

Opis modułu kształcenia / przedmiotu (sylabus)

Rok akademicki:		Grupa przedmiotów:		Numer katalogowy:	
Nazwa przedmiotu ¹⁾ :	Risk Analysis			ECTS ²⁾	1
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski ³⁾ :	Risk analysis				
Kierunek studiów ⁴⁾ :	Międzywydziałowe Studium Ochrony Środowiska				
Koordynator przedmiotu ⁵⁾ :	Dr Dorota Mirosław-Świątek				
Prowadzący zajęcia ⁶⁾ :	Dr Dorota Mirosław-Świątek				
Jednostka realizująca ⁷⁾ :	Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska, Katedra Inżynierii Wodnej, Zakład Hydrologii i Zasobów Wodnych				
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany ⁸⁾ :	Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska				
Status przedmiotu ⁹⁾ :	a) przedmiot specjalizacyjny	b) stopień ...II... rok ...II...	c) stacjonarne / niestacjonarne		
Cykl dydaktyczny ¹⁰⁾ :	Semestr letni	Jęz. wykładowy ¹¹⁾ : angielski			
Założenia i cele przedmiotu ¹²⁾ :	This course provides knowledge of risk terminology, risk assessment and analytic tools used for quantitative and qualitative analysis of environmental risk.				
Formy dydaktyczne, liczba godzin ¹³⁾ :	a) wykład.....; liczba godzin 15...; b) ćwiczenia laboratoryjne (komputerowe).....; liczba godzin 0...; c); liczba godzin; d); liczba godzin;				
Metody dydaktyczne ¹⁴⁾ :	objaśnienia w formie wykładowej, indywidualne zajęcia przy komputerze, dyskusja, konsultacje,				
Pełny opis przedmiotu ¹⁵⁾ :	Tematy wykładów: Introduction - (social impacts and damages produced by natural disasters). Basic terms in risk analysis. Risk identification in environmental engineering. Risk measures. Methods of risk analysis (qualitative methodology and tree based techniques). Risk management. Case study - risk assessment and risk management.				
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające) ¹⁶⁾ :	Matematyka, statystyka				
Założenia wstępne ¹⁷⁾ :					
Efekty kształcenia ¹⁸⁾ :	01 - Zna podstawowe pojęcia analizy ryzyka 02 – Umie analizować zagrożenia za pomocą drzew zdarzeń.	03 – Zna zasadę ALARP 04 - Potrafi zastosować metodę drzew logicznych w analizie ryzyka			
Sposób weryfikacji efektów kształcenia ¹⁹⁾ :	01, 02, 03, 04, 05 – kolokwium				
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia ²⁰⁾ :	treść pytań z kolokwium z oceną				
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową ²¹⁾ :	kolokwium – 100%				
Miejsce realizacji zajęć ²²⁾ :	sala dydaktyczna				
Literatura podstawowa i uzupełniająca ²³⁾ :	1. Roland H.E. R., Moriarty B.: System safety engineering and management . A Wiley-Interscience publication. 2. Kite G.W. Frequency and risk analysis in hydrology, Water Resources Publications, 1998. 3. Radkowski S.: Podstawy bezpiecznej techniki. Oficyna wydawnicza PW, Warszawa 2003.				
UWAGI ²⁴⁾ :					

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot²⁵⁾ :

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia ¹⁸⁾ - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS ²⁾ :	20 h (kontakt) 10 h (praca własna) Razem 30 h (1,2 ECTS)
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	1 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:	0 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia efektami przedmiotu²⁶⁾

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01	Zna podstawowe pojęcia analizy ryzyka	KW_04+
02	Umie analizować zagrożenia za pomocą drzew zdarzeń.	K_U04+
03	Zna zasadę ALARP	KW_04+
04	Potrafi zastosować metodę drzew logicznych w analizie ryzyka	KW_04, K_U04+