

Oś_S1_.... (kod modułu)	Os_S1_067
Kierunek lub kierunki studiów	Ochrona środowiska
Nazwa modułu kształcenia	Teledetekcja i GIS
	Remote sensing and GIS
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	obowiązkowy
Poziom modułu kształcenia	1° studia stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	III
Semestr dla kierunku	6
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	2
Tytuł / stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	mgr inż. Malwina Michalik-Śnieżek
Jednostka oferująca moduł	Katedra Hydrobiologii i Ochrony Ekosystemów
Cel modułu	Celem modułu jest zaznajomienie studentów Ochrony Środowiska z możliwościami systemów informacji przestrzennej oraz metod teledetekcyjnych w zakresie pozyskiwania, przetwarzania, analizowania i udostępniania danych przestrzennych jako niezbędnego elementu współtworzącego proces decyzyjny oraz usprawniający system zarządzania obszarami cennymi przyrodniczo.
Treści modułu kształcenia: (zwały opis ok. 100 słów, równoważniki zdań).	<ul style="list-style-type: none"> - Podstawy informacji przestrzennej; historia powstania i rozwoju, nowe trendy, elementy składowe; literatura - Postaci danych: przestrzenne i nieprzestrzenne - Programy GIS – przegląd - Kartograficzne odwzorowania i układy odniesienia - Analizy przestrzenne w ochronie środowiska - Modelowanie danych przestrzennych w ochronie środowiska - Mapy rastrowe, wektorowe oraz bazy danych – wyświetlanie, parametry atrybuty - Podstawowe procedury przetwarzania i analizy danych przestrzennych - Pozyskiwanie danych przestrzennych, import, eksport danych, wykorzystanie narzędzi GPS - wektoryzacja form pokrycia terenu na podstawie danych teledetekcyjnych - formaty danych, obliczenia powierzchni oraz długości granic obszarów cennych przyrodniczo
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe (nie więcej niż 3 pozycje)	<p>LONGLEY Paul A. [et al.] – GIS: teoria i praktyka (red. nauk. Artur Magnuszewski); Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006.</p> <p>LITWIN Leszek, MYRDA Grzegorz – Systemy Informacji Geograficznej – Zarządzanie danymi przestrzennymi w GIS, SIP, SIT, LIS. Wyd. Helion, 2005.</p> <p>IWANIAK Adam i in. – GIS – Obszary zastosowań. PWN Warszawa 2008</p>
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	<p>Wykłady ilustrowane prezentacjami multimedialnymi</p> <p>Ćwiczenia:</p> <p>Praca przy komputerze wspomagana prezentacjami multimedialnymi</p> <p>Praca w terenie z wykorzystaniem urządzeń GPS</p>