

**KARTA PRZEDMIOTU**

<b>Kod przedmiotu</b>	<b>0521-2OŚ-F02b-ZSZCZ</b>	
<b>Nazwa przedmiotu w języku</b>	polskim	<i>Zanieczyszczenia środowiska a zdrowie człowieka</i>
	angielskim	<i>Environmental pollution and human health</i>

**1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW**

<b>1.1. Kierunek studiów</b>	Ochrona Środowiska
<b>1.2. Forma studiów</b>	Stacjonarne/niestacjonarne
<b>1.3. Poziom studiów</b>	Drugiego stopnia magisterskie
<b>1.4. Profil studiów*</b>	ogólnoakademicki
<b>1.5. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu</b>	dr Mirosław Szwed
<b>1.6. Kontakt</b>	41 349-64-18, miroslaw.szwed@ujk.edu.pl

**2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU**

<b>2.1. Język wykładowy</b>	polski
<b>2.2. Wymagania wstępne*</b>	

**3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU**

<b>3.1. Forma zajęć</b>	konwersatorium	
<b>3.2. Miejsce realizacji zajęć</b>	Zajęcia w pomieszczeniach dydaktycznych UJK	
<b>3.3. Forma zaliczenia zajęć</b>	Zaliczenie z oceną	
<b>3.4. Metody dydaktyczne</b>	wykład problemowy, dyskusja panelowa	
<b>3.5. Wykaz literatury</b>	<b>podstawowa</b>	<b>Siemiński M., 2001:</b> Środowiskowe zagrożenie zdrowia PWN 2001 <b>Manahan S.E., 2006:</b> Toksykologia środowiska. Aspekty chemiczne i biochemiczne. PWN Warszawa <b>Jędrak J., Konduracka E., Badyda A.J., Dąbrowiecki P., 2017:</b> Wpływ zanieczyszczeń powietrza na zdrowie, 1st ed.; Krakowski Alarm Smogowy: Kraków, Polska.
	<b>uzupełniająca</b>	<b>Sadowska A., Obidowska G., Rumowska M., 2000:</b> Ekotoksykologia. Toksyczne czynniki środowiskowe i metody ich wykrywania. Wydawnictwo SGGW Warszawa <b>Pope III C.A., Dockery D.W., 2006:</b> Health effects of fine particulate air pollution: Lines that connect.

**4. CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SIĘ**

<b>4.1. Cele przedmiotu (z uwzględnieniem formy zajęć)</b>
C1 – przedstawienie wiedzy z zakresu zanieczyszczenia środowiska a zdrowie ludzi
C2 – kształtowanie aktywnej i odpowiedzialnej postawy wobec zagrożeń wywołanych przemysłową działalnością człowieka
C3 – omówienie metod ograniczenia negatywnego wpływu zanieczyszczenia na jakość życia i zdrowie ludzi
<b>4.2. Treści programowe (z uwzględnieniem formy zajęć)</b>
Środowiskowe zagrożenia zdrowia; podstawowe pojęcia i definicje. Współczesne zagrożenia zdrowia i problemy zdrowotne społeczeństwa. Dokumenty strategiczne i akty prawne w edukacji zdrowotnej. Zagrożenia zdrowia wynikające z zanieczyszczenia środowiska. Substancje i czynniki zagrażające zdrowiu. Środowiskowe uwarunkowania chorób nowotworowych. Metale ciężkie w środowisku a zdrowie. Środki ochrony roślin i wpływ na zdrowie. Emisja zanieczyszczeń mikrobiologicznych przez obiekty gospodarki komunalnej. Budownictwo mieszkaniowe i jego wpływ na zdrowie. Zanieczyszczenia powietrza i ich wpływ na zdrowie. Zanieczyszczenia wody i ich wpływ na zdrowie. Zanieczyszczenia gleby i ich wpływ na zdrowie. Domieszki i zanieczyszczenia żywności. Szacowanie ryzyka zdrowotnego w związku z narażeniem na zanieczyszczenia środowiska

**4.3. Przedmiotowe efekty uczenia się**

Efekt	Student, który zaliczył przedmiot	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
...W01	Opisuje wielorakie związki między elementami środowiska i ich wpływem na organizmy żywe oraz prawidłowe funkcjonowanie i zdrowie człowieka.	OŚ2A_W01
...W02	Ocenia skutki ingerencji człowieka w środowisko przyrodnicze i ich wpływ na jego zdrowie.	OŚ2A_W08
w zakresie <b>UMIEJĘTNOŚCI:</b>		
...U01	Ocenia krytycznie informacje o środowisku i jego wpływ na zdrowie człowieka.	OŚ2A_U01
...U02	Łączy informacje pochodzące z różnych źródeł w celu weryfikacji istniejących poglądów i hipotez na temat wpływu zanieczyszczania środowiska na zdrowie człowieka.	OŚ2A_U02
w zakresie <b>KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH:</b>		
...K01	Uzasadnia konieczność prowadzenia badań monitoringowych w celu podejmowania odpowiedniej profilaktyki zdrowotnej.	OŚ2A_K01
...K02	Wyjaśnia rolę edukacji ekologicznej i zdrowotnej, inicjuje właściwe zachowania wobec środowiska przyrodniczego w celu wyeliminowania negatywnego wpływu na zdrowie człowieka.	OŚ2A_K02

#### 4.4. Sposoby weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się

Efekty przedmiotowe (symbol)	Sposób weryfikacji (+/-)																				
	Egzamin ustny/pisemny*			Kolokwium*			Projekt*			Aktywność na zajęciach*			Praca własna*			Praca w grupie*			Inne (jakie?)*		
	Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć		
	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...
...W01					X						X										
...W02					X						X										
...U01					X						X										
...U02					X						X										
...K01											X										
...K02											X										

\*niepotrzebne usunąć

#### 4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się

Forma zajęć	Ocena	Kryterium oceny
wykład (W)	3	
	3,5	
	4	
	4,5	
	5	
ćwiczenia (C)*	3	51-60% maksymalnej liczby punktów możliwych do uzyskania
	3,5	61-70% maksymalnej liczby punktów możliwych do uzyskania
	4	71-80% maksymalnej liczby punktów możliwych do uzyskania
	4,5	81-90% maksymalnej liczby punktów możliwych do uzyskania
	5	91-100% maksymalnej liczby punktów możliwych do uzyskania
inne (*)	3	
	3,5	

	<b>4</b>	
	<b>4,5</b>	
	<b>5</b>	

### 5. BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta
	Studia stacjonarne
<i>LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/</i>	<b>15</b>
<i>Udział w wykładach*</i>	
<i>Udział w ćwiczeniach, konwersatoriach, laboratoriach*</i>	15
<i>Udział w egzaminie/kolokwium zaliczeniowym*</i>	
<i>Inne (jakie?)*</i>	
<i>SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/</i>	<b>10</b>
<i>Przygotowanie do wykładu*</i>	
<i>Przygotowanie do ćwiczeń, konwersatorium, laboratorium*</i>	8
<i>Przygotowanie do egzaminu/kolokwium*</i>	2
<i>Zebranie materiałów do projektu, kwerenda internetowa*</i>	
<i>Opracowanie prezentacji multimedialnej*</i>	
<i>Inne (należy wskazać jakie? np. e-learning)*</i>	
<b>ŁĄCZNA LICZBA GODZIN</b>	<b>25</b>
<b>PUNKTY ECTS za przedmiot</b>	<b>1</b>

*\*niepotrzebne usunąć*

**Przyjmuję do realizacji** (data i czytelne podpisy osób prowadzących przedmiot w danym roku akademickim)

.....