



Uniwersytet Komisji
Edukacji Narodowej
w Krakowie

Załącznik nr 3
do Zarządzenia Prorektora ds. Kształcenia Nr RD./Z.0211.2.2021

Uchwalony przez Radę Instytutu
w dn.

Ustalony przez Senat

.....
pieczęć Instytutu

PROGRAM STUDIÓW PODYPLOMOWYCH

Nazwa studiów	E-nauczyciel		
Liczba semestrów	2	Liczba punktów ECTS	30
Dziedzina/dziedziny, w których prowadzone jest kształcenie	Dyscyplina/dyscypliny, w których prowadzone jest kształcenie		
Dziedzina nauk ścisłych i przyrodniczych	Matematyka (100%)		

I. WARUNKI PRZYJĘCIA NA STUDIA (w tym dodatkowe wymagania)

Dyplom ukończenia studiów wyższych pierwszego lub drugiego stopnia lub jednolitych studiów magisterskich.

II. KWALIFIKACJE I UPRAWNIENIA UZYSKANE PO UKOŃCZENIU STUDIÓW PODYPLOMOWYCH

Charakterystyka kwalifikacji częściowych uzyskanych po ukończeniu studiów podyplomowych

Celem kształcenia w ramach studiów podyplomowych E-nauczyciel jest nabycie wiedzy i umiejętności w zakresie nauczania zdalnego z wykorzystaniem nowoczesnych narzędzi informatycznych. Studia te mają za zadanie przygotować do samodzielnego planowania i tworzenia kursów zdalnych oraz prowadzenia zajęć on-line w trybie asynchronicznym i synchronicznym.

Absolwent nabędzie umiejętność konfiguracji i zarządzania platformą szkoleniową LMS, wykorzystania modeli sztucznej inteligencji (AI), tworzenia gier edukacyjnych (Unity), przygotowywania interaktywnych raportów i wizualizacji oraz ich publikowania na stronach WWW. Poznanie zasad tworzenia i publikowania materiałów edukacyjnych o wysokiej jakości merytorycznej, skorelowanej z prawidłową komunikacją wizualną.

Uprawnienia związane z posiadanymi kwalifikacjami

--

III. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA STUDIÓW PODYPŁOMOWYCH

Efekty uczenia się dla studiów podyplomowych	
WIEDZA	
PE_W01	zna zasady organizacji i wdrażania e-learningu
PE_W02	zna typy i kanały komunikacji w zespołach projektowych
PE_W03	zna zasady doboru i przeznaczenia narzędzi informacyjno-komunikacyjnych wykorzystywanych na różnych poziomach edukacji
PE_W04	posiada niezbędną wiedzę w zakresie: systemów graficznych, charakterystyki grafiki rastrowej i wektorowej, modeli barw, praktycznego zastosowania transformacji grafiki dwuwymiarowej
PE_W05	posiada niezbędną wiedzę w zakresie: tworzenia animacji i edycji dźwięku
PE_W06	posiada wiedzę w obszarze komunikacji wizualnej
PE_W07	zna podstawowe pojęcia i definicje związane ze sztuczną inteligencją, takie jak uczenie maszynowe, sieci neuronowe
PE_W08	posiada wiedzę na temat budowy modeli AI oraz podstawowych metod reprezentacji wiedzy i wnioskowania w AI
PE_W09	zna podstawową terminologię gier komputerowych oraz składnię używaną podczas tworzenia skryptów do gier edukacyjnych
PE_W10	zna sposoby opracowywania zebranych danych i prezentacji otrzymanych wyników
PE_W11	zna zaawansowane metody wizualizacji danych
PE_W12	zna mechanizm działania systemów LMS
PE_W13	zna standardy pakowania zawartości i komunikacji systemów e-learningowych
PE_W14	posiada wiedzę z zakresu nowoczesnych technologii oraz sposobów jej wykorzystania w nauczaniu i uczeniu się na wszystkich etapach edukacyjnych
PE_W15	zna korzyści i ograniczenia związane ze stosowaniem nowoczesnych technologii informacyjnej w nauczaniu na wszystkich etapach edukacyjnych
PE_W16	posiada wiedzę z zakresu projektowania gier edukacyjnych oraz sposobów ich wykorzystania w procesie nauczania i uczenia się na różnych poziomach edukacji
PE_W17	posiada wiedzę z zakresu STEM (ang. science, technology, engineering, mathematics) na różnych poziomach edukacji
UMIEJĘTNOŚCI	
PE_U01	wykorzystuje wiedzę z zakresu organizacji i wdrażania rozwiązań e-learningowych, takich jak. analiza, wdrożenie, ewaluacja
PE_U02	stosuje w praktyce wiedzę i narzędzia związane z konstruowaniem przekazu oraz komunikacji interpersonalnej w zakresie e-learningu
PE_U03	stosuje zaawansowane narzędzia służące do tworzenia i edycji grafiki wektorowej i rastrowej, animacji i edycji dźwięku
PE_U04	stosuje praktyczną wiedzę z zakresu projektowania komunikacji wizualnej do tworzenia materiałów wspomagających e-nauczanie
PE_U05	potrafi dobrać odpowiedni model sztucznej inteligencji do konkretnego problemu i go zoptymalizować
PE_U06	potrafi oceniać skuteczność modeli AI przy użyciu odpowiednich miar jakości
PE_U07	potrafi zaprojektować scenariusz gry edukacyjnej oraz tworzyć obiekty i interakcje między nimi z wykorzystaniem silnika Unity
PE_U08	potrafi tworzyć interaktywne wizualizacje
PE_U09	potrafi zaprojektować pulpity nawigacyjne oraz tworzyć interaktywne raporty korzystając z usługi Power BI
PE_U10	potrafi przeprowadzić proces instalacji oraz konfiguracji systemu LMS oraz uruchomić dodatkowe moduły
PE_U11	potrafi zarządzać użytkownikami oraz generować prawa dostępu w systemie LMS
PE_U12	potrafi komunikować się z otoczeniem za pośrednictwem nowych technologii
PE_U13	posługuje się BYOD (Bring Your Own Device) w realizacji celów dydaktycznych
PE_U14	potrafi wyszukać i przygotować materiały z wykorzystaniem nowych technologii informacyjno-komunikacyjnych
PE_U15	wykorzystuje grywalizację w projektach edukacyjnych
KOMPETENCJE SPOŁECZNE	
PE_K01	zna ograniczenia własnej wiedzy i rozumie potrzebę jej uzupełniania

PE_K02	wykorzystuje różne źródła informacji do poszerzania własnych umiejętności i wiedzy
PE_K03	rozumie konieczność precyzyjnego formułowania pytań służących pogłębieniu swojej wiedzy
PE_K04	pracuje zespołowo i rozumie konieczność systematycznej pracy nad projektami
PE_K05	dzieli się wiedzą z innymi członkami zespołu projektowego
PE_K06	rozumie konieczność przestrzegania zasad etyki zawodowej i netykiety
PE_K07	jest świadomy zagrożeń związanych z nieetycznym wykorzystaniem AI i potrafi stosować zasady odpowiedzialnej sztucznej inteligencji

IV. FORMY SPRAWDZANIA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ (matryca efektów uczenia się)

	E – learning	Gry dydaktyczne	Ćwiczenia w szkole	Zajęcia terenowe	Praca laboratoryjna	Projekt indywidualny	Projekt grupowy	Udział w dyskusji	Referat	Praca pisemna (esej)	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Inne
PE_W01					X		X	X	X				
PE_W02					X		X	X					
PE_W03					X	X		X	X	X			
PE_W04					X	X		X					
PE_W05					X	X		X					
PE_W06					X	X		X					
PE_W07					X	X		X					
PE_W08					X	X		X					
PE_W09					X	X		X					
PE_W10					X	X	X	X	X				
PE_W11					X	X		X	X				
PE_W12					X	X		X					
PE_W13					X	X		X	X				
PE_W14					X	X	X	X					
PE_W15					X	X	X	X					
PE_W16		X			X	X		X					
PE_W17					X	X		X	X				
PE_U01					X	X	X	X					
PE_U02					X		X	X		X			
PE_U03					X	X		X					
PE_U04					X	X		X					
PE_U05					X	X		X					
PE_U06					X	X		X					
PE_U07		X			X	X		X					
PE_U08					X	X		X					
PE_U09					X	X		X					
PE_U10					X	X		X					
PE_U11					X	X	X	X					
PE_U12					X		X	X					

PE_U13					X	X	X	X					
PE_U14					X	X		X					
PE_U15		X			X	X	X	X					
PE_K01					X	X		X					
PE_K02					X	X	X	X					
PE_K03					X	X		X					
PE_K04					X		X	X					
PE_K05					X		X	X					
PE_K06					X	X		X					
PE_K07					X			X					

.....
pieczęć i podpis Dyrektora Instytutu

PLAN STUDIÓW PODYPLOMOWYCH E-NAUCZYCIEL
rok akademicki 2025/2026

semestr 1

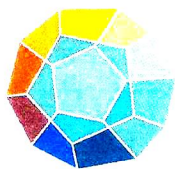
zajęcia

nazwa kursu	godziny kontaktowe								E/-	Praktyka	punkty ECTS
	W	zajęć w grupach					E-learning	razem			
		A	K	L	S	P					
E-learning – projektowanie kursów (zdalne)	5			15				20	ZO		3
Elementy sztucznej inteligencji (zdalne)	5			15				20	ZO		3
Grafika komputerowa i multimedia (zdalne)	5			15				20	ZO		3
Technologia informacyjno-komunikacyjna w szkole podstawowej (zdalne)	5			15				20	ZO		3
Projektowanie gier edukacyjnych (zdalne)	5			15				20	ZO		3
	25			75				100			15

semestr 2

zajęcia

nazwa kursu	godziny kontaktowe								E/-	Praktyka	punkty ECTS
	W	zajęć w grupach					E-learning	razem			
		A	K	L	S	P					
Systemy zarządzania nauczaniem LMS (zdalne)	5			15				20	ZO		3
Technologia informacyjno-komunikacyjna w szkole ponadpodstawowej (zdalne)	5			15				20	ZO		3
STEM - na lekcjach w szkole podstawowej i ponadpodstawowej (zdalne)	5			15				20	ZO		3
BYOD - Bring Your Own Device - na lekcjach w szkole podstawowej i ponadpodstawowej (zdalne)	5			15				20	ZO		3
Wizualizacja w raportach i prezentacjach (zdalne)	5			15				20	ZO		3
	25			75				100			15



INSTYTUT MATEMATYKI

Uniwersytet Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie

ul. Podchorążych 2, 30-084 Kraków
tel.126626273

Uchwała Rady Instytutu Matematyki z dnia 20.03.2025r

**w sprawie: przyjęcia opracowanej dokumentacji dotyczącej programu kształcenia studiów
podyplomowych dla cyklu 2025/2026**

Rada Instytutu Matematyki, w głosowaniu jawnym, przyjęła opracowaną dokumentację dotyczącą programu kształcenia studiów podyplomowych dla cyklu 2025/2026

Przyjęta została dokumentacja dotycząca poniższych planów i programów:

- plan i program studiów podyplomowych kierunku „E-nauczyciel” na rok akademicki 2025/2026

Z-CA DYREKTORA
Instytutu Matematyki
Bożena Rożek
dr Bożena Rożek, prof. UKŁ