

**KARTA PRZEDMIOTU**

<b>Kod przedmiotu</b>	<b>0521.2.OŚ1.B/C29a.GPŚ</b>	
<b>Nazwa przedmiotu w języku</b>	polskim	<b>Globalne problemy środowiskowe</b>
	angielskim	<b>Global environmental problems</b>

**1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW**

<b>1.1. Kierunek studiów</b>	<b>Ochrona Środowiska</b>
<b>1.2. Forma studiów</b>	Stacjonarne/niestacjonarne
<b>1.3. Poziom studiów</b>	<b>Pierwszego stopnia licencjackie</b>
<b>1.4. Profil studiów*</b>	ogólnoakademicki
<b>1.5. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu</b>	Prof. dr hab. Marek Józwiak
<b>1.6. Kontakt</b>	marjo@ujk.edu.pl

**2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU**

<b>2.1. Język wykładowy</b>	<b>polski</b>
<b>2.2. Wymagania wstępne*</b>	Zaliczenie następujących przedmiotów z I roku studiów (Chemia analityczna i nieorganiczna, Chemia organiczna z elementami związków naturalnych, Ekologia)

**3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU**

<b>3.1. Forma zajęć</b>	wykład,	
<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 i konwersatoryjny. Metody ogładowe - wykorzystywanie technicznych środków dydaktycznych.	
<b>3.5. Wykaz literatury</b>	<b>podstawowa</b>	Alloway B. J., Ayres D. C., 1999: Chemiczne podstawy zanieczyszczenia środowiska. PWN. Warszawa Eichstaedt J. 1996: Księga pierwiastków. Wiedza Powszechna. Warszawa. Kabata-Pendias A., Pendias H. 1999: Biochemia pierwiastków śladowych. PWN. Warszawa. Migaszewski Z. M., Gałuszka A. 2007: Podstawy geochemii środowiska, WNT, Warszawa Walker C. H., Hopkin S. P., Sibly R. M., Peakal D. B. 2002: Podstawy ekotoksykologii, PWN, Warszawa Planowanie, zarządzanie, ochrona środowiska (praca zbiorowa)- Wydawnictwo Politechniki Świętokrzyskiej, Kielce 1998
	<b>uzupełniająca</b>	Dzik J. 2003: Dzieje życia na Ziemi i wprowadzenie do paleobiologii, PWN. Warszawa Weiner J. 1999: Życie i ewolucja biosfery. PWN. Warszawa

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

<b>4.1. Cele przedmiotu (z uwzględnieniem formy zajęć)</b>
C1 - Charakterystyka planety i zachodzących na niej zjawisk, ze szczególnym uwzględnieniem zewnętrznych geostref (skorupy ziemskiej, hydrosfery i atmosfery)
C2 - Zrozumienie różnych ujęć pojęcia biosfery – chemiczne różnice między światem ożywionym, a środowiskiem abiotycznym.
C3 – Definicja zagrożeń w różnej skali – przyczyny i skutki.
C4 - Charakterystyka podstawowych zagrożeń i ich omówienie ze szczególnym uwzględnieniem antropopresji i wzrostu stężenia ksenobiotyków.
C5 – Przybliżenie problematyki efektu cieplarnianego i związanych z nim możliwych zmian klimatycznych, dziury ozonowej, zjawisk smogowych, zakwaszenia środowiska.

**4.2. Treści programowe (z uwzględnieniem formy zajęć)**

Podstawowe wiadomości o planecie (strefowa budowa Ziemi, charakterystyka litosfery, hydrosfery i atmosfery)  
 Biosfera i jej cechy charakterystyczne  
 Charakterystyka najważniejszych zagrożeń globalnych (przyczyny, fizyczne, chemiczne i biologiczne, przyrost demograficzny, rozwój techniki, transportu i przemysłu, promieniowanie jonizujące, zbrojenia i wojny)  
 Przestrzenna skala zagrożeń środowiska (klęski żywiołowe, katastrofy ekologiczne i zagrożenia lokalne, zagrożenia regionalne, zagrożenia globalne.  
 Skutki zagrożeń globalnych związane ze zmianami chemizmu środowiska oraz skutki biologiczne

**4.3. Przedmiotowe efekty uczenia się**

Efekt	Student, który zaliczył przedmiot	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
<b>w zakresie WIEDZY:</b>		
...W01	zna i rozumie zjawiska fizyczne, chemiczne, biologiczne i geologiczne zachodzące w przyrodzie	OŚ1A_W01
...WO2	zna podstawowe kategorie pojęciowe i terminologiczne w ochronie środowiska oraz z zakresu matematyki, fizyki, chemii, biologii, geologii i geografii fizycznej	OŚ1A_W02
<b>w zakresie UMIEJĘTNOŚCI:</b>		
...U01	potrafi analizować problemy oraz znajdować ich rozwiązania w oparciu o poznane prawa i metody, w tym symulacje komputerowe i metody statystyczne	OŚ1A-U03
...UO2	ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności, rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się	OŚ1A-U12
<b>w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH:</b>		
...K01	Jest świadomy potrzeby działań na rzecz ochrony środowiska	OŚ1A_K01

**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																	
...WO2				x																	
...U01				x																	
...UO2				x																	
...K01				x																	

\*niepotrzebne usunąć

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

Forma zajęć	Ocena	Kryterium oceny
wykład (W)	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
	5	

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

Kategoria	Obciążenie studenta
	Studia

	<b>stacjonarne</b>
<i>LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/</i>	<b>15</b>
<i>Udział w wykładach*</i>	15
<i>SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/</i>	<b>10</b>
<i>Przygotowanie do wykładu*</i>	5
<i>Przygotowanie do egzaminu/kolokwium*</i>	5
<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)

.....