPALI TAGOZAT

Nap- tári hét	Előadás tárgykör	Óra- szám	Gyakorlat tárgykör	Óra- szám
36. A	A közlekedés tan, technológia és a közlekedéstechnológia fogalma, kapcsolata más tudományterületekkel.	1-2	Alkalmazástechnikai feladatok kiadása.	1-2
37 B	A közlekedési ágazatok, a szállítások különböző típusainak ismertetése. A hazai közlekedési rendszer bemutatása.	3-4	Feladat megoldások	3-4
38. A	A közúti közlekedés folyamatrendszer.	5-6	Közúti technológiák megtekintése. Csósz.	5-6
39. B	A közúti közlekedés immobil és mobil összetevői.	7-8	Feladat megoldások	7-8
40. A	A közúti személy- és áruszállítási technológiák ismertetése.	9-10	Vasúti technológiák megtekintése. MÁV.	9-10
41. B	A vasúti közlekedés sajátosságai. A vasúti áruszállítás szervezése.	11-12	Feladat megoldások	11-12
42. A	1. Zárthelyi dolgozat	13-14	Közlekedéstannal kapcsolatos feladatok megoldása.	13-14
43. B	Vasúti közlekedés	15-16	Feladat megoldások	15-16
44. A	A vasúti személyszállítás sajátosságai. A vasúti forgalom tervezése és operatív irányítása.	17-18	Közúti technológiák megtekintése. VOLÁN	17-18
45. B	A légitözlekedés technológiája I.	19-20	Feladat megoldások	19-20
46. A	A légitözlekedés technológiája II.	21-22	Légitözlekedési technológiák megtekintése. Repülőtér	21-22
47. B	A folyami hajózás technológiája. A tengeri hajózás technológiája.	23-24	Feladat megoldások	23-24
48. A	2. Zárthelyi dolgozat	25-26	Közlekedéstannal kapcsolatos feladatok megoldása.	25-26
49. B	Speciális közlekedési technológiák.	27-28	Gyakorlati jegy megállapítás, eredményhirdetés	27-28

LEVELEZŐ TAGOZAT

alkalom	Előadás tárgykör	Óra- szám	Gyakorlat tárgykör	Óra- szám
1.	A technológia és a közlekedéstechnológia fogalma, kapcsolata más tudományterületekkel. A közlekedési ágazatok, a szállítások különböző típusainak ismertetése. A hazai közlekedési rendszer bemutatása. A közúti közlekedés folyamatrendszere. A közúti közlekedés folyamatrendszere. A közúti közlekedés immobil és mobil összetevői.			
2.	A közúti személy- és áruszállítási technológiák ismertetése. A vasúti közlekedés sajátosságai. A vasúti áruszállítás szervezése. A vasúti személyszállítás sajátosságai. A vasúti forgalom tervezése és operatív irányítása.			
3.	A folyami hajózás technológiája. A tengeri hajózás technológiája. A légitözlekedés technológiája I. A légitözlekedés technológiája II. Kombinált áruszállítási technológiák és eszközeik. Speciális közlekedési technológiák. ZH MEGÍRÁSA			