



„Informacje ogólne o programie studiów podyplomowych”

Nazwa studiów podyplomowych: Studia podyplomowe dla nauczycieli informatyki

Typ studiów: typ II - Doskonalące Studia Podyplomowe dla nauczycieli informatyki (120 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 studiów podyplomowego dla nauczycieli informatyki typu II – „Doskonalące 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:**

Studia podyplomowe dla nauczycieli informatyki typu II – „Dokształcające Studia Podyplomowe dla nauczycieli informatyki” trwają dwa semestry. Program studiów podyplomowych obejmuje 120 godzin.

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

Studia podyplomowe dla nauczycieli typu II – „Dokształcające Studia Podyplomowe dla nauczycieli informatyki” zakłada uzyskanie 30 punktów ECTS przypisanych do zajęć dydaktycznych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich i uczestników tych studiów (zajęcia dydaktyczne, egzaminy z przedmiotów objętych programem studiów podyplomowych, 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:**

Uczestnikiem studiów podyplomowych dla nauczycieli informatyki typu II – „Dokształcające Studia Podyplomowe dla nauczycieli informatyki”, może być nauczyciel, który ma uprawnienia do nauczania informatyki w szkole oraz ma uprawnienia pedagogiczne, zdobyte wcześniej w uczelni wyższej lub na studiach podyplomowych. Jednocześnie od każdego kandydata będzie wymagane podpisanie oświadczenia potwierdzającego zapoznanie się z ramowym programem w/w studiów podyplomowych. Zaleca się, aby przed zgłoszeniem uczestnictwa w studiach, kandydat zapoznał się z ramowym programem i planem studiów oraz z dokumentami, które określają spodziewane kompetencje absolwenta takich studiów: podstawą programową informatyki dla wszystkich poziomów kształcenia oraz standardami przygotowania nauczycieli informatyki.

- **Warunki ukończenia studiów podyplomowych:**

Warunkiem ukończenia studiów podyplomowych dla nauczycieli informatyki typu II – „Dokształcające 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 studiów podyplomowych będą weryfikowane poprzez następujące formy: egzaminy (egzamin pisemny lub egzamin ustny), zaliczenie (zaliczenie pisemne lub zaliczenie ustne), kolokwium, projekt, aktywność za zajęciach. Ponadto efekty uczenia się będą oceniane przez mierniki ilościowe takie jak oceny aktywności uczestników studiów 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 Podyplomowych Uniwersytetu Gdańskiego.

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

Uczestnik studiów podyplomowych po ich ukończeniu uzyskuje podniesienie kompetencji nauczyciela informatyki w zakresie wiedzy, umiejętności i metodyki nauczania informatyki w szkole podstawowej i szkołach ponadpodstawowych do poziomu określonego zapisami obowiązującej podstawy programowej przedmiotu informatyka.

- **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 Studiów podyplomowych dla nauczycieli informatyki typu II – „Doskonalące 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 spirality 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 studiów podyplomowych powstanie grupa uczestników 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 studiów podyplomowych 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 planu studiów i sylabusów. Szczegółowe zadania dotyczą badań ankietowych, ich analizę i przygotowanie raportu podsumowującego w celu przygotowania działań doskonalących podnoszących jakość kształcenia na Wydziale.