**Nazwa przedmiotu:**

Konstrukcje przemysłowe i specjalne

**Koordynator przedmiotu:**

prof. dr inż. / Wojciech Włodarczyk / adiunkt

**Status przedmiotu:**

Fakultatywny ograniczonego wyboru

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Budownictwo

**Grupa przedmiotów:**

Obieralne

**Kod przedmiotu:**

ZIIBS01/1

**Semestr nominalny:**

1 / rok ak. 2011/2012

**Liczba punktów ECTS:**

3

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

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

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

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

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład: | 150h |
| Ćwiczenia: | 0h |
| Laboratorium: | 0h |
| Projekt: | 300h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Mechanika budowli, Konstrukcje betonowe, Konstrukcje metalowe

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Celem dydaktycznym przedmiotu jest zapoznanie studentów z problematyką projektowania, wykonywania i użytkowania wybranych konstrukcji inżynierskich, które różnią się od innych konstrukcji budowlanych szczególnymi wymaganiami dotyczącymi wpływów dynamicznych, korozyjnych i termicznych.

**Treści kształcenia:**

W - Charakterystyka wybranych konstrukcji przemysłowych i specjalnych z przykładami rozwiązań. Projektowanie, realizacja i eksploatacja konstrukcji inżynierskich w budownictwie przemysłowym. Obciążenia i oddziaływania. Obiekty budowlane i konstrukcje specjalne w budownictwie energetycznym: kominy przemysłowe, zbiorniki, rurociągi, estakady, elektrownie wiatrowe i inne - podstawy projektowania i przykłady rozwiązań. Inne konstrukcje specjalne.
P - Indywidualny projekt wybranej konstrukcji przemysłowej lub specjalnej, względnie wydzielonych części konstrukcji z zakresu tematyki wykładów. Ćwiczenie projektowe obejmuje: wybór koncepcji konstrukcyjnej, obliczenia statyczne, dynamiczne i wymiarowanie, opis techniczny z zaleceniami wykonawczymi oraz rysunki koncepcyjne.

**Metody oceny:**

Warunki zaliczenia przedmiotu: - obecność na ćwiczeniach projektowych, -wykonanie i obrona projektu (od 6 do 10 punktów), - sprawdzian pisemny z wykładów (od 10 do 20 punktów). Przeliczenie punktów na oceny końcowe: od 0 do 16,9 pkt - ocena 2, od 17,0 do 19,5 pkt - ocena 3, od 19,6 do 22,0 pkt - ocena 3.5, od 22,1 do 24,5 pkt - ocena 4.0, od 24,6 do 27, 0 pkt ocena 4.5, od 27,1 do 30,03 pkt ocena 5.0. Uzupełnienie braków: albo przez powtarzanie zajęć, albo indywidualnie w terminach konsultacji.

**Egzamin:**

**Literatura:**

1. Normy polskie i europejskie z zakresu przedmiotu.
2. Lipiński J., Fundamenty pod maszyny, Arkady, Warszawa 1985.
3. Ciesielski R., Kawecki J., Maciąg E., Ocena wpływu wibroizolacji na budowle i ludzi w budynkach, ITB, Warszawa 1993.
4. Włodarczyk W., Kowalski A., Pietrzak K., Projektowanie wybranych konstrukcji przemysłowych, Przykłady, Oficyna Wydawnicza PW, Warszawa 1995.
5. Meller M., Pacek M., Kominy przemysłowe, Wydawnictwo Politechniki Koszalińskiej, Koszalin 2001.

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe