

Opis efektów uczenia się

Nazwa kierunku studiów: Geodezja i kartografia

Poziom: studia drugiego stopnia

Profil: praktyczny

Dyscyplina albo dyscypliny naukowe, do których odnoszą się efekty uczenia się:

dyscyplina naukowa wiodąca (%): inżynieria lądowa, geodezja i transport (100%)

Opis efektów uczenia się uwzględnia uniwersalne charakterystyki pierwszego stopnia dla poziomu 7 określone w ustawie z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (Dz.U. z 2016 r. poz. 64 i 1010 z późn. zm.) oraz charakterystyki drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 7 określone w przepisach wydanych na podstawie art. 7 ust. 3 tej ustawy.

Opis efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 7 Polskiej Ramy Kwalifikacji

Symbole efektów uczenia się dla kierunku studiów	Kierunkowe efekty uczenia się	Odniesienie do charakterystyki drugiego stopnia efektów uczenia się PRK
--	-------------------------------	---

WIEDZA

absolwent zna i rozumie:

GK_W01	zaawansowane metody matematyczne i statystyczne wykorzystywane w przetwarzaniu danych na potrzeby opracowań geodezyjnych i kartograficznych oraz metody szacowania dokładności wyników pomiarów i analiz	P7S_WG
GK_W02	w pogłębionym stopniu pojęcia prawne w zakresie katastru, wyceny i gospodarki nieruchomościami; pojęcia prawne z zakresu rozwoju infrastruktury technicznej oraz funkcjonowania i organizacji administracji państwowej i samorządowej	P7S_WK
GK_W03	zawansowane zasady i możliwości analiz przestrzennych oraz zasady tworzenia i wykorzystania infrastruktury informacji przestrzennej	P7S_WG
GK_W04	złożone zasady działania satelitarnych technik pomiarowych i technik ich wspomagania oraz zagadnienia związane z magnetyzmem ziemskim	P7S_WG
GK_W05	różnorodne techniki i systemy stosowane w fotogrametrii i teledetekcji oraz zawansowane sposoby pozyskiwania i przetwarzania danych o terenie w oparciu o informacje pozyskane z pułapów: lotniczego, satelitarnego i naziemnego	P7S_WG

GK_W06	w pogłębionym stopniu zasady programowania w geodezji i geoinformatyce, wybrane języki programowania	P7S_WG
GK_W07	różnorodne geodezyjne i geoinformatyczne pakiety użytkowe, komputerowe bazy danych – zaawansowane zasady ich tworzenia, aktualizacji i udostępniania	P7S_WG
GK_W08	w pogłębionym stopniu formy i funkcje mapy, zasady redagowania i opracowania treści map, terminologię specjalistyczną, zasady percepcji, geowizualizacji i generalizacji kartograficznej	P7S_WG
GK_W09	w pogłębionym stopniu przepisy prawa w zakresie doboru instrumentów i metod pomiarów oraz tworzenia dokumentacji pomiarowej	P7S_WG
GK_W10	zaawansowane zasady funkcjonowania i kształtowania przestrzeni, źródeł jej zagrożeń i degradacji oraz przepisy prawne i praktyki z zakresu planowania przestrzennego i geodezyjnego urządzania terenów rolnych i leśnych	P7S_WG
GK_W11	przepisy dotyczące wymagań i postępowań kwalifikacyjnych w celu uzyskania branżowych uprawnień zawodowych	P7S_WK
GK_W12	różnorodne zasady tworzenia i rozwoju form przedsiębiorczości i zarządzania projektami oraz techniki stosowane w negocjacjach, mediacjach i konsultacjach społecznych	P7S_WK
GK_W13	w pogłębionym stopniu zasady ochrony własności intelektualnej: prawa autorskie, patenty, wzory użytkowe, znaki towarowe	P7S_WK

UMIEJĘTNOŚCI

absolwent potrafi:

GK_U01	posługiwać się metodami matematyki i statystyki w analizie danych na potrzeby opracowań geodezyjnych i kartograficznych	P7S_UW
GK_U02	posługiwać się odpowiednimi przyrządami pomiarowymi, oceniać przydatność i możliwość wykorzystania nowych technik i technologii, dokonywać pomiarów oraz interpretować, analizować i prezentować ich wyniki zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, a także tworzyć dokumentację pomiarową	P7S_UW
GK_U03	redagować i opracowywać mapy i geowizualizacje z wykorzystaniem narzędzi informatycznych oraz przestrzennych baz danych	P7S_UW
GK_U04	tworzyć aplikacje geoinformatyczne w różnych językach programowania, a także pisać i wykorzystywać skrypty automatyzujące procesy analizy i redakcji danych	P7S_UW
GK_U05	pozyskiwać dane, zakładać i prowadzić bazy danych oraz przeprowadzać prace z zakresu wyceny i gospodarki nieruchomościami, a także opracowywać dokumentację	P7S_UW

	z tych czynności zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa	
GK_U06	wykonywać prace geodezyjne niezbędne dla potrzeb planowania przestrzennego, urządzania terenów rolnych i leśnych oraz realizacji inwestycji	P7S_UW
GK_U07	pozyskiwać i analizować informacje przestrzenne na drodze przetwarzania zobrażeń naziemnych, lotniczych i satelitarnych oraz tworzyć na ich podstawie produkty cyfrowe i analogowe	P7S_UW
GK_U08	tworzyć produkty cyfrowe i wykorzystywać je do baz geoinformatycznych	P7S_UW
GK_U09	pozyskać dane i wykonywać analizy przestrzenne oraz wizualizować, analizować i interpretować ich wyniki	P7S_UW
GK_U10	wykorzystywać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne w modelowaniu zjawisk i procesów przestrzennych	P7S_UW
GK_U11	posługiwać się językiem obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego w mowie i w piśmie w sytuacjach życia codziennego i w środowisku zawodowym, czytać ze zrozumieniem i analizować obcojęzyczne teksty źródłowe w zakresie reprezentowanej dyscypliny naukowej	P7S_UK
GK_U12	aktualizować swoją wiedzę i umiejętności z wykorzystaniem piśmiennictwa w warunkach ciągłego postępu technicznego, technologicznego i zmian w przepisach prawnych	P7S_UU

KOMPETENCJE SPOŁECZNE

absolwent jest gotów do:

GK_K01	rozwiązywania problemów praktycznych i poznawczych w oparciu o zdobytą wiedzę	P7S_KR
GK_K02	myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy	P7S_KO
GK_K03	przestrzegania zasad etyki zawodowej i dbałości o prestiż związany z wykonywanym zawodem	P7S_KK
GK_K04	współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym i instytucjami administracji publicznej oraz pełnienia roli przywódczej w grupie realizującej zadania zawodowe i ponoszenia odpowiedzialności za nią oraz swoje decyzje	P7S_UK