



KARTA MODUŁU / KARTA PRZEDMIOTU

Kod modułu	
Nazwa modułu	Seminarium dyplomowe
Nazwa modułu w języku angielskim	
Obowiązuje od roku akademickiego	2012/2013

A. USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	Inżynieria Środowiska
Poziom kształcenia	II stopień <i>(I stopień / II stopień)</i>
Profil studiów	Ogólno akademicki <i>(ogólno akademicki / praktyczny)</i>
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne <i>(stacjonarne / niestacjonarne)</i>
Specjalność	OiW, SiIS, ZWUŚiO, SiIOŚ
Jednostka prowadząca moduł	KSiiS, KliOŚ, KFBiEO, KGiW
Koordinator modułu	dr inż. Agata Zwierzchowska,
Zatwierdził:	Dr hab.Lidia Dabek, prof. PŚk, Dziekan WIŚGiE

B. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

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

Forma prowadzenia zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
w semestrze				45	



C. EFEKTY KSZTAŁCENIA I METODY SPRAWDZANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Cel modułu	Celem przedmiotu jest kompleksowe spojrzenie na zagadnienia z zakresu inżynierii środowiska, prezentacja wyników pracy dyplomowej oraz dyskusja nad zagadnieniami związanymi z inżynierią środowiska, pogłębienie umiejętności przygotowywania referatów, prezentacji i obrony przedstawionych tez.
-------------------	---

Symbol efektu	Efekty kształcenia	Forma prowadzenia zajęć (w/ć/l/p/inne)	odniesienie do efektów kierunkowych	odniesienie do efektów obszarowych
W_01	Ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę obejmującą kluczowe zagadnienia z zakresu danej specjalności, ma wiedzę o znaczeniu informacji, doboru źródeł informacji, a także technologii multimedialnych, zna zasady prawa autorskiego i korzystania z zasobów informacji patentowej	P	IS_W03 IŚ_W04, IŚ_W10, IŚ_W14,	T2A_W01, T2A_W03, T2A_W04 T2A_W05, T2A_W07, T1A_W10, T1A_W14,
W_02	Ma wiedzę konieczną do opracowania, udokumentowania i przedstawienia zagadnień dotyczących inżynierii środowiska, ma wiedzę w zakresie organizacji, urządzenia i przygotowania stanowiska pracy, w tym w kontekście wykonywania pracy dyplomowej	P	IŚ_W14,	T2A_W02, T2A_W07, T2A_W14,
W_03	Ma wiedzę o trendach rozwojowych w inżynierii środowiska, zna normy i wytyczne projektowania obiektów oraz metod prowadzenia badań	P	IŚ_W13, IŚ_W15,	T2A_W03, T2A_W04, T2A_W05, T2A_W07, T1A_W07, T1A_W08, T2A_W09 T2A_W12 T2A_W15
U_01	Potrafi przygotować prezentację na zadany temat z zakresu inżynierii środowiska, przedstawić interpretację wyników prac projektowych, obronić przyjęte tezy i założenia, uzasadniać swoje opinie, ma umiejętność samodzielnego przygotowania się do seminariów i obrony pracy dyplomowej	P	IŚ_U01, IŚ_U04, IŚ_U17,	T2A_U01, T2A_U02, T2A_U03, T2A_U04, T2A_U05, T2A_U07, T2A_U08, T2A_U09, T2A_U10 T2A_U12 T2A_U15, T2A_U17
U_02	Potrafi poszukiwać informacji z literatury i baz danych, w tym w j.ang, integrować uzyskane informacje dokonać oceny merytorycznej tych informacji oraz wykorzystać je w pracy dyplomowej	P	IŚ_U01, IŚ_U03, IŚ_U06	T2A_U01, T2A_U07, T2A_U10,
U_03	Potrafi ocenić przydatność metod i narzędzi służących do rozwiązywania zadania inżynierskiego, uwzględniać aspekty pozatechniczne	P	IŚ_U18, IŚ_U19,	, T2A_U07, T2A_U08, T2A_U09, T2A_U10, T2A_U11, T2A_U12, T2A_U13, T2A_U16, T2A_U17 T2A_U18 T2A_U19,
K_01	Student rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego dokształcania się oraz podnoszenia kwalifikacji zawodowych, jest odpowiedzialny za rzetelność uzyskiwanych wyników, jest komunikatywny w prezentacjach multimedialnych	P	IS_K02 IŚ_K04, IŚ_K07	T2A_K01 T2A_K02 T2A_K04 T2A_K05 T2A_K07



K_02	Student ma świadomość konieczności postępowania odpowiedzialnego i zgodnego z zasadami etyki zawodowej, respektuje zasady ochrony własności intelektualnej oraz ochrony środowiska	P	IŚ_K08,	T2A_K03, T2A_K07,
K_03	Rozumie znaczenie postępu technicznego i konieczność wdrażania nowych rozwiązań, rozumie pozatechniczne aspekty działalności inżynierskiej	P	IŚ_K09,	T2A_K02,

Treści kształcenia:

1. Treści kształcenia w zakresie zajęć projektowych:

Nr zajęć projekt.	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu
1 – 3	Wskazówki dotyczące wykonania pracy dyplomowej. Formułowanie tezy i celu pracy. Metodyka zbierania danych i dokumentowania wyników badań i obliczeń. Zasady wykonywania projektów. Formułowanie wniosków. Zasady wykorzystania i cytowania literatury.	W_01 W_02, W_03 U_01
4-6	Omówienie trendów rozwojowych z zakresu inżynierii środowiska, związanych z tematyką prac dyplomowych, w celu pogłębienia wiadomości w konkretnych zagadnieniach inżynierskich.	U_02, U_03 K_01
7-11	Prezentacja referatów na tematy związane z pracą dyplomową (z wykorzystaniem środków multimedialnych), obrona tez wraz z dyskusją	K_02
12-15	Końcowa prezentacja prac dyplomowych	K_03

D. NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS		
	Rodzaj aktywności	obciążenie studenta
1	Udział w wykładach	
2	Udział w ćwiczeniach	
3	Udział w laboratoriach	
4	Udział w konsultacjach (2-3 razy w semestrze)	
5	Udział w zajęciach projektowych	30
6	Konsultacje projektowe	15
7	Udział w egzaminie	
8		
9	Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	45 (suma)
10	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego (1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta)	1,8
11	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów	
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	Przygotowanie referatu	15
18	Przygotowanie do egzaminu	
19	Przygotowanie prezentacji	15
20	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	30 (suma)



21	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy <i>(1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta)</i>	1,2
22	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	75
23	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta</i>	3
24	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym <i>Suma godzin związanych z zajęciami praktycznymi</i>	75
25	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym <i>1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta</i>	3

E. LITERATURA

Wykaz literatury	
Witryna WWW modułu/przedmiotu	