

Uchwała nr 50/2017
Senatu Dolnośląskiej Szkoły Wyższej
14 grudnia 2017 r.

w sprawie określenia efektów kształcenia dla kierunku *geodezja i kartografia*,
studia pierwszego stopnia o profilu praktycznym,
na Wydziale Nauk Społecznych i Technicznych

Działając na podstawie art. 11 ust. 1 zd. 2 ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz.U.2017.2183 t.j. z dnia 2017.11.28) oraz § 18 ust. 1 pkt 4 lit. f Statutu DSW, Senat zatwierdził efekty kształcenia dla kierunku *geodezja i kartografia*, studia pierwszego stopnia o profilu praktycznym, na Wydziale Nauk Społecznych i Technicznych. Opis efektów kształcenia znajduje się w załączniku do niniejszej Uchwały.

Przewodnicząca Senatu
prof. DSW dr hab. Ewa Kurantowicz

**OPIS ZAKŁADANYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA****Kierunkowe efekty kształcenia oraz odniesienia do charakterystyk poziomów Polskiej Ramy kwalifikacji (poziom 6)**Nazwa kierunku: **Geodezja i kartografia**Poziom kształcenia: **studia I-go stopnia**Profil kształcenia: **Praktyczny**Obszar wiodący: **<obszar nauk technicznych/dziedzina nauk technicznych/geodezja i kartografia>**Obszar/obszary kształcenia¹: **<obszar nauk technicznych/dziedzina nauk technicznych/geodezja i kartografia>**Tytuł zawodowy: **inżynier**Liczba semestrów: **siedem**Punkty ECTS: **210**Kod ISCED: **0731**

Uprawnienia dodatkowe, uzyskiwane przez absolwentów kierunku²: Zgodnie z ustawą Prawo Geodezyjne i Kartograficzne z dnia 17 maja 1989 roku (Dz.U. 1989 nr 30 poz. 163) absolwent, inżynier geodeta ma prawo ubiegać się o uprawnienia zawodowe w dziedzinie geodezji i kartografii po spełnieniu warunków określonych w Ustawie.

<nazwa uprawnienia, regulacje dotyczące nadania uprawnienia>

¹ Możliwe jest umiejscowienie kierunku międzyobszarowo lub w ramach wielu dziedzin i dyscyplin w jednym obszarze. W opisie należy wpisać wszystkie obszary, dziedziny i dyscypliny jakie opisują kierunek ze wskazaniem tego obszaru, dziedziny i dyscypliny, które dla kierunku są wiodące.

² Wpisane uprawnienia dodatkowe powinny zostać określone właściwym aktem prawnym, regulującym wymogi dotyczące ich nadania (np. rozporządzenia w sprawie kształcenia nauczycieli).



**TABELA ODNIESIEŃ EFEKTÓW KIERUNKOWYCH
DO EFEKTÓW OBSZAROWYCH**

Symbol efektu kształcenia dla kierunku <i>geodezja i kartografia</i>	OPIS KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA Po zakończeniu studiów I stopnia na kierunku geodezja i kartografia, profil praktyczny, absolwent:	Odniesienie do charakterystyk poziomów Polskiej Ramy Kwalifikacji (poziom 6)
WIEDZA absolwent zna i rozumie:		
GiK1P_G_W01	ma wiedzę z zakresu matematyki, fizyki, rachunku wyrównawczego informatyki, grafiki inżynierskiej i programów CAD i GIS. Zna podstawowe metody obliczeniowe stosowane do rozwiązywania zadań z zakresu geodezji i kartografii	P6S_WG_O
GiK1P_G_W02	ma podstawową wiedzę w zakresie budownictwa, inżynierii i gospodarki przestrzennej	P6S_WG_T1
GiK1P_G_W03	ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę ogólną obejmującą kluczowe zagadnienia z zakresu geodezji, geodynamiki, geodezji satelitarnej, astronomii geodezyjnej, kartografii, fotogrametrii i teledetekcji.	P6S_WK_O P6S_WG_T
GiK1P_G_W04	ma szczegółową wiedzę w zakresie krajowego systemu informacji o terenie	P6S_WG_T P6S_WG_I
GiK1P_G_W05	ma szczegółową wiedzę w zakresie państwowego systemu odniesień przestrzennych	P6S_WG_T P6S_WG_I
GiK1P_G_W06	ma szczegółową wiedzę w zakresie geodezyjnych pomiarów terenowych	P6S_WG_T P6S_WG_I
GiK1P_G_W07	ma szczegółową wiedzę w zakresie geodezyjnych pomiarów fotogrametrycznych i kartometrycznych	P6S_WG_T P6S_WG_I
GiK1P_G_W08	ma szczegółową wiedzę w zakresie osnów geodezyjnych	P6S_WG_T P6S_WG_I
GiK1P_G_W09	ma szczegółową wiedzę w zakresie geodezji inżynierskiej	P6S_WG_T P6S_WG_I
GiK1P_G_W10	ma szczegółową wiedzę w zakresie katastru nieruchomości i pomiarów katastralnych	P6S_WG_T P6S_WG_I
GiK1P_G_W11	ma szczegółową wiedzę w zakresie gospodarki nieruchomościami i wyceny nieruchomości	P6S_WG_T P6S_WG_I
GiK1P_G_W12	ma szczegółową wiedzę w zakresie systemów informacji geograficznej GIS, wizualizacji kartograficznej, analiz przestrzennych i powierzchniowych oraz sieciowych i mobilnych systemów GIS	P6S_WG_T P6S_WG_I
GiK1P_G_W13	orientuje się o obecnym stanie i trendach rozwojowych geodezji	P6S_WG_T
GiK1P_G_W14	Ma podstawową wiedzę na temat cyklu życia systemów pomiarowych geodezyjnych	P6S_WG_I
GiK1P_G_W15	ma podstawową wiedzę niezbędną do rozumienia pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej; zna podstawowe	P6S_WK_O



	zasady bezpieczeństwa i higieny pracy	
GiK1P_G_W16	ma elementarną wiedzę w zakresie ochrony własności intelektualnej oraz prawa patentowego	P6S_WK_O
GiK1P_G_W17	ma podstawową wiedzę dotyczącą zarządzania i prowadzenia działalności gospodarczej	P6S_WK_I
GiK1P_G_W18	zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości	P6S_WK_I
UMIĘTNOŚCI absolwent potrafi:		
GiK1P_G_U01	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie	P6S_UW_O
GiK1P_G_U02	potrafi pracować indywidualnie i w zespole; umie oszacować czas potrzebny na realizację zleconego zadania; potrafi opracować i zrealizować harmonogram prac zapewniający dotrzymanie terminów	P6S_UK_O
GiK1P_G_U03	potrafi opracować dokumentację z prac geodezyjnych i kartograficznych	P6S_UK_O
GiK1P_G_U04	potrafi przygotować i przedstawić prezentację wyników realizacji zadania inżynierskiego	P6S_UK_O
GiK1P_G_U05	ma umiejętność samokształcenia się, m.in. w celu podnoszenia kompetencji zawodowych	P6S_UU_O
GiK1P_G_U06	posługuje się językiem obcym w stopniu wystarczającym do porozumiewania się i zrozumienia tekstu technicznego	P6S_UW_O P6S_UK_O
GiK1P_G_U07	potrafi wykonywać geodezyjne pomiary sytuacyjne i wysokościowe terenowe, fotogrametryczne i kartometryczne	P6S_UW_T
GiK1P_G_U08	potrafi zakładać osnowy geodezyjne	P6S_UW_T
GiK1P_G_U09	potrafi wykonywać geodezyjną obsługę inwestycji	P6S_UK_O P6S_UW_T
GiK1P_G_U10	potrafi wykonywać geodezyjną obsługę gospodarki nieruchomościami	P6S_UK_O P6S_UW_T
GiK1P_G_U11	potrafi posługiwać się programami projektowania inżynierskiego CAD i geoinformacyjnymi GIS	P6S_UW_T
GiK1P_G_U01 2	potrafi posługiwać się państwowym systemem odniesień przestrzennych	P6S_UW_T P6S_UW_T
GiK1P_G_U01 3	potrafi korzystać z baz danych krajowego systemu informacji o terenie	P6S_UW_T P6S_UW_T
GiK1P_G_U14	potrafi wykonywać opracowania kartograficzne wielkoskalowe, topograficzne, ogólnogeograficzne i tematyczne	P6S_UW_T



GiK1P_G_U15	potrafi gromadzić, przetwarzać, analizować, wizualizować i dokumentować dane przestrzenne w komputerowych, mobilnych i sieciowych systemach informacji geograficznej GIS	P6S_UW_T P6S_UW_T
GiK1P_G_U16	potrafi dostrzegać aspekty pozatechniczne przy formułowaniu i rozwiązywaniu inżynierskich zadań geodezyjnych, w tym środowiskowe, ekonomiczne i prawne	P6S_UW_I
GiK1P_G_U17	stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy	P6S_UW_T
KOMPETENCJE SPOŁECZNE absolwent jest gotów do:		
GiK1P_G_K01	rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się i podnoszenia kwalifikacji geodezyjnych: studia drugiego i trzeciego stopnia, studia podyplomowe, kursy zawodowe	P6S_KK_O
GiK1P_G_K02	ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżyniera geodety, w tym jej wpływ na środowisko, i związaną z tym odpowiedzialność za podejmowane decyzje	P6S_KO_O
GiK1P_G_K03	potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role	P6S_KR_O
GiK1P_G_K04	potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania geodezyjnego	P6S_KO_O
GiK1P_G_K05	prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu geodety	P6S_KO_O
GiK1P_G_K06	potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy	P6S_KO_O
GiK1P_G_K07	ma świadomość roli społecznej absolwenta uczelni technicznej, a zwłaszcza rozumie potrzebę formułowania i przekazywania społeczeństwu, w szczególności poprzez środki masowego przekazu, informacji i opinii dotyczących osiągnięć geodezji i innych aspektów działalności inżyniera geodety; podejmuje starania, aby przekazać takie informacje i opinie w sposób powszechnie zrozumiały	P6S_KR_O