

M uu_uu	OSN1_36
Kierunek lub kierunki studiów	Ochrona Środowiska
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Geodezja i kartografia Geodesy and Cartography
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	obowiązkowy
Poziom modułu kształcenia	I niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	III
Semestr dla kierunku	VI
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	5 (1,8/3,2)
Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	Radomir Obroślak
Jednostka oferująca przedmiot	Katedra Inżynierii Kształtowania Środowiska i Geodezji
Cel modułu	Celem jest przedstawienie zadań współczesnej geodezji – jej roli i znaczenia w szeroko pojętej ochronie środowiska. Słuchacze zostaną zapoznani z metodami, technikami i technologiami pomiarowymi wykorzystywanymi do pozyskiwania, analizowania i prezentacji danych przetwarzanych w przedsięwzięciach inżynierskich. Ponadto zostaną zapoznani z obsługą oraz eksploatacją przyrządów i instrumentów geodezyjnych, zasadami obliczeń geodezyjnych oraz podstawami opracowań kartograficznych takich jak mapy sytuacyjno-wysokościowe.
Treści modułu kształcenia – zwały opis ok. 100 słów.	Student zapozna się z zadaniami geodezji i kartografii, odwzorowaniami kartograficznymi, konstrukcją siatek kartograficznych w odwzorowaniu płaszczyznowym, walcowym, stożkowym, układami odniesienia, osnowami geodezyjnymi. Pozna definicję mapy i jej cechy, klasyfikację map, systemy podziału map na arkusze, kartograficzne środki wyrazu i metody prezentacji, metody obliczanie powierzchni, pomiary kątów i długości, pomiary sytuacyjne, pomiary wysokościowe, niwelację geometryczną i trygonometryczną, opracowanie wyników pomiarów, budowę i obsługę niwelatorów i tachimetrów.
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Churski Z., Galon R.: Siatki kartograficzne. Wyd. UMK, Toruń 1996;</li> <li>2. Kosiński W.: Geodezja; Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2010;</li> <li>3. Łyszkowicz S.: Podstawy geodezji; Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2011;</li> <li>4. Paślawski J. (red.): Wprowadzenie do kartografii i topografii, Wydawnictwo Nowa Era, Wrocław 2006</li> <li>5. Przewłocki S.: Geomatyka; Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2008;</li> <li>6. Saliszew K.: Kartografia ogólna; Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005;</li> </ol>
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład, dyskusja, praca z książką, sprawozdanie, wykonanie projektu