

<b>Óbudai Egyetem</b> Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		Mechatronikai és Autótechnikai Intézet		
<b>Tantárgy címe és kódja: PLC knowledge , BMXPLE5BNE</b>				<b>Credits: 5</b>
<i>Nappali tagozat 3 . tanév 1 . félév</i>				
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: <b>Mechatronika</b>				
Tantárgyfelelős oktató:	<b>dr. Nagy István</b>		Oktatók:	<b>dr. Nagy István,</b>
Előtanulmányi feltételek (kóddal)		<b>Digital Technics (BMXDT4BNE)</b>		
Heti óraszámok: 3	Előadás: 1	Tantermi gyak.:	Laborgyakorlat: 2	Konzultáció:
Félévzárás módja: (követelmény)	<b>exam</b>			
<b>A tananyag</b>				
Oktatási cél: <i>The aim of education is to give the students general information about PLC structure, operation and PLC programming. In the exercises the students will program through a Mitsubishi –FX trainer simulation’s model. Later, introduction to the Siemens S7, 1200</i>				
<b>Scheduling</b>				
<b>Weeks</b>	<b>class</b>		<b>practice</b>	
1. Sept.. 9. (Mo)	consultation – regarding managing the semester PLC introduction, generations		Basic digital functions used in PLC technics, NO / NC; sinking, sourcing, seal-in	
2.			Introduction to the FX TRAINER – 3D simulations model	
3.	On-line class, PLC Hardware-1		Basic program structures, LADDER in FX trainer	
4.			Basic Logic functions in FX trainer	
5.	On-line class PLC Hardware-2		Basic Counter functions in FX trainer	
6.			Intermediate Counter functions in FX trainer	
7.	On-line class PLC Software-1		Basic Timer functions in FX trainer	
8.			Intermediate Timer functions in FX trainer	
9.	On-line class PLC Software-2		Advanced Logic functions in FX trainer	
10.			Advanced Logic functions in FX trainer	
11.	holiday		holiday	
12.			Siemens PLC architecture & Siemens programming environment	
13.	On-line class PLC networks		TIA portal environment	
14.			replacements, additions, substitutions	
<b>Semestral requirements</b> <i>(feladat, zh. dolgozat, esszé, stb)</i>				
Oktatási hét (konzultáció)	passed tasks from practice - each passed task is marked passed test from theory			
<b>Final mark creation</b>				
Final mark% = Theory test% + average of the passed practical tasks marks (in %)				
<b>Final evaluation</b>				
<i>if final mark % is:</i>				
- between 50 % - 59% - signature (the student can apply for exam)				
- between 60% - 69% - recommended “2”				
- between 70% - 79% - recommended “3”				
- between 80% - 89% - recommended “4”				
- between 90% - 100% - recommended “5”				
<b>Literature:</b> see moodle				
<b>Presentations:</b> see: moodle				
<b>Egyéb segédletek:</b>				

A tárgy minőségbiztosítási módszerei:

.....dr. Nagy István.....  
tantárgyfelelős

.....  
főigazgató