

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2012/2013

Wydział Inżynierii Środowiska

Kierunek studiów: Ochrona Środowiska

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: niestacjonarne

Kod kierunku: 3

Stopień studiów: I

Specjalności: Monitoring i zarządzanie środowiskiem

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Ochrona wód powierzchniowych
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WIŚ OŚ oIN C36 12/13
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	3.00
SEMESTRY	7

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
7	9	2	0	0	7	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Identyfikacja: czynników sprawczych, istotnych oddziaływań i wywołanych skutków w jednolitych i scalonych częściach wód; sposoby przeciwdziałania zagrożeniom dla uzyskania dobrego stanu jednolitych i scalonych części wód

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Biologia - sem. I (oblig.), Chemia - sem. I (oblig.), Ekologia - sem. III (oblig.), Gleboznawstwo - sem. IV (oblig.), Hydrologia - sem. IV (oblig.), Monitoring środowiska - sem. V (oblig.)

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Zagrożenia jakościowe i hydromorfologiczne dotyczące stanu zasobów wodnych w świetle wymagań Ramowej Dyrektywy Wodnej

EK2 Wiedza Przegląd metod ochrony zasobów wodnych przed presjami dla uzyskania co najmniej dobrego stanu części wód

EK3 Umiejętności Identyfikacja istotnych presji i ich skutków w środowisku wodnym

EK4 Umiejętności Prawidłowe zastosowanie metod ochrony wód dla uzyskania dobrego stanu części wód

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Cele środowiskowe w zapisach Ramowej Dyrektywy Wodnej	1
W2	Stan i potencjał ekologiczny oraz stan chemiczny części wód powierzchniowych, przybrzeżnych i przejściowych	1
W3	Obszary chronione, wymagania jakościowe i hydromorfologiczne w tych obszarach	1
W4	Identyfikacja czynników sprawczych i oddziaływań uniemożliwiających osiągnięcie celów środowiskowych w odniesieniu do wód zagrożonych	2
W5	Ocena stanu części wód powierzchniowych, źródła i bazy danych służące ocenie	1
W6	Metody ochrony wód powierzchniowych przed zagrożeniami hydromorfologicznymi oraz jakościowymi	3

ĆWICZENIA		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
C1	Ocena stanu i potencjału ekologicznego dla scalonych części wód	2

PROJEKT		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P1	Analiza presji i ich skutków na stan wód powierzchniowych w wybranych scalonych częściach wód	7

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Ćwiczenia projektowe

N3 Zadania tablicowe

N4 Konsultacje

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	0
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta	0
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	0
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	0

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Projekt indywidualny

F2 Kolokwium

F3 Ćwiczenie praktyczne

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Nie posiada wystarczającej wiedzy w zakresie zagrożeń stanu zasobów wodnych w świetle wymagań RDW; w części kolokwium dotyczącego tego efektu kształcenia uzyskał(a) poniżej 51% punktów za prawidłowe odpowiedzi;
NA OCENĘ 3.0	Posiada podstawową-dostateczną wiedzę w zakresie zagrożeń stanu zasobów wodnych w świetle wymagań RDW; w części kolokwium dotyczącego tego efektu kształcenia uzyskał(a) pomiędzy 51 a 60% punktów za prawidłowe odpowiedzi;
NA OCENĘ 3.5	W części kolokwium dotyczącej tego efektu kształcenia uzyskał(a) pomiędzy 61% a 70% punktów za prawidłowe odpowiedzi;
NA OCENĘ 4.0	W części kolokwium dotyczącej tego efektu kształcenia uzyskał(a) pomiędzy 71% a 80% punktów za prawidłowe odpowiedzi;
NA OCENĘ 4.5	W części kolokwium dotyczącej tego efektu kształcenia uzyskał(a) pomiędzy 81% a 90% punktów za prawidłowe odpowiedzi;
NA OCENĘ 5.0	W części kolokwium dotyczącej tego efektu kształcenia uzyskał(a) ponad 91% punktów za prawidłowe odpowiedzi;
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Nie posiada wystarczającej wiedzy w zakresie znajomości metod ochrony zasobów wodnych; w części kolokwium dotyczącego tego efektu kształcenia uzyskał(a) poniżej 51% punktów za prawidłowe odpowiedzi;
NA OCENĘ 3.0	Posiada podstawową-dostateczną wiedzę w zakresie znajomości metod ochrony zasobów wodnych; w części kolokwium dotyczącego tego efektu kształcenia uzyskał(a) pomiędzy 51 a 60% punktów za prawidłowe odpowiedzi;
NA OCENĘ 3.5	W części kolokwium dotyczącej tego efektu kształcenia uzyskał(a) pomiędzy 61% a 70% punktów za prawidłowe odpowiedzi;
NA OCENĘ 4.0	W części kolokwium dotyczącej tego efektu kształcenia uzyskał(a) pomiędzy 71% a 80% punktów za prawidłowe odpowiedzi;
NA OCENĘ 4.5	W części kolokwium dotyczącej tego efektu kształcenia uzyskał(a) pomiędzy 81% a 90% punktów za prawidłowe odpowiedzi;
NA OCENĘ 5.0	W części kolokwium dotyczącej tego efektu kształcenia uzyskał(a) ponad 91% punktów za prawidłowe odpowiedzi;
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Nie potrafi wykonać projektu i ćwiczenia; nie dotrzymuje terminu poprawkowego wykonania projektu oraz ćwiczenia, pozbawionego błędów;
NA OCENĘ 3.0	Potrafi zidentyfikować istotne presje i ich skutki w ekosystemach wodnych. Projekt i ćwiczenia wykonane w terminie poprawkowym;

NA OCENĘ 3.5	Potrafi zidentyfikować istotne presje i ich skutki w ekosystemach wodnych. Właściwy efekt pracy jest oceniany na podstawie ocen cząstkowych w czasie wykonywania projektu. Projekt i ćwiczenie wykonane w terminie zasadniczym zgodnie z harmonogramem wzorowany na przykładach prezentowanych przez prowadzącego ćwiczenia;
NA OCENĘ 4.0	Potrafi zidentyfikować istotne presje i ich skutki w ekosystemach wodnych. Dobry efekt pracy jest oceniany na podstawie ocen cząstkowych w czasie wykonywania projektu. Projekt i ćwiczenie wykonane w terminie zasadniczym zgodnie z harmonogramem. Widoczne samodzielne wykonanie projektu;
NA OCENĘ 4.5	Potrafi zidentyfikować istotne presje i ich skutki w ekosystemach wodnych.. Więcej niż dobry efekt pracy jest oceniany na podstawie ocen cząstkowych w czasie wykonywania projektu. Projekt i ćwiczenie wykonane w terminie zasadniczym zgodnie z harmonogramem. Widoczna samodzielność w opracowywaniu projektu i kreatywność;
NA OCENĘ 5.0	Potrafi zidentyfikować istotne presje i ich skutki w ekosystemach wodnych. Bardzo dobry efekt pracy jest oceniany na podstawie ocen cząstkowych w czasie wykonywania projektu. Projekt i ćwiczenie wykonane w terminie zasadniczym zgodnie z harmonogramem. Widoczna praca własna i kreatywność oraz ponadprzeciętne rozwiązania projektowe;
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Nie potrafi wykonać projektu i ćwiczenia; nie dotrzymuje terminu poprawkowego wykonania projektu oraz ćwiczenia, pozbawionego błędów;
NA OCENĘ 3.0	Potrafi zastosować właściwe metody ochrony wód. Projekt i ćwiczenia wykonane w terminie poprawkowym;
NA OCENĘ 3.5	Potrafi zastosować właściwe metody ochrony wód. Właściwy efekt pracy jest oceniany na podstawie ocen cząstkowych w czasie wykonywania projektu. Projekt i ćwiczenie wykonane w terminie zasadniczym zgodnie z harmonogramem wzorowany na przykładach prezentowanych przez prowadzącego ćwiczenia;
NA OCENĘ 4.0	Potrafi zastosować właściwe metody ochrony wód. Więcej niż dobry efekt pracy jest oceniany na podstawie ocen cząstkowych w czasie wykonywania projektu. Projekt i ćwiczenie
NA OCENĘ 4.5	Potrafi zastosować właściwe metody ochrony wód. Więcej niż dobry efekt pracy jest oceniany na podstawie ocen cząstkowych w czasie wykonywania projektu. Projekt i ćwiczenie wykonane w terminie zasadniczym zgodnie z harmonogramem. Widoczna samodzielność w opracowywaniu projektu i kreatywność;
NA OCENĘ 5.0	Potrafi zastosować właściwe metody ochrony wód. Bardzo dobry efekt pracy jest oceniany na podstawie ocen cząstkowych w czasie wykonywania projektu. Projekt i ćwiczenie wykonane w terminie zasadniczym zgodnie z harmonogramem. Widoczna praca własna i kreatywność oraz ponadprzeciętne rozwiązania projektowe;

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁO- WYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWA- NYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	K_W01, K_W03, K_W04, K_W05, K_W06, K_W07, K_W08, K_W09, K_W10, K_W11, K_W12, K_W13, K_W14, K_W15, K_W17, K_U01, K_U02, K_U03, K_U04, K_U05, K_U06, K_U07, K_U08, K_U09, K_U11, K_U12, K_U13, K_U14, K_U18, K_U19, K_U20, K_K01, K_K02, K_K03, K_K04, K_K07, K_K09, K_K10	Cel 1	W4 W5	N1 N2 N4	F1 F2 P1

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁO- WYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWA- NYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK2	K_W01, K_W03, K_W04, K_W05, K_W06, K_W07, K_W08, K_W09, K_W10, K_W11, K_W12, K_W13, K_W14, K_W15, K_W17, K_U01, K_U02, K_U03, K_U04, K_U07, K_U08, K_U09, K_U11, K_U12, K_U13, K_U14, K_U18, K_U19, K_U20, K_K01, K_K02, K_K03, K_K04, K_K07, K_K09, K_K10	Cel 1	W1 W2 W3 W5 W6 C1 P1	N1 N2 N3 N4	F1 F2 F3 P1

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁO- WYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWA- NYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK3	K_W01, K_W03, K_W04, K_W05, K_W06, K_W07, K_W08, K_W09, K_W10, K_W11, K_W12, K_W13, K_W14, K_W15, K_W17, K_U01, K_U02, K_U03, K_U04, K_U05, K_U06, K_U07, K_U08, K_U09, K_U11, K_U12, K_U13, K_U14, K_U18, K_U19, K_U20, K_K01, K_K02, K_K03, K_K04, K_K07, K_K09, K_K10	Cel 1	W1 W2 W3 W4 W5 C1 P1	N1 N2 N3 N4	F1 F2 F3 P1

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK4	K_W01, K_W03, K_W04, K_W05, K_W06, K_W07, K_W08, K_W09, K_W10, K_W11, K_W12, K_W13, K_W14, K_W15, K_W17, K_U01, K_U02, K_U03, K_U04, K_U07, K_U08, K_U09, K_U11, K_U12, K_U13, K_U14, K_U18, K_U19, K_U20, K_K01, K_K02, K_K03, K_K04, K_K07, K_K09, K_K10	Cel 1	W6 C1 P1	N1 N2 N3 N4	F1 F2 F3 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] **Ramowa Dyrektywa Wodna** — 2000/60/WE, Bruksela, 2000, UE
- [2] **Ustawa** — *Prawo wodne*, Warszawa, 2001, Dz.U. 2001 nr 115 poz. 1229
- [3] **red Nachlik E.** — *Identyfikacja i ocena oddziaływań antropogenicznych na zasoby wodne dla wskazania części wód zagrożonych nieosiągnięciem celów środowiskowych*, Kraków, 2004, Politechnika Krakowska
- [4] **red Nachlik E.** — *Identyfikacja antropogenicznych oddziaływań na wody i ocena ich skutków na przykładzie zlewni Raby*, Kraków, 2006, Politechnika Krakowska
- [5] **red. Pusłowska-Tyszewska D.** — *Identyfikacja antropogenicznych oddziaływań na wody i ocena ich skutków na przykładzie zlewni Górnej Narwii*, Warszawa, 2005, Politechnika Warszawska
- [6] **Projekt Phare PL2003/IB/EN/02** — *Wytyczne i rekomendacje dla procesu planowania według Ramowej Dyrektywy Wodnej*, Warszawa, 2003, Ministerstwo Środowiska

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Adam Jarzabek (kontakt: adam.jarzabek@iigw.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Adam Jarzabek (kontakt: adam.jarzabek@iigw.pl)

2 dr inż. Izabela Godyn (kontakt: izabela.godyn@iigw.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....

.....