

*Załącznik
do Uchwały Senatu UEK nr T.0022.72.2022
z dnia 11 lipca 2022 roku*

PROGRAM STUDIÓW PODYPLOMOWYCH

Informatyka dla nauczycieli:

kwalifikacyjne studia podyplomowe dla nauczycieli w zakresie informatyki

1. Adresaci studiów

Studia adresowane są do praktykujących zawodowo nauczycieli, którzy zamierzają zdobyć uprawnienia do nauczania informatyki we wszystkich typach szkół (podstawowych, liceach, technikach oraz szkołach branżowych). Oferta studiów skierowana jest także do nauczycieli, którzy zamierzają zdobyć nowe umiejętności i podnieść swoje kompetencje potrzebne do nauczania informatyki w szkole oraz wzmocnić swoją pozycję na rynku pracy wobec zmian zachodzących w edukacji i kształceniu nauczycieli.

2. Cel studiów

Celem studiów jest przygotowanie nauczycieli w zakresie wiedzy, umiejętności i metodyki nauczania informatyki w szkole podstawowej i szkołach ponadpodstawowych, na poziomie wymagań, które określają zapisy obowiązującej podstawy programowej przedmiotu informatyka. Studia umożliwiają zdobycie lub poszerzenie wiedzy merytorycznej, pedagogicznej i metodycznej z zakresu informatyki, algorytmiki, programowania i współczesnej metodyki nauczania. Program kształcenia obejmuje zagadnienia dotyczące treści zawartych w podstawie programowej w zakresie informatyki, umożliwiające rozwój wiedzy i umiejętności – teoretycznej i praktycznej. Podczas zajęć nacisk będzie kładziony na praktykę w zakresie rzeczywistych zastosowań informatyki. W ramach wykładów, ćwiczeń i zajęć laboratoryjnych uczestnicy pogłębią wiedzę metodyczną i praktyczną związaną z wykorzystaniem IT i narzędzi cyfrowych w edukacji informatycznej oraz w innych obszarach edukacji zintegrowanej. Uczestnicy będą doskonalić swoją wiedzę i umiejętności w zakresie praktycznego wykorzystania szerokiej gamy narzędzi cyfrowych w nauczaniu, rozwiną warsztat pracy wzbogacony technologiami i wiedzę metodyczną w kontekście kreatywnie prowadzonych zajęć informatycznych oraz innych obszarów w edukacji, w których wykorzystać można narzędzia cyfrowe. Uczestnicy studiów podyplomowych nabędą także umiejętność korzystania z nowych technologii w sposób twórczy i krytyczny, co jest konieczne do aktywnego i pełnego korzystania z e-usług w społeczeństwie przepełnionym technologią. Realizowane cele (zgodne ze standardem przygotowania nauczycieli informatyki) to przygotowanie nauczyciela, który:

1. wykazuje się znajomością informatyki w zakresie, w jakim naucza i stosuje tę dziedzinę w szkole, i umiejętnościami wyjaśniania pojęć i zasad tej dziedziny oraz przekazywania ich innym;
2. celowo i efektywnie posługuje się metodami nauczania informatyki;
3. rozwija środowisko kształcenia informatycznego;
4. angażuje się w profesjonalny rozwój.

4. Program studiów

L.p.	Przedmiot	Wymiar godzinowy	ECTS
1.	Wstęp do informatyki - historia, budowa i podstawy działania komputera	8	1
2.	Organizacja i funkcjonowanie szkolnej infrastruktury informatycznej	14	2
3.	Sieci komputerowe	12	2
4.	Aplikacje i usługi internetowe	12	2
5.	Budowa stron internetowych	12	2
6.	Podstawy baz danych	12	2
7.	Multimedia i grafika komputerowa	12	2
8.	Prawo własności intelektualnej	12	2
9.	E-learning	10	1
10.	Algorytmika i programowanie	20	3
11.	Administrowanie sieciami komputerowymi	15	2
12.	Języki programowania	15	2
13.	Bezpieczeństwo i higiena pracy z komputerem	8	1
14.	Technologie informacyjne w edukacji	10	1
15.	Metodyka nauczania informatyki	20	3
16.	Aspekty prawne, etyczne i społeczne informatyki	10	1
17.	Etyka zawodu nauczyciela	8	1
Razem:		210	30

5. Uzyskane kwalifikacje

Słuchacze uzyskują kwalifikacje wydawane są na podstawie Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 25 lipca 2019 r. w sprawie standardu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela (Dz. U. z 2019 r. poz. 1450) oraz na podstawie Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 1 sierpnia 2017 roku w sprawie szczegółowych kwalifikacji wymaganych od nauczycieli (Dz. U. z 2017 r. poz. 1575 ze zm.).

6. Czas trwania studiów oraz liczba godzin

Studia podyplomowe odbywać będą się w trybie niestacjonarnym (zajęcia w piątki, soboty oraz opcjonalnie niedziele) z możliwością zdalnego szkolenia. Czas trwania studiów podyplomowych to dwa semestry. Wymiar godzin studiów podyplomowych to 210 godzin.

7. Warunki oraz sposób zaliczenia studiów

Warunkiem uzyskania zaliczenia każdego przedmiotu jest obecność na zajęciach. Każdy semestr kończy się egzaminem w formie pisemnej. Na koniec studiów słuchacze przystępują do egzaminu końcowego.

8. Efekty uczenia się

Efekty uczenia się dla studiów podyplomowych		
Jednostka prowadząca:	Krakowska Szkoła Biznesu UEK	
Nazwa studiów podyplomowych:	<i>Informatyka dla nauczycieli – studia kwalifikacyjne</i>	
Dziedzina nauki:	Nauki ścisłe	
Profil studiów:	ogólnoakademicki	
Poziom PRK	7	
Poziom studiów:	podyplomowe	
Liczba semestrów:	2	
Symbol efektu uczenia się dla kierunku	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk efektów uczenia się
P_W (WIEDZA) Absolwent zna i rozumie:		
IN_W1	podstawowe działy informatyki, powiązania między nimi, obszary ich zastosowań, tendencje w ich rozwoju; (w zarysie) kamienie milowe historii informatyki oraz rozwoju edukacji informatycznej w Polsce.	P7S_WG
IN_W2	podstawę programową kształcenia informatycznego na kolejnych etapach edukacyjnych i główne zasady jej budowy.	P7S_WG
IN_W3	standardy przygotowania nauczycieli do realizacji podstawy programowej kształcenia informatycznego.	P7S_WG
IN_W4	urządzenia o funkcjach komputera (komputer, tablet, smartfon) i urządzenia dodatkowe (drukarkę) oraz ich funkcje przydatne na zajęciach szkolnych i w pracy własnej.	P7S_WG
IN_W5	funkcje systemów operacyjnych zarządzających komputerami i urządzeniami o funkcjach komputerów.	P7S_WG
IN_W6	serwisy i miejsca zasobów sieciowych przydatnych na zajęciach z informatyki; przykładowe platformy edukacyjne.	P7S_WG
IN_W7	podstawowe i zaawansowane funkcje aplikacji komputerowych (w tym biurowych), służących do pracy nad tekstem, grafiką, prezentacjami, arkuszami, systemami baz danych, multimediami oraz tworzenia stron (serwisów) internetowych.	P7S_WG

IN_W8	podstawowe algorytmy, ich własności i zakres ich zastosowań.	P7S_WG
IN_W9	praktyczne aspekty teorii w odniesieniu do kształcenia informatycznego; teorię i praktykę myślenia komputacyjnego w kształceniu, nie tylko informatycznym.	P7S_WG
IN_W10	podstawowe regulacje prawne dotyczące ochrony danych i informacji oraz praw autorskich.	P7S_WK
IN_W11	dobrze i złe strony ekspansji informatyki i technologii w społeczeństwie i w życiu osobistym obywateli; funkcjonalność podstawowych e-usług, np.: e-obywatel, e-urząd, e-zdrowie.	P7S_WK
IN_W12	zagrożenia związane z obecnością i aktywnością w sieci oraz sposoby ochrony przed nimi; obszary zainteresowań uczniów w sieci, przed którymi powinno się ich chronić.	P7S_WK
P_U (UMIEJĘTNOŚCI) Absolwent potrafi:		
IN_U1	charakteryzować podstawowe działy informatyki pod względem ich zakresu, zastosowań i wykorzystania w edukacji.	P7S_UW
IN_U2	wymienić kamienie milowe historii informatyki oraz rozwoju edukacji informatycznej w Polsce.	P7S_UW
IN_U3	analizować podstawę programową informatyki dla swojego etapu edukacyjnego i jej spiralne powiązania z podstawami dla poprzedniego i następnego etapu edukacyjnego.	P7S_UW
IN_U4	komunikować się na tematy specjalistyczne z zakresu informatyki ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców oraz prowadzić debatę.	P7S_UK
IN_U5	kierować pracą zespołu, a także współdziałać z innymi osobami w ramach prac zespołowych i podejmować wiodącą rolę w zespołach.	P7S_UO
IN_U6	samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie, z wykorzystaniem różnych źródeł, w tym obcojęzycznych, oraz ukierunkować innych w tym zakresie.	P7S_UU
P_K (KOMPETENCJE SPOŁECZNE) Absolwent jest gotów do:		
IN_K1	adaptowania metod pracy do potrzeb i różnych stylów uczenia się uczniów.	P7S_KK
IN_K2	promowania odpowiedzialnego i krytycznego wykorzystywania mediów cyfrowych oraz poszanowania praw własności intelektualnej	P7S_KK
IN_K3	kształtowania nawyku systematycznego uczenia się i korzystania z różnych źródeł wiedzy, w tym z Internetu.	P7S_KK

IN_K4	popularyzowania wiedzy z zakresu informatyki wśród uczniów i w środowisku szkolnym oraz pozaszkolnym	P7S_KO
IN_K5	inicjowania działań na rzecz interesu publicznego, wypełniania zobowiązań społecznych, inspirowania i organizowania działalności na rzecz środowiska społecznego, w tym skutecznego współdziałania z opiekunem praktyk zawodowych i nauczycielami w celu poszerzania swojej wiedzy dydaktycznej oraz rozwijania umiejętności wychowawczych, a także myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy	P7S_KO
IN_K6	budowania systemu wartości i rozwijania postaw etycznych uczniów, w oparciu o treści nauczania informatyki, oraz kształtowania ich kompetencji komunikacyjnych i nawyków kulturalnych	P7S_KR
IN_K7	stymulowania uczniów do uczenia się przez całe życie przez samodzielną pracę	P7S_KR
IN_K8	odpowiedzialnego pełnienia roli nauczyciela informatyki, z uwzględnieniem zmieniających się potrzeb społecznych, w tym: rozwijania dorobku zawodu, podtrzymywania etosu nauczyciela, przestrzegania i rozwijania zasad etyki zawodowej nauczyciela oraz działania na rzecz przestrzegania tych zasad	P7S_KR

Objaśnienia oznaczeń w symbolach dotyczących kierunku studiów podyplomowych:

IN – kierunek studiów podyplomowych *Informatyka dla nauczycieli – kwalifikacyjne studia podyplomowe dla czynnych zawodowo nauczycieli informatyki*

- **W** – kategoria wiedzy
- **U** – kategoria umiejętności
- **K** – kategoria kompetencji społecznych
- **1, 2, 3 i kolejne** – numer efektu uczenia się

Objaśnienia oznaczeń w odniesieniach do charakterystyk efektów uczenia się

- **P** – poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji (PRK)
- **P7S** – charakterystyka drugiego stopnia poziomu 7 PRK

P7U_W – charakterystyka uniwersalna (WIEDZA):

- **P7S_WG** – charakterystyka drugiego stopnia (zakres i głębokość)
- **P7S_WK** – charakterystyka drugiego stopnia (kontekst)

P7U_U – charakterystyka uniwersalna (UMIEJĘTNOŚCI):

- **P7S_UW** – charakterystyka drugiego stopnia (wykorzystanie wiedzy)
- **P7S_UK** – charakterystyka drugiego stopnia (komunikowanie się)
- **P7S_UO** – charakterystyka drugiego stopnia (organizacja pracy)
- **P7S_UU** – charakterystyka drugiego stopnia (uczenie się)

P7U_K – charakterystyka uniwersalna (KOMPETENCJE SPOŁECZNE):

- **P7S_KK** – charakterystyka drugiego stopnia (oceny/krytyczne podejście)
- **P7S_KO** – charakterystyka drugiego stopnia (odpowiedzialność)
- **P7S_KR** – charakterystyka drugiego stopnia (rola zawodowa)