

**ZAKRES TEMATYCZNY KURSU „PODSTAWY ELEKTRONIKI”****realizowanego w ramach projektu:****„KOMPETENCJE TECHNICZNE - SIŁA PRZYSZŁOŚCI MŁODYCH WARSZAWIAKÓW!  
EDYCJA 4.0”****współfinansowanego ze środków m.st. Warszawy.****SESJA JESIENNA / SESJA WIOSENNA****Rok szkolny 2025/2026**

**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 <sup>1)</sup> | Poruszane zagadnienie <sup>2)</sup>                                                                                                                     |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                  | <b>Wprowadzenie do elektroniki</b><br>Podstawowe wielkości stosowane w elektronice, prawo Ohma, czytanie schematów elektronicznych, obsługa multimetru. |
| 2                                  | <b>Prawa Kirchhoffa</b><br>Połączenie szeregowe i równoległe, moc w elektronice.                                                                        |
| 3                                  | <b>Kondensatory</b>                                                                                                                                     |
| 4                                  | <b>Tranzystory bipolarne i MOSFET</b>                                                                                                                   |
| 5                                  | <b>Lutowanie miękkie przewodów i elementów przewlekanych</b>                                                                                            |
| 6                                  | <b>Lutowanie miękkie – kontynuacja</b>                                                                                                                  |
| 7                                  | <b>Stabilizacja napięcia</b>                                                                                                                            |
| 8                                  | <b>Prąd zmienny</b>                                                                                                                                     |
| 9                                  | <b>Budowa własnego urządzenia od podstaw</b>                                                                                                            |
| 10                                 | <b>Budowa własnego urządzenia od podstaw – kontynuacja</b>                                                                                              |

<sup>1)</sup> Organizator zastrzega możliwość zmiany kolejności tematów warsztatowych.

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