

Oś_S1_.... (kod modułu)	Os_NS1_083
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	Niestacjonarne pierwszego stopnia
Rok studiów dla kierunku	3
Semestr dla kierunku	6
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	2 ECTS
Tytuł / stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	dr 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).	- 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)	LONGLEY Paul A. [et al.] – GIS: teoria i praktyka (red. nauk. Artur Magnuszewski); Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006. LITWIN Leszek, MYRDA Grzegorz – Systemy Informacji Geograficznej – Zarządzanie danymi przestrzennymi w GIS, SIP, SIT, LIS. Wyd. Helion, 2005. IWANIAK Adam i in. – GIS – Obszary zastosowań. PWN Warszawa 2008
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykłady ilustrowane prezentacjami multimedialnymi Ćwiczenia:

	Praca przy komputerze wspomagana prezentacjami multimedialnymi Praca w terenie z wykorzystaniem urządzeń GPS
--	---