

Tematyka proponowanych warsztatów lub pokazów:

Osoba prowadząca: dr Krystyna Gielzak-Koćwin, kontakt: [k.gielzak@ujd.edu.pl](mailto:k.gielzak@ujd.edu.pl)

### **1. BARWY CHEMII ewentualnie BARWNA CHEMIA - pokazy**

Przeprowadzę szereg reakcji chemicznych, w których pojawią się substancje obdarzone barwą. Mogą to być zarówno substraty jak i produkty reakcji.

Spośród reakcji wybiorę takie, które mają odzwierciedlać procesy występujące w przyrodzie, bądź procesy analityczne. Zawsze treść opowieści towarzyszących reakcjom dostosowuję do poziomu znajomości chemii słuchaczy (uczniów).

**2. CO W SZKLANCE PISZCZY** – warsztaty poświęcone analizie wody metodami laboratoryjnymi, w tym też instrumentalnymi.

**Przeznaczone** – uczniowie szkół ponadpodstawowych

Niemniej chętnie podzielę się swoją wiedzą także w trakcie warsztatów na następujące tematy:

### **2. "Antyoksydanty w kuchniach świata, czy są lekarstwem na radość życia"**

**Czas trwania** - ok. 4-5 h zajęć (w dwóch etapach).

**Forma zajęć** – krótki wykład wprowadzający; prezentacja danych literaturowych konfrontowanych z doniesieniami prasowo-internetowymi dotyczącymi popularyzacji różnorodnych diet i suplementów diet ; wykonanie laboratoryjnych analiz zawartości antyoksydantów w wybranych produktach roślinnych

**Przeznaczone** – dla wszystkich zainteresowanych tematyką zdrowego odżywiania  
**Uwagi ogólne:** Uczestnicy powinni brać w nich czynny udział wraz z prowadzącym ( lub prowadzącymi). W wykładzie powinny znajdować się informacje o chemicznej budowie i własnościach grup antyoksydantów, metodach obrony przed wolnymi rodnikami powstającymi w organizmach, przyczynach ich powstawania, o roli przypraw w różnych kulturach świata związanych z kuchniami narodowymi.

### **3. "Związki chromu w suplementach diety – czy należy je przyjmować?"**

**Czas trwania** – 2-3h

**Forma zajęć**- krótki wykład wprowadzający; prezentacja danych literaturowych konfrontowanych z doniesieniami prasowo-internetowymi dotyczącymi popularyzacji różnorodnych diet i suplementów diet ; wykonanie laboratoryjnych doświadczeń związanych z własnościami związków chromu (III) i chromu(VI)- reakcje, własności, synteza

**Przeznaczone** – dla wszystkich zainteresowanych tematyką zdrowia i czynników wpływających na nasze zdrowie

**Uwagi ogólne:** Taki temat warsztatów obejmowałby obok pokazów laboratoryjnych i prelekcji także dyskusje m. in. nad rolą czynnika tolerancji glukozy (GTF), działaniem fizjologicznym suplementów diety odchudzającej i innych procesów fizjologicznych z udziałem związków chromu.

### **4. "Zbudujmy sensory lub biosensory" albo "Jak zbudować sensor lub biosensor"**

**Czas trwania** – 2-3h

**Forma zajęć** – krótki wykład wprowadzający związany z omówieniem budowy i zasad działania kilku popularnych sensorów;

**Przeznaczenie** – głównie dla uczniów szkół ponadpodstawowych

**Uwagi ogólne:** Ten rodzaj warsztatów obejmowałby głównie prezentacje różnych typów sensorów chemicznych i biosensorów, w nich analitycznego wykorzystania metod instrumentalnych, różnorodność zastosowań i rodzajów konstrukcji.

Kursy doształcające - to zajęcia w znacznie szerszym zakresie godzinowym (ok. 10h) - "**Równowagi w roztworach**", np. dla studentów kierunków niechemicznych.

**Forma zajęć** – laboratorium oraz obliczenia pH różnych roztworów (produktów spożywczych, drogeryjnych i innych) oraz wyznaczanie tych wartości metodami instrumentalnymi; Analizowanie wpływu dodawanych pewnych roztworów na trudno rozpuszczalne osady związków występujących w naszym środowisku;  
Ocena stanu równowagi w reakcjach z udziałem gazowych reagentów

„**Piękno przyrody Jurajskiej Krainy**” – w czasie ok. 10h dla miłośników przyrody tego regionu, dla chętnych do poznania geologii, chemii i botaniki obszarów jurajskich oraz tych, którzy mają zbiory fotografii i chcą podzielić się swoimi pracami.