



Załącznik nr 7  
do Zarządzenia Rektora nr 10/12  
z dnia 21 lutego 2012r.

### KARTA MODUŁU / KARTA PRZEDMIOTU

Kod modułu	
Nazwa modułu	<b>Ocena oddziaływania na środowisko</b>
Nazwa modułu w języku angielskim	<b>Estimate of interaction on environmental</b>
Obowiązuje od roku akademickiego	<b>2016/2017</b>

### A. USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	<b>Inżynieria Środowiska</b>
Poziom kształcenia	<b>II stopień</b> <i>(I stopień / II stopień)</i>
Profil studiów	<b>ogólno akademicki</b> <i>(ogólno akademicki / praktyczny)</i>
Forma i tryb prowadzenia studiów	<b>stacjonarne</b> <i>(stacjonarne / niestacjonarne)</i>
Specjalność	<b>Sieci i Instalacje Sanitarne</b>
Jednostka prowadząca moduł	<b>Katedra Technologii Wody i Ścieków</b>
Koordinator modułu	<b>prof. dr hab. Elżbieta Bezak - Mazur</b>
Zatwierdził:	<b>dr hab. Lidia Dąbek, prof. PŚk</b>

### B. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	<b>podstawowy</b> <i>(podstawowy / kierunkowy / inny HES)</i>
Status modułu	<b>obowiązkowy</b> <i>(obowiązkowy / nieobowiązkowy)</i>
Język prowadzenia zajęć	<b>polski</b>
Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr	<b>semestr 3</b>
Usytuowanie realizacji przedmiotu w roku akademickim	<b>semestr letni</b> <i>(semestr zimowy / letni)</i>
Wymagania wstępne	<i>(kody modułów / nazwy modułów)</i>
Egzamin	<b>nie</b> <i>(tak / nie)</i>
Liczba punktów ECTS	<b>2</b>

Forma prowadzenia zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
w semestrze	<b>15</b>		-	<b>15</b>	-



### C. EFEKTY KSZTAŁCENIA I METODY SPRAWDZANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

<b>Cel modułu</b>	Celem modułu jest: zapoznanie studentów z najważniejszymi i najszybciej rozwijającymi się instrumentami ochrony środowiska w kraju i na świecie, którymi są oceny oddziaływania na środowisko (OOS). Podczas zajęć studenci poznają funkcjonowanie systemu ocen oddziaływania na środowisko oraz wymagania prawodawstwa krajowego i UE.
-------------------	---

Symbol efektu	Efekty kształcenia	Forma prowadzenia zajęć (w/ć/l/p/inne)	odniesienie do efektów kierunkowych	odniesienie do efektów obszarowych
W_01	Ma wiedzę dotyczącą przepisów prawnych europejskich i krajowych w obszarze OOS	W/p	IŚ_W04	T2A_W01 T2A_W03 T2A_W04
W_02	Ma wiedzę dotyczącą procedur kwalifikowania przedsięwzięć do sporządzania OOS i metodologii wykonywania ocen	W/p	IŚ_W04 IŚ_W06 IŚ_W08 IŚ_W15	T2A_W01 T2A_W02 T2A_W03 T2A_W04 T2A_W05 T2A_W06 T2A_W07 T2A_W08 T2A_W09 T2A_W12 T2A_W15
W_03	Ma wiedzę dotyczącą organizacji i zasad funkcjonowania systemu OOS i ich roli planowaniu przestrzennym i gospodarczym	W/p	IŚ_W03 IŚ_W04 IŚ_W15	T2A_W01 T2A_W03 T2A_W04 T2A_W05 T2A_W07 T2A_W09 T2A_W12 T2A_W15
U_01	Potrafi przygotować raport OOS dla wybranego przedsięwzięcia.	W/p	IŚ_U01 IŚ_U02 IŚ_U06 IŚ_U11	T2A_U01 T2A_U02 T2A_U03 T2A_U04 T2A_U06 T2A_U07 T2A_U09 T2A_U10 T2A_U11 T2A_U12 T2A_U13 T2A_U18
U_02	Potrafi zidentyfikować środowiskowe oddziaływania na etapie budowy, eksploatacji, ewentualnej awarii lub likwidacji przedsięwzięcia.	P	IŚ_U07 IŚ_U03	T2A_U01 T2A_U02 T2A_U03 T2A_U04 T2A_U07
U_03	Potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić istniejące rozwiązania techniczne	W/p	IŚ_U15	T2A_U07 T2A_U08 T2A_U10 T2A_U11 T2A_U12 T2A_U15



				T2A_U18
<b>K_01</b>	Potrafi pracować samodzielnie i współpracować w zespole nad wyznaczonym zadaniem	P	IŚ_K01	T2A_K04 T2A_K05
<b>K_02</b>	Ma świadomość samodzielnego podnoszenia kwalifikacji zawodowych	W/P	IŚ_K03	T2A_K01 T2A_K02
<b>K_03</b>	Ma świadomość odpowiedzialności za wykonywane czynności inżynierskie	P	IŚ_K05	T2A_K03

### Treści kształcenia:

#### 1. Treści kształcenia w zakresie **wykładu**

Nr wykładu	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu
1	Geneza systemu OOS. Rodzaje OOS.	W_01
2	OOS w prawie Unii Europejskiej Dyrektywy Unii Europejskiej dotyczące OOS – 337/85, 11/97. Dostęp do informacji o środowisku i udział społeczeństwa w postępowaniach w sprawach środowiska. Konwencja w sprawie transgranicznego oddziaływania.	W_01 K_02
3	OOS w polskim prawodawstwie. Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z 2008r. Krajowy system OOS. Komisje OOS. Uczestnictwo społeczeństwa w procedurach OOS.	W_01 W_02
4	Kwalifikowanie przedsięwzięć, dla których przeprowadza się OOS. Procedura OOS dla rozwiązań projektowych i przedsięwzięć oddziałujących na Obszar Natura 2000	W_02 U_02
5	Zakres raportu OOS i metodologia jego sporządzania (listy kontrolne, macierze decyzyjne).	W_02 U_01
6	Schematy wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach w procesie inwestycyjnym i planistycznym	W_03
7	Przykłady OOS dla przedsięwzięć z różnych obszarów tematycznych. Kolokwium zaliczeniowe	W_01; W_02, W_03; U_01; U_03 K_02

#### 2. Treści kształcenia w zakresie **projektu**

Nr zajęć ćwic.	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu
1	Rodzaje i zakres ocen oddziaływania na środowisko. Zakres i zawartość raportu OOS.	W_01; U_01; U_02 K_01; K_02 K_03
2-4	Wstępna ocena oddziaływania na środowisko wybranej inwestycji. Charakter oddziaływań analizowanych w OOS. Opis inwestycji i charakterystyka jej otoczenia	W_02; W_03 U_01; U_02 K_01; K_02 K_03



5	Listy kontrolne (ocena istotności komponentów środowiska, ocena zmian środowiska)	W_02; W_03 U_01,U_02 K_01
6	Wybór optymalnego wariantu inwestycyjnego	W_02; W_03 U_01,U_02, U_03, K_01,K_02, K-03
7	Komunikacja społeczna wyników OOS	W_02; W_03 U_01,K_01, K_02,K_03

### 3. Charakterystyka zadań w ramach innych typów zajęć dydaktycznych

#### Metody sprawdzania efektów kształcenia

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia <i>(sposób sprawdzenia, w tym dla umiejętności – odwołanie do konkretnych zadań projektowych, laboratoryjnych, itp.)</i>
W_01	Kolokwium, projekt i jego obrona
W_02	Kolokwium, projekt i jego obrona
W_03	Kolokwium, projekt i jego obrona
U_01	Kolokwium, projekt i jego obrona
U_02	Projekt i jego obrona
U_03	Kolokwium, projekt i jego obrona
K_01	Obserwacja pracy studenta na zajęciach
K_02	Kolokwium, projekt i jego obrona
K_03	Projekt i jego obrona, dyskusja na zajęciach

#### D. NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS		
	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta
1	Udział w wykładach	15
2	Udział w ćwiczeniach	-
3	Udział w laboratoriach	-
4	Udział w konsultacjach (2-3 razy w semestrze)	2
5	Udział w zajęciach projektowych	15
6	Konsultacje projektowe	2
7	Udział w egzaminie/zaliczeniu	
8		
9	<b>Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego</b>	<b>34</b> <i>(suma)</i>
10	<b>Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego</b> <i>(1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta)</i>	<b>1,36</b>
11	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów	<b>6</b>



12	Samodzielne przygotowanie się do ćwiczeń	
13	Samodzielne przygotowanie się do kolokwium	-
14	Samodzielne przygotowanie się do laboratoriów	-
15	Wykonanie sprawozdań	-
15	Przygotowanie do kolokwium końcowego z laboratorium	-
17	Wykonanie projektu lub dokumentacji	<b>10</b>
18	Przygotowanie do zaliczenia	
19		
20	<b>Liczba godzin samodzielnej pracy studenta</b>	<b>16</b> <i>(suma)</i>
21	<b>Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy</b> <i>(1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta)</i>	<b>0,64</b>
22	<b>Sumaryczne obciążenie pracą studenta</b>	<b>50</b>
23	<b>Punkty ECTS za moduł</b> <i>1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta</i>	<b>2,0</b>
24	<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b> <i>Suma godzin związanych z zajęciami praktycznymi</i>	<b>27</b>
25	<b>Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym</b> <i>1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta</i>	<b>1,08</b>

### E. Literatura

	<b>Literatura</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Praca zbiorowa pod red. Lenarta W. I Tyszeckiego A.: Poradnik przeprowadzania ocen oddziaływania na środowisko. EKO-KONSULT – NFOŚiGW, Gdańsk, 1998.</li><li>2. Z. Cichocki, Metodyka prognoz oddziaływania na środowisko dla projektów, strategii i planów zagospodarowania przestrzennego, Instytut Ochrony Środowiska, Warszawa, 2004</li><li>3. Z. Nowak (red) ,Zarządzanie środowiskiem, cz. II, Wyd. Polit. Śląskiej, Gliwice, 2001</li><li>4. Aktualne akty prawne z zakresu OOS</li><li>5. Agnieszka Bugajska, Andrzej Kulig, Prawodawstwo w ochronie środowiska z elementami OOS, wyd. Polit. Warszawskiej, 2015</li></ol>
Witryna WWW modułu/przedmiotu	