

Rok akademicki:	2018/19	Grupa przedmiotów:		Numer katalogowy:	
-----------------	---------	--------------------	--	-------------------	--

Nazwa przedmiotu <sup>1)</sup> :	Ochrona środowiska	ECTS <sup>2)</sup>	2
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski <sup>3)</sup> :	<b>Environmental protection</b>		
Kierunek studiów <sup>4)</sup> :	<b>Biologia</b>		
Koordinator przedmiotu <sup>5)</sup> :	<b>prof. dr hab. Beata Rutkowska</b>		
Prowadzący zajęcia <sup>6)</sup> :	<b>prof. dr hab. Beata Rutkowska</b>		
Jednostka realizująca <sup>7)</sup> :	<b>Wydział Rolnictwa i Biologii, Katedra Nauk o Środowisku Glebowym, Zakład Chemii Rolniczej</b>		
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany <sup>8)</sup> :	<b>Rolnictwa i Biologii</b>		
Status przedmiotu <sup>9)</sup> :	a) przedmiot <b>kierunkowy</b>	b) <b>stopień I rok 1</b>	c) stacjonarne
Cykl dydaktyczny <sup>10)</sup> :	Semestr <b>1</b>	Jęz. wykładowy <sup>11)</sup> : <b>polski</b>	
Założenia i cele przedmiotu <sup>12)</sup> :	Celem przedmiotu jest 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.		
Formy dydaktyczne, liczba godzin <sup>13)</sup> :	<b>a) wykład; liczba godzin 30;</b> b) .....; liczba godzin .....; c) .....; liczba godzin .....;		
Metody dydaktyczne <sup>14)</sup> :	Dyskusja, rozwiązywanie problemu, studium przypadku		
Pełny opis przedmiotu <sup>15)</sup> :	I. Podstawy przyrodnicze i ekonomiczne ochrony środowiska <ul style="list-style-type: none"> <li>– zasoby przyrody jako obiekt gospodarowania</li> <li>– ekonomiczne aspekty gospodarowania zasobami przyrody</li> </ul> II. Zagrożenia i ochrona atmosfery <ul style="list-style-type: none"> <li>– zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego i skutki środowiskowe</li> <li>– sposoby ograniczenia zanieczyszczeń powietrza</li> </ul> III. Zagrożenia i ochrona hydrosfery <ul style="list-style-type: none"> <li>– zanieczyszczenie wód i skutki środowiskowe</li> <li>– racjonalne użytkowanie i ochrona wód</li> </ul> IV. Zagrożenia i ochrona pedosfery <ul style="list-style-type: none"> <li>– formy degradacji gleb powodowane przez przemysł, tereny zurbanizowane i rolnictwo</li> <li>– racjonalne użytkowanie i ochrona gleb</li> </ul> V. Środowisko a zdrowie człowieka <ul style="list-style-type: none"> <li>– zanieczyszczenia żywności</li> <li>– zaburzenia akustyczne środowiska człowieka</li> <li>– ochrona środowiska przed odpadami</li> <li>– monitoring w ochronie środowiska</li> <li>– podstawy prawne ochrony środowiska w Polsce, Europie i Świecie</li> <li>– polityka ochrony środowisk</li> </ul>		
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające) <sup>16)</sup> :	brak		
Założenia wstępne <sup>17)</sup> :	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.
Efekty kształcenia <sup>18)</sup> :	<p><b>Wiedza:</b> 01. Ma wiedzę dotyczącą uwarunkowań przyrodniczych, ekonomicznych i prawnych związanych z gospodarczym wykorzystaniem zasobów przyrody, a także rozumie związane z tym zagrożenia środowiskowe</p> <p>02. Zna podstawowe zagrożenia dla globalnych ekosystemów; atmosfery, hydrosfery, pedosfery i biosfery wynikające z działalności gospodarczej, a także ma wiedzę w zakresie sposobów ich ochrony</p> <p>03. Zna terminologię z zakresu nauk o środowisku i potrafi ją odnieść do procesów i zjawisk biologicznych</p> <p>04. Rozumie globalny wymiar ochrony środowiska i jej powiązanie w skali międzynarodowej</p> <p><b>Umiejętności:</b> 05. Potrafi opisać podstawowe zagrożenia środowiskowe oraz technologie ochrony środowiska przy zastosowaniu terminologii właściwej dla nauk o środowisku</p> <p>06 Potrafi ocenić zagrożenia dla środowiska przyrodniczego w oparciu o obowiązujące normy i kryteria a także przygotować odpowiednie opracowanie z tego zakresu</p> <p><b>Kompetencje:</b> 07 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</p>
Sposób weryfikacji efektów kształcenia <sup>19)</sup> :	Efekty w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych będą weryfikowane w formie egzaminu pisemnego – testu z pytaniami otwartymi i zamkniętymi oraz aktywności/obecności na zajęciach.
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia <sup>20)</sup> :	Imienne karty oceny studenta, treść pytań egzaminacyjnych z oceną,
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową <sup>21)</sup> :	Student otrzymuje ocenę zgodnie z obowiązującą skalą ocen; wynik egzaminu pisemnego stanowi 80% oceny końcowej, aktywność/obecności na zajęciach - 20%. Na teście egzaminacyjnym 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 <sup>22)</sup> :	Sala dydaktyczna
Literatura podstawowa i uzupełniająca <sup>23)</sup> :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dobrzańska B., Dobrzański G., Kietczewski D. 2010. <b>Ochrona środowiska przyrodniczego</b>. Wyd. Naukowe PWN</li> <li>2. Pyłka-Gutowska E. 2004. <b>Ekologia z ochroną środowiska</b>. Wyd. Oświata</li> <li>3. Kowalik P. 2001. <b>Ochrona środowiska glebowego</b>. Wyd. Naukowe PWN</li> <li>4. Symonides E. 2014. <b>Ochrona przyrody</b>. Wydawnictwa UW</li> <li>5. Kwiatkowska-Malina J. 2012. <b>Monitoring środowiska przyrodniczego</b>. Wyd. PW</li> </ol>
UWAGI <sup>24)</sup> :	

#### Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot<sup>25)</sup> :

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia <sup>18)</sup> - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS <sup>2)</sup> :	<b>60 h</b>
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	<b>2 ECTS</b>
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:	<b>0 ECTS</b>

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia efektami przedmiotu <sup>26)</sup>

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01	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_W03
02	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_W04
03	Zna terminologię z zakresu nauk o środowisku i potrafi ją odnieść do procesów i zjawisk biologicznych	K_W05
04	Rozumie globalny wymiar ochrony środowiska i jej powiązanie w skali międzynarodowej	K_W08
05	Potrafi opisać podstawowe zagrożenia środowiskowe oraz technologie ochrony środowiska przy zastosowaniu terminologii właściwej dla nauk o środowisku	K_U05, K_U06
06	Potrafi ocenić zagrożenia dla środowiska przyrodniczego w oparciu o obowiązujące normy i kryteria a także przygotować odpowiednie opracowanie z tego zakresu	K_U07, K_U09
07	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