

| <b>KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA</b>   |  |   |
|---|--|---|
| Nazwa modułu/przedmiotu<br><b>Seminarium dyplomowe</b>  |  | Kod<br><b>1010101171010110109</b>   |
| Kierunek studiów<br><b>Budownictwo I stopień</b>  | Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny)<br><b>(brak)</b> | Rok / Semestr<br><b>4 / 7</b>   |
| Ścieżka obieralności/specjalność<br><b>-</b>  | Przedmiot oferowany w języku:<br><b>polski</b>                     | Kurs (obligatoryjny/obieralny)<br><b>obligatoryjny</b>  |
| Stopień studiów:<br><b>I stopień</b>  | Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna)<br><b>stacjonarna</b>   |   |
| Godziny<br>Wykłady: - Ćwiczenia: <b>15</b> Laboratoria: - Projekty/seminaria: -   |  | Liczba punktów<br><b>3</b>  |
| Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny)<br><b>(brak)</b>   |  | (ogólnouczelniany, z innego kierunku)<br><b>(brak)</b>  |
| Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki   |  | Podział ECTS (liczba i %)   |
| <b>Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:</b>  |  |   |
| dr hab. inż. Maciej Szumigala<br>email: maciej.szumigala@put.poznan.pl<br>tel. 061 665 2401<br>Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska<br>ul. Piotrowo 5 60-965 Poznań  |  |   |
| <b>Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:</b>  |  |   |
| 1   | <b>Wiedza:</b>   | Podstawowa wiedza z wytrzymałości materiałów i mechaniki budowli, konstrukcji metalowych, żelbetowych, murowych, drewnianych.         |
| 2   | <b>Umiejętności:</b>   | Umiejętność pozyskiwania informacji ze wskazanych źródeł, przygotowania prostej dokumentacji projektowej nieskomplikowanych obiektów. |
| 3   | <b>Kompetencje społeczne</b>                                       | Świadomość konieczności poszerzania swoich kompetencji i podejmowania poważnej odpowiedzialności w przyszłej pracy zawodowej.         |
| <b>Cel przedmiotu:</b>  |  |   |
| Zdobycie umiejętności w zakresie publicznej prezentacji wyników własnej pracy, konstruktywnego udziału w publicznej dyskusji. Poznanie zasad przygotowania pracy dyplomowej i jej przedstawienia (obrony).  |  |   |
| <b>Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia</b>   |  |   |
| <b>Wiedza:</b>  |  |   |
| 1. Zna normy oraz wytyczne projektowania obiektów budowlanych i ich elementów - [K_W06]<br>2. Zna zasady konstruowania i wymiarowania elementów konstrukcji budowlanych - [K_W07]<br>3. Zna zasady konstruowania i analizy wybranych obiektów budownictwa ogólnego - [K_W09]  |  |   |
| <b>Umiejętności:</b>  |  |   |
| 1. Potrafi ocenić i dokonać zestawienia obciążeń działających na obiekty budowlane - [K_U02]<br>2. Potrafi poprawnie zdefiniować modele obliczeniowe do komputerowej analizy konstrukcji - [K_U03]<br>3. Potrafi wykonać analizę statyczną konstrukcji prętowych - [K_U04]<br>4. Umie zwymiarować podstawowe elementy konstrukcyjne - [K_U08] |  |   |
| <b>Kompetencje społeczne:</b>   |  |   |
| 1. Potrafi pracować samodzielnie i współpracować w zespole nad wyznaczonym zadaniem - [K_K01]<br>2. Jest odpowiedzialny za rzetelność uzyskanych wyników swoich prac i ich interpretację - [K_K02]<br>3. Samodzielnie uzupełnia i poszerza wiedzę w zakresie nowoczesnych procesów i technologii - [K_K03]                                    |  |   |
| <b>Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia</b>  |  |   |

|   |               |                     |
|---|---------------|---------------------|
| Zaliczenie seminarium na podstawie:<br>- oceny przedstawionej prezentacji z tematu technicznego (opcjonalnie),<br>- oceny przedstawionej prezentacji własnej pracy dyplomowej,<br>- udziału w seminariach i dyskusji  |               |                     |
| <b>Treści programowe</b>  |               |                     |
| Przedstawienie ogólnych zasad przeprowadzania egzaminu dyplomowego oraz przygotowania pracy dyplomowej.<br>Wybrane zadane tematy z literatury naukowo - technicznej opracowywane przez każdego studenta dyplomanta przedstawione w formie publicznej prezentacji.<br>Przygotowanie i przedstawienie prezentacji z własnej pracy dyplomowej.<br>Nabywanie umiejętności publicznego przedstawienia wyników własnej pracy, własnego zdania i poglądu na określony temat, udziału w publicznej dyskusji.<br>Metody dydaktyczne.<br>Forma seminaryjna zajęć. Studenci przygotowują prezentację na temat przygotowywanej pracy dyplomowej (lub temat pokrewny). Prowadzący lub audytorium zadaje pytania w trakcie prezentacji. Po prezentacji zalecana dyskusja. Oceniane jest forma i treść prezentacji oraz aktywny udział w zajęciach i dyskusji. |               |                     |
| <b>Literatura podstawowa:</b>   |               |                     |
| 1. PN i EC budowlano - konstrukcyjne<br>2. Czasopisma naukowo-techniczne  |               |                     |
| <b>Literatura uzupełniająca:</b>  |               |                     |
| 1. Inżynieria i budownictwo, Przegląd budowlany i inne czasopisma naukowo-techniczne  |               |                     |
| <b>Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta</b>   |               |                     |
| <b>Czynność</b>   |               | <b>Czas (godz.)</b> |
| 1. Seminarium   |               | 15                  |
| 2. Przygotowanie prezentacji tematycznej  |               | 5                   |
| 3. Przygotowanie prezentacji własnego dyplomu   |               | 5                   |
| <b>Obciążenie pracą studenta</b>  |               |                     |
| <b>forma aktywności</b>   | <b>godzin</b> | <b>ECTS</b>         |
| Łączny nakład pracy   | 75            | 3                   |
| Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem   | 15            | 1                   |
| Zajęcia o charakterze praktycznym   | 60            | 2                   |