

Rok akademicki:	2012/2013		Numer katalogowy:	11
-----------------	-----------	--	-------------------	----

Nazwa przedmiotu:	Wdrażanie Ramowej Dyrektywy Wodnej			ECTS ²⁾	5
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski:					
Kierunek studiów:	Studia podyplomowe „Zastosowanie współczesnych metod hydrologii w inżynierii i gospodarce wodnej”				
Koordynator przedmiotu:	dr inż. Sylwester Tyszewski				
Prowadzący zajęcia:	dr inż. Sylwester Tyszewski				
Status przedmiotu:	Podstawowy	podyplomowe			
Cykl dydaktyczny:	semestr letni	Jęz. wykładowy: polski			
Założenia i cele przedmiotu:	dyskusja, zadania obliczeniowe oraz projekt wykonywane w zespołach				
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) wykład.....; liczba godzin .6; b) ćwiczenia laboratoryjne (komputerowe).....; liczba godzin .12; c); liczba godzin; d); liczba godzin;				
Metody dydaktyczne:	Wykład, ćwiczenia obliczeniowe, zadanie projektowe				
Pełny opis przedmiotu:	Zakres wykładów obejmuje omówienie prawnych, instytucjonalnych i finansowych uwarunkowań planowania gospodarowania wodami oraz zagadnień merytorycznych odnoszących się do etapów procesu planistycznego. 1. Cele i podstawowe założenia Ramowej Dyrektywy Wodnej; Etapy wdrażania RDW – cykl planistyczny 2. Analiza presji, identyfikacja głównych problemów gospodarki wodnej, sztuczne i silnie zmienione części wód, derogacje, programy działań, plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy 3. Dokumenty planistyczne w gospodarowaniu zasobami wodnymi w Polsce 4. Metodyka jednolitych bilansów wodnogospodarczych 5. Metodyka warunków korzystania z wód regionu wodnego i zlewni rzecznych Ćwiczenia projektowe (komputerowe) obejmują wykonanie zadań obliczeniowych związanych z głównymi etapami wdrażania RDW: - symulacja pracy zbiornika retencyjnego - wyznaczenie wielkości przepływu nienaruszalnego różnymi metodami - określenie zasobów dyspozycyjnych zwrotnych i bezzwrotnych - opracowanie profilu hydrochemicznego - rozrząd zasobów wodnych zgodnie z ustaloną hierarchią				
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające):	brak				
Założenia wstępne:	Rozumienie podstawowych procesów hydrologicznych, umiejętność posługiwania podstawowymi narzędziami statystyki matematycznej i programem Microsoft Office, znajomość i rozumienie założeń prawa wodnego				
Efekty kształcenia ¹⁾ :	1. Słuchacz posiada wiedzę w zakresie polityki wodnej Unii Europejskiej i Polski 2. Słuchacz posiada wiedzę w zakresie celów i zasad opracowywania bilansów wodnogospodarczych zlewni rzecznych i regionów wodnych. 3. Słuchacz posiada umiejętność tworzenia prostych modeli symulacyjnych funkcjonowanie obiektów hydrotechnicznych 4. Słuchacz posiada umiejętność obliczania wielkości przepływów nienaruszalnych oraz zasobów dyspozycyjnych zwrotnych i bezzwrotnych dla potrzeb operatorów wodnoprawnych				
Sposób weryfikacji efektów kształcenia ¹⁾ :	Egzamin, wykonanie zadań obliczeniowych i projektu w zespołach 2-osobowych				
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia ¹⁾ :	Wykonane sprawozdania z zadań obliczeniowych i projektu, treść pytań egzaminacyjnych z oceną				
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	wykład – waga 0.4 ćwiczenia projektowe – waga 0.6				
Miejsce realizacji zajęć:	sala dydaktyczna, laboratorium komputerowe				
Literatura podstawowa i uzupełniająca:	<ul style="list-style-type: none"> Raport dla obszaru dorzecza Wisły z realizacji art. 5 i 6, zał. II, III, IV RDW, Ministerstwo Środowiska, marzec 2005; Identyfikacja antropogenicznych oddziaływań na wody i ocena ich skutków na przykładzie zlewni Górnej Narwi, Praca zbiorowa pod redakcją D. Pusłowskiej-Tyszewskiej, IIS PW, Wydawnictwa IMGW, Warszawa 2005. Słota H, 1997: Zarządzanie systemami gospodarki wodnej, Wydawnictwa IMGW, Warszawa Słota H i in., 2000: Zarządzanie gospodarką wodną w Polsce, Wydawnictwa IMGW, Kraków. Loucks D.P., Beek E., 2005: Water Resources Systems Planning and Management. Podręczniki Unii Europejskiej dotyczące wdrażania Ramowej Dyrektywy Wodnej. Metodyka opracowywania bilansów wodnogospodarczych, Hydroprojekt, 1992 oraz RZGW Kraków, 2009) 				

- Metodyka opracowywania warunków korzystania z wód regionu wodnego i zlewni rzecznych, PRO-WODA, 2008.
- Metodyka obliczania przepływów nienaruszalnych, IMGW, 2008).
- Program wodno środowiskowy kraju, KZGW, 2011
- Plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy

UWAGI: