

.....  
pieczęć wydziału

## PROGRAM STUDIÓW PODYPLOMOWYCH 2017/18 (zwanych dalej studiami)

zatwierdzony przez Radę Wydziału dnia .....

Nazwa studiów

Innowacyjne metody kształcenia algorytmicznego

Liczba semestrów

2

Liczba punktów ECTS

30

<b>Obszar/Obszary kształcenia do których odnosi się kierunek studiów podyplomowych:</b>	
obszar kształcenia w zakresie nauk humanistycznych,	
obszar kształcenia w zakresie nauk społecznych,	
obszar kształcenia w zakresie nauk ścisłych	X
obszar kształcenia w zakresie nauk przyrodniczych,	
obszar kształcenia w zakresie nauk technicznych,	X
obszar kształcenia w zakresie nauk medycznych, nauk o zdrowiu oraz nauk o kulturze fizycznej	
obszar kształcenia w zakresie nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych,	
obszar kształcenia w zakresie sztuki	

### I. WARUNKI PRZYJĘCIA NA STUDIA:

#### I. KWALIFIKACJE PEŁNE :

Kwalifikacje pełne zgodne Polską Ramą Kwalifikacji:		
Ukończenie studiów I stopnia		
Osiągnięcie efektów kształcenia przewidzianych dla 7 poziomu PRK		
Wiedza	P7U_W	Zna i rozumie wybrane fakty, teorie, metody oraz złożone zależności między nimi, także w powiązaniu z innymi działaniami; różnorodne, złożone uwarunkowania i aksjologiczne konteksty prowadzonej działalności
Umiejętności	P7U_U	Potrafi wykonywać zadania oraz formułować i rozwiązywać problemy, z wykorzystaniem nowej wiedzy, także z innych dziedzin; samodzielnie planować własne uczenie się przez całe życie i ukierunkowywać innych w tym zakresie; komunikować się ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców, odpowiednio uzasadniać stanowiska
Kompetencje społeczne	P7U_K	Jest gotów do tworzenia i rozwijania wzorów właściwego postępowania

		w środowisku pracy i życia; podejmowania inicjatyw, krytycznej oceny siebie oraz zespołów i organizacji, w których uczestniczy; przewodzenia grupie i ponoszenia odpowiedzialności za nią
Poświadczenie poziomu kwalifikacji pełnych oraz osiągnięcia efektów kształcenia przewidzianych dla 7 poziomu PRK :		
Dyplom ukończenia studiów wyższych II stopnia.		

## II. DODATKOWE WYMAGANIA (KWALIFIKACJE CZĄSTKOWE)

Ukończone kursy i szkolenia:

Dokument potwierdzający posiadanie przygotowania pedagogicznego do pracy w szkole na stanowisku nauczyciela (w przypadku ukończenia nienauczycielskich studiów wyższych).

## II. KWALIFIKACJE I UPRAWNIENIA UZYSKANE PO UKOŃCZENIU STUDIÓW PODYPLOMOWYCH

### Charakterystyka kwalifikacji cząstkowych uzyskanych po ukończeniu studiów podyplomowych

Przygotowanie słuchacza studiów podyplomowych w zakresie merytorycznym i dydaktycznym do nauczania informatyki (z naciskiem na innowacyjne metody nauczania) w zakresie odpowiadającym programowi szkoły podstawowej i ponadpodstawowej o profilu kształcenia ogólnego.

### Uprawnienia związane z posiadanymi kwalifikacjami

-

## III. EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA STUDIÓW PODYPLOMOWYCH

Efekty kształcenia dla studiów podyplomowych	
WIEDZA	
W01	rozumie cywilizacyjne znaczenie informatyki i jej zastosowań oraz wpływ na rozwój nauki i społeczeństwa informacyjnego
W02	zna metody obliczeniowe stosowane do rozwiązywania typowych problemów algorytmicznych i modelowania oraz ich zastosowanie w multimediami
W03	zna języki i techniki programowania
W04	zna i rozumie zagrożenia związane ze szkodliwą działalnością użytkowników systemów komputerowych
W05	zna zagadnienia dotyczące dydaktyki informatyki

UMIEJĘTNOŚCI	
U01	posiada umiejętność analizy algorytmów pod względem ich poprawności i złożoności
U02	posiada umiejętność obsługi zróżnicowanych aplikacji multimedialnych, bazujących na przetwarzaniu dźwięku i obrazu
U03	potrafi przedstawić problemy informatyczne i sposoby ich rozwiązania w postaci referatu lub projektu z opisem
U04	potrafi uczyć się samodzielnie i potrafi korzystać z technik kształcenia zdalnego w systemie blended / e-learning w celu podnoszenia swoich kwalifikacji
U05	korzysta z różnych rodzajów źródeł informacji, takich jak podręczniki, skrypty, Internet do uczenia się, przygotowywania prac ustnych i pisemnych
KOMPETENCJE SPOŁECZNE	
K01	rozumie potrzebę śledzenia na bieżąco aktualnych wydarzeń w odniesieniu do dyscypliny naukowej - informatyki, tak, by możliwe było planowanie swojego rozwoju zawodowego;
K02	potrafi współdziałać i pracować w grupie (zespole projektowym, programistycznym)
K03	potrafi określić priorytety, właściwie hierarchizuje i ocenia trudności podczas realizacji zadań swoich i uczniów;
K04	ma przekonanie o potrzebie dzielenia się wiedzą informatyczną w sposób otwarty i zrozumiały dla innych
K05	rozumie społeczne aspekty praktycznego stosowania zdobytej wiedzy i umiejętności oraz związaną z tym odpowiedzialność, zna i stosuje kodeks etyczny zawodu Informatyka i nauczyciela informatyki

#### FORMY SPRAWDZANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA (matryca efektów kształcenia)

	E - learning	Gry dydaktyczne	Ćwiczenia w szkole	Zajęcia terenowe	Praca laboratoryjna	Projekt indywidualny	Projekt grupowy	Udział w dyskusji	Referat	Praca pisemna	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Inne
W01							X						
W02					X		X						
W03					X							X	
W04								X					
W05						X		X			X		
U01					X							X	
U02	X				X								
U03						X			X				
U04													
U05						X				X			
K01						X							
K02							X						
K03								X	X				
K04	X								X				
K05								X					

.....pieczęć i podpis Dziekana