



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Ochrona środowiska [S2Bud1>OŚ]

### Przedmiot

Kierunek studiów

Budownictwo

Rok/Semestr

2/3

Studia w zakresie (specjalność)

Inżynieria przedsięwzięć budowlanych

Profil studiów

ogólnoakademicki

Poziom studiów

drugiego stopnia

Język oferowanego przedmiotu

polski

Forma studiów

stacjonarne

Wymagalność

obieralny

### Liczba godzin

Wykład

20

Laboratorium

0

Inne (np. online)

0

Ćwiczenia

0

Projekty/seminaria

0

### Liczba punktów ECTS

2,00

### Koordynatorzy

dr inż. Agnieszka Płatkiewicz

agnieszka.platkiewicz@put.poznan.pl

### Wykładowcy

### Wymagania wstępne

Wiedza: szczegółowa wiedza w zakresie projektowania, budowy, utrzymania oraz eksploatacji dróg

Umiejętności: umiejętność pozyskiwania informacji z literatury, baz danych oraz innych źródeł,

integrowania uzyskanych informacji, dokonywania ich interpretacji a także wyciągania wniosków;

umiejętność dokonywania krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i oceny istniejących rozwiązań

technicznych w budownictwie drogowym Kompetencje społeczne: umiejętność pracy samodzielnej oraz

współdziałania w grupie; rozumienie potrzeby uczenia się przez całe życie; świadomość ważności i

rozumienie pozatechnicznych skutków działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko i

związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje

### Cel przedmiotu

Przekazanie wiedzy w zakresie: stanu środowiska naturalnego w Polsce, oddziaływania inwestycji drogowych na środowisko, metod i sposobów ochrony wybranych elementów środowiska przed negatywnymi oddziaływaniami infrastruktury drogowej oraz aktualnych przepisów i aktów prawnych dotyczących ochrony środowiska.

### Przedmiotowe efekty uczenia się

brak

## Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Wiedza studentów weryfikowana jest za pomocą kolokwium pisemnego (4 pytania otwarte) odbywającego się na ostatnich zajęciach (wg planu zajęć).

Maksymalna liczba punktów do uzyskania - 16 pkt.

Skala ocen :

15 ÷ 16 punktów - bardzo dobry (A)

13 ÷ 14 punktów - dobry plus (B)

12 punktów - dobry (C)

10 ÷ 11 punktów - dostateczny plus (D)

8 ÷ 9 punktów - dostateczny (E)

poniżej 8 punktów - niedostateczny (F)

## Treści programowe

Stan środowiska naturalnego w Polsce;

Wymogi w zakresie ochrony środowiska;

Ocena oddziaływania inwestycji budowlanych na środowisko;

Oddziaływanie inwestycji drogowych na wybrane elementy środowiska;

Bierna i czynna ochrona środowiska przed niekorzystnym oddziaływaniem inwestycji drogowych;

## Metody dydaktyczne

wykład informacyjny/wykład problemowy/wykład z prezentacją multimedialną

## Literatura

Podstawowa:

1. Praca zbiorowa, Zasady ochrony środowiska w drogownictwie, Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych, (opracowanie IBDiM), Warszawa, 1999
2. Praca zbiorowa, Podręcznik dobrych praktyk wykonywania opracowań środowiskowych dla dróg krajowych, EEKOM sp. z o.o., Kraków, 2008
3. Praca zbiorowa, Ekologia dróg, Island Press, 2003 (przekład 2009)
4. Praca zbiorowa, Ekologiczne zagadnienia odwodnienia pasa drogowego, Warszawa 2009
5. Sybilski D. Ocena wpływu typu i technologii wykonania nawierzchni drogowej na hałaśliwość ruchu drogowego i jego uciążliwość dla środowiska, IBDiM, Warszawa 2005
6. Wybrane ustawy i rozporządzenia związane z ochroną środowiska - Internetowy System Aktów Prawnych - ISAP

Uzupełniająca:

1. Kopta T., Zrównoważony system transportowy, Transport Miejski Nr 6/1999
2. Wybrane zarządzenia Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad związane z budownictwem drogowym
3. Praca zbiorowa, Zasady ochrony środowiska w budowie dróg, Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych, Warszawa, 1993
4. Izabella Olędzka-Graffstein, Zagadnienia ochrony środowiska w otoczeniu dróg, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa, 1983
5. Zbigniew Engel, Ochrona środowiska przed drganiem i hałasem, PWN, Warszawa, 2001

## Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	50	2,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	20	1,00
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwίων/egzaminu, wykonanie projektu)	30	1,00