

Numer modułu zgodnie z planem studiów	M_SO1_2/9
Nazwa kierunku studiów	SZTUKA OGRODOWA I ARANŻACJE ROŚLINNE
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Geodezja Geodesy
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	obowiązkowy
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	2
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	3 (2,0/1,0)
Tytuł naukowy/ stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr inż. Radomir Obroślak
Jednostka oferująca moduł	Katedra Inżynierii Kształtowania Środowiska i Geodezji
Cel modułu	Celem realizacji modułu jest osiągnięcie przez studentów zaawansowanej wiedzy i umiejętności z zakresu podstawowych technik i technologii pomiarowych wykorzystywanych do pozyskiwania, analizowania i prezentacji danych przestrzennych. Ponadto studenci zostaną zapoznani z budową oraz eksploatacją przyrządów i instrumentów geodezyjnych, zasadami obliczeń geodezyjnych oraz podstawami opracowań kartograficznych takich jak mapy sytuacyjno-wysokościowe. Zdobyta wiedza i umiejętności pozwolą na prawidłowy dobór technik pomiarowych i narzędzi, poprawną interpretację i prezentację wyników pomiarów, jak również poprawne korzystanie z zasobu geodezyjno-kartograficznego.
Treści programowe modułu	Zadania geodezji i kartografii, odwzorowania kartograficzne, konstrukcja siatek kartograficznych w odwzorowaniu płaskim, walcowym, stożkowym, układy odniesienia, osnowy geodezyjne, mapa i jej cechy, klasyfikacja map, system podziału map na arkusze, kartograficzne środki wyrazu i metody prezentacji. Obliczanie powierzchni, pomiary kątów i długości, pomiary sytuacyjne, pomiary wysokościowe, niwelacja geometryczna i trygonometryczna, opracowanie wyników pomiarów, budowa i obsługa niwelatorów i tachimetrów.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jagielski A. Geodezja I w teorii i praktyce. Cz. 1 i 2. Wyd. Geodpis, Kraków 2013. 2. Jagielski A.. Geodezja II. Wyd. Stabil, Kraków 2003. 3. Kosiński W. Geodezja; Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2010. 4. Łyszkowicz S. Podstawy geodezji; Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2011. 5. Paślawski J. (red.) Wprowadzenie do kartografii i topografii, Wydawnictwo Nowa Era, Wrocław 2006. 6. Przewłocki S. Geomatyka; Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008.

	7. Saliszew K. Kartografia ogólna; Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005.
Planowane formy/ działania/ metody dydaktyczne	Wykłady, ćwiczenia terenowe i projektowe, zadania rachunkowe, dyskusja