



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Seminarium dyplomowe

Przedmiot

Kierunek studiów

Budownictwo

Studia w zakresie (specjalność)

Konstrukcje Budowlane

Poziom studiów

drugiego stopnia

Forma studiów

niestacjonarne

Rok/semestr

2/4

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obligatoryjny

Liczba godzin

Wykład

Laboratoria

Inne (np. online)

Ćwiczenia

Projekty/seminaria

18

Liczba punktów

4

Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr hab. inż. Maciej Szumigala, prof. uczelni

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

Wymagania wstępne

Zaawansowana wiedza z wytrzymałości materiałów i mechaniki budowli, konstrukcji metalowych, żelbetonowych, murowych, drewnianych i budownictwa ogólnego i przemysłowego

Umiejętność pozyskiwania informacji ze wskazanych źródeł, przygotowania pełnej dokumentacji projektowej różnych obiektów.

Świadomość konieczności poszerzania swoich kompetencji i podejmowania poważnej odpowiedzialności w przyszłej pracy zawodowej.

Cel przedmiotu

Zdobycie umiejętności poszerzania wiedzy przez lekturę prasy naukowo-technicznej, publicznej prezentacji zdobytej wiedzy i wyników własnej pracy, udziału w publicznej dyskusji.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza

1. KB_W02 zna w pogłębionym stopniu zasady analizy, konstruowania i wymiarowania elementów i połączeń w wybranych obiektach budowlanych P7S_WG (I)



2. KB_W04 ma zaawansowaną wiedzę szczegółową na temat zagadnień wytrzymałości materiałów, modelowania materiałów i konstrukcji; ma wiedzę na temat podstaw teoretycznych Metody Elementów Skończonych oraz ogólnych zasad prowadzenia nieliniowych obliczeń konstrukcji inżynierskich - [P7S_WG (O/I)]
3. KB_W07 zna w pogłębionym stopniu zasady projektowania obiektów budowlanych - [P7S_WG (I)]
4. KB_W17 zna regulacje z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego - [P7S_WG (O) P7S_WK (O)]

Umiejętności

1. KB_U01 potrafi poprawnie zdefiniować komputerowy model obliczeniowy i przeprowadzić zaawansowaną analizę w zakresie liniowym złożonych obiektów budowlanych, ich elementów i połączeń oraz stosować podstawowe techniki obliczeń nieliniowych wraz z krytyczną oceną wyników analizy numerycznej - [P7S_UW (I)]
2. KB_U02 umie zaprojektować elementy i połączenia w złożonych obiektach budowlanych pracując indywidualnie lub w zespole - [P7S_UW (I)]
3. KB_U03 potrafi wykonać klasyczną analizę statyczną, dynamiczną i analizę stateczności ustrojów prętowych (kratownic, ram i cięgien) statycznie wyznaczalnych i niewyznaczalnych - [P7S_UW (I)]
4. KB_U03 korzysta z zaawansowanych narzędzi specjalistycznych w celu wyszukania użytecznych informacji, komunikacji oraz pozyskiwania oprogramowania wspomagającego pracę projektanta i organizatora procesów budowlanych - [P7S_UW (O/I)]
5. KB_U05 potrafi poprawnie zdefiniować komputerowy model obliczeniowy i przeprowadzić zaawansowaną analizę w zakresie liniowym złożonych obiektów budowlanych, ich elementów i połączeń - [P7S_UW (I)]
6. KB_U07 umie zwymiarować skomplikowane detale konstrukcyjne w wybranych obiektach budowlanych - [P7S_UW (I)]
7. KB_U15 potrafi opracować projekt obiektu budowlanego i sporządzić dokumentację techniczną w środowisku wybranych programów CAD - [P7S_UW (I)]

Kompetencje społeczne

1. KB_K01 potrafi - realizując określone zadania - pracować samodzielnie, współpracować w zespole - [P7S_KK (O)]
2. KB_K03 jest gotów do samodzielnego uzupełniania i poszerzania wiedzy w zakresie nowoczesnych procesów i technologii w budownictwie - [P7S_KR (O)]
3. KB_K05 ma świadomość konieczności podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych, jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści - [P7S_KK (O)]



Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Zaliczenie seminarium na podstawie:

- oceny udziału w zajęciach,
- oceny przedstawionej prezentacji własnej pracy dyplomowej lub tematu technicznego,
- aktywności w dyskusji.

Treści programowe

Przypomnienie ogólnych zasad przeprowadzania egzaminu dyplomowego oraz przygotowania pracy dyplomowej.

Poszukiwanie ciekawego tematu z literatury naukowo - technicznej i jego opracowywane przez każdego studenta dyplomanta oraz przedstawione w formie publicznej prezentacji. Przygotowanie i przedstawienie prezentacji z własnej pracy dyplomowej.

Udział w publicznej dyskusji po przedstawieniu wyników własnej pracy oraz prac innych dyplomantów.

Metody dydaktyczne

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

Literatura

Podstawowa

11. Książki i opracowania techniczne i naukowo-techniczne

2. PN i EC

Uzupełniająca

. Literatura naukowo-techniczna



Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	100	4,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	18	0,5
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu) ¹	82	3,5

¹ niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności