



## **WYDZIAŁ INŻYNIERII ŚRODOWISKA I ENERGETYKI ZAPRASZA NA KOLEJNY CYKL WYKŁADÓW DLA UCZNIÓW SZKÓŁ ŚREDNICH**

Nie wiesz, czym jest płyn nienewtonowski, chcesz przyjrzeć się „palącemu” problemowi, albo dowiedzieć się jak oczyszczamy ścieki? – **koniecznie przyjdź na Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki.**

**Zajęcia odbywać się będą w godz. 9:00 – 12:00. Miejsce spotkań: sala B100,  
ul. Konarskiego 20, 44-100 Gliwice.**

Zapisy proszę kierować drogą mailową na adres: [aleksandra.witrak@polsl.pl](mailto:aleksandra.witrak@polsl.pl) podając datę oraz liczbę osób. Udział w zajęciach jest bezpłatny. Zapisy przyjmowane są do wyczerpania limitu miejsc. Organizatorzy zastrzegają sobie prawo wprowadzenia korekt w zakresie oferowanych zajęć, przy każdorazowym powiadomieniu uczestników.

### **BLOK ENERGETYCZNY (12.10; 19.10; 26.10)**

#### **Smok czy smog- dr hab. inż. BARBARA KOZIELSKA**



Na zajęciach przyjrzymy się „palącemu” problemowi zanieczyszczenia powietrza substancjami gazowymi i pyłowymi. Zostaną przedstawione rodzaje zjawisk smogowych, jakie zanieczyszczenia je tworzą i kiedy występują.



Zajęcia będą miały charakter wykładu z prezentacją multimedialną.

#### **Energetyka jądrowa - zagrożenia i systemy bezpieczeństwa – dr inż. TOMASZ BURY**

Stan obecny energetyki jądrowej na świecie w zakresie potencjału wytwórczego i technologii. Identyfikacja fikcyjnych i rzeczywistych zagrożeń związanych z działaniem reaktora jądrowego. Omówienie wybranych rozwiązań technicznych najbardziej istotnych

systemów bezpieczeństwa. Wykład ilustrowany będzie symulatorem elektrowni jądrowej z reaktorem wodnym ciśnieniowym.

**Płyny nienewtonowskie i ich zastosowanie w technice i życiu codziennym - dr inż. ARKADIUSZ RYFA**



Czym jest płyn nienewtonowski? Dlaczego część płynów, które nas otaczają zachowują się w niespotykany sposób? Podczas zajęć, w sposób przystępny, zaprezentujemy czym są płyny nienewtonowskie i skąd się biorą ich właściwości. Dowiemy się także, które

z otaczających nas płynów są płynami nienewtonowskimi oraz gdzie owe substancje znajdują zastosowanie.

**BLOK INŻYNIERII ŚRODOWISKA (09.11; 16.11, 23.11)**

**„Plastic fantastic”- czyli kontrowersyjne jednorazowe odpady opakowaniowe – dr inż. MONIKA CZOP**



Standardowa torba foliowa ważąca zaledwie kilka gramów i cienka na 0,1 mm z pozoru może wydawać się nie groźna dla środowiska przyrodniczego, a jednak...

Podczas wykładu uczniowie zostaną zapoznani z pełnym cyklem życia jednorazowych opakowań z PE oraz z

wytycznymi UE mającymi na celu ograniczenie stosowania plastikowych toreb.

## **Jak współcześnie oczyszczamy ścieki? – dr inż. WITOLD NOCOŃ**



Nasza wiedza na temat ścieków zawęża się zwykle do toalety i odpływu z kuchennego zlewu. W trakcie wykładu opowiemy w przystępny sposób jaką drogę przebywają ścieki komunalne, aby ostatecznie mogły zostać odprowadzone do rzeki bez szkody dla środowiska

## **Bio i Eko – co inżynier ma do tego? – dr inż. JOLANTA TUREK – SZYTOW**



Będzie okazja, by poznać procesy biologiczne, które zostały wykorzystane przez inżynierów, a służące ekologii. Opowiemy między innymi o enzymach jako pierwszych inżynierach w każdej żywej komórce. Opowiemy o przyrodzie jako wielkim zakładzie zatrudniającym mikroorganizmy (bakterie, grzyby) oraz rośliny by oczyszczać środowisko i produkować energię czy życiodajny tlen.