

Nazwa kierunku: Geoinformatyka

Profil – ogólnoakademicki

Poziom studiów: drugiego stopniaⁱ

Dziedziny: Nauk ścisłych i przyrodniczych, Nauk społecznych, Nauk humanistycznych.

Dyscypliny naukowe: Nauki o Ziemi i środowisku 68%, Informatyka 24%, Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna 6%, Filozofia 2%

Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji –poziom 7ⁱⁱ

Symbole efektów kierunkowych	Kierunkowe efekty uczenia się	Odniesienie do uniwersalnych charakterystyk PRK ⁱⁱⁱ	Odniesienie do charakterystyki drugiego stopnia PRK dla właściwego poziomu ^{iv}
1	2	3	4
	WIEDZA: ABSOLWENT ZNA I ROZUMIE	Kod składnika opisu	Kod składnik opisu
K_W01	podstawy teoretyczne technologii i metod geoinformatycznych stosowanych w badaniach środowiska geograficznego wraz z najnowszymi osiągnięciami w tej dziedzinie oraz aktualnymi trendami w ich rozwoju;	P7U_W	P7S_WG
K_W02	w pogłębionym stopniu przestrzenny wymiar procesów i zjawisk geograficznych zachodzących w otaczającym go świecie; złożone zależności między nimi, opisane wyjaśniającymi je teoriami	P7U_W	P7S_WG
K_W03	zasady stosowania metod geoinformatycznych do badania środowiska geograficznego i zjawisk przestrzennych	P7U_W	P7S_WG
K_W04	społeczne i gospodarcze procesy globalizacyjne, ich współzależności i związane z nimi dylematy społeczne i naukowe oraz ich znaczenie dla gospodarki światowej	P7U_W	P7S_WG
K_W05	ekonomiczne i prawne uwarunkowania działań związanych z pozyskiwaniem, przetwarzaniem i wykorzystywaniem danych przestrzennych i ich znaczenie badawcze i aplikacyjne	P7U_W	P7S_WG
K_W06	metody statystyczne i geostatystyczne służące do analizy, rekonstrukcji i predykcji procesów zachodzących w środowisku geograficznym oraz identyfikacji rządzących nimi prawidłowości	P7U_W	P7S_WG
K_W07	zasady projektowania, programowania i funkcjonowania złożonych aplikacji i systemów geoinformatycznych oraz zarządzania projektami z branży IT, z wykorzystaniem różnych aplikacji GIS, mając świadomość ich zalet, wad i ograniczeń istotnych w realizacji zadań badawczych i aplikacyjnych	P7U_W	P7S_WG
K_W08	zasady ochrony własności intelektualnej i przemysłowej, bezpieczeństwa, higieny i ergonomii pracy oraz ekonomiczne, prawne, etyczne i inne uwarunkowania działalności zawodowej w branży geoinformatycznej	P7U_W	P7S_WK
K_W09	możliwości korzystania z wiedzy praktycznej w tworzeniu i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości oraz ma wiedzę na temat sposobów	P7U_W	P7S_WK

	pozyskiwania funduszy na realizację projektów		
	UMIEJĘTNOŚCI: ABSOLWENT POTRAFI	Kod składnika opisu	Kod składnik opisu
K_U01	śledzić bieżące, światowe trendy gospodarcze oraz w zakresie geoinformatyki i ich wpływ na rozwój sytuacji zawodowej w branży; na tej podstawie planuje rozwój kadr w zespole	P7U_U	P7S_UU
K_U02	planować własny rozwój i rozwijać kompetencje zawodowe korzystając z literatury naukowej, popularno-naukowej, branżowej, materiałów niepublikowanych i innych źródeł z zakresu geoinformatyki i ich zastosowań, w celu poszerzania swojej wiedzy służącej poszukiwaniu rozwiązań nietypowych problemów, z wykorzystaniem autorskich pomysłów	P7U_U	P7S_UU
K_U03	korzystać z dostępnych danych przestrzennych (analogowych i cyfrowych), w tym urzędowych, wyszukiwać je, pozyskiwać oraz dokonywać ich analizy, selekcji i oceny pod kątem użyteczności do realizowanych zadań	P7U_U	P7S_UW
K_U04	samodzielnie pozyskiwać, przetwarzać, interpretować i wizualizować dane przestrzenne dotyczące badanych/analizowanych zagadnień, wykorzystując nowoczesne techniki pomiarowe oraz narzędzia GIS	P7U_U	P7S_UW
K_U05	formułować hipotezy badawcze, a następnie planować i realizować zadania badawcze lub aplikacyjne dotyczące zjawisk przestrzennych, z wykorzystaniem samodzielnie dobranych specjalistycznych metod, narzędzi i autorskich procedur geoinformatycznych	P7U_U	P7S_UW
K_U06	projektować, programować i modyfikować narzędzia i systemy dedykowane do rozwiązywania złożonych problemów analitycznych i aplikacyjnych; tworzyć bazy danych przestrzennych dedykowane do konkretnych zagadnień	P7U_U	P7S_UW
K_U07	analizować i wizualizować badane zjawiska i procesy; na podstawie wiedzy teoretycznej i samodzielnie przeprowadzonych badań formułować wnioski; uczestniczyć w dyskusji na ich temat	P7U_U	P7S_UK
K_U08	prezentować (również w j. angielskim), wykorzystując specjalistyczną terminologię, w formie pisemnej i ustnej, wyniki prac badawczych i wdrożeniowych, dotyczących złożonych problemów z dziedziny geoinformatyki	P7U_U	P7S_UK
K_U09	posługiwać się językiem angielskim na poziomie B2+Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	P7U_U	P7S_UO
K_U10	podejmować różne role, w tym lidera, w zespołach badawczych i aplikacyjnych, dzieląc się wiedzą i umiejętnościami oraz ukierunkowując rozwój kompetencji ich członków	P7U_U	P7S_UO
	KOMPETENCJE SPOŁECZNE: ABSOLWENT JEST GOTÓW DO	Kod składnika opisu	Kod składnik opisu
K_K01	ciągłej weryfikacji i oceny własnego profesjonalizmu, stałego uczenia się i podnoszenia kompetencji z zakresu geoinformatyki; inspirowania i organizowania procesu uczenia się innych osób pod kątem rozwoju kariery zawodowej	P7U_K	P7S_KK
K_K02	dbałości o jakość tworzonych rozwiązań, konsultowania i dyskusji problemów w gronie ekspertów w przypadku trudności w ich rozwiązywaniu	P7U_K	P7S_KK
K_K03	współdziałania i pracy w grupie badawczej lub aplikacyjnej i inicjowania działań, dbałości o właściwe relacje, przyjmowania w niej różnych ról, właściwego zarządzania projektami geoinformatycznymi, w tym sprawnego podejmowania decyzji w sytuacji ryzyka	P7U_K	P7S_KO
K_K04	myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, mając świadomość stale rosnącego znaczenia geoinformatyki i jej wpływu na rozwój gospodarki opartej na wiedzy i innowacyjności	P7U_K	P7S_KR
K_K05	podejmowania działań mających na celu przestrzeganie i rozwijanie zasad etyki zawodowej, tworzenie wzorców właściwego postępowania, kultury współpracy i konkurencji oraz przestrzegania prawa własności intelektualnej	P7U_K	P7S_KR
K_K06	inicjowania i realizacji działań na rzecz środowiska zewnętrznego	P7U_K	P7S_KO

¹ Wpisać właściwie: pierwszego stopnia, drugiego stopnia lub jednolite studia magisterskie.

ⁱⁱ Wpisać właściwe: studia pierwszego stopnia – poziom 6, studia drugiego stopnia lub jednolite studia magisterskie – poziom 7.

ⁱⁱⁱ Należy odnieść się do właściwego poziom PRK 6-8 zgodnie z załącznikiem do ustawy z dnia 22 grudnia 2015 r. *o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji*

^{iv} Odniesienie do charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji typowych dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach systemu szkolnictwa wyższego i nauki po uzyskaniu kwalifikacji pełnej na poziomie 4 – zgodnie z rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 r. *w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji*. W przypadku studiów inżynierskich powinny uwzględniać również możliwość uzyskania wszystkich kompetencji inżynierskich, o których mowa w cz. III rozporządzenia. Efekty uczenia się dla kierunków z dziedziny sztuki powinny zawierać odniesienia również do cz. II rozporządzenia.