

Warsztaty metodologiczne - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Warsztaty metodologiczne
Kod przedmiotu	06.4-WI-BUDT-Warszt.metod.- 16
Wydział	Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska
Kierunek	Budownictwo
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	doktoranckie
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2016/2017

Informacje o przedmiocie	
Semestr	5
Liczba punktów ECTS do zdobycia	1
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	prof. dr hab. inż. Adam Wysokowski

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Ćwiczenia	15	1	-	-	Egzamin

Cel przedmiotu

Celem zajęć ćwiczeniowych jest opracowanie metodologiczne badań, a następnie założenie i poprowadzenie eksperymentu naukowego pod kontrolą opiekuna naukowego.

Wymagania wstępne

Kursy I i II stopnia kształcenia.

Zakres tematyczny

Przygotowanie tez/hipotez badawczych, celów i zakresu pracy doktorskiej.

Przygotowanie metodyki eksperymentu naukowego, zgodnej z tematyką pracy doktorskiej.

Przygotowanie opracowania na temat możliwych błędów obciążających wyniki prac eksperymentalnych w realizowanej pracy doktorskiej.

Metody kształcenia

Ćwiczenia konwersatoryjne z użyciem technik multimedialnych.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągania efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Nabywa wiedzę w zakresie: rozumienia zasad działania zaawansowanych metod komputerowych oraz formułowania zadań w postaci dogodnej do obliczeń za pomocą komputera	K_W03	egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne	Ćwiczenia
Doktorant opanował umiejętność specyfikacji problemów naukowych, jasnego ich przedstawienia i efektywnego poszukiwania rozwiązań zarówno na poziomie koncepcyjno-teoretycznym, jak i aplikacyjnym.	K_W05 K_W08	zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	Ćwiczenia
Doktorant posiada umiejętność pozyskiwania informacji potrzebnych do właściwej specyfikacji problemów naukowo-technicznych i ich rozwiązywania.	K_U02 K_U04	praca kontrolna	Ćwiczenia

Warunki zaliczenia

Wykład Egzamin na podstawie testu z progami punktowymi:

50% - 60% pozytywnych odpowiedzi – dst,

61% - 70% dst plus,

71% - 80% db,

81% - 90% db+,

91% - 100% bdb.

Zaliczenie przedmiotu:

Ocena z egzaminu.

Literatura podstawowa

1. Bochenek B., Kruzelecki J., Optymalizacja stateczności konstrukcji: współczesne problemy / Bogdan Bochenek, Jacek Kruzelecki, Kraków: Wydaw. Politechniki Krakowskiej im. Tadeusza Kościuszki, 2007.
2. Ostwald M., Podstawy optymalizacji konstrukcji. Wyd. PP, Poznań 2005.
3. Mikulski Leszek, Teoria sterowania w problemach optymalizacji konstrukcji i systemów, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, 2007.
4. Tarnowski W. Optymalizacja i polioptymalizacja w mechatronice. Koszalin, 2009.
5. Vanderbei Robert J. Linear Programming: Foundations and Extensions, Second Edition, Princeton University, Princeton, 2001. 450 p.
6. [Gabriele Eichfelder](#). Adaptive scalarization methods in multiobjective optimization, [Springer](#), 2008.
7. [Tikhonov](#) A.N., [Goncharsky](#) A., [Stepanov](#) V.V., [Yagola](#) A.G. Numerical methods for the solution of ill-posed problems, [Springer](#), 2011.
8. [Friswell](#) M., [Mottershead](#) J.E. Finite element model updating in structural dynamics, [Springer](#), 2011.

Literatura uzupełniająca

1. [Jeyakumar](#) V., [Rubinov](#) Alexander M. Continuous optimization, [Springer](#), 2010.
2. Chong E. K. P., Żak S. H., An introduction to optimization, 3rd ed., Canada, 2008.
3. Alawdin P.W. Limit analysis of structures under variable loads. Minsk, UP «Technoprint», 2005, 284 p.

Uwagi

Zmodyfikowane przez prof. dr hab. inż. Adam Wysokowski (ostatnia modyfikacja: 02-09-2016 09:17)

Wygenerowano automatycznie z systemu SyllabUZ