



PROJEKT: SZKOLENIE DLA NAUCZYCIELI -ZAPOBIEGANIE SKUTKOM COVID-19

W ROZWOJU EDUKACJI W WARSZAWSKICH PLACÓWKACH EDUKACYJNYCH REALIZOWANY PRZEZ **FUNDACJĘ ZIEMIA I MY**

SCENARIUSZ LEKCJI NR 11

AUTOR: NAUCZYCIELE – Leszek Garbala, Anna Imiołek – TRENER – Artur Grochowski

TEMAT LEKCJI: Tworzenie projektu w środowisku TIA Portal.

CEL OGÓLNY:

Zapoznanie uczniów z instalacją i obsługą programu komputerowego służącego do wizualizacji pracy systemów mechatronicznych.

CELE SZCZEGÓLWE:

- instalacja Step 7 - Basic;
- uruchomienie programu;
- tworzenie projektu;
- ręczna konfiguracja sterownika:
 - dodanie modułu wyjść analogowych,
 - zmiana adresu IP sterownika,
 - ustawienie parametrów dodatkowych sterownika,



PROJEKT: SZKOLENIE DLA NAUCZYCIELI -ZAPOBIEGANIE SKUTKOM COVID-19

W ROZWOJU EDUKACJI W WARSZAWSKICH PLACÓWKACH EDUKACYJNYCH REALIZOWANY PRZEZ **FUNDACJĘ ZIEMIA I MY**

- ustawienie parametrów komunikacji;
- detekcja sterownika.

METODY:

- pogadanka,
- pokaz z objaśnieniem
- ćwiczenie praktyczne.

CZAS TRWANIA LEKCJI: 45 min.

ŚRODKI DYDAKTYCZNE:

- Komputer, rzutnik z ekranem;
- materiały ćwiczeniowe;
- materiały dydaktyczne.



PROJEKT: SZKOLENIE DLA NAUCZYCIELI -ZAPOBIEGANIE SKUTKOM COVID-19

W ROZWOJU EDUKACJI W WARSZAWSKICH PLACÓWKACH EDUKACYJNYCH REALIZOWANY PRZEZ **FUNDACJĘ ZIEMIA I MY**

FORMA ORGANIZACJI PRACY UCZNIÓW:

- zespół klasowy: pogadanka, pokaz z objaśnieniem;
- praca indywidualna: ćwiczenie – ręczna konfiguracja sterownika i detekcja sterownika

PRZEBIEG LEKCJI:

Lp.	Ogniwa lekcji	Czynności nauczyciela	Metoda	Czas trwania lekcji
1	Czynności organizacyjne	- sprawdzenie listy obecności, - podanie tematu lekcji,	Pogadanka	2 min.
2	Sprawdzenie pracy domowej	Sprawdzenie pracy domowej zadanej na poprzedniej lekcji	Pogadanka	2 min.
3	Wstęp do nowego tematu lekcji	Zapoznanie uczniów z celami lekcji, omówienie instalacji programu służącego do wizualizacji pracy systemów mechatronicznych	Pogadanka	1 min.



PROJEKT: SZKOLENIE DLA NAUCZYCIELI -ZAPOBIEGANIE SKUTKOM COVID-19

W ROZWOJU EDUKACJI W WARSZAWSKICH PLACÓWKACH EDUKACYJNYCH REALIZOWANY PRZEZ **FUNDACJĘ ZIEMIA I MY**

4	Omówienie nowego tematu lekcji	- omówienie instalacji Step 7 - Basic - omówienie interface uruchomionego programu - tworzenie nowego projektu	Pogadanka	5 min.
5	Ręczna konfiguracja sterownika i detekcja sterownika	Przedstawienie i omówienie ręcznej konfiguracji sterownika: <ul style="list-style-type: none">• dodanie modułu wyjść analogowych• zmiana adresu IP sterownika• ustawienie parametrów dodatkowych sterownika• ustawienie parametrów komunikacji Przedstawienie i omówienie detekcji sterownika	pokaz	10 min.
6	Indywidualne ćwiczenie - ręczna konfiguracja sterownika i detekcja sterownika wykonywana przez uczniów	Nauczyciel obserwuje jak uczniowie: <ul style="list-style-type: none">• ręcznie konfigurują sterownik poprzez:<ul style="list-style-type: none">- dodanie modułu wyjść analogowych- zmianę adresu IP sterownika-ustawienie parametrów dodatkowych sterownika	Ćwiczenie praktyczne	20 min.



PROJEKT: SZKOLENIE DLA NAUCZYCIELI -ZAPOBIEGANIE SKUTKOM COVID-19

W ROZWOJU EDUKACJI W WARSZAWSKICH PLACÓWKACH EDUKACYJNYCH REALIZOWANY PRZEZ **FUNDACJĘ ZIEMIA I MY**

		-ustawienie parametrów komunikacji • wykonują proces detekcji sterownika		
7	Podsumowanie zajęć	Uczniowie analizują swoją pracę, dzielą się uwagami z wykonywanego ćwiczenia.	pogadanka	5 min.

MATERIAŁY DO LEKCJI:

- Instrukcja dotycząca ręcznej konfiguracji sterownika i detekcji sterownika.