



Karta przedmiotu

|                                          |                                                                                                                                                                                                                        |                                                           |                                                                                |                        |                                                                      |                       |       |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------|
| Nazwa i kod przedmiotu                   | Konstrukcje drewniane, PG_00069234                                                                                                                                                                                     |                                                           |                                                                                |                        |                                                                      |                       |       |
| Kierunek studiów                         | Budownictwo                                                                                                                                                                                                            |                                                           |                                                                                |                        |                                                                      |                       |       |
| Data rozpoczęcia studiów                 | październik 2022 r.                                                                                                                                                                                                    |                                                           | Rok akademicki realizacji przedmiotu                                           |                        | 2025/2026                                                            |                       |       |
| Poziom kształcenia                       | I stopnia - inżynierskie                                                                                                                                                                                               |                                                           | Grupa zajęć                                                                    |                        |                                                                      |                       |       |
| Forma studiów                            | stacjonarne                                                                                                                                                                                                            |                                                           | Sposób realizacji                                                              |                        | na uczelni                                                           |                       |       |
| Rok studiów                              | 4                                                                                                                                                                                                                      |                                                           | Język wykładowy                                                                |                        | polski                                                               |                       |       |
| Semestr studiów                          | 7                                                                                                                                                                                                                      |                                                           | Liczba punktów ECTS                                                            |                        | 2.0                                                                  |                       |       |
| Profil kształcenia                       | ogólnoakademicki                                                                                                                                                                                                       |                                                           | Forma zaliczenia                                                               |                        | zaliczenie                                                           |                       |       |
| Jednostka prowadząca                     | Wydział Politechniki Gdańskiej -> Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska -> Katedra Budownictwa i Inżynierii Materiałowej                                                                                             |                                                           |                                                                                |                        |                                                                      |                       |       |
| Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców) | Odpowiedzialny za przedmiot                                                                                                                                                                                            |                                                           | dr hab. inż. Jerzy Bobiński                                                    |                        |                                                                      |                       |       |
|                                          | Prowadzący zajęcia z przedmiotu                                                                                                                                                                                        |                                                           | dr hab. inż. Jerzy Bobiński                                                    |                        |                                                                      |                       |       |
| Formy zajęć                              | Forma zajęć                                                                                                                                                                                                            | Wykład                                                    | Ćwiczenia                                                                      | Laboratorium           | Projekt                                                              | Seminarium            | RAZEM |
|                                          | Liczba godzin zajęć                                                                                                                                                                                                    | 15.0                                                      | 0.0                                                                            | 0.0                    | 15.0                                                                 | 0.0                   | 30    |
|                                          | 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                                                                                                                                                                                           | 30                                                        |                                                                                | 3.0                    |                                                                      | 17.0                  | 50    |
| Cel przedmiotu                           | Przekazanie studentom wiedzy niezbędnej do projektowania prostych konstrukcji drewnianych.                                                                                                                             |                                                           |                                                                                |                        |                                                                      |                       |       |
| Efekty uczenia się przedmiotu            | Efekt kierunkowy                                                                                                                                                                                                       |                                                           | Efekt z przedmiotu                                                             |                        | Sposób weryfikacji i oceny efektu                                    |                       |       |
|                                          | [K6_U03] Projektuje obiekty i detale w budownictwie, procesy i systemy budowlane, stosując odpowiednie normy i metody projektowania.                                                                                   |                                                           | Student potrafi projektować dach drewniany.                                    |                        | [SU3] Assessment of ability to use knowledge gained from the subject |                       |       |
|                                          | [K6_U07] Projektuje i konstruuje obiekty budowlane w sposób zrównoważony, z dbałością o środowisko przyrodnicze i minimalny ślad węglowy                                                                               |                                                           | Student potrafi projektować dach drewniany.                                    |                        | [SU3] Assessment of ability to use knowledge gained from the subject |                       |       |
|                                          | [K6_U04] Potrafi odczytywać i sporządzać dokumentację budowlaną (w tym rysunki, dokumentację graficzną w środowisku CAD), sprawnie posługuje się mapami oraz rysunkami architektonicznymi, budowlanymi i geodezyjnymi. |                                                           | Student potrafi wykonać rysunki konstrukcyjne konstrukcji drewnianych.         |                        | [SU3] Assessment of ability to use knowledge gained from the subject |                       |       |
|                                          | [K6_W03] Wykazuje się wiedzą i zrozumieniem procesów oraz ustalonych norm i metod projektowania w zakresie budownictwa oraz jest świadomy ich ograniczeń.                                                              |                                                           | Student zna zasady projektowania elementów drewnianych wg Eurokodu 5.          |                        | [SW1] Assessment of factual knowledge                                |                       |       |
|                                          | [K6_K04] Angażuje się w niezależne uczenie się przez całe życie i samodzielnie śledzi rozwój nauki i technologii w obszarze inżynierii lądowej.                                                                        |                                                           | Student samodzielnie zdobywa dodatkową wiedzę potrzebną do wykonania projektu. |                        | [SK2] Assessment of progress of work                                 |                       |       |

|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                         |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Treści przedmiotu                                                 | Treści przedmiotu - wykład<br>Drewno jako materiał budowlany. Ekologiczne aspekty stosowania drewna. Gatunki drewna, produkcja tarcicy, wady tarcicy, sortyment tarcicy, sortowanie i klasy wytrzymałościowe drewna. Materiały drewnopochodne. Ochrona drewna przed ogniem, korozją biologiczną i owadami. Łączniki w konstrukcjach drewnianych. Projektowanie połączeń. Więźby dachów stromych.<br>Treści przedmiotu - projekt<br>Obliczenia statyczne dachów stromych. Wymiarowanie elementów z drewna litego. Projektowanie połączeń na gwoździe i śruby. Wykonywanie rysunków konstrukcyjnych. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                         |
| Wymagania wstępne i dodatkowe                                     | Ukończenie kursu z Budownictwa ogólnego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                         |
| Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się     | Sposób oceniania (składowe)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Próg zaliczeniowy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Składowa oceny końcowej |
|                                                                   | Kolokwium z wykładu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 50.0%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 50.0%                   |
|                                                                   | Wykonanie projektu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 50.0%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 50.0%                   |
| Zalecana lista lektur                                             | Podstawowa lista lektur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1. Kotwica J.: Konstrukcje drewniane w budownictwie tradycyjnym. Warszawa: Arkady 2004.<br>2. Neuhaus H.: Budownictwo drewniane. Rzeszów: Polskie Wydawnictwo Techniczne 2004.<br>3. Nożyński W.: Przykłady obliczeń konstrukcji budowlanych z drewna. Warszawa: Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne Spółka Akcyjna 1994.<br>4. Wajdzik Cz.: Więźby dachowe. Wrocław: Wydawnictwo Akademii Rolniczej we Wrocławiu 2000.<br>5. Michalak H., Pyrak S., Domy jednorodzinne konstruowanie i obliczenia: Arkady 2005. |                         |
|                                                                   | Uzupełniająca lista lektur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1. Praca zbiorowa: Poradnik majstra budowlanego. Warszawa: Arkady 1985.<br>2. Praca zbiorowa: Poradnik inżyniera i technika budowlanego, t. V. Warszawa: Arkady 1986.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                         |
|                                                                   | Adresy eZasobów                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                         |
| Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                         |
| Zajęcia praktyczne w ramach przedmiotu                            | Nie dotyczy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                         |

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.