

Warsztaty laborator.-modelowe (wybieralny) - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Warsztaty laborator.-modelowe (wybieralny)
Kod przedmiotu	06.4-WI-IST-warszt.labor-model.- 16
Wydział	Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska
Kierunek	Inżynieria środowiska
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	doktoranckie
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2016/2017

Informacje o przedmiocie	
Semestr	7
Liczba punktów ECTS do zdobycia	1
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	dr hab. inż. Andrzej Greinert, prof. UZ

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
Laboratorium	15	1	-	-	Egzamin

Cel przedmiotu

Celem warsztatów jest: przygotowanie do pracy w laboratorium sieci i instalacji inżynierii środowiska, wykonanie działań w toku eksperymentu naukowego, zestawienie wyników badań i dokonanie ich oceny.

Wymagania wstępne

Formalne: zaliczenie warsztatów laborator.-modelowych na wcześniejszym semestrze lub (w przypadku transferu z innej uczelni) opracowanie i przyjęcie przez kierownika studiów doktoranckich założeń metodologicznych pracy doktorskiej i dotychczasowej dokumentacji z prowadzenia eksperymentu naukowego.

Nieformalne: brak

Zakres tematyczny

Przygotowanie stanowiska badawczego do przeprowadzenia eksperymentu naukowego w zakresie pracy doktorskiej; ocena pracy stanowiska; prowadzenie eksperymentu z użyciem stanowiska badawczego.

Modele teoretyczne charakteryzujące problem, opisywany w pracy doktorskiej.

Metody kształcenia

Metody poszukujące, ćwiczeniowo-praktyczne: metoda ćwiczeń laboratoryjnych, modelowanie matematyczne

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Doktorant potrafi zorganizować pracę w laboratorium, wykorzystując w optymalny sposób czas pracy laboratorium i jego zasoby materialne i obsługę inżynieryjno-techniczną	IS3_W01 IS3_U04 IS3_K01	- egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne - obserwacja i ocena aktywności na zajęciach - obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta - ocena raportów z badań laboratoryjnych w toku pracy doktorskiej; ocena zaproponowanych modeli teoretycznych	Laboratorium
Doktorant właściwie dobiera metody modelowania matematycznego i fizycznego w toku rozwiązywania problemów badawczych	IS3_W01 IS3_U02 IS3_U03	- egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne - obserwacja i ocena aktywności na zajęciach - obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta - ocena raportów z badań laboratoryjnych w toku pracy doktorskiej; ocena zaproponowanych modeli teoretycznych	Laboratorium

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Doktorant opanował umiejętność prowadzenia zaawansowanych badań laboratoryjnych i modelowych	- IS3_W01 - IS3_U03 - IS3_U04	- egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne - obserwacja i ocena aktywności na zajęciach - obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta - ocena raportów z badań laboratoryjnych w toku pracy doktorskiej; ocena zaproponowanych modeli teoretycznych	Laboratorium

Warunki zaliczenia

- Wykazanie postępu w badaniach laboratoryjnych i modelowych w toku pracy doktorskiej
- Egzamin ze znajomości technik laboratoryjnych i metod modelowania matematycznego zjawisk

Literatura podstawowa

opracowania metodologiczne, zgodne z tematyką pracy doktorskiej i realizowanymi badaniami laboratoryjnymi oraz modelowymi

Literatura uzupełniająca

Uwagi

Doktorant jest zobowiązany do pracy zgodnej z przepisami BHP oraz regulaminem pracy w laboratoriach Wydziału Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska oraz regulaminami pracy laboratoriów zewnętrznych, wykorzystywanych w ramach zawieranych odrębnie umów.

Zmodyfikowane przez dr hab. inż. Sylwia Myszograj, prof. UZ (ostatnia modyfikacja: 29-08-2016 14:50)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ