

NYÍREGYHÁZI EGYETEM

Műszaki és Agrártudományi Intézet
Közlekedéstudományi és Infotechnológiai Tanszék

Tantárgy: **Közlekedésautomatika**
BKM1204, BKM1204L
2021/2022. tanév II. félév
Közlekedésmérnök szak III. évf.

FOGLALKOZÁSI TERV

Tanítási hetek száma: 14
Előadás: heti 2 óra, félévi: 28 óra
Előadó: Bódi Gabriella
műszaki oktató

A tantárgy kredit értéke: 3
Gyakorlat: heti 1 óra, félévi 14 óra
Gyak.vez.: Bódi Gabriella
műszaki oktató

Számonkérés formája: kollokvium

Zárthelyi dolgozatok száma: 2

Alkalmazástechnikai feladatok száma: 1

Megírásának időpontja: 14. és 20. hét

Beadási határideje: 19. hét

Kötelező és ajánlott szakirodalmak:

1. A közlekedési automatika alapjai. SZIF elektronikus jegyzet;
2. CSÁKI F.: Irányítástechnikai kézikönyv. Műszaki Könyvkiadó, Bp., 1977.;
3. BÁNHIDI-OLÁH-GYURICZA-KISS-RÁTKAI-SZECSŐ: Automatika mérnököknek. Tankönyvkiadó, Budapest, 1992.;
4. AJTONYI I.-GYURICZA I.: Programozható irányítóberendezések, hálózatok és rendszerek. Műszaki Könyvkiadó, Bp., 2002.;
5. HARKAY T.-TVERDOTA M.: Villamos vezérléstechnika. KKMJF jegyzet, Bp., 1995.

A szorgalmi időszak követelményei:

A hallgatók munkájának értékelése az alábbi pontrendszer alapján történik.

Foglalkozásokon a jelenlét, fegyelmezett viselkedés és aktív munkavégzés:

a Tanulmányi és Vizsgaszabályzat szerint.

Alkalmazástechnikai feladattal szerezhető	10 p
Zárthelyi dolgozat 1. szerezhető	20 p
Zárthelyi dolgozat 2. szerezhető	20 p
<u>Vizsgán szerezhető</u>	<u>50 p</u>
A maximálisan elérhető pontszám	100 p

Részfeladatonként min 51%-os teljesítmény elérése kötelező!

Nyíregyháza, 2022. február 3.

Bódi Gabriella
tantárgy oktatója

Dr. Sikolya László C.Sc.
tanszékvezető

NAPPALI TAGOZAT

Nap-tári hét	Előadás tárgykörei	Óra-szám	Gyakorlat tárgykörei	Óra-szám
6.	Közlekedésautomatika tárgya, RAMS, életciklus	1-2	Megbízhatósági paraméterek, elemek Füldőkád görbe	0-1
7.	Veszélyforrások, biztonsági kockázat	2-4	Rendszerek megbízhatósága	1-2
8.	Kockázatosztályozás	4-6	Soros rendszerek	2-3
9.	Kockázattűrés, kockázatcsökkentés	6-8	Redundancia fogalma, fajtái	3-4
10.	Biztonsági funkciók	8-10	Aktív és passzív redundancia számítás	4-5
11.	Biztonság integritás	10-12	Vegyes rendszerek	5-6
12.	Folyamatirányítási SW-ek I.	12-14	k az n-ből rendszerek	6-7
13.	Folyamatirányítási SW-ek II.	14-16	Boole féle megbízhatósági modell	7-8
14.	Biztonsági rendszerekben fellépő hibák	16-18	Zárthelyi dolgozatot	8-9
15.	TAVASZI SZÜNET	-	TAVASZI SZÜNET	-
16.	Véletlen hibák elleni védelem	18-20	Markov modell	9-10
17.	Biztonsági stratégiák	20-22	Javítható rendszerek	10-11
18.	Biztonságigazolás	22-24	Biztonságigazolási eljárások	11-12
19.	Kódolás	24-26	Meghibásodás elemzés, hibafa elemzés	12-13
20.	Védettség lehetőségei	26-28	Zárthelyi dolgozat	13-14