

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 2016/2017

Informacje o przedmiocie	
Semestr	4
Liczba punktów ECTS do zdobycia	2
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	prof. dr hab. Stefan Konstańczak

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 przyrodoznawstwa, 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

Podstawy wiedzy o kulturze 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. Dobre obyczaje w nauce.

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, dyskusja

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

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

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student potrafi określić obszar przyrodoznawstwa oraz wskazać cechy charakterystyczne i swoistość nauk przyrodniczych.	K1A_W02	- dyskusja - kolokwium	Ćwiczenia
Student zna podstawowe metody badawcze wykorzystywane w naukach przyrodniczych i potrafi je zastosować do rozwiązania problemu badawczego	K1A_W03 K1A_W12	- aktywność w trakcie zajęć - kolokwium	- Wykład - Ćwiczenia
Studenci nabywają umiejętność analizowania uzyskiwanych wyników badań dzięki weryfikacji zastosowanej w nich metodologii	K1A_K22	aktywność w trakcie zajęć	Ćwiczenia
Studenci potrafią posługiwać się przedstawionymi metodami badawczymi we własnej pracy badawczej.	K1A_U30	dyskusja	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: 12-09-2016 23:36)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ