**Nazwa przedmiotu:**

Nawierzchnie obiektów mostowych

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Michał Sarnowski

**Status przedmiotu:**

Fakultatywny ograniczonego wyboru

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Budownictwo

**Grupa przedmiotów:**

Przedmioty do wyboru

**Kod przedmiotu:**

**Semestr nominalny:**

4 / rok ak. 2017/2018

**Liczba punktów ECTS:**

2

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

Wykład 12, ćwiczenia laboratoryjne 12, zapoznanie z literaturą 13, przygotowanie sprawozdania 13, RAZEM 50 godz.=2 ECTS

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

Wykład 12, ćwiczenia laboratoryjne 12 RAZEM 24 godz.=1 ECTS

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

Obecność na ćwiczeniach laboratoryjnych 12, przygotowanie sprawozdania 12 RAZEM 24 godz.=1 ECTS

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

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 12h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 12h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Wiadomości z zakresu technologii materiałów budowlanych. Znajomość podstaw technologii budownictwa komunikacyjnego

**Limit liczby studentów:**

1 grupa 15-30 osobowa

**Cel przedmiotu:**

Zapoznanie studentów z nowymi technologiami nawierzchni obiektów mostowych.

**Treści kształcenia:**

Konstrukcja nawierzchni na obiektach mostowych:
- rodzaje nawierzchni, wymagania stawiane nawierzchni, warunki pracy nawierzchni;
- zabezpieczenia antykorozyjne płyt pomostów;
- izolacje przeciwwodne pomostów, rodzaje, rola i znaczenie zabezpieczeń pomostów;
- warstwy ochronne i ścieralne nawierzchni mostowych, rodzaje, właściwości, technologia wykonania;
- nawierzchnie chodników na obiektach mostowych – izolacjonawierzchnie;
- zasady wykonywania połączeń elementów dylatacyjnych, krawężników, studzienek, itp.

**Metody oceny:**

Test, zaliczenie prezentacji

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

1. Kalabińska M., Piłat J., Radziszewski P. Technologia materiałów i nawierzchni drogowych. Wyd. OW PW, Warszawa 2003.
2. Piłat J., Radziszewski P., Nawierzchnie asfaltowe. WKiŁ, Warszawa 2010.
3. Gaweł I., Kalabińska M., Piłat J. Asfalty drogowe. WKiŁ, Warszawa 2007.
4. Strony internetowe producentów hydroizolacje i katalogi do wykonania warstw kompletnych nawierzchni i izolacji

**Witryna www przedmiotu:**

http://www.ztmind.il.pw.edu.pl/

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt Wpisz opis:**

Ma wiedzę z zakresu nowych rozwiązań materiałowo-technologicznych w zakresie budowy nawierzchni mostowych

Weryfikacja:

Wygłoszenie odczytu tematycznego

**Powiązane efekty kierunkowe:** K2\_W10

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_W01, T2A\_W03, T2A\_W05, T2A\_W07

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt Wpisz opis:**

Umie dobrać odpowiednią technologię nawierzchni mostowej

Weryfikacja:

Przygotowanie prezentacji z przykładem rozwiązania materiałowo-technologicznego nawierzchni specjalnej

**Powiązane efekty kierunkowe:** K2\_U08

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_U05

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Efekt Wpisz opis:**

Potrafi pracować samodzielnie i w zespole

Weryfikacja:

Przygotowanie prezentacji

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**