

Metodyka nauczania informatyki i technologii informacyjnej na III i IV etapie edukacji - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Metodyka nauczania informatyki i technologii informacyjnej na III i IV etapie edukacji
Kod przedmiotu	05.1-WP-PEDD-MNITI-L_gen3WDXQ
Wydział	Wydział Nauk Społecznych
Kierunek	Pedagogika / Edukacja medialna i informatyczna
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	drugiego stopnia z tyt. magistra
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2016/2017

Informacje o przedmiocie	
Semestr	1
Liczba punktów ECTS do zdobycia	3
Typ przedmiotu	obieralny
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	dr hab. Eunika Baron-Polańczyk, prof. UZ

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	30	2	30	2	Zaliczenie na ocenę
Laboratorium	30	2	30	2	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Celem przedmiotu jest przygotowanie studenta do prowadzenia zajęć w zakresie technologii informacyjnej w gimnazjum i szkołach ponadgimnazjalnych Wyposażenie studenta w wiedzę i umiejętności konieczne do organizowania warsztatu pracy nauczyciela, przygotowania i poprowadzenia zajęć w klasie, korzystania z otwartych zasobów internetowych w edukacji. Pokazanie ścieżki rozwoju w przyszłej pracy zawodowej.

Wymagania wstępne

Wiadomości z zakresu dydaktyki ogólnej, dydaktyki informatyki. Wiedza i umiejętności w zakresie TI.

Zakres tematyczny

Wykłady

Cele kształcenia i treści nauczania na III i IV etapie edukacyjnym. Podmiotowość ucznia: style poznawcze i strategie uczenia się a style nauczania; nakład pracy i uzdolnienia w uczeniu się informatyki; kompetencje kluczowe ucznia gimnazjum i szkoły ponadgimnazjalnej w zakresie informatyki i technologii informacyjnych. Warsztat pracy nauczyciela informatyki. Dokumentacja pracy: podstawa programowa, program nauczania, plan wynikowy. Podręczniki szkolne i ich obudowa: dobór podręczników dla uczniów i nauczycieli, wsparcie on-line, poradniki metodyczne. Ewaluacja i ocena. Metodyka informatyki: nauczanie teoretycznych pojęć informatycznych(projekt „Informatyka bez prądu”), nauczanie aplikacji użytkowych, nauczanie algorytmiki i podstaw programowania. Metodyka wykorzystania zasobów sieciowych w szkole. Rola nauczyciela na III i IV etapie edukacyjnym: autorytet, Interakcja ucznia i nauczyciela w toku lekcji, kierowanie pracą uczniów; kształtowanie postaw etycznych; ochrona własności intelektualnej. Odkrywanie i rozwijanie predyspozycji i uzdolnień uczniów: wspomaganie rozwoju poznawczego, kształtowanie umiejętności rozwiązywania problemów i wykorzystanie wiedzy; pomoc uczniom ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się; kształtowanie umiejętności współpracy; praca z uczniem zdolnym. Nauczyciel, opiekun pracowni komputerowej w szkole: regulamin pracowni, zasady ergonomii, etyka i prawo autorskie, ochrona zasobów komputerowych w pracowni. Planowanie rozwoju zawodowego. Standardy przygotowania nauczyciela TI. Rozwój i awans zawodowy. Samokształcenie. Analiza i ocena własnej pracy dydaktyczno-wychowawczej.

Laboratoria

Projektowanie działań edukacyjnych w kontekście nauczania informatyki i technologii informacyjnych. Przygotowanie do aktywnej pracy z mediami. Analiza organizacyjna (analiza zasobów, wytycznych, programów),analiza środowiska życiowego (kompetencje medialne, rzeczowe, społeczne, osobiste), planowanie projektu informatycznego z wykorzystaniem narzędzi komunikacyjnych (uczenie się w działaniu, transformacja wiedzy, umiejętności samodzielnego uczenia się), ewaluacja (wzory informatyczno-dydaktyczne, projekt i próba nowych metod przekazywania wiedzy). Model planowania pracy z mediami. Nowe media w programach nauczani informatyki i technologii informacyjnych. Koncepcja adaptacyjna, asymilacyjna, integracji nowych mediów z procesami nauczania i uczenia się. Przygotowanie pomieszczeń pod kątem wykorzystania mediów. Planowanie jednostki tematycznej. Konspekt i plan lekcji, dobór celów lekcji oraz ich operacjonalizacja, dobór form i metod prowadzenia zajęć, ewaluacja wiedzy i umiejętności uczniów, ewaluacja pracy nauczyciela. Nauczanie i uczenie się z użyciem komputera i Internetu. Wyzwania dotyczące uczenia się z uczniem komputera: realność, rzeczywistość i wirtualność. Koncepcje metodyki informatyki. Prowadzenie lekcji przez studentów z podsumowaniem i omówieniem sytuacji problemowych.

Metody kształcenia

Wykłady – wykład konwencjonalny i problemowy.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student ma elementarną, uporządkowaną wiedzę na temat różnych koncepcji metodyki informatyki. Ma wiedzę o celach kształcenia dla przedmiotu informatyka i technologie informacyjne. Zna typy i funkcje oprogramowania wspomagającego proces kształcenia. Student dokonuje oceny i dobiera podręczniki i oprogramowanie do szkolnej pracowni komputerowej	• K_W05 • K_W13 • K_W17	• Zaliczenie – studium przypadku	• Wykład
Potrafi zorganizować warsztat pracy nauczyciela TI, zastosować narzędzia sieciowe w swoim warsztacie pracy, zaproponować sposób współpracy z uczniem zdolnym. Student umie projektować działania edukacyjne w kontekście nauczania Informatyki i Technologii Informacyjnych	• K_U03 • K_U04 • K_U13	• Aktywność na zajęciach; Prezentacje – progi punktowe	• Laboratorium
Potrafi zaplanować i zrealizować jednostkę tematyczną w zakresie informatyki i technologii informacyjnych na III i IV etapie edukacyjnym, w poszczególnych typach szkół; przygotować ewaluację zajęć. Ma wiedzę o metodyce wykonywania typowych zadań, koncepcjach pracy opartych na mediach, formach organizacji pracy z mediami, procedurach stosowanych w różnych obszarach działalności pedagogicznej	• K_W13 • K_W16 • K_W17 • K_U03 • K_U13	• Zaliczenie – studium przypadku; Aktywność na zajęciach; Prezentacje – progi punktowe	• Wykład • Laboratorium
Krytycznie ocenia zasoby internetowe i ich przydatność w warsztacie pracy nauczyciela. Umie przygotować pomieszczenia szkolne pod kątem wykorzystania mediów w nauczaniu informatyki i technologii informacyjnych	• K_U04	• Zaliczenie – studium przypadku	• Wykład • Laboratorium
Jest w stanie przygotować plan rozwoju zawodowego nauczyciela	• K_K01	• Aktywność na zajęciach; Prezentacje – progi punktowe	• Laboratorium

Warunki zaliczenia

Wykłady

Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnej oceny z pracy pisemnej (progi punktowe; warunkiem uzyskania oceny pozytywnej jest zdobycie minimum 60% punktów). Zaliczenie ma formę studium przypadku. Student musi odnieść się do losowo wybranej sytuacji szkolnej i zaproponować rozwiązanie.

Laboratoria

Podstawą zaliczenia jest aktywność na zajęciach oraz przygotowanie i prezentacja wybranej koncepcji metodyki informatyki, pozytywne zaliczenie wszystkich kolokwii oraz wszystkich innych podlegających ocenie zadań i prac. Ocena końcowa jest średnią arytmetyczną wszystkich ocen cząstkowych.

Ocena końcowa

Ocena końcowa jest średnią arytmetyczną końcowych ocen z wykładów i laboratoriów.

Literatura podstawowa

1. Acman J., Ryll R., *Awans zawodowy nauczyciela: praktyczny poradnik*, Warszawa 2005.
2. Janczyk J., Morańska D., Musioł M., *Dydaktyka informatyki i technologii informacyjnej*, Toruń 2004. Kron F. Sofos A., *Dydaktyka mediów*, Gdańsk 2009.
3. Koba G., *Poradnik metodyczny: informatyka dla liceum ogólnokształcącego*, Wrocław 2003.
4. *Metodyka nauczania Informatyki w szkole*, red. S. Juszczyk, Toruń 2001.
5. *Sztuka nauczania: czynności nauczyciela*, T. I-II, red. K. Kruszewski, Warszawa 2002.

Literatura uzupełniająca

1. Arends R.I., *Uczymy się nauczać*, Warszawa 2002.
2. Goźlińska E., *Nie lekcje, lecz zajęcia edukacyjne*, Warszawa 2005.
3. Gurbel E., Hardt-Olejniczak G., Kołczyk E., Krupicka H., Łukojć K., Płoski Z., Sysło M. M., Witkowski J., Zuber R., *Elementy Informatyki: poradnik metodyczny dla nauczyciela*, Warszawa 1997.
4. *Informatyka 2000: poradnik metodyczny dla nauczycieli szkoły podstawowej kl. IV-VI*, M. Mordka i inni., Bydgoszcz 2000.
5. Koletyńska K., Sitko K., *Nauczyciel na starcie*, Warszawa 2005.

Uwagi

Kurs z materiałami dydaktycznymi jest dostępny na platformie e-learningowej Katedry Mediów i Technologii Informacyjnych (<http://ekmti.kmti.uz.zgora.pl>).

Zmodyfikowane przez dr Jacek Jędrzykowski (ostatnia modyfikacja: 15-07-2016 17:03)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ