



Opracowany przez Radę Instytutu
w dn.

Zatwierdzony przez Senat

.....
pieczęć Instytutu

PROGRAM STUDIÓW PODYPLOMOWYCH

Nazwa studiów	GEOINFORMACJA W EDUKACJI
---------------	---------------------------------

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	nauki o Ziemi i środowisku
Dziedzina nauk społecznych	geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna

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

Dyplom ukończenia studiów wyższych I-go lub II-go stopnia na dowolnych kierunkach.

II. KWALIFIKACJE I UPRAWNIENIA UZYSKANE PO UKOŃCZENIU STUDIÓW PODYPLOMOWYCH

Charakterystyka kwalifikacji cząstkowych uzyskanych po ukończeniu studiów podyplomowych

Profesjonalne przygotowanie merytoryczne oraz praktyczne słuchaczy do:

- realizacji treści nauczania związanych z wykorzystaniem geoinformacji w ramach nauczanego przedmiotu podczas zajęć (lekcyjnych i pozalekcyjnych) na różnych szczeblach edukacji (tj. w szkołach podstawowych oraz ponadpodstawowych),
- pracy w ośrodkach szkoleniowych związanych z wdrażaniem nowoczesnych technologii do edukacji,
- pracy w organach administracji publicznej oraz różnego typu firmach wykorzystujących nowoczesne technologie geoinformacyjne przy rozwiązywaniu problemów z zakresu ochrony środowiska oraz gospodarki przestrzennej itp.

Uprawnienia związane z posiadanymi kwalifikacjami

- Absolwent studiów podyplomowych „Geoinformacja w edukacji” po uzyskaniu pozytywnych zaliczeń z wszystkich przedmiotów oraz złożeniu projektu uzyska świadectwo ukończenia studiów. Będzie solidnie przygotowany do prowadzenia zajęć z zakresu geoinformacji (w ramach nauczanego przedmiotu) w szkołach, a tym samym pełnej realizacji materiału nauczania zgodnego z nową podstawą programową, która uwzględnia wykorzystanie geoinformacji na lekcjach geografii.
- Ponadto ukończenie studiów podyplomowych na wspomnianym kierunku będzie dawać większe szanse zatrudnienia na rynku pracy (ze szczególnym uwzględnieniem pracy w placówkach związanych ze szkolnictwem tj. szkołach, ośrodkach doskonalenia nauczycieli itp.), a także organach administracji publicznej oraz różnego typu firmach wykorzystujących nowoczesne technologie geoinformacyjne.

III. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA STUDIÓW PODYPLOMOWYCH

Efekty uczenia się dla studiów podyplomowych	
WIEDZA	
W01	Zna podstawowe zasady działania komputera, pakiet aplikacji biurowych, ważniejsze aplikacje (w tym mobilne na telefony komórkowe), serwisy i portale internetowe odnoszące się do geoinformacji.
W02	Zna założenia, cele kształcenia – wymagania ogólne, treści nauczania – wymagania szczegółowe nowej podstawy programowej.
W03	Zna i charakteryzuje specjalistyczny aparat pojęciowy (w ujęciu teoretycznym oraz praktycznym) z zakresu geoinformacji w języku polskim i angielskim.
W04	Zna i wskazuje specjalistyczną literaturę w języku polskim i angielskim, która ma związek z geoinformacją.
W05	Zna klasyczne oraz nowoczesne metody pozyskiwania i opracowywania danych przestrzennych oraz wskazuje różne źródła informacji geograficznej (w tym materiały oficjalnie udostępniane w sieci Internet).
W06	Nazywa i charakteryzuje podstawowe narzędzia geoinformacyjne oraz wskazuje możliwości ich praktycznego wykorzystania przy rozwiązywaniu złożonych problemów środowiska geograficznego (w tym podczas zajęć lekcyjnych i pozalekcyjnych).
W07	Zna możliwości oraz zakres zastosowań wybranych komercyjnych i bezpłatnych pakietów oprogramowania GIS.
W08	Zna podstawowe zasady ergonomii oraz bezpieczeństwa i higieny pracy, w tym zasady właściwego użytkowania sprzętu służącego do pozyskiwania, przetwarzania, analizy, a także prezentacji danych przestrzennych.
UMIĘTNOŚCI	
U01	Samodzielnie obsługuje sprzęt komputerowy w stopniu średniozaawansowanym, korzysta z pakietu aplikacji biurowych oraz aplikacji (w tym mobilnych na telefony komórkowe), serwisów i portali internetowych odnoszących się do geoinformacji.
U02	Swobodnie posługuje się terminologią z zakresu geoinformacji oraz wykorzystuje technologie geoinformacyjne w praktyce szkolnej.
U03	Korzysta z technologii geoinformacyjnych w celu pozyskiwania, przetwarzania oraz przekształcania danych przestrzennych niezbędnych do rozwiązania konkretnego problemu w danej dyscyplinie naukowej.
U04	Przeprowadza pomiary w terenie z wykorzystaniem odpowiedniego sprzętu w celu pozyskania danych przestrzennych oraz opracowuje, analizuje, interpretuje i prezentuje uzyskane wyniki pod postacią map oraz innych form wizualizacji kartograficznej z wykorzystaniem GIS.
U05	Samodzielnie dobiera optymalne metody pozyskiwania, analizy i prezentacji danych przestrzennych oraz rodzaj oprogramowania GIS w zależności od rozwiązywanego problemu.
U06	Wykorzystuje wiedzę i umiejętności z zakresu geoinformacji przy analizie, interpretacji, ocenie oraz prognozie zmian zachodzących w przestrzeni geograficznej.
U07	Opracowuje, redaguje i interpretuje mapy oraz inne formy wizualizacji kartograficznej z wykorzystaniem GIS.
U08	Rozwiązuje wybrany problem z wykorzystaniem nowoczesnych technologii oraz przedstawia go w formie projektu indywidualnego lub grupowego (w tym praca dyplomowa w formie projektu indywidualnego).
U09	Przekazuje wiedzę teoretyczną oraz umiejętności praktyczne z zakresu geoinformacji swoim uczniom podczas zajęć lekcyjnych i pozalekcyjnych.
KOMPETENCJE SPOŁECZNE	
K01	Posiada nawyk korzystania ze sprawdzonych źródeł informacji geograficznej i krytycznego wnioskowania zgodnie z zasadą tzw. chłodnego naukowego sceptycyzmu
K02	Wykorzystuje wiedzę teoretyczną oraz umiejętności praktyczne z zakresu geoinformacji na lekcjach w celu lepszego zrozumienia problemów współczesnego świata, a tym samym pełnej realizacji materiału nauczania, zgodnego z nową podstawą programową.
K03	Ma świadomość odpowiedzialnego wykorzystania technologii geoinformacyjnych oraz przestrzega praw autorskich w związku z wykorzystywanym oprogramowaniem GIS.
K04	Postępuje zgodnie z zasadami etyki oraz szanuje powierzony mu sprzęt.

K05	Myśli i działa w sposób przedsiębiorczy oraz rozumie potrzebę ciągłego poszerzania swojej wiedzy i umiejętności z zakresu geoinformacji w wymiarze interdyscyplinarnym poprzez udział w różnych formach doskonalenia zawodowego.
K06	Dbą o rolę nauczyciela jako specjalisty w pracy dydaktyczno-wychowawczej oraz potrafi twórczo radzić sobie w sytuacjach problemowych.
K07	Jest gotów podjąć pracę przy realizacji projektów związanych z wykorzystaniem geoinformacji do rozwiązywania problemów o charakterze interdyscyplinarnym.

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
W01	x	x		x	x	x	x	x	x	x			x
W02		x		x	x	x	x	x	x	x			x
W03	x	x		x	x	x	x	x	x	x			x
W04					x	x	x	x	x	x			x
W05	x	x		x	x	x	x	x	x	x			x
W06	x	x		x	x	x	x	x	x	x			x
W07	x				x	x	x	x	x	x			x
W08	x	x		x	x	x	x	x	x	x			x
U01	x	x		x	x	x	x	x	x	x			x
U02	x	x		x	x	x	x	x	x	x			x
U03	x	x		x	x	x	x	x	x	x			x
U04				x	x	x	x	x	x	x			x
U05	x	x		x	x	x	x	x	x	x			x
U06	x				x	x	x	x	x	x			x
U07	x				x	x	x	x	x	x			x
U08	x				x	x	x	x	x	x			x
U09		x		x	x	x	x	x	x	x			x
K01	x				x	x	x	x	x	x			x
K02		x		x	x	x	x	x	x	x			x
K03	x	x		x	x	x	x	x	x	x			x
K04	x	x		x	x	x	x	x	x	x			x
K05	x	x		x	x	x	x	x	x	x			x
K06		x		x	x	x	x	x	x	x			x
K07	x			x	x	x	x	x	x	x			x

.....
pieczęć i podpis Dyrektora Instytutu

**PLAN STUDIÓW PODYPLOMOWYCH
GEOINFORMACJA W EDUKACJI**
rozpoczynających się w roku akademickim 2021/2022

semestr 1

zajęcia

nazwa kursu	godziny kontaktowe								E / ZO / Z	PRAKTYKA	punkty ECTS
	W	zajęć w grupach					E-learning	razem			
		A	K	L	S	P					
Technologie informacyjne w edukacji				15				15	Z		2
Źródła informacji przestrzennej				15				15	Z		2
Miejsce geoinformacji w edukacji (1)	5							5	Z		1
Podstawy teledetekcji	5			10				15	Z		2
Podstawy GIS	5			20				25	ZO		5
	15			60				75	-		12

semestr 2

zajęcia

nazwa kursu	godziny kontaktowe								E / ZO / Z	PRAKTYKA	punkty ECTS
	W	zajęć w grupach					E-learning	razem			
		A	K	L	S	P					
Miejsce geoinformacji w edukacji (2)				15				15	Z		2
Podstawy kartografii numerycznej	5			10				15	Z		3
Wykorzystanie GIS w badaniach przyrodniczych				18			2	20	ZO		4
Wykorzystanie GIS w badaniach społeczno-ekonomicznych				18			2	20	ZO		4
Pracownia projektowa				27			3	30	ZO		5
	5			88			7	100	-		18



INSTYTUT GEOGRAFII

UNIwersytet PEDAGOGICZNY IM. KOMISJI EDUKACJI NARODOWEJ W KRAKOWIE



30-084 Kraków, ul. Podchorążych 2 tel. (+48) 12-662-62-45, faks (+48) 12-662-62-43 e-mail: geograf@up.krakow.pl http://geografia.up.krakow.pl

IG.0021-6/21

**Uchwała
Rady Instytutu Geografii
nr 2
z dnia 27.04.2021**

w sprawie zatwierdzenia programów i planów studiów podyplomowych rozpoczynających się w roku akademickim 2021/2022.

§ 1

Rada Instytutu Geografii na posiedzeniu w dniu 27.04.2021 r. w głosowaniu jawnym podjęła uchwałę w sprawie zatwierdzenia programów i planów studiów podyplomowych z geografii, geoinformacji w edukacji, przyrody oraz przedsiębiorczości, rozpoczynających się w roku akademickim 2021/2022.

§2

Uchwała obowiązuje od dnia uchwalenia.

DYREKTOR
Instytutu Geografii

dr Wioletta Kilar