

# Seminarium doktoranckie - opis przedmiotu

| Informacje ogólne   |                                             |
|---------------------|---------------------------------------------|
| Nazwa przedmiotu    | Seminarium doktoranckie                     |
| Kod przedmiotu      | 13.2-WF-FiAT-SD-S16                         |
| Wydział             | <a href="#">Wydział Fizyki i Astronomii</a> |
| Kierunek            | Fizyka i Astronomia                         |
| Profil              | ogólnoakademicki                            |
| Rodzaj studiów      | trzeciego stopnia z tyt. doktora            |
| Semestr rozpoczęcia | semestr zimowy 2018/2019                    |

| Informacje o przedmiocie        |                                                                               |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Semestr                         | 2                                                                             |
| Liczba punktów ECTS do zdobycia | 2                                                                             |
| Typ przedmiotu                  | obowiązkowy                                                                   |
| Język nauczania                 | polski                                                                        |
| Sylabus opracował               | <ul style="list-style-type: none"><li>prof. dr hab. Wiesław Leoński</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 |
| Seminarium  | 30                                      | 2                                      | -                                          | -                                         | Zaliczenie       |

## Cel przedmiotu

- Zdobycie i doskonalenie umiejętności przygotowania prezentacji wyników omawianych w pracy doktorskiej i ich referowania.
- Przygotowanie do prac redakcyjnych nad rozprawą doktorską.
- Wykształcenie zdolności krytycznego korzystania z artykułów i innych materiałów naukowych.
- Wykształcenie umiejętności wykorzystywania baz i systemów informatycznych.
- Poszerzenie ogólnej wiedzy w zakresie nauk ścisłych, w szczególności fizyki, astrofizyki i fizyki medycznej ze szczególnym uwzględnieniem tematyki rozprawy doktorskiej.

## Wymagania wstępne

- Wiedza i umiejętności zdobyte podczas dotychczasowego przebiegu studiów pierwszego drugiego i trzeciego stopnia.
- Tytuł zawodowy magistra fizyki/astronomii lub z dyscypliny pokrewnej.

## Zakres tematyczny

- Elementy współczesnej tematyki badawczej z zakresu fizyki współczesnej (ze szczególnym uwzględnieniem tematyki przygotowujących dysertacji doktorskich).
- Poznanie praktyczne baz literaturowych np.: Scopus, arXiv, ADS, MathSciNet, Google Scholar, Web of Knowledge.
- Uzyskanie wiedzy dotyczącej praw autorskich oraz zasad wykorzystywania różnorodnych źródeł, wraz z uwarunkowaniami prawnymi i etycznymi.

## Metody kształcenia

- Samodzielne studiowanie literatury.
- Przygotowanie i prezentacja referatów na tematy nawiązujące do szeroko rozumianej tematyki związanej z przygotowawanymi dysertacjami doktorskimi.
- Wspólna dyskusja dotycząca prezentowanych treści merytorycznych oraz formy przygotowania prezentacji i sposobu jej przedstawienia.
- Dyskusja możliwości wykorzystania prezentowanych wyników przy przygotowywaniu rozprawy doktorskiej.

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

| Opis efektu                                                                                                                | Symbole efektów                                                          | Metody weryfikacji                                                                                              | Forma zajęć                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Student potrafi samodzielnie sformułować problem badawczy, zaproponować i wykonać badania zmierzające do jego rozwiązania. | <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">SD_U01</a></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Przygotowanie i wygłoszenie referatów, dyskusja na seminarium</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Seminarium</li></ul> |

| Opis efektu                                                                                                                                                                                                             | Symbol e efektów         | Metody weryfikacji                                              | Forma zajęć  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------|
| Student posługuje się przynajmniej jednym językiem obcym, zna język angielski w stopniu umożliwiającym aktywne porozumiewanie się z partnerami.                                                                         | • <a href="#">SD_W07</a> | • Przygotowanie i wygłoszenie referatów, dyskusja na seminarium | • Seminarium |
| Student wykazuje znajomość najnowszych teorii, metod badawczych, zasad i pojęć z fizyki i/lub astronomii                                                                                                                | • <a href="#">SD_W02</a> | • Przygotowanie i wygłoszenie referatów, dyskusja na seminarium | • Seminarium |
| Student potrafi samodzielnie przedstawić wyniki swoich badań i analizę uzyskanych rezultatów.                                                                                                                           | • <a href="#">SD_U03</a> | • Przygotowanie i wygłoszenie referatów, dyskusja na seminarium | • Seminarium |
| Student wykazuje wiedzę ogólną z fizyki i/lub astronomii oraz na styku różnych dziedzin pokrewnych, a także szczegółową specjalistyczną wiedzę w dyscyplinie/specjalizacji, w której wykonywana jest rozprawa doktorska | • <a href="#">SD_W01</a> | • Przygotowanie i wygłoszenie referatów, dyskusja na seminarium | • Seminarium |
| Student wykazuje rozumienie najbardziej złożonych zależności w fizyce i/lub astronomii, a także w pokrewnych dziedzinach z uwzględnieniem interakcji pomiędzy dziedzinami                                               | • <a href="#">SD_W03</a> | • Przygotowanie i wygłoszenie referatów, dyskusja na seminarium | • Seminarium |
| Student potrafi w sposób krytyczny odnieść własne wyniki do wyników innych badaczy, ocenić ich znaczenie i jakość, wskazać drogi optymalizacji programu badawczego.                                                     | • <a href="#">SD_U02</a> | • Przygotowanie i wygłoszenie referatów, dyskusja na seminarium | • Seminarium |
| Student rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się i odczuwa taką potrzebę, jako niezbędny warunek twórczego uczestnictwa w rozwoju uprawianej dziedziny.                                                              | • <a href="#">SD_K01</a> | • Przygotowanie i wygłoszenie referatów, dyskusja na seminarium | • Seminarium |
| Student ma podstawową wiedzę dotyczącą praw autorskich, ochrony własności intelektualnej, etyki, zasad korzystania z różnorodnych źródeł.                                                                               | • <a href="#">SD_W09</a> | • Przygotowanie i wygłoszenie referatów, dyskusja na seminarium | • Seminarium |
| Student zna metodologię fizyki i/lub astronomii w stopniu pozwalającym na samodzielne planowanie drogi rozwiązania problemów badawczych.                                                                                | • <a href="#">SD_W04</a> | • Przygotowanie i wygłoszenie referatów, dyskusja na seminarium | • Seminarium |

## Warunki zaliczenia

- Przygotowanie i zaprezentowanie referatów dotyczących problemów poruszanych na zajęciach. Liczbę referatów określa prowadzący na pierwszych zajęciach.
- Aktywny udział we wspólnych dyskusjach na temat prezentowanych wystąpień.

## Literatura podstawowa

1. Artykuły polecane przez prowadzącego, opublikowane w czasopismach naukowych i popularnonaukowych.
2. Monografie dotyczące wybranego tematu referatu i pracy doktorskiej uczestnika seminarium.
3. Książki i artykuły o metodach badań i technikach obliczeniowych, które były stosowane w procesie wykonywania prac doktorskich uczestników seminarium.
4. Artykuły naukowe umieszczone na serwerze *arxiv.org*.

## Literatura uzupełniająca

## Uwagi

Zmodyfikowane przez dr Joanna Kalaga (ostatnia modyfikacja: 27-06-2018 17:19)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ