

# AUTOMATYKA I STEROWANIE LABORATORIUM

## Program laboratoriów

### Seria I

**Urządzenia automatyki – sterowniki PLC/PAC; norma IEC 61131-3 - podstawy konfigurowania i programowania sterowników PLC/PAC; podstawy realizacji układów kombinacyjnych, sekwencyjnych oraz czasowych w sterownikach PLC/PAC**

### Ćwiczenia

1. Wprowadzenie do zagadnień konfigurowania i programowania sterowników PLC/PAC - norma IEC 61131-3.
2. Standardowe bloki funkcjonalne – norma IEC 61131-3
3. Realizacja układów kombinacyjnych w językach ST i LD
4. Realizacja układów sekwencyjnych w językach ST i LD
5. Realizacja układów czasowych w językach ST i LD

<b>Harmonogram serii I</b>	
<b>Zajęcia</b>	<b>Tematyka zajęć</b>
1	Spotkanie organizacyjne, wprowadzenie do serii I.
2, 3, 4, 5, 6	Kolejno realizowane ćwiczenia – wszystkie grupy realizują to samo ćwiczenie !
7	Zaliczenie serii I

### LITERATURA

1. Wprowadzenia do ćwiczeń laboratoryjnych, dokumentacje techniczne, materiały pomocnicze dostępne pod adresem: <http://www.automatyka.kia.prz.edu.pl/>
2. L. Trybus, *Automatyka i sterowanie* – wykłady PRZ
3. L. Trybus 1992: *Regulatory Wielofunkcyjne*, WNT
4. J. Kasprzyk: *Programowanie sterowników przemysłowych*, WNT Warszawa 2006