

1. Odpowiedzialny za przedmiot, jego miejsce zatrudnienia i e-mail: prof. dr hab. inż. Eugeniusz Milchert, Zakład Technologii Chemicznej Organicznej, Instytut Technologii Chemicznej Organicznej, e-mail: Eugeniusz.Milchert@ps.pl

2. Język wykładowy: polski

3. Liczba punktów: 5

4. Rodzaj studiów, kierunek, specjalność, kierunek dyplomowania: studia stacjonarne I stopnia, kierunek Ochrona Środowiska

5. Status przedmiotu dla ww. studiów: obowiązkowy

6. Informacje o formach zajęć:

- współczynniki pracochłonności: $W_w=1.0$, $W_c=0.6$, $W_l=-$, $W_p=-$, $W_s=-$

Sem.	Pkt	Zajęcia praktyczne									
		Wykład		Seminarium		Ćw/ćw. komp.		Laboratorium		Projekt	
		G/sem	F.z.	G/sem	F.z.	G/sem	F.z.	G/sem	F.z.	G/sem	F.z.
I	5	30	E	-	-	30	Z	-		-	-

Objaśnienia: Pkt – liczba punktów, G/sem. – liczba godzin w semestrze, F.z. – forma zaliczenia zajęć (E – egzamin, Z – zaliczenie). Ćw. komp – zajęcia w formie ćwiczeń, na stanowiskach komputerowych

7. Wymagane zaliczenie przedmiotów poprzedzających (lub określenie wymaganej wiedzy):

chemia fizyczna i organiczna

8. Program wykładów

Zagrożenia o charakterze globalnym. Efekt cieplarniany. Niszczenie warstwy ozonowej. Niszczenie lasów. Niszczenie różnorodności gatunkowej. Niszczenie gleby. Deficyt wody pitnej. Zanieczyszczenie powietrza i kwaśne deszcze. Deponowanie niebezpiecznych odpadów na dnie mórz. Katastrofy klimatyczne i anomalie pogodowe. Katastrofy przemysłowe. Bomba demograficzna. Zrównoważony rozwój – podstawa, narzędzie cel. Globalizacja a zrównoważony rozwój. Zagrożenia o charakterze lokalnym. Spalanie niezamierzone. Ocena zagrożenia pożarowego i wybuchowego materiałów. Przepisy transportu materiałów niebezpiecznych. Czynniki szkodliwe w środowisku pracy. Środki gaśnicze. Wzory, znaczenie, zastosowania znaków ostrzegawczych i informacje o środkach bezpieczeństwa..

9. Program zajęć praktycznych

Zmiany związane z rozwojem cywilizacji w dziedzinie przemysłu, stosunków ekonomiczno-społecznych, nauki, przemian kulturowych, komunikacji międzyludzkiej. Zagrożenia wywołane rozwojem cywilizacji (fakty mity, wiarygodność informacji). Globalizacja. Zagrożenia wywołane rozwojem przemysłu. Obliczanie zanieczyszczeń powietrza i wody. Efekt cieplarniany- szacunki. Dziura ozonowa. Kwaśne deszcze. Żywność modyfikowana genetycznie. Odpady i katastrofy ekologiczne. Problem głodu, bezrobocia i migracji ludności. Problem wyczerpywania się nieodnawialnych źródeł surowcowych. Energetyka jądrową a niekonwencjonalne źródła energii..

10. Literatura

1. S.K.Wiąckowski, J.Wiąckowska, Globalne zagrożenia środowiska, WSP, Kielce, 1999.
2. W.Isidorow, J.Jaroszyńska, Chemiczne problemy ekologii, Wyd.Uniw. w Białymstoku, 1998.
3. N.W.Skinder, Chemia a ochrona środowiska, WSiP, Warszawa, 1998.
4. J.E.Andrews, P.Brimblecombe i inni, Wprowadzenie do chemii środowiska, WNT, W-wa, 1999.
5. A.Uzarczyk, W.Zabiegała, Charakterystyka czynników szkodliwych i niebezpiecznych w środowisku pracy, Ośrodek Doradztwa i Doskonalenia, Gdańsk, 1999.