Hydrology and Water Managment - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Hydrology and Water Managment
Kod przedmiotu	13.9-WB-EPP-H/W-S19
Wydział	Wydział Nauk Ścisłych i Przyrodniczych
Kierunek	Environmental Protection
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. licencjata
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2021/2022

Informacje o przedmiocie

······································				
4				
4				
obowiązkowy				
angielski				
• dr Olaf Ciebiera				

Formy zajęć

· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia		
Wykład	30	2	-	-	Egzamin		
Ćwiczenia	30	2	-	-	Zaliczenie na		
					ocene		

Cel przedmiotu

Water circulation and hydrology in catchment area. The Water Framework Directive.

Wymagania wstępne

Geography, biology, physics.

Zakres tematyczny

The object, opinions, range and division of hydrology.Conceptions:hydrsphere and her properties,groundwaters, surfical waters, hydrological cycle of cactchment (precipitationevaporation-retention-runoff). The catchment as a hydrological system. The water balance of catchment and water body. Thermal and dynamic processes in the land-locked waters,water movement, processes forming river bed. Basics of thewater economy,legal elements,water management. The Water Framework Directive.

Metody kształcenia

Lecture, discussion, excercises.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągania efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć	
Acquired knowledge will allow to understand hydrological processes in the catchment and	• K1A_W21	• zaliczenie - ustne,	 Wykład 	
water bodies and make use of these information connected with water economy, especially	1	opisowe, testowe i inne	 Ćwiczenia 	
in case of implementation of The Water Framework Directive				
Student understand the need of self-education for all life. The student appreciates the	• K1A_W89	• zaliczenie - ustne,	• Wykład	
importance of the basic knowledge in hydrology for the understanding of other biological	• K1A_K09	opisowe, testowe i inne	 Ćwiczenia 	
sciences and is aware what is the meaning of reliability in hydrological research.				
The student is able to analyse and draws a conclusions from literature and landscape	• K1A_U11	• zaliczenie - ustne,	• Wykład	
managing maps. Understads water circulation in nature and draws conclusions in local		opisowe, testowe i inne	 Ćwiczenia 	
scale.				

Warunki zaliczenia

A lecture - pass the exam with a positive mark. The exercises- positive mark of every exercise and positive test result.

Literatura podstawowa

- E.Bajkiewicz-Grabowska, Z.Mikulski; Hydrologia ogólna, Wyd.Nauk. PWN,Warszawa 2006
- Ojha C. et al. 2008. Engineering hydrology
- Davie 2002. Fundamentals of hydrology. Routledge. London

Literatura uzupełniająca

- W.Chełmicki, Woda-Zasoby, degradacja, ochrona, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa 2001
- M.Ozga-Zielińska, J.Brzeziński, Hydrologia stosowana, Wyd. Nauk.PWN,Warszawa 1994
- U.Soczyńska (red.) Hydrologia dynamiczna, Wyd. Nauk.PWN,Warszawa 1997
- A.Choiński, Zarys limnologii fizycznej, Wyd. Nauk. PWN, Poznań 1995

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr Olaf Ciebiera (ostatnia modyfikacja: 19-05-2021 22:02)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ