**Nazwa przedmiotu:**

Eksploatacja dróg II

**Koordynator przedmiotu:**

Katarzyna Kleszczewska, mgr inż.

**Status przedmiotu:**

Fakultatywny ograniczonego wyboru

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Budownictwo

**Grupa przedmiotów:**

IK - Projektowanie i Eksploatacja Dróg

**Kod przedmiotu:**

EKSPDR2

**Semestr nominalny:**

4 / rok ak. 2013/2014

**Liczba punktów ECTS:**

4

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

uczestnictwo w wykładach (24), uczestnictwo w ćwiczeniach projektowych (24), samodzielne wykonanie projektu (24), przygotowanie do zaliczenia i zaliczenie (10), zapoznanie się z literaturą uzupełniającą (13), konsultacje (5h). Razem 100h - 4 pkt ECTS

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

uczestnictwo w wykładach (24h), uczestnictwo w ćwiczeniach projektowych (24h), konsultacje (5h). Razem 53h = 2 pkt ECTS

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

samodzielne wykonanie projektu (24h), uczestnictwo w ćwiczeniach (24h). Razem: 48h = 2 pkt ECTS

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 360h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 360h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Zaliczenie z przedmiotu eksploatacja 1

**Limit liczby studentów:**

30

**Cel przedmiotu:**

Zapoznanie z diagnostyką nawierzchni drogowych oraz z wymiarowaniem wzmocnień w aspekcie efektywności ekonomicznej

**Treści kształcenia:**

Pojazdy nienormatywne. Ważenie pojazdów.
Bariery ochronne.
Ochrona środowiska w tym walka z hałasem drogowym i zieleń przydrożna.
Całoroczne utrzymanie dróg. Zimowe utrzymanie dróg.
Cele poprawnej eksploatacji dróg.
Systemy zarządzania drogami.
Układy referencyjne i ewidencja dróg.
Metody wzmacniania nawierzchni.
Wykonanie projektu wzmocnienia nawierzchni.

**Metody oceny:**

Zaliczenie testu.
Wykonanie projektu.

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

1. Godlewski D, Zagadnienia systemowe związane z utrzymaniem jezdni drogowych, WPW 1991
2. Godlewski D, Równość nawierzchni jako parametr oceny jakości dróg, Prace Naukowe, Budownictwo z. 105, WPW 1989
3.Piłat J., Radziszewski P., Nawierzchnie asfaltowe. WKiŁ, Warszawa 2007.
4. Godlewski D, Nawierzchnie drogowe, WPW 2011
5. L. Rafalski z zespołem, Eksploatacja dróg, IBDiM 2011

**Witryna www przedmiotu:**

brak

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt EKSPDR2W1:**

 Zna zasady pracy nawierzchni i czynniki wpływajace na jej funkcjonowanie. Ma wiedzę o utrzymaniu i eksploatacji dróg. Ma wiedzę na temat obciążeń nawierzchni, pojazdów nienormatynwych, ważenia pojazdów, całorocznego utrzymania dróg. Zna zagadnienia systemów zarządzania drogami, układów referencyjnych i ewidencji dróg. Zna strategie utrzymania dróg.

Weryfikacja:

zaliczenie testu

**Powiązane efekty kierunkowe:** K2\_W14\_IK, K2\_W17\_IK, K2\_W18\_IK

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_W02, T2A\_W04, T2A\_W05, T2A\_W06, T2A\_W09, T2A\_W03, T2A\_W04, T2A\_W06, T2A\_W09, T2A\_W03, T2A\_W04, T2A\_W06, T2A\_W09

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt EKSPDR2U1:**

 Posiada umiejętność zaprojektowania wzmocnienia nawierzchni.

Weryfikacja:

wykonanie i obrona projektu

**Powiązane efekty kierunkowe:** K2\_U12\_IK, K2\_U13\_IK, K2\_U15\_IK

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_U07, T2A\_U09, T2A\_U10, T2A\_U11, T2A\_U12, T2A\_U15, T2A\_U18, T2A\_U07, T2A\_U08, T2A\_U09, T2A\_U11, T2A\_U07, T2A\_U10, T2A\_U11, T2A\_U13, T2A\_U15

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Efekt EKSPDR2K1:**

 Potrafi pracować indywidualnie i w zespole. Zna skutki społeczne niewłaściwych decyzji zarządzajacych siecią drogową

Weryfikacja:

zaliczenie testu

**Powiązane efekty kierunkowe:** K2\_K01, K2\_K05

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_K03, T2A\_K04, T2A\_K02