

# Dydaktyka fizyki I - opis przedmiotu

| Informacje ogólne   |                                             |
|---------------------|---------------------------------------------|
| Nazwa przedmiotu    | Dydaktyka fizyki I                          |
| Kod przedmiotu      | 13.2-WF-FizP-DF-I-S20                       |
| Wydział             | <a href="#">Wydział Fizyki i Astronomii</a> |
| Kierunek            | Fizyka                                      |
| Profil              | ogólnoakademicki                            |
| Rodzaj studiów      | pierwszego stopnia z tyt. licencjata        |
| Semestr rozpoczęcia | semestr zimowy 2020/2021                    |

| Informacje o przedmiocie        |               |
|---------------------------------|---------------|
| Semestr                         | 4             |
| Liczba punktów ECTS do zdobycia | 3             |
| Występuje w specjalnościach     | nauczycielska |
| Typ przedmiotu                  | obowiązkowy   |
| Język nauczania                 | polski        |
| Sylabus opracował               |               |

| Formy zajęć |                                            |                                           |                                               |                                              |                     |
|-------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------|
| Forma zajęć | Liczba godzin w semestrze<br>(stacjonarne) | Liczba godzin w tygodniu<br>(stacjonarne) | Liczba godzin w semestrze<br>(niestacjonarne) | Liczba godzin w tygodniu<br>(niestacjonarne) | Forma zaliczenia    |
| Ćwiczenia   | 45                                         | 3                                         | -                                             | -                                            | Zaliczenie na ocenę |

## Cel przedmiotu

Opanowanie podstawowej wiedzy i umiejętności z zakresu dydaktyki fizyki związanej z nauczaniem w szkole podstawowej.

## Wymagania wstępne

Wiedza i umiejętności z zakresu przygotowania dydaktycznego oraz psychologiczno- pedagogicznego

## Zakres tematyczny

1. Ramowy plan nauczania dla szkoły podstawowej. Program nauczania fizyki w szkole podstawowej wraz z integracją wewnątrz- i międzyprzedmiotową (D.1.W1., D.1.W2., D.1.W3., D.1.U1.).
2. Warsztat pracy nauczyciela. Potrzeba wszechstronnego i nieustannego rozwoju (D.1.W4., D.1.W14.).
3. Bank metod i technik nauczania w tym opartych na doświadczeniu i eksperymentowaniu (D.1.W6., D.1.W9., D.1.U3., D.1.U7., D.1.K3., C.U6).
4. Narzędzia diagnostyczne. Zasady tworzenia, wykorzystanie otrzymanych informacji. ( D.1.U8., D.1.U9., D.1.U11.)
5. Alternatywne dla oceniania sposoby komunikacji zwrotnej niezbędne w procesie uczenia się ((D.1.W10., D.1.W11., D.1.U8., D.1.U10., D.1.K7.)
6. Indywidualizacja procesu nauczania w grupie klasowej we współpracy ze środowiskiem szkolnym. (D.1.W7., D.1.W12., D.1.U4., D.1.U6., D.1.K1., C.W6).
7. Praca w małej grupie (D.1.W13., D.1.U7., D.1.K6., D.1.K5).
8. Dobór pomocy dydaktycznych i podręczników szkolnych. (D.1.W7., D.1.W8.).
9. Tworzenie przestrzeni do uczenia się. Kompetencje kluczowe (D.1.W15., D.1.U5., D.1.K8.)

## Metody kształcenia

Praca w małej grupie, praca z tekstem, dyskusja, esej

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

| Opis efektu                                                                                   | Symbole efektów                                                              | Metody weryfikacji                                                                                              | Forma zajęć                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Student zna i rozumie rolę nauczyciela lub wychowawcy w modelowaniu postaw i zachowań uczniów | <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">0.1.1.W03.</a></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• dyskusja</li><li>• obserwacja i ocena aktywności na zajęciach</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Ćwiczenia</li></ul> |

| Opis efektu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Symbole efektów              | Metody weryfikacji                                         | Forma zajęć |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------|
| Student zna i rozumie normy, procedury i dobre praktyki stosowane w działalności pedagogicznej ( nauczanie w szkołach podstawowych)                                                                                                                                                                                           | • <a href="#">0.1.1.W04.</a> | • dyskusja<br>• obserwacja i ocena aktywności na zajęciach | • Ćwiczenia |
| Student zna i rozumie różnicowanie potrzeb edukacyjnych uczniów i wynikające z nich zadania szkoły dotyczące dostosowania organizacji procesu kształcenia i wychowania                                                                                                                                                        | • <a href="#">0.1.1.W06.</a> | • dyskusja<br>• obserwacja i ocena aktywności na zajęciach | • Ćwiczenia |
| Student zna i rozumie sposoby projektowania i prowadzenia działań diagnostycznych w praktyce pedagogicznej                                                                                                                                                                                                                    | • <a href="#">0.1.1.W07.</a> | • obserwacja i ocena aktywności na zajęciach<br>• test     | • Ćwiczenia |
| Student zna i rozumie treści nauczania z fizyki w szkole podstawowej                                                                                                                                                                                                                                                          | • <a href="#">0.1.1.W14.</a> | • obserwacja i ocena aktywności na zajęciach<br>• test     | • Ćwiczenia |
| Student zna i rozumie metody nauczania i doboru efektywnych środków dydaktycznych, w tym zasobów internetowych, wspomagających nauczanie przedmiotu lub prowadzenie zajęć, z uwzględnieniem różnicowanych potrzeb edukacyjnych uczniów                                                                                        | • <a href="#">0.1.1.W15.</a> | • dyskusja<br>• obserwacja i ocena aktywności na zajęciach | • Ćwiczenia |
| Student potrafi adekwatnie dobierać, tworzyć i dostosowywać do różnicowanych potrzeb uczniów materiały i środki, w tym z zakresu technologii informacyjno-komunikacyjnej, oraz metody pracy w celu samodzielnego projektowania i efektywnego realizowania działań pedagogicznych, dydaktycznych, wychowawczych i opiekuńczych | • <a href="#">0.1.2.U02.</a> | • dyskusja<br>• obserwacja i ocena aktywności na zajęciach | • Ćwiczenia |
| Student potrafi podejmować pracę z uczniami rozbudzającą ich zainteresowania i rozwijającą ich uzdolnienia, właściwie dobierać treści nauczania, zadania i formy pracy w ramach samokształcenia oraz promować osiągnięcia uczniów                                                                                             | • <a href="#">0.1.2.U07.</a> | • dyskusja<br>• obserwacja i ocena aktywności na zajęciach | • Ćwiczenia |
| Student potrafi wykorzystywać proces oceniania i udzielania informacji zwrotnych do stymulowania uczniów w ich pracy nad własnym rozwojem;                                                                                                                                                                                    | • <a href="#">0.1.2.U10.</a> | • dyskusja<br>• obserwacja i ocena aktywności na zajęciach | • Ćwiczenia |
| Student potrafi samodzielnie rozwijać wiedzę i umiejętności pedagogiczne z wykorzystaniem różnych źródeł, w tym obcojęzycznych, i technologii                                                                                                                                                                                 | • <a href="#">0.1.2.U18.</a> | • dyskusja<br>• obserwacja i ocena aktywności na zajęciach | • Ćwiczenia |
| Student jest gotów do rozpoznawania specyfiki środowiska lokalnego i podejmowania współpracy na rzecz dobra uczniów i tego środowiska                                                                                                                                                                                         | • <a href="#">0.1.3.K05.</a> | • dyskusja<br>• obserwacja i ocena aktywności na zajęciach | • Ćwiczenia |
| Student jest gotów do budowania relacji opartej na wzajemnym zaufaniu między wszystkimi podmiotami procesu wychowania i kształcenia, w tym rodzicami lub opiekunami ucznia, oraz włączania ich w działania sprzyjające efektywności edukacyjnej;                                                                              | • <a href="#">0.1.3.K02.</a> | • dyskusja<br>• obserwacja i ocena aktywności na zajęciach | • Ćwiczenia |
| Student jest gotów do pracy w zespole, pełnienia w nim różnych ról oraz współpracy z nauczycielami, pedagogami, specjalistami, rodzicami lub opiekunami uczniów i innymi członkami społeczności szkolnej i lokalnej                                                                                                           | • <a href="#">0.1.3.K07.</a> | • dyskusja<br>• obserwacja i ocena aktywności na zajęciach | • Ćwiczenia |

## Warunki zaliczenia

- aktywność na zajęciach: 10 punktów
- udział w dyskusji, esej: 15 punktów
- test: 5 punktów

## Literatura podstawowa

[1] Program nauczania fizyki w szkole podstawowej.

[2] Dydaktyka fizyki, zagadnienia ogólne. Marian Głowacki

[3] Dydaktyka fizyki, zagadnienia wybrane. Jadwiga Salach

[4] Poradnik nauczyciela. pod red. Barbary Sagnowskiej

## Literatura uzupełniająca

[1] Rozporządzenie MEN - podstawa programowa dla szkoły podstawowej

[2] Wewnętrzne przepisy prawa oświatowego: Statut

[3] Nauczanie według planu daltońskiego. Helen Parkhurst

## Uwagi

Zmodyfikowane przez dr hab. Piotr Lubiński, prof. UZ (ostatnia modyfikacja: 08-06-2020 13:23)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ