

## Opis zajęć (syllabus)

Nazwa zajęć:	<b>Ochrona Środowiska</b>	<b>ECTS</b>	<b>2</b>
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Environmental Protection		
Zajęcia dla kierunku studiów:	<b>Biologia</b>		

Język wykładowy:	polski	Poziom studiów:1	
Forma studiów:	<input checked="" type="checkbox"/> stacjonarne <input type="checkbox"/> niestacjonarne	Status zajęć:	<input checked="" type="checkbox"/> podstawowe <input checked="" type="checkbox"/> obowiązkowe <input type="checkbox"/> kierunkowe <input type="checkbox"/> do wyboru
		Numer semestru: 3	<input checked="" type="checkbox"/> semestr zimowy <input type="checkbox"/> semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2022/23	Numer katalogowy: ROL-B-1S-03Z-28

Koordinator zajęć:	<b>prof. dr hab. Beata Rutkowska</b>			
Prowadzący zajęcia:	<b>Prof. dr hab. Beata Rutkowska</b>			
Założenia, cele i opis zajęć:	<p><b>Cel:</b> Celem przedmiotu jest przedstawienie skali degradacji szeroko pojętego środowiska jako ubocznego skutku rozwoju gospodarczego. Wskazanie na globalny, międzynarodowy charakter ochrony środowiska, co wymaga tworzenia odpowiedniego ustawodawstwa w skali międzynarodowej w celu kreowania globalnej polityki ochrony środowiska. Przedstawienie prawnych i technicznych narzędzi ochrony środowiska. Zaprezentowanie współczesnego podejścia do użytkowania środowiska i jego ochrony, co określa się mianem „zarządzanie środowiskiem”. Zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami i celami działań w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego oraz zaprezentowanie związku pomiędzy działalnością człowieka a stanem środowiska, a także wskazanie potencjalnych możliwości ograniczania zagrożeń dla środowiska związanych z działalnością bytowo-gospodarczą człowieka.</p> <p><b>Tematyka wykładów:</b> Podstawy przyrodnicze i ekonomiczne ochrony środowiska (zasoby przyrody jako obiekt gospodarowania, ekonomiczne aspekty gospodarowania zasobami przyrody) (4h); Zagrożenia i ochrona atmosfery (zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego i skutki środowiskowe, sposoby ograniczenia zanieczyszczeń powietrza) (4h); Zagrożenia i ochrona hydrosfery (zanieczyszczenie wód i skutki środowiskowe, racjonalne użytkowanie i ochrona wód) (4h); Zagrożenia i ochrona pedosfery (formy degradacji gleb powodowane przez przemysł, tereny zurbanizowane i rolnictwo, racjonalne użytkowanie i ochrona gleb) (4h); Środowisko a zdrowie człowieka (zanieczyszczenia żywności, zaburzenia akustyczne środowiska człowieka, choroby cywilizacyjne) (2h); Ochrona środowiska przed odpadami (3h); Substancje toksyczne i szkodliwe w środowisku (3h); Skażenia promieniotwórcze środowiska (2h); Monitoring w ochronie środowiska (2h); Podstawy prawne ochrony środowiska w Polsce, Europie i Świecie, polityka ochrony środowiska (2h).</p>			
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) Wykłady, liczba godzin 30;			
Metody dydaktyczne:	Wykład oparty o prezentacje multimedialne, dyskusja, konsultacje			
Wymagania formalne i założenia wstępne:	brak			
Efekty uczenia się:	treść efektu przypisanego do zajęć:		Odniesienie do efektu. kierunkowego	
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	Ma wiedzę dotyczącą uwarunkowań przyrodniczych, ekonomicznych i prawnych związanych z gospodarczym wykorzystaniem zasobów przyrody, a także rozumie związane z tym zagrożenia środowiskowe.	K_W01 K_W09	1 1
	W2	Zna podstawowe zagrożenia dla globalnych ekosystemów; atmosfery, hydrosfery, pedosfery i biosfery wynikające z działalności gospodarczej, a także ma wiedzę w zakresie sposobów ich ochrony	K_W10	1
	W3	Rozumie globalny wymiar ochrony środowiska i jej powiązanie w skali międzynarodowej.	K_W09	1
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	Potrafi opisać podstawowe zagrożenia środowiskowe oraz technologie ochrony środowiska przy zastosowaniu terminologii właściwej dla nauk o środowisku.	K_U08 K_U09	1 1
	U2	Potrafi ocenić zagrożenia dla środowiska przyrodniczego w oparciu o obowiązujące normy i kryteria, a także przygotować odpowiednie opracowanie z tego zakresu.	K_U04 K_U09	1 1
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	Ma świadomość postępu naukowego i technologicznego jaki ma miejsce w odniesieniu do szeroko rozumianego rozwoju gospodarczego i sposobów ochrony środowiska oraz rozumie konieczność ciągłego poszerzania i weryfikowania wiedzy w tym zakresie.	K_K01	1
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:	Pojęcia i cele działań w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego oraz zaprezentowanie związku pomiędzy działalnością człowieka a stanem środowiska, a także wskazanie potencjalnych możliwości ograniczania zagrożeń dla środowiska związanych z działalnością bytowo-gospodarczą człowieka. Prawne i techniczne narzędzia ochrony środowiska.			

Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Zaliczenie pisemne
Szczegóły dotyczące sposobów weryfikacji i form dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Efekty w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych będą weryfikowane w formie egzaminu pisemnego (test z pytaniami zamkniętymi i otwartymi). Osiągnięte efekty kształcenia będą dokumentowane w formie kart egzaminacyjnych z oceną
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Egzamin pisemny – test z pytaniami zamkniętymi i otwartymi, w którym za każdą poprawną odpowiedź można uzyskać 1 punkt. Warunkiem otrzymania oceny pozytywnej jest uzyskanie min. 50% punktów. Drugi termin zaliczania odbywa się na tych samych zasadach.
Miejsce realizacji zajęć:	Sala dydaktyczna
Literatura podstawowa i uzupełniająca: 1. Dobrzańska B., Dobrzański G., Kiełczewski D. 2010. Ochrona środowiska przyrodniczego. Wyd. Naukowe PWN 2. Pyłka-Gutowska E. 2004. Ekologia z ochroną środowiska. Wyd. Oświata 3. Kowalik P. 2001. Ochrona środowiska glebowego. Wyd. Naukowe PWN 4. Symonides E. 2014. Ochrona przyrody. Wydawnictwa UW 5. Kwiatkowska-Malina J. 2012. Monitoring środowiska przyrodniczego. Wyd. PW 6. Artykuły naukowe i strony internetowe wskazane przez prowadzącego podczas zajęć	
UWAGI inne godziny kontaktowe nie ujęte w pensum (konsultacje, egzaminy.....), liczba godzin.....4	

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy.

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	<b>50 h</b>
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	<b>1 ECTS</b>