**Nazwa przedmiotu:**

Mosty niekonwencjonalne

**Koordynator przedmiotu:**

prof. zw. dr hab. inż. Henryk Zobel

**Status przedmiotu:**

Fakultatywny ograniczonego wyboru

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Budownictwo

**Grupa przedmiotów:**

Przedmioty do wyboru

**Kod przedmiotu:**

MostNiek

**Semestr nominalny:**

4 / rok ak. 2013/2014

**Liczba punktów ECTS:**

2

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

Razem 60 godz. = 2 ECTS: 24 godziny kontaktowe - obecność na wykładach, zapoznanie się ze wskazaną literaturą 26 godz., przygotowanie do zaliczenia i obecność na zaliczeniu 10 godz.

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

Razem 24 godz. = 1 ECTS: obecność na wykładach.

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

0 ECTS

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

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 45h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Zaliczone przedmioty:
Mosty Metalowe I,
Podpory mostowe,
Mosty drewniane i kompozytowe.

**Limit liczby studentów:**

brak

**Cel przedmiotu:**

Przekazanie podstawowej wiedzy, umiejętności i kompetencji w zakresie teorii, projektowania, budowy i utrzymania mostów podwieszonych oraz kształcenie umiejętności praktycznego zastosowania zdobytych wiadomości

**Treści kształcenia:**

<ol><li>Obciążenia mostowe według norm europejskich.
<li>Mosty zabytkowe.
<li>Mosty w ciągu linii kolejowych dużych prędkości.
<li>Mosty ruchome.
<li>Fundamenty mostowe.
<li>Trwałość mostów.
<li>Zagadnienia hydrologiczne w mostach.</ol>

**Metody oceny:**

Zaliczenie pisemne.

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

[1] Ryall M.J., Parke G.A.R., Harding J.E.: Manual of Bridge Engineering. Thomas Telford Publishing. London 2000;<br>
[2] Wai-fah Chen, Lian Duan: Bridge Engineering Handbook. CRC Press. London, New York 2000;<br>
[3] Szelągowski F.: Mosty Metalowe. Część II. WKŁ. Warszawa 1972;<br>
[4] PN EN 1990, PN EN 1991, PN EN 1992-2, PN EN 1993-2, PN EN 1994-2, PN 1995-2;<br>
[5] Odpowiednie przepisy dotyczące mostów wydane przez Ministerstwo Transportu (Infrastruktury) oraz PKP PLK.

**Witryna www przedmiotu:**

www.il.pw.edu.pl/~zm

**Uwagi:**

Należy studiować czasopisma:<br>
Inżynieria i Budownictwo, Drogi i Mosty, Mosty, Obiekty Inżynierskie, Structural Engineering International, Bridge, Der Stahlbau, Journal of Bridge Engineering, Preceedings of ICE - Bridge Engineering, Travoaux.

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt MostNiekW1:**

 Wpisz opis

Weryfikacja:

Wpisz opis

**Powiązane efekty kierunkowe:** K2\_W03, K2\_W10, K2\_W12\_KBI, K2\_W13\_MiBP, K2\_W18\_MiBP, K2\_W19\_MiBP

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_W03, T2A\_W07, T2A\_W01, T2A\_W03, T2A\_W05, T2A\_W07, T2A\_W03, T2A\_W05, T2A\_W07, T2A\_W03, T2A\_W07, T2A\_W03, T2A\_W05, T2A\_W06, T2A\_W07, T2A\_W04, T2A\_W05, T2A\_W07

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt MostNiekU1:**

 Wpisz opis

Weryfikacja:

Wpisz opis

**Powiązane efekty kierunkowe:** K2\_U06, K2\_U08, K2\_U12\_MiBP, K2\_U13\_MiBP, K2\_U14\_MiBP, K2\_U25\_MiBP

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_U01, T2A\_U02, T2A\_U05, T2A\_U02, T2A\_U14, T2A\_U04, T2A\_U01, T2A\_U05, T2A\_U07, T2A\_U02, T2A\_U15, T2A\_U05, T2A\_U10, T2A\_U12, T2A\_U13, T2A\_U14, T2A\_U15, T2A\_U16, T2A\_U17, T2A\_U04

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Efekt MostNiekK1:**

 Wpisz opis

Weryfikacja:

Wpisz opis

**Powiązane efekty kierunkowe:** K2\_K01, K2\_K02, K2\_K03, K2\_K04, K2\_K05

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_K03, T2A\_K04, T2A\_K01, T2A\_K06, T2A\_K05, T2A\_K07, T2A\_K06, T2A\_K07, T2A\_K02