

KUJAWSKO-POMORSKIE CENTRUM EDUKACJI NAUCZYCIELI W BYDGOSZCZY

**serdecznie zaprasza nauczycieli techniki szkół podstawowych
na warsztaty:**

PROJEKTY TECHNICZNE NA LEKCJACH TECHNIKI. MONTAŻ I URUCHAMIANIE PROSTYCH UKŁADÓW ELEKTRONICZNYCH,

**które odbędą się 2 marca 2019 roku
w godz. od 9.00 do 14.00
w Kujawsko-Pomorskim Centrum Edukacji Nauczycieli
w Bydgoszczy przy ul. Jagiellońskiej 9.**

Zajęcia będą miały charakter praktyczny, nauczyciele w trakcie warsztatów zrealizują pełen cykl działań technicznych, składających się na wybrany projekt.

Szkolenie poprowadzi pan Witold Jakubek, autor podstawy programowej techniki.

Tematyka:

- Warsztat pracy nauczyciela techniki dostosowany do wymagań podstawy programowej
- Wykonanie przyrządu do formowania łączówek elementów elektronicznych
- Montaż łączówek na matrycy
- Montaż obwodu elektronicznego (umieszczenie elementów elektronicznych: rezystorów, kondensatorów, tranzystorów, diod led na matrycy zgodnie ze schematem montażowym)
- Diagnostyka funkcjonowania obwodów elektronicznych
 - uruchomienie układu elektronicznego
 - wykrywanie oraz usuwanie usterek
 - ulepszanie rozwiązań konstrukcyjnych, materiałowych oraz elektronicznych.

Każdy uczestnik otrzyma materiały oraz narzędzia i przybory niezbędne do wykonania wszystkich czynności technologicznych.

Zajęcia warsztatowe będą uzupełnione komentarzem dotyczącym podstawy programowej techniki oraz praktycznymi uwagami metodycznymi dotyczącymi sposobu pracy z uczniami.

Liczba miejsc jest ograniczona. O przyjęciu decyduje kolejność zgłoszeń.
Warunkiem uczestnictwa w szkoleniu jest wypełnienie [formularza](#) internetowego,
do **20 lutego 2019 roku**.

Koszt szkolenia wynosi **72 zł**.

Wpłaty proszę dokonać dopiero po otrzymaniu informacji o przyjęciu na warsztaty.
Wraz z tą informacją zostanie podany numer konta KPCEN w Bydgoszczy.

Organizator: *Jan Szczepańczyk*
KPCEN Bydgoszcz