



Karta przedmiotu

| | | | | | | | |
|--|--|---|---|------------------------|--|-----------------------|-------|
| Nazwa i kod przedmiotu | Budownictwo przemysłowe, PG_00049206 | | | | | | |
| Kierunek studiów | Budownictwo | | | | | | |
| Data rozpoczęcia studiów | październik 2021 r. | | Rok akademicki realizacji przedmiotu | | 2021/2022 | | |
| Poziom kształcenia | II stopnia | | Grupa zajęć | | Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki | | |
| Forma studiów | niestacjonarne | | Sposób realizacji | | na uczelni | | |
| Rok studiów | 1 | | Język wykładowy | | polski | | |
| Semestr studiów | 2 | | Liczba punktów ECTS | | 3.0 | | |
| Profil kształcenia | ogólnoakademicki | | Forma zaliczenia | | zaliczenie | | |
| Jednostka prowadząca | Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska -> Katedra Budownictwa i Inżynierii Materiałowej | | | | | | |
| Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców) | Odpowiedzialny za przedmiot | | dr inż. Krzysztof Draj | | | | |
| | Prowadzący zajęcia z przedmiotu | | dr inż. Krzysztof Draj dr hab. inż. Ewelina Korol | | | | |
| Formy zajęć i metody nauczania | Forma zajęć | Wykład | Ćwiczenia | Laboratorium | Projekt | Seminarium | RAZEM |
| | Liczba godzin zajęć | 15.0 | 10.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 25 |
| | W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0 | | | | | | |
| Aktywność studenta i liczba godzin pracy | Aktywność studenta | Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów | | Udział w konsultacjach | | Praca własna studenta | RAZEM |
| | Liczba godzin pracy studenta | 25 | | 5.0 | | 45.0 | 75 |
| Cel przedmiotu | Student zna rodzaje konstrukcji przemysłowych. Student potrafi określić obciążenia i zanalizować pracę typowych konstrukcji przemysłowych. Student potrafi zaprojektować elementy i całe konstrukcje przemysłowe obciążone dynamicznie, stropy, słupy, hale, fundamenty ramowe i blokowe | | | | | | |
| Efekty uczenia się przedmiotu | Efekt kierunkowy | | Efekt z przedmiotu | | Sposób weryfikacji i oceny efektu | | |
| | [K7_U12] potrafi sporządzić i przeanalizować bilans energetyczny obiektu budowlanego | | Umiejętność projektowania konstrukcji przemysłowych takich jak hale, fundamenty ramowe i blokowe, stropy i słupy obciążone dynamicznie. | | [SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi | | |
| | [K7_W10] zna aktualnie stosowane materiały budowlane oraz technologie i zasady produkcji przemysłowej materiałów i elementów budowlanych | | Znajomość metod obliczeniowych stosowanych do wymiarowania konstrukcji przemysłowych obciążonych dynamicznie. | | [SW1] Ocena wiedzy faktograficznej | | |
| | [K7_W09] zna zaawansowane metody fizyki budowli dotyczące migracji ciepła i wilgoci w obiektach budowlanych, określenia zapotrzebowania budynków na energię oraz akustyki elementów budowlanych | | Znajomość rozwiązań konstrukcyjnych występujących w budownictwie przemysłowym i umiejętność określenia zakresu ich stosowania. | | [SW1] Ocena wiedzy faktograficznej | | |

| | | | |
|---|---|--|-------------------------|
| Treści przedmiotu | <p>Rodzaje obiektów przemysłowych. Proces projektowania i realizacji obiektów w budownictwie przemysłowym. Klasyfikacja i określanie obciążeń w budownictwie przemysłowym, obciążenia statyczne i dynamiczne, bezpośrednie i pośrednie. Materiały stosowane w budownictwie przemysłowym, dynamiczne właściwości materiałów. Metody wymiarowania konstrukcji przemysłowych poddanych obciążeniom wielokrotnie zmiennym. Obliczenia fundamentu ramowego obciążonego dynamicznie w sposób bezpośredni, obliczenia konstrukcji hali obciążonej dynamicznie w sposób pośredni, obliczenia stropów obciążonych maszynami wirnikowymi.</p> | | |
| Wymagania wstępne i dodatkowe | <p>Znajomość statyki budowli. Znajomość podstaw dynamiki budowli. Znajomość podstaw budownictwa ogólnego. Znajomość zasad projektowania konstrukcji betonowych i stalowych.</p> | | |
| Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się | Sposób oceniania (składowe) | Próg zaliczeniowy | Składowa oceny końcowej |
| | Kolokwium z wykładów | 60.0% | 50.0% |
| | Projekt obliczeniowy | 60.0% | 50.0% |
| Zalecana lista lektur | Podstawowa lista lektur | <ol style="list-style-type: none"> 1. Lipiński J.: Fundamenty pod maszyny. Arkady 1996 2. Chmielewski T., Zembaty Z.: Podstawy dynamiki budowli. Arkady 1998 3. Goliński W.: Wibroizolacja maszyn i urządzeń. WNT 1987 4. Osiński L.: Tłumienie drgań mechanicznych. PWN 1990 | |
| | Uzupełniająca lista lektur | <ol style="list-style-type: none"> 1. PN 80/B-03040 Fundamenty i konstrukcje wsporcze pod maszyny 2. PN 85/B-02170 Ocena szkodliwości drgań przekazywanych przez podłoże na budynek 3. Czarnecki W., Łączkowski A.: Budownictwo przemysłowe, ATR Bydgoszcz 1982 4. Falkowski J.: Konstrukcje wsporcze pod maszyny, WSI Koszalin 1995 | |
| | Adresy eZasobów | | |

| | |
|---|---|
| Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania | Studenci wykonują projekt fundamentu ramowego obciążonego zespołem maszyn lub projekt konstrukcji haliobciążonej drganiem przekazywanymi przez grunt lub projekt płyty stropowej obciążonej maszyną wirnikową |
| Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu | Nie dotyczy |