KARTA KURSU (realizowanego w module specjalności)

**Fizyka. – specjalność nauczycielska**

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa | Cyfrowe narzędzia pomiaru dydaktycznego |
| Nazwa w j. ang. | Digital tools of educational measurement |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Koordynator | Dr Anna Stolińska | Zespół dydaktyczny |
| Pracownicy Instytutu Informatyki |
|  |  |
| Punktacja ECTS\* | st. stacjonarne: 1 |

Opis kursu (cele kształcenia)

|  |
| --- |
| Celem kursu jest przygotowanie studentów kierunków nauczycielskich do przeprowadzania ewaluacji (w szczególności pomiaru dydaktycznego) z wykorzystaniem narzędzi cyfrowych (aplikacji chmurowych).  Kurs realizowany jest w języku polskim. |

Efekty uczenia się

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Wiedza | Efekt uczenia się dla kursu | Odniesienie do efektów dla specjalności  (określonych w karcie programu studiów dla modułu specjalnościowego) |
| Po zakończeniu kursu student/studentka: |  |
| W01: omawia różnice pomiędzy ewaluacją diagnostyczną, formatywną, sumatywną | W08 |
| W02: porównuje narzędzia do konstrukcji zadań testowych różnego typu (jedno- i wielokrotnego wyboru, z luką, na dobieranie, otwartych i in.) | W08 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Umiejętności | Efekt uczenia się dla kursu | Odniesienie do efektów dla specjalności  (określonych w karcie programu studiów dla modułu specjalnościowego) |
| Po zakończeniu kursu student/studentka: |  |
| U01: potrafi dobrać narzędzie (aplikację) do typu pomiaru i rodzaju testu | U02, U05 |
| U02: tworzy zadania (testy) z wykorzystaniem różnych aplikacji | U05 |
| U03: wykorzystuje narzędzia analityczne do tworzenia podsumowań, raportów (prezentowania zbiorczych wyników) | U05 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kompetencje społeczne | Efekt uczenia się dla kursu | Odniesienie do efektów dla specjalności  (określonych w karcie programu studiów dla modułu specjalnościowego) |
| Po zakończeniu kursu student/studentka: |  |
| K01: wykazuje kreatywność w projektowaniu zadań dla uczniów | K01 |
| K02: rozumie konieczność stałego aktualizowania wiedzy i śledzenia kierunków rozwoju nowych technologii, w tym tych, które wspomagają proces dydaktyczny | K01 |

**Studia stacjonarne**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Organizacja | | | | | | | | | | | | | |
| Forma zajęć | Wykład  (W) | Ćwiczenia w grupach | | | | | | | | | | | |
| A |  | K |  | L |  | S |  | P |  | Z |  |
| Liczba godzin |  |  | |  | | 5 | |  | |  | |  | |

Opis metod prowadzenia zajęć

|  |
| --- |
| Treści teoretyczne i wprowadzające do zagadnień:  - dyskusja, pokaz z instruktażem (z wykorzystaniem środków multimedialnych: zestawu komputerowego i projektora)  Umiejętności praktyczne:  - metoda ćwiczebna, praktyczne zadania realizowane z wykorzystaniem komputerów z dostępem do sieci internetowej  - projekt indywidualny |

Formy sprawdzania efektów kształcenia

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | E – learning | Gry dydaktyczne | Ćwiczenia w szkole | Zajęcia terenowe | Praca laboratoryjna | Projekt indywidualny | Projekt grupowy | Udział w dyskusji | Prezentacja, wystąpienie | Praca pisemna (esej) | Egzamin ustny | Egzamin pisemny | Test |
| W01 |  |  |  |  | X | X |  | X |  |  |  |  |  |
| W02 |  |  |  |  | X | X |  | X |  |  |  |  |  |
| U01 |  |  |  |  | X | X |  |  |  |  |  |  |  |
| U02 |  |  |  |  | X | X |  |  |  |  |  |  |  |
| U03 |  |  |  |  | X | X |  |  |  |  |  |  |  |
| K01 |  |  |  |  | X | X |  |  |  |  |  |  |  |
| K02 |  |  |  |  | X | X |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Kryteria oceny | Warunkiem uzyskania zaliczenia jest:  1) Aktywne uczestnictwo w zajęciach i realizacja zadań zleconych przez wykładowcę  2) Przygotowanie 5 mini-projektów (testów/zadań) w różnych aplikacjach wskazanych przez wykładowcę  3) Przeprowadzenie testu (na dowolnej próbie) i opracowanie raportu prezentującego wyniki. |
| Uwagi | Ćwiczenia laboratoryjne odbywają się w pracowni komputerowej – z wykorzystaniem zestawu multimedialnego (projektora) do pokazów.  Materiały do ćwiczeń zamieszczone są na platformie e-learningowej. |

Treści merytoryczne (wykaz tematów)

|  |
| --- |
| 1. Ewaluacja i pomiar dydaktyczny – zdefiniowanie pojęć 2. Rodzaje pomiarów 3. Rodzaje zadań testowych 4. Cyfrowe narzędzia pomiaru dydaktycznego:    1. Narzędzia wspomagające prowadzenie samoewaluacji (przeprowadzanie badań ankietowych z wykorzystaniem przykładowo GoogleForm)    2. Wybrane aplikacje chmurowe wspomagające przygotowywanie testów i ich przeprowadzenia (indywidualnie, jako element grywalizacji, zadanie domowe – przykładowo: Kahoot, Quizziz, LearningApps i in.) 5. Konstruowanie raportów podsumowujących pomiar dydaktyczny    1. Narzędzia cyfrowe w analizie danych. |

Wykaz literatury podstawowej

|  |
| --- |
| Wybrane rozdziały z książki:  Niemierko B., Pomiar wyników kształcenia, Warszawa WSiP 1999 r. |

Wykaz literatury uzupełniającej

|  |
| --- |
| Niemiec E., *Ewaluacja w szkole*, <http://www.szkolnictwo.pl/index.php?id=PU2695>, dostęp: 15.06.2019  Muszkieta R., *Pomiar dydaktyczny i ewaluacja osiągnięć ucznia*, <http://www.wbc.poznan.pl/Content/9794/ch03s07.html,dostęp>: 15.06.2019  System pomocy aplikacji typu: Kahoot, Quizziz, LearningApps, GoogleForm i inne. |

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta) – **studia stacjonarne**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Liczba godzin w kontakcie  z prowadzącymi | Wykład |  |
| Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.) | 5 |
| Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym |  |
| Liczba godzin pracy studenta bez kontaktu  z prowadzącymi5 | Lektura w ramach przygotowania do zajęć |  |
| Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu |  |
| Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie) | 5 |
| Przygotowanie do testów |  |
| Ogółem bilans czasu pracy | | 0 |
| Liczba punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika | |  |