

# Warsztaty metodologiczne - opis przedmiotu

| Informacje ogólne   |                                                                           |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Nazwa przedmiotu    | Warsztaty metodologiczne                                                  |
| Kod przedmiotu      | 06.4-WI-BUDT-Warszt.metod.- 16                                            |
| Wydział             | <a href="#">Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska</a> |
| Kierunek            | Budownictwo                                                               |
| Profil              | ogólnoakademicki                                                          |
| Rodzaj studiów      | doktoranckie                                                              |
| Semestr rozpoczęcia | semestr zimowy 2018/2019                                                  |

| Informacje o przedmiocie        |                                                                                         |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Semestr                         | 1                                                                                       |
| Liczba punktów ECTS do zdobycia | 1                                                                                       |
| Typ przedmiotu                  | obowiązkowy                                                                             |
| Język nauczania                 | polski                                                                                  |
| Sylabus opracował               | <ul style="list-style-type: none"><li>dr hab. inż. Andrzej Greinert, prof. UZ</li></ul> |

| 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 warsztatów jest przygotowanie do pracy w toku eksperymentu naukowego, praca w zakresie badania właściwości charakteryzowanych w toku pracy doktorskiej, zestawienie wyników badań i ich ocena.

## Wymagania wstępne

Formalne: zaliczenie warsztatów analitycznych na wcześniejszym semestrze lub (w przypadku transferu z innej uczelni) opracowanie i przyjęcie przez kierownika studiów doktoranckich dotychczasowej dokumentacji z prowadzenia eksperymentu naukowego.

Nieformalne: brak

## Zakres tematyczny

Analiza właściwości fizycznych, fizyczno-chemicznych oraz zjawisk fizyczno- mechanicznych dotyczących materiałów i konstrukcji zgodnie z tematyką pracy doktorskiej.

## Metody kształcenia

Metody poszukujące, ćwiczeniowo-praktyczne: metoda ćwiczeń laboratoryjnych

## Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

| Opis efektu                                                                                                                                                                                                                  | Symbole efektów                                                       | Metody weryfikacji                                                                         | Forma zajęć                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Doktorant potrafi myśleć i działać logicznie w sposób samodzielny, potrafi pracować w grupie, umie wyszukiwać informacje potrzebne do rozwiązania realizowanych zadań w normach budowlanych, literaturze, a także Internecie |                                                                       | <ul style="list-style-type: none"><li>obserwacja i ocena aktywności na zajęciach</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>Ćwiczenia</li></ul> |
| Opanowanie umiejętności specyfikacji problemów naukowych oraz efektywnego poszukiwania rozwiązań na poziomie koncepcyjnym i aplikacyjnym                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">K_W08</a></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>obserwacja i ocena aktywności na zajęciach</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>Ćwiczenia</li></ul> |
| Opanowanie umiejętności praktycznego rozwiązania problemów naukowych i badawczych oraz właściwego formułowania wniosków                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">K_U09</a></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>obserwacja i ocena aktywności na zajęciach</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>Ćwiczenia</li></ul> |

## Warunki zaliczenia

Wykazanie postępu w badaniach w toku pracy doktorskiej.

## Literatura podstawowa

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

## 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 inż. Gerard Bryś (ostatnia modyfikacja: 19-04-2018 15:50)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ