

Metodologia badań przyrodniczych - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Metodologia badań przyrodniczych
Kod przedmiotu	13.9-WB-OSP-MBP-W-S14_pNadGenNRVP3
Wydział	Wydział Nauk Biologicznych
Kierunek	Ochrona środowiska
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. licencjata
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2017/2018

Informacje o przedmiocie	
Semestr	4
Liczba punktów ECTS do zdobycia	2
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	

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
Wykład	15	1	-	-	Zaliczenie na ocenę
Ćwiczenia	15	1	-	-	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Zaznajomienie studentów z teorią, metodami oraz procedurami badawczymi stosowanymi w obszarze nauk przyrodniczych. Ponadto zaprezentowana zostanie ogólna specyfika poznania naukowego, a załączsca proces zdobywania i pomnażania wiedzy w dziedzienie przyrodznawstwa, także w aspekcie historycznym. Celem szczegółowym jest także nabycie przez studentów umiejętności właściwego formułowania problemów badawczych, doboru i weryfikacji źródeł oraz uzyskanych wyników.

Wymagania wstępne

Studenci powinni mieć opanowane podstawy wiedzy o przyrodzie i społeczeństwie w zakresie przewidzianym programem szkoły średniej.

Zakres tematyczny

1. Przedmiot i terminologia metodologii badań naukowych.
2. Metodologia opisowa a metodologia normatywna.
- 3.Teoria nauki. Klasyfikacja nauk.
4. Ciągłość wiedzy naukowej i rewolucje naukowe.
5. Problemy badawcze, hipotezy badawcze.
6. Metody pomiaru. Standardy prowadzenia badań nsaukowych.
7. Obserwacja naukowa.
8. Eksperyment naukowy.
9. Weryfikacja i falsyfikacja hipotez badawczych.
- 10-11. Błędy pomiaru i patologie życia naukowego.
- 12-13. Prawidłowości rozwoju nauki w dziejach ludzkości
- 14-15. Etos naukowca. Etyka zawodowa naukowca.

Metody kształcenia

Stosownie do treści realizowanego tematu stosowane będą trzy rodzaje wykładów - wykład informacyjny, problemowy lub konwersatoryjny.

Podczas ćwiczeń wykorzystywane będą takie metody jak analiza i interpretacja wybranych tekstów źródłowych oraz dyskusja

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbolo efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
-------------	-----------------	--------------------	-------------

Opis efektu	Symbol e efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student potrafi określić obszar przyrodoznawstwa oraz wskazać cechy charakterystyczne i swoistość nauk przyrodniczych.	<ul style="list-style-type: none"> K1A_W02 	<ul style="list-style-type: none"> dyskusja kolokwium 	<ul style="list-style-type: none"> Ćwiczenia
Student zna podstawowe metody badawcze wykorzystywane w naukach przyrodniczych i potrafi je zastosować do rozwiązania problemu badawczego	<ul style="list-style-type: none"> K1A_W03 K1A_W16 	<ul style="list-style-type: none"> aktywność w trakcie zajęć kolokwium 	<ul style="list-style-type: none"> Wykład Ćwiczenia
Studenci nabywają umiejętność analizowania uzyskiwanych wyników badań dzięki weryfikacji zastosowanej w nich metodologii	<ul style="list-style-type: none"> K1A_U22 	<ul style="list-style-type: none"> aktywność w trakcie zajęć 	<ul style="list-style-type: none"> Ćwiczenia
Studenci potrafią posługiwać się przedstawionymi metodami badawczymi we własnej pracy badawczej.	<ul style="list-style-type: none"> K1A_U30 K1A_K34 	<ul style="list-style-type: none"> dyskusja obserwacja i ocena aktywności na zajęciach 	<ul style="list-style-type: none"> Wykład Ćwiczenia

Warunki zaliczenia

Podczas kolokwium zaliczeniowego studenci będą odpowiadać na pytania i rozwiązywać problemy zawarte w formularzu testu. Dotyczyć one będą treści omawianych na ćwiczeniach i wykładach.

Na ostateczną ocenę składać się będzie aktywność oraz uczestnictwo na zajęciach oraz rezultat osiągnięty przy rozwiązywaniu testu

Literatura podstawowa

- Grobler A., *Metodologia nauk*, Kraków 2006.
- Heller M., *Jak być uczonym*, Kraków 2009.
- Heller M., *Filozofia przyrody. Zarys historyczny*, Kraków 2004.
- Hempel C.G., *Filozofia nauk przyrodniczych*, Warszawa 2001.
- Popper K.R., *Logika odkrycia naukowego*, Warszawa 2002.

Literatura uzupełniająca

- Hajduk Z., *Metodologia nauk przyrodniczych*, Lublin 2001.

Uwagi

Zmodyfikowane przez prof. dr hab. Stefan Konstańczak (ostatnia modyfikacja: 19-06-2017 21:29)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ