

„Informacje ogólne o programie studiów podyplomowych”

Nazwa studiów podyplomowych: Studium podyplomowe dla nauczycieli informatyki

Typ studiów: typ I - Kwalifikacyjne Studia Podyplomowe dla nauczycieli informatyki (360 h)

- **Jednostka organizacyjna prowadząca studia podyplomowe:**

Uniwersytet Gdański, Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki, Instytut Informatyki

- **Forma studiów podyplomowych:**

Nauczanie stacjonarne

- **Cel kształcenia:**

Na podstawie programu studiów podyplomowych, w tym efektów uczenia się cele kształcenia są następujące:

- wiedza na temat podstawowych działów informatyki, powiązań między nimi oraz obszarów ich zastosowań,
- wiedza na temat najważniejszych elementów architektury systemów komputerowych, zasad działania systemów operacyjnych oraz sieci komputerowych,
- umiejętność korzystania, instalowania i konfigurowania urządzeń niezbędnych w warsztacie pracy nauczyciela informatyki,
- wiedza związana z teorią myślenia komputacyjnego, szczególnie obejmująca tworzenie algorytmów, ich własności oraz zakres ich zastosowań,
- umiejętność wyabstrahowania technik algorytmicznych, testowania poprawności programów oraz uzasadniania poprawności rozwiązań sytuacji problemowych,
- umiejętność korzystania z narzędzi (oprogramowanie biurowe, system baz danych, oprogramowanie związane z multimediami) niezbędnych w warsztacie pracy nauczyciela,
- wiedza na temat podstawowych regulacji prawnych dotyczących ochrony danych i informacji, praw autorskich oraz podstawowych typów licencji na oprogramowania i inne zasoby informatyczne

- **Informacja na temat poziomu Polskiej Ramy Kwalifikacji, do której przypisano efekty uczenia się:**

Absolwent studium podyplomowego dla nauczycieli informatyki typu I – „Kwalifikacyjne Studia Podyplomowe dla nauczycieli informatyki” posiada kwalifikacje przypisane dla poziomu 6 określonego w ustawie z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (Dz. U. z 2016 r., poz. 64 i 1010) oraz dla kwalifikacji na poziomie 6 Polskiej Ramy Kwalifikacji.

- **Czas trwania studiów podyplomowych:**

Studium podyplomowe dla nauczycieli informatyki typu I – „Kwalifikacyjne Studia Podyplomowe dla nauczycieli informatyki” trwa trzy semestry. Program studiów podyplomowych obejmuje 360 godzin.

- **Liczba punktów ECTS uzyskiwana podczas studiów podyplomowych:**

Studium podyplomowe dla nauczycieli informatyki typu I – „Kwalifikacyjne Studia Podyplomowe dla nauczycieli informatyki” zakłada uzyskanie 35 punktów ECTS przypisanych do zajęć dydaktycznych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich i uczestników tych studiów (zajęcia dydaktyczne, egzaminy z przedmiotów objętych programem studiów podyplomowych, praktyki zawodowe, konsultacje z nauczycielami akademickimi) oraz do pracy własnej uczestnika studiów podyplomowych (w tym projekty realizowane przez uczestnika w trakcie studiów podyplomowych).

- **Wymagania wstępne (oczekiwane kompetencje) kandydata:**

Słuchaczem studium podyplomowego dla nauczycieli informatyki typu I – „Kwalifikacyjne Studia Podyplomowe dla nauczycieli informatyki”, może być osoba legitymująca się ukończeniem studiów wyższych oraz posiadająca uprawnienia pedagogiczne, która zamierza zdobyć kompetencje do nauczania informatyki w szkole. Dopuszcza się, że słuchaczami studium mogą być osoby, które są absolwentami studiów na kierunkach ścisłych lub inżynierskich. Jednocześnie od każdego kandydata będzie wymagane podpisanie oświadczenia potwierdzającego zapoznanie się z ramowym programem w/w studium podyplomowego. Zaleca się, aby przed zgłoszeniem uczestnictwa w studium, kandydat zapoznał się z ramowym programem i planem studium oraz z dokumentami, które określają spodziewane kompetencje absolwenta takiego studium: podstawą programową informatyki dla wszystkich poziomów kształcenia oraz standardami przygotowania nauczycieli informatyki.

- **Warunki ukończenia studiów podyplomowych:**

Warunkiem ukończenia studium podyplomowego dla nauczycieli informatyki typu I – „Kwalifikacyjne Studia Podyplomowe dla nauczycieli informatyki” będzie zaliczenie (w postaci oceny) wszystkich przedmiotów organizowanych w ramach studiów.

- **Zasady obliczania wyniku studiów podyplomowych oraz sposób wyrażania wyniku studiów podyplomowych:**

Efekty uczenia się uzyskiwane w procesie kształcenia w ramach studium podyplomowego będą weryfikowane poprzez następujące formy: egzaminy (egzamin pisemny lub egzamin ustny), zaliczenie (zaliczenie pisemne lub zaliczenie ustne), kolokwium, projekt, aktywność za zajęciami. Ponadto efekty uczenia się będą oceniane przez mierniki ilościowe takie jak oceny aktywności uczestników studium na zajęciach oraz oceny z egzaminów, zaliczeń, kolokwium, projektu. Szczegółowe informacje na temat oceniania zostaną umieszczone w sylabusach zgodnie z warunkami uzyskiwania zaliczeń, zawartymi między innymi w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Gdańskiego.

- **Uzyskiwane uprawnienia/kwalifikacje w ramach studiów podyplomowych:**

Słuchacz studiów podyplomowych po ich ukończeniu uzyskuje kwalifikacje do nauczania informatyki w szkołach podstawowych i ponadpodstawowych.

- **Profil absolwenta (możliwości związane z rozwojem kariery zawodowej lub kontynuacji kształcenia):**

Ukończenie studiów podyplomowych w szczególności oznacza osiągnięcie wszystkich zakładanych efektów uczenia się oraz przygotowanie nauczycieli w zakresie wiedzy, umiejętności i metodyki nauczania informatyki w szkołach podstawowych i ponadpodstawowych, co najmniej na poziomie wymagań, które określają zapisy obowiązującej podstawy programowej przedmiotu informatyka.

- **Związek z *Misją* Uniwersytetu Gdańskiego i jego *Strategią rozwoju*:**

Strategia Wydziału w zakresie odnoszącym się do programu Studium podyplomowego dla nauczycieli informatyki typu I – „Kwalifikacyjne Studia Podyplomowe dla nauczycieli informatyki” ma na celu sprostanie wyzwaniom jakie stawia przed nauczycielami szkół podstawowych i ponadpodstawowych proces zmian w systemie edukacji. Proces zmian pozwala na wprowadzenie spiralości kształcenia przez wszystkie lata w szkole, traktując programowanie jako narzędzie w rozwiązywaniu problemów za pomocą komputera, a za główny cel stawia sobie rozwój myślenia komputacyjnego, odgrywającego zasadniczą rolę w rozwoju uczniów w świecie nowych technologii. Z związku z powyższym uzasadniona wydaje się konieczność przygotowania nauczycieli szkół podstawowych i ponadpodstawowych do prowadzenia zajęć dydaktycznych uwzględniających powyższe założenia, ponieważ w rzeczywistości to nauczyciele są kluczem do sukcesu wdrożenia jakichkolwiek zmian w edukacji.

- **Kadra dydaktyczna studiów podyplomowych**

W ramach studium podyplomowego powstanie grupa słuchaczy licząca 19 osób. Wszystkie zajęcia dydaktyczne będą prowadzone przez nauczycieli akademickich Uniwersytetu Gdańskiego, dla których jest on podstawowym miejscem pracy. Kadra dydaktyczna obejmie między innymi jednego nauczyciela akademickiego ze stopniem naukowym doktora habilitowanego i sześciu nauczycieli akademickich ze stopniem naukowym doktora, których dorobek naukowy i obszary ich zainteresowań badawczych lub dydaktycznych odpowiadają przedmiotom przez nich prowadzonym.

- **Dokumentacja dotycząca programu studiów podyplomowych i sposobów jego realizacji**

Dokumentację dotyczącą programu i sposobów jego realizacji na studiach podyplomowych stanowi:

- 1) opis zakładanych efektów uczenia się,
- 2) opis procesu kształcenia prowadzący do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się, wraz z przypisanymi do poszczególnych modułów zajęć punktami ECTS – w formie sylabusów,
- 3) wykaz zajęć realizowanych w poszczególnych semestrach wraz z informacją o liczbie godzin zajęć (w podziale na zajęcia teoretyczne i praktyczne) i przypisanych do nich punktach ECTS – w formie planu.



- **Zasoby materialne – infrastruktura dydaktyczna**

Zajęcia dydaktyczne odbywać się będą w budynku głównym Wydziału Matematyki, Fizyki i Informatyki przy ul. Wita Stwosza. Wydział dysponuje trzema aulami wyposażonymi w nowoczesny sprzęt multimedialny oraz 19 salami dydaktycznymi wyposażonymi w komputer stacjonarny i rzutnik multimedialny. Ponadto, na Wydziale dostępne są pracownie komputerowe wyposażone w komputery z dostępem do Internetu oraz z dostępem do programów wykorzystywanych w trakcie zajęć dydaktycznych (np. pakiet Office 365).

W ramach studium podyplomowego niezbędne okażą się urządzenia o funkcjach komputera (np. tablet, smartfon) oraz urządzenia dodatkowe (np. drukarka 3D, tablica interaktywna, projektor).

- **Działania związane z zapewnianiem jakości kształcenia:**

W celu zapewnienia jakości kształcenia przewiduje się monitorowanie jakości zajęć dydaktycznych w postaci badań ankietowych, aktualizacji planów studium i sylabusów. Szczegółowe zadania dotyczą badań ankietowych, ich analizę i przygotowanie raportu podsumowującego w celu przygotowania działań doskonalących podnoszących jakość kształcenia na Wydziale.