

## TANTÁRGY ADATLAP és tantárgykövetel

Tárgykód:	<i>Épületinformatika I IVB096MNVM</i>
Heti óraszám <sup>1</sup> :	<i>2 ea, 0 gy, 1 lab</i>
Kreditpont:	<i>X</i>
Szak(ok)/ típus <sup>2</sup> :	<i>Villamos alapszak(BSc)/K</i>
Tagozat <sup>3</sup> :	<i>Nappali</i>
Követelmény <sup>4</sup> :	<i>vizsga</i>
Meghirdetés féléves <sup>5</sup> :	<i>os</i>
Nyelve:	<i>Magyar</i>
Előzetes követelmény(ek):	<i>-</i>
Oktató tanszék(ek) <sup>6</sup> :	<i>Automatizálási Tanszék</i>
Tárgyfelelős:	<i>Helmich József</i>
<b>Célkitűzése:</b> Korszerű épületinstallációs megismerése, különböző rendszerek összehasonlító elemzése A leggyakoribb rendszerek tervezésének és üzembehelyezésének begyakorlása laborgyakorlatokon .	
<b>Rövid leírás:</b> Buszrendszerek az installációban: Topológia, buszhozzáférési eljárások, hiba ellenőrzési eljárások. KONNEX EIB rendszerjellemezők: Felépítés, buszrészrtvevők, kommunikáció, szerelési előírások. Eszközök megismerése. Europai Installációs Bus tervezése, és üzembehelyezése.	
<b>Oktatási módszer:</b> Előadáson az elméleti alapok bemutatása– prezentációs program segítségével, gyakorlaton közös, csoportos és önálló feladatmegoldás	
<b>Követelmények a szorgalmi időszakban:</b> A gyakorlati foglalkozásokon való távolmaradást igazolni, a feladatokat pótolni kell.	
...	

<b>Követelmények a vizsgaidőszakban:</b> Az elméleti anyagból írásbeli és szóbeli vizsgát kell tenni!
.....
<b>Pótlási lehetőségek:</b> A laborfeladatokat lehetőleg a szorgalmi időben, de legkésőbb a vizsgaidőszak első hetében van lehetőség a pótlásra.
...
<b>Konzultációs lehetőségek:</b> Hetente a félévben megadott konzultáció időben
...
<b>Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom:</b> Dr. Kovács Károly: Az instabus EIB épületüzemeltetési és felügyeleti rendszer
.....

Tantárgykurzusok a 2020/2021. tanév 1. félévében:

Tárgy-	Helmich József	Nap/idő	Hely	Megjegyzés
--------	----------------	---------	------	------------

- 1 Tárgykurzus típusok: ea – előadás, gy – gyakorlat, lab – labor
- 2 K – kötelező, KV – kötelezően választható, SZ – szabadon választható (fakultatív)
- 3 N – nappali, L – levelező, T – táv
- 4 a – aláírás, f – félévközi jegy, v – vizsga, s – szigorlat
- 5 os – őszi, ta – tavaszi
- 6 Több tanszék esetén zárójelbe a terhelés várható százalékos megoszlása

kurzus típus				
Előadás	Helmich József f. docens,			
Gyakorlat	Helmich József			

Részletes tantárgyprogram		
Hét	Előadás	Gyakorlat
1.	<b>Az installáció megvalósítása általánosan</b>	
2.	Különböző buszrendszerek	Instaqlációs rendszer megtekintése
3.	NIKO busz	NIKO Bus rendszer installálása
4.	LON, EIB rendszer összehasonlítása	NIKO Bus rendszer programozása
5.	Az EIB topológia, kialakítás korlátai	Az ETS szoftver megismerése
6.	Az EIB kommunikációs rendszere CSMA/CA	Az ETS szoftver kezelése
7.	Az EIB címzése	Az EIB készülékek címzése
8.	A távirat felépítése	Egyszerű kapcsolások tervezése
9.	A busszcsatoló felépítése	Egyszerű kapcsolások üzembe helyezése
10.	A végkészülékek típusai	Összetett hálózatok tervezése
11.	Power Line EIB működése felépítése	Összetett hálózatok tervezése
12.	PL Készülékek hálózat felépítése	Összetett hálózat üzembehelyezése
13.	<b>ZH számonkérés</b>	Hiba keresés diagnosztikai rendszer megismerése
14.	Szerelési előírások, túlfeszültség védelem	Csoportosan önálló feladat elkészítése bemutatása