

PROGRAM STUDIÓW PODYPLOMOWYCH

Nazwa studiów podyplomowych	Doskonające studia podyplomowe dla czynnych zawodowo nauczycieli edukacji wczesnoszkolnej w zakresie edukacji informatycznej
Nazwa wydziału/jednostki	Centrum Studiów Podyplomowych
Typ studiów: kwalifikacyjne/doskonające	DOSKONALĄCE
Język prowadzenia studiów	POLSKI
Ogólny opis studiów	<p>W związku ze zmianą podstawy programowej w kształceniu informatycznym i objęciem uczniów klas I-III zajęciami edukacji informatycznej pojawia się konieczność doskonalenia przygotowania nauczycieli wczesnej edukacji do prowadzenia zajęć edukacji informatycznej jako jednego z obszarów w ramach kształcenia zintegrowanego w klasach początkowych.</p> <p>Grupą docelową są nauczyciele wczesnej edukacji chcący rozszerzyć swoje kompetencje w zakresie edukacji informatycznej.</p> <p>Studia będą realizacją standardów przygotowania nauczycieli klas początkowych do realizacji edukacji informatycznej jako elementu zajęć zintegrowanych i będą wyposażały w wiedzę, umiejętności i kompetencje nauczycieli informatyki oraz wskazywały kierunki ich zawodowego rozwoju w zakresie informatyki i jej zastosowań, służące kształtowaniu osiągnięć i postaw uczniów w tym zakresie, które zostały określone w standardach przygotowania nauczycieli informatyki na poziomie zintegrowanym.</p>
Forma studiów	NIESTACJONARNE
Liczba punktów ECTS	30
Ogólne cele kształcenia	<p>Realizowane cele to przygotowanie nauczyciela, który:</p> <ol style="list-style-type: none">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. <p>Przygotowanie do zajęć będzie miało głównie charakter praktyczny – wypracowane zostaną programy i scenariusze zajęć edukacji informatycznej w klasach I-III, a prowadzone zajęcia będą poszerzeniem i pogłębieniem wiedzy i umiejętności z zakresu informatyki i jej zastosowań.</p>

Wymagania wstępne	Dyplom ukończenia studiów pedagogicznych na kierunku/specjalności edukacja wczesnoszkolna. Studia są przeznaczone dla praktykujących nauczycieli edukacji wczesnoszkolnej. Oczekuje się, że słuchacze mają podstawowe przygotowanie w zakresie posługiwania się komputerem, jego aplikacjami biurowymi i usługami sieciowymi (w zakresie poczty elektronicznej i wyszukiwania informacji).
Liczba semestrów	2
Warunki ukończenia studiów podyplomowych <i>(praca końcowa/egzamin końcowy)</i>	Ukończenie prac przewidzianych do zaliczenia poszczególnych przedmiotów oraz aktywność na platformie studiów i w społeczności kształcących się nauczycieli.
Sposób ustalenia ogólnego wyniku ukończenia studiów podyplomowych	Średnia ocen z zaliczeń poszczególnych przedmiotów

Opis zakładanych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji typowych dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach szkolnictwa wyższego po uzyskaniu kwalifikacji pełnej na poziomie 6, 7 i 8	Sposoby weryfikacji efektów uczenia się
WIEDZA		
zna urządzenia komputerowe (komputer, tablet, smartfon) i urządzenia dodatkowe (drukarkę, projektor, tablicę interaktywną, drukarkę 3D) oraz ich funkcje przydatne na zajęciach szkolnych i w pracy własnej; szkolną sieć komputerową i jej podstawowe usługi, podstawowe aplikacje komputerowe (biurowe), służące do pracy z tekstem, grafiką, prezentacjami i arkuszami w celach edukacyjnych oraz jako wyposażenie warsztatu pracy nauczyciela; wybrane oprogramowanie edukacyjne przeznaczone do zajęć informatycznych, jak i do stosowania komputerów w innych edukacjach (przedmiotach);	P6S_WG	wykonanie prac praktycznych z wykorzystaniem urządzeń, sieci komputerowej, wybranego oprogramowania; opracowanie scenariuszy zajęć edukacji informatycznej w kształceniu zintegrowanym; aktywność w sieci i na platformie studiów;
zna podstawę programową edukacji wczesnoszkolnej w klasach I-III w zakresie wszystkich edukacji, w tym informatycznej oraz	P7S_WG	opracowanie rozkładu materiału edukacji informatycznej oraz scenariuszy zajęć edukacji informatycznej w kształceniu zintegrowanym;

przedmiotu informatyka na kolejnym wyższym etapie edukacyjnym; rozkład materiału edukacji informatycznej w edukacji wczesnoszkolnej;		raporty z zajęć z uczniami do własnych scenariuszy;
zna podstawy informatyki w zakresie pojęć i metod, niezbędne dla realizacji podstawy programowej edukacji informatycznej w edukacji wczesnoszkolnej;	P7S_WG	wykonanie prac praktycznych z wykorzystaniem urządzeń, sieci komputerowej, wybranego oprogramowania; opracowanie scenariuszy zajęć edukacji informatycznej w kształceniu zintegrowanym; aktywność w sieci i na platformie studiów;
zna praktyczne aspekty teorii pedagogicznych, takich m.in. jak: konstruktywizm, konstrukcjonizm, konektywizm, które odnoszą się do nauczania informatyki na najniższym poziomie edukacyjnym oraz do integracji informatyki i technologii z innymi edukacjami na tym poziomie;	P7S_WG	wykonanie prac praktycznych z wykorzystaniem urządzeń, sieci komputerowej, wybranego oprogramowania; opracowanie scenariuszy zajęć edukacji informatycznej w kształceniu zintegrowanym; raporty z zajęć z uczniami do własnych scenariuszy;
zna arsenał sytuacji problemowych (odpowiednich dla różnorodnych konstrukcji algorytmicznych i programistycznych, takich jak: sekwencja poleceń, iteracja (pętla), kroki warunkowe, zdarzenia) wspierających aktywność i zaangażowanie uczniów oraz praktyczne propozycje rozwiązywania problemów, w szczególności z pomocą komputera; zna przykłady kreatywnego wykorzystania elementów edukacji informatycznej, w tym programowania, przy rozwiązywaniu sytuacji problemowych z innych edukacji;	P8S_WG	przygotowane sytuacje problemowe, opracowane algorytmy, uruchomione programy/projekty; raporty z zajęć z uczniami do własnych scenariuszy;
zna przykłady rozwiązań metodycznych i metody kształcenia, wspierane nowymi technologiami, zajęć edukacji informatycznej zintegrowanych	P7S_WG	wykonanie prac praktycznych i scenariuszy zajęć edukacji informatycznej w kształceniu zintegrowanym z wykorzystaniem urządzeń, sieci

z innymi edukacjami na poziomie edukacji wczesnoszkolnej;		komputerowej, wybranego oprogramowania; aktywność w sieci i na platformie studiów; raporty z zajęć z uczniami do własnych scenariuszy;
zna podstawowe konstrukcje algorytmiczne i odpowiadające im konstrukcje programistyczne w wybranych środowiskach programowania (np. wizualno-blokowego); zasób podstawowych algorytmów, ich własności i zakres ich zastosowań;	P7S_WG	przygotowane sytuacje problemowe, opracowane algorytmy, uruchomione programy/projekty; raporty z zajęć z uczniami do własnych scenariuszy z wykorzystaniem urządzeń, sieci komputerowej, wybranego oprogramowania; aktywność w sieci i na platformie studiów;
zna trendy w rozwoju współczesnej technologii na potrzeby edukacji i docenia możliwości technologii dla osób wymagających specjalnej opieki i wsparcia;	P7S_WK; P7S_WG	wykonanie prac praktycznych z wykorzystaniem urządzeń, sieci komputerowej, wybranego oprogramowania; opracowanie scenariuszy zajęć;
zna korzyści płynące ze współpracy i pracy w zespole oraz sposoby aktywnego udziału w społecznościach praktykujących nauczycieli	P7S_WK; P7S_WG	aktywność w sieci i na platformie studiów; strategia/plan własnego rozwoju; aktywność w społeczności uczących się;
zna dobre i złe strony ekspansji informatyki i technologii w społeczeństwie i w życiu osobistym obywateli oraz perspektywy dalszego rozwoju technologii;	P8S_WK; P7S_WG	uwzględnienie tych aspektów w planach i scenariuszach zajęć;
zna podstawowe regulacje prawne dotyczące ochrony danych i informacji oraz praw autorskich oraz zagrożenia związane z obecnością i aktywnością w sieci oraz sposoby ochrony przed nimi.	P7S_WK; P7S_WG	uwzględnienie tych aspektów w planach i scenariuszach zajęć.
UMIEJĘTNOŚCI		
korzysta z komputera, tabletu, smartfonu oraz	P7S_UW, P7S_UO	wykonanie prac praktycznych z wykorzystaniem

<p>drukarki, korzysta z projektora i tablicy interaktywnej, w celach zawodowych i edukacyjnych; aranżuje stanowiska komputerowe do pracy uczniów nad wybranymi zagadnieniami; korzysta z usług sieci komputerowej, takich jak: poczta elektroniczna, platforma edukacyjna, aplikacje w chmurze, udostępnianie zasobów;</p>		<p>urządzeń, sieci komputerowej, wybranego oprogramowania; opracowanie scenariuszy zajęć; raporty z zajęć z uczniami do własnych scenariuszy;</p>
<p>Konfiguruje i udostępnia uczniom sieciowe serwisy edukacyjne przeznaczone do wybranych zajęć; stosuje podstawowe aplikacje komputerowe (biurowe) przy opracowywaniu tekstów, ilustracji, prezentacji i arkuszy danych w celach zawodowych, jak i przybliża je uczniom; instaluje, konfiguruje i stosuje wraz z uczniami oprogramowanie przeznaczone do zajęć informatycznych (np. środowiska języków programowania), jak i wspomagania komputerami zajęć innych edukacji (przedmiotów); gromadzi, organizuje i przechowuje elektroniczne zasoby, osobiste i edukacyjne; wykorzystuje technologię dla bieżących potrzeb zawodowych i edukacyjnych</p>	<p>P7S_UW, P7S_UO</p>	<p>wykonanie prac praktycznych z wykorzystaniem urządzeń, sieci komputerowej, wybranego oprogramowania; opracowanie scenariuszy zajęć i uwzględnienie tych aspektów w planach i scenariuszach zajęć;</p>
<p>uwzględnia wskazania teorii pedagogicznych, odnoszące się do nauczania informatyki na najniższym poziomie edukacyjnym oraz do integracji informatyki i technologii z innymi edukacjami na tym poziomie; w realizacji zajęć edukacji informatycznej dostrzega i uwzględnia kształtowanie u uczniów rozumienia pojęć i metod informatyki; posługuje się poprawną terminologią i dba o poprawność wypowiedzi, w mowie i piśmie na tematy technologiczne, u siebie i u uczniów;</p>	<p>P7S_UW, P7S_UK</p>	<p>wykonanie prac praktycznych z wykorzystaniem urządzeń, sieci komputerowej, wybranego oprogramowania; opracowanie scenariuszy zajęć i uwzględnienie tych aspektów w planach i scenariuszach zajęć; raporty z zajęć z uczniami do własnych scenariuszy; aktywność w sieci i na platformie studiów;</p>

<p>identyfikuje lub tworzy sytuacje problemowe, w szczególności z otoczenia uczniów, wspierające ich aktywność, zaangażowanie i kreatywność, służące odkrywaniu algorytmów, jak i posłużeniu się wybranymi algorytmami; znajduje w sytuacjach problemowych podstawowe konstrukcje algorytmiczne i stymuluje ich wykorzystanie w rozwiązaniach różnych problemów; tworzy algorytmy dla wybranych sytuacji problemowych, również poza komputerem;</p>	<p>P7S_UW, P7S_UK, P7S_UO</p>	<p>przygotowane sytuacje problemowe, opracowane algorytmy, uruchomione programy/projekty; raporty z zajęć z uczniami do własnych scenariuszy;</p>
<p>programuje wybrane sytuacje problemowe i algorytmy w wybranym języku (środowisku) programowania stosując: sekwencje poleceń, iterację (pętle), polecenia warunkowe, zmienne, zdarzenia jednoczesne, funkcje (podprogramy); bada poprawność działania programu i ewentualnie go poprawia;</p>	<p>P7S_UW</p>	<p>przygotowane sytuacje problemowe, opracowane algorytmy, uruchomione programy/projekty; raporty z zajęć z uczniami do własnych scenariuszy; aktywność w sieci i na platformie studiów;</p>
<p>tworzy lub adaptuje scenariusze zajęć edukacji informatycznej z wykorzystaniem komputerów, tabletów i innych urządzeń elektronicznych, jak również robotów oraz pomocy nieelektronicznych; przedstawia sposoby integrowania różnych edukacji z wykorzystaniem elementów edukacji informatycznej oraz przykłady powiązań i przenikania się aktywności uczniów w ramach różnych edukacji;</p>	<p>P7S_UU. P7S_UW, P7S_UK</p>	<p>wykonanie prac praktycznych z wykorzystaniem urządzeń, sieci komputerowej, wybranego oprogramowania; opracowanie scenariuszy zajęć; raporty z zajęć z uczniami do własnych scenariuszy; aktywność w sieci i na platformie studiów;</p>
<p>wykorzystuje odpowiednie metody organizacji i przeprowadzenia zajęć poświęconych</p>	<p>P7S_UW, P7S_UK, P7S_UU.</p>	<p>wykonanie prac praktycznych z wykorzystaniem urządzeń, sieci komputerowej, wybranego oprogramowania; opracowanie scenariuszy zajęć</p>

wybranym działom i zagadnieniom informatycznym; poznaje nowe metody kształcenia, ocenia ich przydatność w swojej pracy;		i raporty z zajęć z uczniami do własnych scenariuszy;
organizuje i nadzoruje pracę w grupie i pracę zespołową, pomaga uczniom wymagającym specjalnej troski i wsparcia;	P7S_UO, P7S_UW	opracowanie scenariuszy zajęć edukacji informatycznej w kształceniu zintegrowanym z wykorzystaniem urządzeń, sieci komputerowej, wybranego oprogramowania; aktywność w sieci i na platformie studiów;
umiejętnie przekazuje ostrzeżenia o zagrożeniach czyhających na użytkowników technologii, w tym zwłaszcza w przestrzeni wirtualnej (w sieci) oraz instruuje, jak się przed nimi uchronić; przedstawia podstawowe regulacje prawne dotyczące ochrony danych i informacji oraz ochrony praw autorskich;	P7S_UW, P7S_UK, P7S_UO	opracowanie scenariuszy zajęć edukacji informatycznej w kształceniu zintegrowanym z wykorzystaniem urządzeń, sieci komputerowej, wybranego oprogramowania z uwzględnieniem tych aspektów w planach i scenariuszach zajęć; aktywność w sieci i na platformie studiów;
potrafi przedstawić zastosowania informatyki i technologii w różnych dziedzinach i wskazać na dobre i złe strony tej ekspansji, wpływu technologii na społeczeństwo z perspektywy społecznej, ekonomicznej, politycznej, etycznej i prawnej;	P7S_UK, P7S_UW	udział w dyskusji, propagowanie wiedzy, aktywność w sieci i na platformie studiów;
bierze udział w różnych formach i społecznościach, lokalnych i globalnych, doskonalenia zawodowego nauczycieli informatyki i nauczycieli edukacji wczesnoszkolnej, przejawia inicjatywy lokalne (w szkole) i globalne związane z rozwojem i wykorzystaniem nowych technologii w swojej szkole i w społeczności nauczycieli;	P7S_UU, P7S_UK	strategia/plan własnego rozwoju; aktywność w społeczności uczących się; aktywność w sieci i na platformie studiów.

KOMPETENCJE SPOŁECZNE

dba, by uczniowie mieli równy dostęp do korzystania z technologii komputerowej na zajęciach; inicjuje współpracę uczniów i wspiera dochodzenie do wspólnych rozwiązań;	P7S_KK	wykonanie prac praktycznych z wykorzystaniem urządzeń, sieci komputerowej, wybranego oprogramowania; opracowanie scenariuszy zajęć edukacji informatycznej w kształceniu zintegrowanym; aktywność w sieci i na platformie studiów; raporty z własnych zajęć
promuje efektywne i bezpieczne posługiwanie się komputerami, ich oprogramowaniem, innymi urządzeniami oraz siecią; organizuje wirtualne środowisko uczenia się łączące szkołę i nie-szkołę; interesuje się nowościami, mającymi wpływ na rozwój kształcenia informatycznego i uwzględnia je w swoim warsztacie pracy;	P7S_KK, P7S_KO	uwzględnienie tych aspektów w planach i scenariuszach zajęć;
potrafi zaplanować i zorganizować zajęcia informatyczne dla najmłodszych uczniów, w tym także początkujących w informatyce; wspiera wszechstronny rozwój uczniów w zakresie informatyki; rozwija swój warsztat nauczyciela o nowe osiągnięcia techniki i metody nauczania;	P7S_KK, P7S_KO	wykonanie prac praktycznych z wykorzystaniem urządzeń, sieci komputerowej, wybranego oprogramowania; opracowanie scenariuszy zajęć edukacji informatycznej w kształceniu zintegrowanym; aktywność w sieci i na platformie studiów;
zna zakres przygotowania niezbędny do prowadzenia zajęć edukacji informatycznej w edukacji wczesnoszkolnej; przedstawia i uzasadnia znaczenie kształcenia informatycznego uczniów od najmłodszych lat;	P7S_KK, P7S_KO	skala i zakres innych edukacji w scenariuszach zajęć; raporty z własnych zajęć;
identyfikuje, opisuje i analizuje sytuacje problemowe, pojawiające się w otoczeniu ucznia; wskazuje najbardziej efektywne sposoby osiągania najlepszych rozwiązań (w tym algorytmów, programów, środowisk) dla pojawiających się sytuacji problemowych;	P7S_KK, P7S_KO	przygotowane sytuacje problemowe, opracowane algorytmy, uruchomione programy/projekty; wykonane rozkłady materiału i scenariusze zajęć;

dostrzega i wykorzystuje możliwości edukacji informatycznej we wsparciu realizacji innych edukacji, a zwłaszcza w kreatywnym rozwiązywaniu sytuacji problemowych; potrafi je przełożyć na edukację zintegrowaną uwzględniając specjalne potrzeby uczniów;	P7S_KK, P7S_KO, P7S_KR	skala i zakres innych edukacji w scenariuszach; uwzględnienie tych aspektów w planach i scenariuszach zajęć;
zna i docenia korzyści płynące z wykorzystania technologii w różnych dziedzinach, jest w pełni świadomy zagrożeń związanych z użytkowaniem technologii oraz przebywaniem w przestrzeni wirtualnej i zna sposoby ochrony przed nimi;	P7S_KO, P7S_KR	wykonane zadania, aktywność w sieci i na platformie studiów;
aktywnie uczestniczy w społecznościach praktykujących nauczycieli, przejawia inicjatywę w tym gronie; angażuje do realizacji wspólnych przedsięwzięć (projektów); zachęca do korzystania z istniejących rozwiązań i dzielenia się swoimi; wspiera współpracę doceniając jej efekty społeczne;	P7S_KO, P7S_KR	wykonane zadania, opracowane projekty; aktywność w sieci i na platformie studiów. Strategia/plan własnego rozwoju; aktywność w społeczności uczących się;
zna i stosuje regulacje prawne dotyczące ochrony danych osobowych, informacji oraz praw autorskich.	P7S_KR	uwzględnienie tych aspektów w planach i scenariuszach zajęć.