

ZAKRES TEMATYCZNY KURSU „PODSTAWY ELEKTRONIKI”

realizowanego w ramach projektu:

**„KOMPETENCJE TECHNICZNE - SIŁA PRZYSZŁOŚCI MŁODYCH WARSZAWIAKÓW!
EDYCJA 2.0”**

współfinansowanego ze środków m.st. Warszawy.

Rok szkolny 2023/2024

KURS „PODSTAWY ELEKTRONIKI” to cykl zajęć nastawionych przede wszystkim na praktykę, dzięki którym od podstaw poznasz elektronikę. Wszystko po to, by móc naprawić domowe urządzenia elektroniczne, stworzyć prosty zasilacz, czy zbudować układy takie jak elektroniczny sterownik taśmy LED. To, co powstanie podczas zajęć będzie przez Was testowane, modyfikowane i poddawane licznym eksperymentom.

Kurs prowadzony od podstaw, a każdy uczestnik ma własne stanowisko laboratoryjne. Podczas zajęć uczestnicy poznają zasadę działania m.in. tranzystorów, kondensatorów, fototranzystorów, transformatorów, diod prostowniczych czy układów scalonych.

Nr kolejny warsztatu ¹⁾	Poruszane zagadnienie ²⁾
1	Wprowadzenie do elektroniki
2	Tranzystory
3	Kondensatory i tranzystory MOSFET
4	Dzielnik napięcia i stabilizacja napięcia
5	Prąd zmienny
6	Lutowanie miękkie
7	Diagnoza i naprawa sprzętu elektronicznego
8	Budowa własnego urządzenia od podstaw
9	Budowa ciekawych układów na płytkach stykowych
10	Komparatory i przełączniki
11	Bramki logiczne
12	Typy silników i sterowanie
13	Układ 555
14	Wzmocniacze operacyjne i inne popularne układy
15	Budowa sterownika do podlewania roślin

¹⁾ Organizator zastrzega możliwość zmiany kolejności tematów warsztatowych.

²⁾ Organizator zastrzega możliwość korekty/zmiany/modyfikacji, w tym wydłużania i skracania prezentowanego zakresu tematycznego warsztatów.