**Ramowy program warsztatów zawodoznawczych w Zespole Szkół Technicznych w Tarnowie**

**Technik mechanik**

Praca na komputerze w programie Solid Edge - wykonanie prostego projektu oraz wydruk na drukarce 3D.

**Technik programista**

Warsztaty z **podstaw programowania aplikacji okienkowych w C#.**

**Technik informatyk**

Tworzenie aplikacji internetowych

**Technik fotografii i multimediów**

Warsztaty obsługi studia fotograficznego i warsztaty z obróbki fotografii analogowej w ciemni fotograficznej

**Technik analityk**

Badanie kwasowości i pH mleka.

Oznaczanie gęstości roztworów areometrem i piknometrem

Oznaczanie zawartości żelaza w wodzie wodociągowej metodą spektrofotometryczną

**Technik elektryk**

Montaż bezpiecznej instalacji oświetleniowej sterowanej z 2 miejsc z wykorzystaniem łączników schodowych

Udział w szkoleniu (Hager lub Schneider) projektowanie i montaż prostej rozdzielni elektrycznej (certyfikat udziału)

**Technik elektronik**

Symulacja prostego obwodu elektronicznego

Wykonanie realnego układu elektronicznego na płytce stykowej

Wykonanie modelu 3D płytki drukowanej dla układu elektronicznego

**Technik Technologii Chemicznej**

Pokazy laboratoryjne:

* wskaźniki kwasowo – zasadowe,
* analiza ilościowa substancji – analiza objętościowa wybranych substancji chemicznych,
* otrzymywanie soli – strącanie, sączenie na sączku klasycznym i pod ciśnieniem,
* pomiar współczynnika załamania światła za pomocą refraktometru Abbego,
* pomiar pH i konduktometryczny wybranych substancji,
* analiza jakościowa kationów i anionów,

Ćwiczenia:

* badanie właściwości sorpcyjnych gleby ( użycie wytrząsarki, pompy próżniowej)
* otrzymywanie preparatu
* miareczkowanie kwas- zasada