

## KARTA PRZEDMIOTU – PRZEDMIOTY OGÓLNOUCZELNIANE

<b>PRZEDMIOT OGÓLNOUCZELNIANY</b>			
<b>Nazwa przedmiotu</b> Mechanika w inżynierii biomedycznej		<b>Kod przedmiotu</b> 2030-PWSZ-1N-5DW-ASE	
<b>Liczba godzin: 9</b>		<b>Liczba punktów ECTS: 1</b>	
<b>Tytuł, imię i nazwisko:</b> dr inż. Janusz Pęcherz <b>adres e-mail wykładowcy:</b> januszpecherz@wp.pl			
<b>Informacje szczegółowe:</b>			
<b>Cele przedmiotu</b>			
<b>C1</b> poznać i zrozumieć najważniejsze zagrożenia ekologiczne współczesnego świata			
<b>C2</b> poznać najważniejsze zasady i instrumenty polityki ochrony środowiska			
<b>C3</b> poznać ogólny zakres prawa ochrony środowiska			
<b>C4</b> poznać odpowiedzialność przedsiębiorstw, j.s.t. i innych podmiotów w obszarze ochrony środowiska			
<b>Efekty uczenia się</b>			
Efekty uczenia się	Po realizowaniu przedmiotu i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student	Odniesienie do celów przedmiotu	
<b>EU1</b>	rozumie najważniejsze zagrożenia ekologiczne i w sposób ogólny potrafi wyjaśnić mechanizmy ich powstawania	<b>C2</b>	
<b>EU2</b>	zna podstawowe zasady i instrumenty ochrony środowiska i umie wyciągać wnioski co do ich skuteczności	<b>C1</b> <b>C2</b> <b>C3</b>	
<b>EU3</b>	zna podstawowe uregulowania prawne z zakresu ochrony środowiska	<b>C1</b> <b>C2</b> <b>C3</b> <b>C4</b>	
<b>EU4</b>	rozumie odpowiedzialność najważniejszych podmiotów w obszarze środowiska	<b>C1</b> <b>C2</b> <b>C3</b> <b>C4</b>	
<b>EU5</b>	rozumie wartość środowiska dla funkcjonowania człowieka i potrafi wykorzystać zdobytą wiedzę w projektowaniu ścieżki własnego rozwoju i inspirowania innych w duchu zrównoważonego rozwoju	<b>C1</b> <b>C2</b> <b>C3</b> <b>C4</b>	
<b>Treści programowe</b>			
Treści Programowe	Forma zajęć	Liczba godzin	Odniesienie do efektów uczenia się
	<b>Wykłady</b>	<b>9</b>	
<b>TP1</b>	Podstawy ekologii i funkcjonowania biosfery. Zagrożenia ekologiczne a kształtowanie świadomości ekologicznej na przestrzeni wieków	2	<b>EU1, EU5</b>
<b>TP2</b>	Podstawowe zasady i instrumenty polityki ochrony środowiska. Analiza efektywności i skuteczności	2	<b>EU2</b>
<b>TP3</b>	Źródła i zakres prawa ochrony środowiska. Najważniejsze uregulowania prawne	2	<b>EU3</b>
<b>TP4</b>	Odpowiedzialność przedsiębiorstw i uwarunkowania ich rozwoju w kontekście spełniania wymagań z zakresu ochrony środowiska	2	<b>EU4</b>
<b>TP5</b>	Odpowiedzialność j.s.t i innych organów w zakresie ochrony środowiska i ochrony przyrody – koszty tej ochrony	1	<b>EU4</b>
<b>Narzędzia dydaktyczne</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sala wykładowa z wyposażeniem do prowadzenia zajęć w systemie multimedialnym.</li> <li>2. Praca w grupach i dyskusja nt. osiągniętych wyników.</li> </ol>			
<b>Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się</b>			
<b>Forma weryfikacji i walidacji efektów uczenia się</b>			

Efekt uczenia się	Wiedza faktograficzna	Wiedza wykorzystywana w praktycznym działaniu; umiejętności praktyczne	Umiejętności kognitywne	Kompetencje społeczne; postawy
EU1	x	x	x	x
EU2	x	x	x	x
EU3	x	x	x	x
EU4	x	x	x	x
EU5	x	x	x	x
<b>Kryteria oceny osiągnięcia efektów uczenia się</b>				
<b>F – formujące</b>				
F1. Prace kontrolne do samodzielnego wykonania F2. Dyskusja dotycząca wykonanych samodzielnie analiz F3. Dyskusja podczas wykładów F4. Sprawdzanie umiejętności F5. Korekta prowadzenia wykładów				
<b>P – podsumowujące</b>				
P1. Kolokwium				
<b>Skala ocen</b>				
Ocena	Poziom wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych			
5,0	- znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne			
4,5	- bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne			
4,0	- dobra wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne			
3,5	- zadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne, choć ze znaczącymi niedociągnięciami			
3,0	- zadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne, choć z licznymi błędami			
2,0	- niezadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne			
<b>Forma zaliczania przedmiotu</b>				
<b>Obciążenie pracą studenta</b>				
<b>Forma aktywności</b>				
1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim: <b>9+10 (konsultacje)</b> 2. Przygotowanie się do zajęć: <b>11</b>				
<b>SUMA: 30 godzin</b>				
<b>Literatura</b>				
1. B. Poskrobko, Zarządzanie środowiskiem, PWE, Warszawa, 1998. 2. K. Górka, B. Poskrobko, W. Radecki, Ochrona środowiska. Problemy społeczne, ekonomiczne i prawne, PWE, Warszawa 1998. 3. W. Radecki, Instytucje prawa ochrony środowiska. Geneza – rozwój – perspektywy, Difin, Warszawa 2010. 4. Ekonomia środowiska i zasobów naturalnych, red. H. Folmer, L. Gabel, H. Opschoor, Krupski i S-ka, Warszawa 1996. 5. Prawo ochrony środowiska. Konwersatorium, J. Boć, A. Chajbowicz, A. Haręża, Ł. Miłkowski, Kolonia Limited 2009 r. 6. J. W. Tkaczyński, Prawo i polityka ochrony środowiska naturalnego Unii Europejskiej, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009. 7. A. Janik, J. M. Łączy, A. Ryszko, Ekonomiczne podstawy ochrony środowiska, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2009.				
<b>Inne przydatne informacje o przedmiocie</b>				
W zależności od zainteresowania studentów i ich zaangażowania zostanie zwiększony nacisk na zagadnienia ich interesujące				