

.....  
pieczęć wydziału

## PROGRAM STUDIÓW PODYPLOMOWYCH

(zwanych dalej studiami)

zatwierdzony przez Radę Wydziału dnia 23.05.2018

Nazwa studiów	Geoinformacja w edukacji
---------------	--------------------------

Liczba semestrów

2

Liczba punktów ECTS

30

Obszar/Obszary kształcenia do których odnosi się kierunek studiów podyplomowych:	
obszar kształcenia w zakresie nauk humanistycznych,	
obszar kształcenia w zakresie nauk społecznych,	X
obszar kształcenia w zakresie nauk ścisłych	
obszar kształcenia w zakresie nauk przyrodniczych,	X
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 :

A\*

<b>Kwalifikacje pełne zgodne Polską Ramą Kwalifikacji:</b>		
Ukończenie studiów I-go stopnia		
<b>Osiągnięcie efektów kształcenia przewidzianych dla 6 poziomu PRK</b>		
Wiedza	<b>P6U_W</b>	Zna i rozumie fakty teorie, metody oraz złożone zależności między nimi różnorodne, złożone uwarunkowania prowadzonej działalności
Umiejętności	<b>P6U_U</b>	Potrafi innowacyjnie wykorzystać zadania oraz rozwiązania złożone w nietypowe problemy w zmiennych i nie w pełni przewidywalnych warunkach; samodzielnie planować własne uczenie się przez całe życie; komunikować się z otoczeniem, uzasadniać swoje stanowisko
Kompetencje społeczne	<b>P6U_K</b>	Jest gotów do kultywowania i upowszechniania wzorów właściwego postępowania w środowisku pracy poza nim; samodzielnego podejmowania decyzji, krytycznej oceny działań własnych, działań zespołów, którymi kieruje, i organizacji, w których uczestniczy, przyjmowania odpowiedzialności za skutki tych działań
<b>Poświadczenie poziomu kwalifikacji pełnych oraz osiągnięcia efektów kształcenia przewidzianych dla 6 poziomu PRK :</b>		
Dyplom ukończenia studiów wyższych I-go stopnia na kierunku/kierunkach dowolnych.		

B\*\*

<b>Kwalifikacje pełne zgodne Polską Ramą Kwalifikacji:</b>
Ukończenie studiów II-go stopnia
<b>Osiągnięcie efektów kształcenia przewidzianych dla 7 poziomu PRK</b>

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
<p><b>Poświadczenie poziomu kwalifikacji pełnych oraz osiągnięcia efektów kształcenia przewidzianych dla 7 poziomu PRK :</b></p> <p>Dyplom ukończenia studiów wyższych II-go stopnia na kierunku/kierunkach dowolnych.</p>		

\* część A pozostawiamy w karcie programu w przypadku, gdy warunkiem przyjęcia na studia jest posiadanie kwalifikacji pełnych na poziomie 6 PRK (ukończone studia I stopnia )

\*\* część B pozostawiamy w karcie programu w przypadku, gdy warunkiem przyjęcia na studia jest posiadanie kwalifikacji pełnych na poziomie 7 PRK (ukończone studia II stopnia)

*W sytuacji gdy warunkiem przyjęcia na studia jest posiadanie kwalifikacji pełnych na poziomie 6 PRK lub 7 PRK należy w karcie programu studiów pozostawić obydwie tabelki.*

## II. DODATKOWE WYMAGANIA (KWALIFIKACJE CZĄSTKOWE)

Ukończone kursy i szkolenia:

-

## 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.

#### Upewnienia 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 uwzględni 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 KSZTAŁCENIA DLA STUDIÓW PODYPLOMOWYCH

<b>Efekty kształcenia dla studiów podyplomowych</b>	
<b>WIEDZA</b>	
<b>W01</b>	Zna podstawowe zasady działania komputera, pakiet aplikacji biurowych, ważniejsze aplikacje (w tym mobilne na telefony komórkowe), serwisy i portale internetowe odnoszące się do geoinformacji.
<b>W02</b>	Zna założenia, cele kształcenia – wymagania ogólne, treści nauczania – wymagania szczegółowe nowej podstawy programowej.
<b>W03</b>	Zna i charakteryzuje specjalistyczny aparat pojęciowy (w ujęciu teoretycznym oraz praktycznym) z zakresu geoinformacji w języku polskim i angielskim.
<b>W04</b>	Zna i wskazuje specjalistyczną literaturę w języku polskim i angielskim, która ma związek z geoinformacją.
<b>W05</b>	Zna klasyczne oraz nowoczesne metody pozyskiwania i opracowywania danych przestrzennych oraz wskazuje różne źródła informacji geograficznej (w tym materiały oficjalnie udostępniane w sieci Internet).
<b>W06</b>	Nazywa oraz charakteryzuje podstawowe narzędzia geoinformacyjne oraz wskazuje możliwości ich praktycznego wykorzystania przy rozwiązywaniu złożonych problemów środowiska geograficznego (w tym podczas zajęć lekcyjnych i pozalekcyjnych).
<b>W07</b>	Zna możliwości oraz zakres zastosowań wybranych komercyjnych i bezpłatnych pakietów oprogramowania GIS.
<b>W08</b>	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.
<b>UMIĘTNOŚCI</b>	
<b>U01</b>	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.
<b>U02</b>	Swobodnie posługuje się terminologią z zakresu geoinformacji oraz wykorzystuje technologie geoinformacyjne w praktyce szkolnej.
<b>U03</b>	Korzysta z technologii geoinformacyjnych w celu pozyskiwania, przetwarzania oraz przekształcania danych przestrzennych niezbędnych do rozwiązania konkretnego problemu w danej dyscyplinie naukowej.
<b>U04</b>	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.
<b>U05</b>	Samodzielnie dobiera optymalne metody pozyskiwania, analizy i prezentacji danych przestrzennych oraz rodzaj oprogramowania GIS w zależności od rozwiązywanego problemu.
<b>U06</b>	Wykorzystuje wiedzę i umiejętności z zakresu geoinformacji przy analizie, interpretacji, ocenie oraz prognozie zmian zachodzących w przestrzeni geograficznej.
<b>U07</b>	Opracowuje, redaguje i interpretuje mapy oraz inne formy wizualizacji kartograficznej z wykorzystaniem GIS.
<b>U08</b>	Rozwiązuje wybrany problem z wykorzystaniem nowoczesnych technologii oraz przedstawia go w formie projektu indywidualnego lub grupowego (w tym praca dyplomowa w formie projektu indywidualnego).
<b>U09</b>	Przekazuje wiedzę teoretyczną oraz umiejętności praktyczne z zakresu geoinformacji swoim uczniom podczas zajęć lekcyjnych i pozalekcyjnych.
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b>	
<b>K01</b>	Posiada nawyk korzystania ze sprawdzonych źródeł informacji geograficznej i krytycznego wnioskowania zgodnie z zasadą tzw. chłodnego naukowego sceptycyzmu
<b>K02</b>	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.
<b>K03</b>	Ma świadomość odpowiedzialnego wykorzystania technologii geoinformacyjnych oraz przestrzega praw autorskich w związku z wykorzystywanym oprogramowaniem GIS.
<b>K04</b>	Postępuje zgodnie z zasadami etyki oraz szanuje powierzony mu sprzęt.
<b>K05</b>	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.
<b>K06</b>	Dbą o rolę nauczyciela jako specjalisty w pracy dydaktyczno-wychowawczej oraz potrafi twórczo radzić sobie w sytuacjach problemowych.
<b>K07</b>	Jest gotów podjąć pracę przy realizacji projektów związanych z wykorzystaniem geoinformacji do rozwiązywania problemów o charakterze interdyscyplinarnym.

**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 (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 Dziekana