
Akademia Nauk Stosowanych w Tarnowie

Wydział Matematyczno-Przyrodniczy

Katedra Ochrony Środowiska

Kierunek: ochrona środowiska

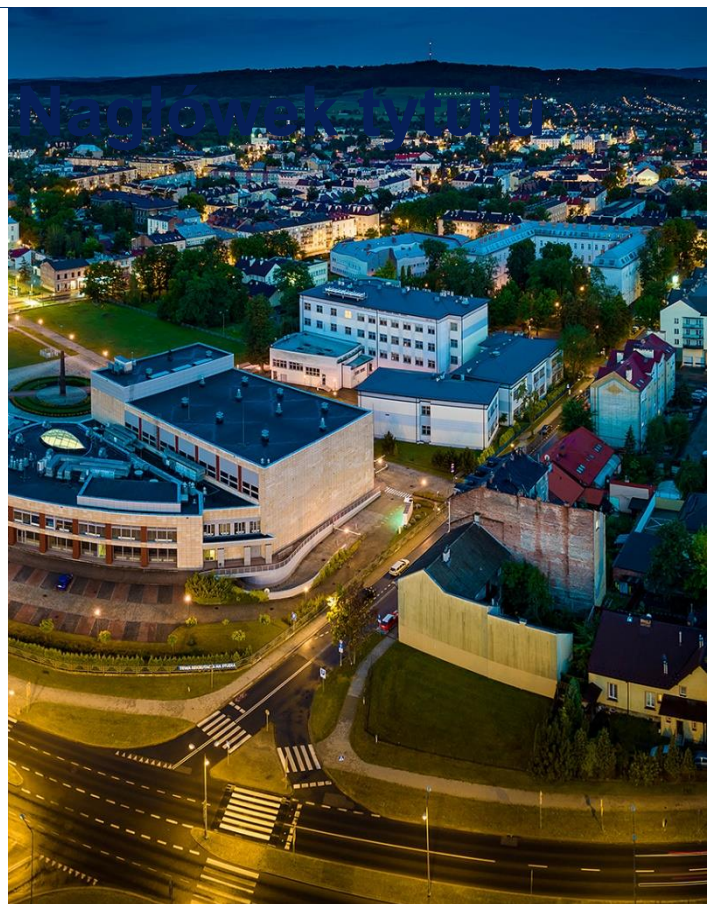
SYLABUSY

obowiązujące dla studentów
rozpoczynających naukę w roku
akademickim 2022/2023

Semestr 2

Specjalność:

- Ochrona Przyrody i Monitoring Środowiska



SYLABUS ZAJ /GRUPY ZAJ

Dane ogólne:

Jednostka organizacyjna:	Katedra Ochrony środowiska				
Kierunek studiów:	Ochrona środowiska				
Specjalność /Specjalizacja:	Ochrona przyrody i monitoring środowiska				
Nazwa zajęć / grupy zajęć :	GIS w ochronie przyrody				
Course / group of courses:	Geographical Information System for Nature Protection				
Forma studiów:	stacjonarne				
Nazwa katalogu:	WMP-OS-I-22/23Z-OPiM [11635]				
Nazwa bloku zajęć :					
Kod zajęć /grupy zajęć :	192866	Kod Erasmus:			
Punkty ECTS:	4	Rodzaj zajęć :		obowiązkowy	
Rok studiów:	1	Semestr:		2	
Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
1	2	LI	60	Zaliczenie z ocen	4
Razem			60		4
Koordynator:	mgr. inż. Krzysztof Giła				
Prowadzący zajęcia:	mgr inż. Krzysztof Giła				
Język wykładowy:	semestr: 2 - język polski				

Objaśnienia:

Rodzaj zajęć : obowiązkowe, do wyboru.

Forma prowadzenia zajęć : W - wykład, - wyczenia audytoryjne, L - lektorat, S – seminarium dyplomowe, P - wyczenia praktyczne, M - wyczenia specjalistyczne (medyczne), K - wyczenia specjalistyczne (kliniczne), LO – wyczenia laboratoryjne, LI - laboratorium informatyczne, ZTI - zajęcia z technologii informacyjnych, P – wyczenia projektowe, ZT – zajęcia terenowe, T - wyczenia specjalistyczne (terenowe), AP - wyczenia specjalistyczne (artystyczne/projektowe), S - wyczenia specjalistyczne (sportowe), F - wyczenia specjalistyczne (fizjoterapeutyczne), L - wyczenia specjalistyczne (laboratoryjne), PD - pracownia dyplomowa, PR - praktyka zawodowa, SK -samokształcenie

Dane merytoryczne

Wymagania wstępne:			
Szczegółowe efekty uczenia się			
Lp.	Student, który zaliczył zajęcia, zna i rozumie/potrafi/jest gotowy do:	Kod efektu dla kierunku studiów	Sposób weryfikacji efektu uczenia się
1	Wykazuje znajomość podstawowej wiedzy GIS w celu wykonywania działań z zawodowej, zna zagadnienia związane z gromadzeniem, przetwarzaniem, analizą i prezentacją danych przestrzennych.	OS1_W02	kolokwium
2	Zna zastosowanie praktyczne danych przestrzennych w rozwijaniu konkretnych analiz w działalności zawodowej	OS1_W07	kolokwium
3	Przeprowadza analizy danych przestrzennych związanych z ochroną przyrody za pomocą narzędzi i algorytmów specjalistycznych programów komputerowych GIS	OS1_U01	wykonanie zadania
4	Formułuje i rozwiązuje złożone i nietypowe problemy z zakresu GIS wykazując przy tym innowacyjne podejście	OS1_U02	wykonanie zadania

5	Potrafi przeprowadza obserwacje i pomiary z zakresu ochrony środowiska z poziomu dostępnych narzędzi w specjalistycznym programie GIS	OS1_U04	wykonanie zadania
6	Jest wiadomy znaczenia posiadanej wiedzy w zakresie GIS oraz jest gotów do zasięgnięcia opinii ekspertów w przypadku trudności z rozwinięciem analiz przestrzennych	OS1_K01	obserwacja wykonania zadania
7	Potrafi działać w grupie	OS1_K04	obserwacja zachowania

Stosowane metody osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się (metody dydaktyczne)

metody praktyczne (ćwiczenia praktyczne w laboratorium komputerowym w oparciu o skrypty określające zadania oraz polecenia podawane przez prowadzącego.), metody podajace (Wprowadzenie do tematyki w formie krótkiego wykładu)

Kryteria oceny i weryfikacji efektów uczenia się

wiedza:
ocena kolokwium (kolokwium zaliczeniowe składające się z części pisemnej weryfikującej wiedzę teoretyczną oraz z części praktycznej polegającej na wykonaniu projektu przy pomocy programu komputerowego QGIS)

umiejętności:
ocena wykonania zadania (prowadzenie analiz przestrzennych i modelowania zjawisk przyrodniczych w oparciu o program komputerowy QGIS.)

kompetencje społeczne:
obserwacja wykonania zadania (obserwacja bezpośrednia studenta w czasie wykonywania zadania)
obserwacja zachowania (obserwacja zachowania zespołowych)

Warunki zaliczenia

Kolokwium końcowe składające się z dwóch części. Pierwsza polega na wykonaniu projektu w oprogramowaniu GIS w zakresie kompozycji mapy, algebry map oraz modelowania środowiska. Druga część stanowi zestaw pytań otwartych i zamkniętych. Do zaliczenia konieczne jest otrzymanie minimum 50% punktów. Warunkiem dopuszczenia do zaliczenia jest obowiązkowa obecność na zajęciach (możliwa nieobecność na 2 zajęciach pod warunkiem odrobienia zaległości).

Treści programowe (opis skrócony)

Kurs obejmuje szeroki problematykę z zakresu Systemów Informacji Geograficznej (GIS). Przedstawiane są zasady gromadzenia danych o środowisku, sposoby ich prezentacji oraz techniki prowadzenia analiz przestrzennych i modelowania zjawisk przyrodniczych. Podczas zajęć laboratoryjnych studenci nabywają umiejętności w posługiwaniu się podstawowymi procedurami w programie komputerowym QGIS. W dalszym etapie nauczania studenci nabywają umiejętności w podstawowych i bardziej zaawansowanych sposobach prezentacji danych o środowisku oraz technikach prowadzenia analiz przestrzennych i modelowania zjawisk przyrodniczych - wymienione cele realizowane są w oparciu o program komputerowy QGIS.

Content of the study programme (short version)

The course covers a wide range of issues of Information Systems (GIS). There are presented basic rules for data collection the environment, ways of presentation and techniques of spatial analysis, modeling of natural phenomena. During the course in the computer lab, students acquire skills in the use of basic procedures such as spatial analysis, geoprocessing, cartographic presentation. in a computer program QGIS

Treści programowe

	Liczba godzin
--	---------------

Semestr: 2

Forma zajęć : **laboratorium informatyczne**

Laboratorium informatyczne wprowadza w podstawowe zagadnienia GIS (Geograficznych Systemów Informacyjnych): np. definicje, powiązania z różnymi dziedzinami nauki, zapis informacji o środowisku przyrodniczym w bazie danych. Następnie prezentowane są modele danych przestrzennych, stosowane w GIS: wektorowy i rastrowy. Znaczną uwagę poświęca się różnym informacjom dla programów GIS (np. mapy, zdjęcia satelitarne), technikom wprowadzania danych do baz danych GIS oraz technikom teledetekcyjnym np. analizie zdjęć satelitarnych. Zastosowanie GIS przedstawione jest przy pomocy wybranych problemów analizy przestrzennej (np. interpolacji) oraz zagadnień związanych z ochroną środowiska (np. inwentaryzacje środowiskowe, generowanie stref buforowych). Zaprezentowane są podstawowe zasoby GIS tworzone w instytucjach państwowych, jak. TBD, mapy tematyczne, bazy danych o środowisku itp. Na koniec wprowadza się zagadnienia GIS w sieci internetowej - Web GIS. Laboratorium komputerowe umożliwia także nabycie praktycznych umiejętności w posługiwaniu się technikami GIS. Zajęcia opierają się na programie komputerowym QGIS. Podczas zajęć poruszana jest problematyka z zakresu wizualizacji - symbolizacji i prezentacji kartograficznej danych. Studenci poznają podstawowe modele GIS - wektorowy i rastrowy. Wykonywane są mapy cyfrowe w formie kompozycji mapy oraz prowadzona jest prosta analiza warstw wektorowych i warstw rastrowych na mapach tematycznych, w tym m.in. edycja mapy, ładowanie treści map, geoprzetwarzanie. W dalszym etapie nauki zajęcia skupiają się głównie wokół problematyki praktycznego modelowania zjawisk przyrodniczych. Realizowane przykłady analizy przestrzennej odnoszą

60

si do zastosowania technik GIS w odniesieniu do zagadnień związanych z ochroną przyrody, np.: problem lokalizacji składowiska odpadów komunalnych, wyszukiwanie terenów leśnych zagrożonych gradacją szkodnika (technika ł czenia treści map), analiza warunków klimatycznych dla potrzeb hydrologicznych. Ponadto studenci wiczą technik obróbki zdjęć satelitarnych, w tym klasyfikacji i stosowania filtrów cyfrowych, poznają metod analizy przestrzennej opartej na interpolacji, analizy hydrologicznej DEM, a także zastosowania informacji z portali internetowych (poprzez usług WMS) w aplikacji QGIS.	60
--	----

Literatura	
Podstawowa	
Cyfrowe mapy tematyczne oraz dane wektorowe pozyskane z zasobów różnych instytucji państwowych, np. BDO, MHP, Mapa Sozologiczna Polski, Ortofotomapa, NMT oraz MPHP, SMGP, CLC2006 itp. ,	
Instrukcje na laboratorium informatyczne przygotowane przez prowadzącego zajęcia. ,	
Longley P. A., Goodchild M. F., Maguire D.J., Rhind D. W., GIS: Teoria i praktyka, PWN, Warszawa 2006	
Portale internetowe: Geoportal, Wrota Małopolski, PIG, GDO ,	
Szczepanek R., Systemy informacji przestrzennej z QGIS - pdf dostępny na stronie http://www.dts.put.poznan.pl/samouczek-qgis/ , Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Kraków 2018	
Urbański J., GIS w badaniach przyrodniczych, Wydawnictwo Uniw. Gdańskiego 2008	
Uzupełniająca	

Dane jako ciowe

Przyporządkowanie zajęć/grup zajęć do dyscypliny naukowej/artystycznej	nauki biologiczne	
Sposób określenia liczby punktów ECTS		
Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie sprawozdania, itp.)	Obciążenia studenta [w godz.]	
Udział w zajęciach	60	
Konsultacje z prowadzącym	4	
Udział w egzaminie	0	
Bezpośredni kontakt z nauczycielem - inne	0	
Przygotowanie do laboratorium, wicze, zajęcia	20	
Przygotowanie do kolokwium i egzaminu	10	
Indywidualna praca własna studenta z literatury, wykładami itp.	6	
Inne	0	
Sumaryczne obciążenie prac studenta	100	
Liczba punktów ECTS		
Liczba punktów ECTS	4	
Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	L. godzin	ECTS
	64	2,6
Zajęcia o charakterze praktycznym	L. godzin	ECTS
	70	2,8

1 godz = 45 minut; 1 punkt ECTS = 25-30 godzin

W sekcji 'Liczba punktów ECTS' suma punktów ECTS zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i o charakterze praktycznym może się różnić od łącznej liczby punktów ECTS dla zajęć/grup zajęć.

SYLABUS ZAJ /GRUPY ZAJ

Dane ogólne:

Jednostka organizacyjna:	Katedra Ochrony środowiska				
Kierunek studiów:	Ochrona środowiska				
Specjalno /Specjalizacja:	Ochrona przyrody i monitoring środowiska				
Nazwa zaj / grupy zaj :	Ochrona i zarządzanie krajobrazem				
Course / group of courses:	Landscape Protection and Management				
Forma studiów:	stacjonarne				
Nazwa katalogu:	WMP-OS-I-22/23Z-OPiM [11635]				
Nazwa bloku zaj :					
Kod zaj /grupy zaj :	211805	Kod Erasmus:			
Punkty ECTS:	2	Rodzaj zaj :		obowiązkowy	
Rok studiów:	1	Semestr:		2	
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
1	2	P	15	Zaliczenie z ocen	1
		W	15	Egzamin	1
Razem			30		2
Koordynator:	mgr. inż. Paweł Koziół				
Prowadzący zajęcia:	dr inż. Anna Kowalska				
Język wykładowy:	semestr: 2 - język polski				

Objaśnienia:

Rodzaj zaj : obowiązkowe, do wyboru.

Forma prowadzenia zaj : W - wykład, - wiczenia audytoryjne, L - lektorat, S – seminarium dyplomowe, P - wiczenia praktyczne, M - wiczenia specjalistyczne (medyczne), K - wiczenia specjalistyczne (kliniczne), LO – wiczenia laboratoryjne, LI - laboratorium informatyczne, ZTI - zajęcia z technologii informacyjnych, P – wiczenia projektowe, ZT – zajęcia terenowe, T - wiczenia specjalistyczne (terenowe), AP - wiczenia specjalistyczne (artystyczne/projektowe), S - wiczenia specjalistyczne (sportowe), F - wiczenia specjalistyczne (fizjoterapeutyczne), L - wiczenia specjalistyczne (laboratoryjne), PD - pracownia dyplomowa, PR - praktyka zawodowa, SK -samokształcenie

Dane merytoryczne

Wymagania wstępne:			
Szczegółowe efekty uczenia się			
Lp.	Student, który zaliczył zajęcia, zna i rozumie/potrafi/jest gotowy do:	Kod efektu dla kierunku studiów	Sposób weryfikacji efektu uczenia się
1	posiada zaawansowaną wiedzę dotyczącą zasad ochrony środowiska nieożywionego oraz zasad ochrony przyrody	OS1_W03	
2	wyszukuje i stosuje odpowiednie akty prawne, normy i procedury związane z działalnością zawodową	OS1_U03	
3	potrafi przeprowadzać obserwacje i pomiary z zakresu ochrony środowiska zarówno w terenie jak i laboratorium	OS1_U04	
4	podejmuje dyskusję w debatach, przedstawia i ocenia różne opinie oraz uzasadnia swoje stanowisko	OS1_U11	

5	samodzielnie planuje i organizuje prac indywidualn oraz w zespole	OS1_U14	
Stosowane metody osi gania zakładanych efektów uczenia si (metody dydaktyczne)			
metody podaj ce (Wykład, prezentacje multimedialne, film), metody praktyczne (wiczenia praktyczne, praca w terenie), e-learning - metody i techniki kształcenia na odległo (w uzasadnionych przypadkach)			
Kryteria oceny i weryfikacji efektów uczenia si			
Warunki zaliczenia			
Wykład: ko cowe zaliczenie pisemne (minimum 50% punktów); wiczenia: zaliczenie wszystkich zada oraz testów ródsemestralnych			
Tre ci programowe (opis skrócony)			
Podstawowe definicje, funkcjonowanie krajobrazu oraz zmiany w nim zachodz ce, terenowe badania krajobrazowe, prawna ochrona krajobrazu.			
Content of the study programme (short version)			
Basic definitions, landscape functioning and changes in it, areas of landscape research, legal landscape protection.			
Tre ci programowe			
			Liczba godzin
Semestr: 2			
Forma zaj : wykład			
1.Definicje krajobrazu, ró ne uj cia krajobrazu, identyfikacja i ocena krajobrazów, europejskie przykłady typologii krajobrazów kulturowych, 2.Udział społecze stwa w ochronie, zarz dzaniu i planowaniu krajobrazu, 3.Organizacja krajobrazu w skali globalnej, regionalnej i lokalnej, 4.Waloryzacja krajobrazu, zmiany antropogeniczne w układach przyrodniczych, klasyfikacja naturalno ci krajobrazu, stabilno krajobrazu, 5.Krajobraz w uj ciu prawnym, prawne narz dzia ochrony krajobrazu, krajobraz jako niematerialne dziedzictwo kulturowe. 6. Europejska Konwencja Krajobrazowa, Czerwona ksi ga krajobrazu Polski, ochrona krajobrazu w regulacjach prawomi dzynarodowych i prawie unijnym,			0
Forma zaj : wiczenia praktyczne			
1.Krajobraz w planowaniu przestrzennym 2.Prawne aspekty funkcjonowania parków krajobrazowych 3.Praca z Ustaw krajobrazow 4.Znaczenie zadrzewie ródpolnych w krajobrazie 5.Kryteria i metody oceny krajobrazu kulturowego w procesie planowania przestrzennego na tle obowi zuj cych procedur prawnych 6.Modele waloryzacji panoram pod wzgl dem zło ono ci elementów siedliska oraz bogactwa form 7.Wyjazd terenowy			0
Literatura			
Podstawowa			
arska B., Ochrona krajobrazu, SGGW , Warszawa 2011			
Uzupełniaj ca			

Dane jako ciowe

Przyporz dkowanie zaj /grup zaj do dyscypliny naukowej/artystycznej	nauki biologiczne
Sposób okre lenia liczby punktów ECTS	
Forma nakładu pracy studenta (udział w zaj ciach, aktywno , przygotowanie sprawozdania, itp.)	Obci enia studenta [w godz.]
Udział w zaj ciach	30

Konsultacje z prowadz cym	2	
Udział w egzaminie	1	
Bezpo redni kontakt z nauczycielem - inne	0	
Przygotowanie do laboratorium, wicze , zaj	5	
Przygotowanie do kolokwiów i egzaminu	12	
Indywidualna praca własna studenta z literatur , wykładami itp.	0	
Inne	0	
Sumaryczne obci enie prac studenta	50	
Liczba punktów ECTS		
Liczba punktów ECTS	2	
Zaj cia wymagaj ce bezpo redniego udziału nauczyciela akademickiego	L. godzin	ECTS
	33	1,3
Zaj cia o charakterze praktycznym	L. godzin	ECTS
	15	0,6

1 godz = 45 minut; 1 punkt ECTS = 25-30 godzin

W sekcji 'Liczba punktów ECTS' suma punktów ECTS zaj wymagaj cych bezpo redniego udziału nauczyciela akademickiego i o charakterze praktycznym mo e si ró ni od ł cznej liczby punktów ECTS dla zaj /grup zaj .

SYLABUS ZAJ /GRUPY ZAJ

Dane ogólne:

Jednostka organizacyjna:	Katedra Ochrony środowiska				
Kierunek studiów:	Ochrona środowiska				
Specjalno /Specjalizacja:	Ochrona przyrody i monitoring środowiska				
Nazwa zaj / grupy zaj :	Ochrona przyrody				
Course / group of courses:	Nature Conservation				
Forma studiów:	stacjonarne				
Nazwa katalogu:	WMP-OS-I-22/23Z-OPiM [11635]				
Nazwa bloku zaj :					
Kod zaj /grupy zaj :	192864	Kod Erasmus:			
Punkty ECTS:	5	Rodzaj zaj :		obowi zkowy	
Rok studiów:	1	Semestr:		2	
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
1	2	P	45	Zaliczenie z ocen	3
		W	15	Egzamin	2
Razem			60		5
Koordynator:	mgr. in . Paweł Kozioł				
Prowadz cy zaj cia:	mgr in . Paweł Kozioł				
J zyk wykładowy:	semestr: 2 - j zyk polski				

Obja nienia:

Rodzaj zaj : obowi zkowe, do wyboru.

Forma prowadzenia zaj : W - wykład, - wiczenia audytoryjne, L - lektorat, S – seminarium dyplomowe, P - wiczenia praktyczne, M - wiczenia specjalistyczne (medyczne), K - wiczenia specjalistyczne (kliniczne), LO – wiczenia laboratoryjne, LI - laboratorium informatyczne, ZTI - zaj cia z technologii informacyjnych, P – wiczenia projektowe, ZT – zaj cia terenowe, T - wiczenia specjalistyczne (terenowe), AP - wiczenia specjalistyczne (artystyczne/projektowe), S - wiczenia specjalistyczne (sportowe), F - wiczenia specjalistyczne (fizjoterapeutyczne), L - wiczenia specjalistyczne (laboratoryjne), PD - pracownia dyplomowa, PR - praktyka zawodowa, SK -samokształcenie

Dane merytoryczne

Wymagania wst pne:			
Szczegółowe efekty uczenia si			
Lp.	Student, który zaliczył zaj cia, zna i rozumie/potrafi/jest gotowy do:	Kod efektu dla kierunku studiów	Sposób weryfikacji efektu uczenia si
1	W zaawansowanym stopniu rozumie zjawiska i procesy zachodz ce w biosferze	OS1_W01	egzamin
2	Posiada zaawansowan wiedz dotycz c zasad ochrony środowiska nieo ywionego oraz zasad ochrony przyrody	OS1_W03	egzamin
3	Zna zastosowanie praktyczne zdobytej wiedzy w działalno ci zawodowej	OS1_W07	wykonanie zadania
4	Zna i rozumie fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji oraz podstawowe ekonomiczne, prawne i etyczne uwarunkowania	OS1_W08	egzamin

4	działalności związanej z ochroną środowiska	OS1_W08	egzamin
5	Wyszukuje i stosuje odpowiednie akty prawne związane z szeroko pojętą ochroną środowiska	OS1_U03	wykonanie zadania
6	Wykonuje zadania typowe dla działalności zawodowej; przygotowuje ekspertyzy, opracowania i prezentacje z zakresu nauk o środowisku	OS1_U06	wypowiedź ustna
7	Komunikuje się z otoczeniem stosując specjalistyczną terminologię z zakresu ochrony środowiska	OS1_U10	wypowiedź ustna
8	Samodzielnie planuje i organizuje pracę indywidualną oraz w zespole	OS1_U14	wykonanie zadania, wypowiedź ustna, obserwacja zachowa
9	Jest świadomy znaczenia posiadanej wiedzy w aspekcie jej praktycznego zastosowania oraz jest gotów do zasięgnięcia opinii ekspertów w przypadku trudności z rozwiązaniem problemów	OS1_K01	wykonanie zadania

Stosowane metody osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się (metody dydaktyczne)

metody praktyczne (wyczenia), metody praktyczne (Wykład w formie prezentacji multimedialnej), e-learning - metody i techniki kształcenia na odległość (w uzasadnionych przypadkach)

Kryteria oceny i weryfikacji efektów uczenia się

wiedza:
 egzamin (egzamin pisemny)
 ocena wykonania zadania (Wykonanie dokumentacji niezbędnej do powołania indywidualnej formy ochrony przyrody, wykonanie projektu decyzji derogacyjnej)

umiejętności:
 obserwacja zachowa (obserwacja zachowa indywidualnych i zespołowych pod kątem kompetencji społecznych)
 ocena wykonania zadania (Wykonanie dokumentacji niezbędnej do powołania indywidualnej formy ochrony przyrody, wykonanie projektu decyzji derogacyjnej)
 ocena wypowiedzi ustnej (ocena wystąpienia podczas prezentacji multimedialnej;)

kompetencje społeczne:
 ocena wykonania zadania (Wykonanie dokumentacji niezbędnej do powołania indywidualnej formy ochrony przyrody, wykonanie projektu decyzji derogacyjnej)

Warunki zaliczenia

Aby zaliczyć wyczenia, niezbędna jest obecność na co najmniej 90% zajęć, oraz uzyskanie co najmniej 50% punktów ze sprawdzianów lub zaliczenie sprawdzianu z całości. Wymagane jest przygotowanie prezentacji na zadane tematy oraz wykonanie wyczeń praktycznych podczas zajęć. Warunkiem dopuszczenia do egzaminu jest zaliczenie wyczeń i przygotowanie prezentacji. Egzamin jest pisemny z pytaniami zamkniętymi i (lub) otwartymi. Do zdania egzaminu wymagane jest zdobycie minimum 50% możliwych punktów.

Treści programowe (opis skrócony)

Przedmiot obejmuje różne aspekty ochrony przyrody w tym zagadnienia związane z: kategoriami i rodzajami ochrony przyrody, organami i służbami ochrony przyrody, ochroną obszarów i indywidualną, korytarzami ekologicznymi, ochroną i zagrożeniem bioróżnorodności i georóżnorodności, problemem wymierania gatunków.

Content of the study programme (short version)

.

Treści programowe

	Liczba godzin
--	---------------

Semestr: 2

Forma zajęć: **wykład**

Przedmiot obejmuje tematy związane z: historią ochrony przyrody w Polsce i na świecie, organami i służbami ochrony przyrody, kategoriami i rodzajami ochrony przyrody (ochrona czynna, bierna, cista, cz. ciowa, in situ, ex situ) ochroną obszarów i indywidualną, ochroną gatunkową (w tym ochroną strefową), ochroną bioróżnorodności (na poziomie genetycznym, gatunkowym i ekosystemowym) i georóżnorodności, funkcjonowaniem korytarzy ekologicznych, problemem wymierania gatunków, klasyfikacją gatunków zagrożonych. W wykładzie podawane są m.in.: formy ochrony przyrody sposoby ich tworzenia oraz obowiązujące względem nich zakazy i sposoby ich egzekwowania, stan bioróżnorodności Polski, główne przyczyny zagrożenia bioróżnorodności.

15

Forma zajęć: **wyczenia praktyczne**

wyczenia praktyczne obejmują prace na przygotowanych materiałach. Dotyczą sposobów powoływania form ochrony przyrody w Polsce, ochrony gatunkowej, ochrony strefowej. Wyczenia praktyczne mogą również obejmować wyjazdy terenowe w celu zobrazowania działalności człowieka na terenach cennych

45

przyrodniczo. W ramach wicze obowiazkowe b dzie rownie przygotowanie i wygloszenie prezentacji dotyczacych: wybranych form ochrony przyrody, wdrozonych projektów dotyczacych dziala z zakresu ochrony czynnej oraz przykladów gatunków zagrozonych i wymarłych.	45
--	----

Literatura
Podstawowa
Baturo I. (red.), Ochrona przyrody w Polsce, Dragon, Bielsko-Biala 2018
Symonides E., Ochrona przyrody, WUW, Warszawa 2014
Ustawa o ochronie przyrody ,
Uzupelniaj ca
Czerwone listy i ksi gi zwierz t i ro lin ,
Pullin A., Biologiczne podstawy ochrony przyrody, PWN, Warszawa 2013

Dane jako ciowe

Przyporzkowanie zaj /grup zaj do dyscypliny naukowej/artystycznej	nauki biologiczne	
Sposób okre lenia liczby punktów ECTS		
Forma nakładu pracy studenta (udział w zaj ciach, aktywno , przygotowanie sprawozdania, itp.)	Obci enia studenta [w godz.]	
Udział w zaj ciach	60	
Konsultacje z prowadz cym	4	
Udział w egzaminie	1	
Bezpo redni kontakt z nauczycielem - inne	0	
Przygotowanie do laboratorium, wicze , zaj	20	
Przygotowanie do kolokwiów i egzaminu	30	
Indywidualna praca własna studenta z literatur , wykładami itp.	10	
Inne	0	
Sumaryczne obci enie prac studenta	125	
Liczba punktów ECTS		
Liczba punktów ECTS	5	
Zaj cia wymagaj ce bezpo redniego udziału nauczyciela akademickiego	L. godzin	ECTS
	65	2,6
Zaj cia o charakterze praktycznym	L. godzin	ECTS
	75	3,0

1 godz = 45 minut; 1 punkt ECTS = 25-30 godzin

W sekcji 'Liczba punktów ECTS' suma punktów ECTS zaj wymagajacych bezpo redniego udziału nauczyciela akademickiego i o charakterze praktycznym mo e si ró ni od ł cznej liczby punktów ECTS dla zaj /grup zaj .

SYLABUS ZAJ /GRUPY ZAJ

Dane ogólne:

Jednostka organizacyjna:	Katedra Ochrony środowiska				
Kierunek studiów:	Ochrona środowiska				
Specjalno /Specjalizacja:	Ochrona przyrody i monitoring środowiska				
Nazwa zaj / grupy zaj :	Oznaczanie owadów				
Course / group of courses:	Labelling of Insect Species				
Forma studiów:	stacjonarne				
Nazwa katalogu:	WMP-OS-I-22/23Z-OPiM [11635]				
Nazwa bloku zaj :					
Kod zaj /grupy zaj :	192881	Kod Erasmus:			
Punkty ECTS:	1	Rodzaj zaj :		fakultatywny	
Rok studiów:	1	Semestr:		2	
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
1	2	P	15	Zaliczenie z ocen	1
Razem			15		1
Koordynator:	dr hab. Janusz Fyda				
Prowadz cy zaj cia:	dr hab. Janusz Fyda				
J zyk wykładowy:	semestr: 2 - j zyk polski				

Obja nienia:

Rodzaj zaj : obowi zkowe, do wyboru.

Forma prowadzenia zaj : W - wykład, - wiczenia audytoryjne, L - lektorat, S – seminarium dyplomowe, P - wiczenia praktyczne, M - wiczenia specjalistyczne (medyczne), K - wiczenia specjalistyczne (kliniczne), LO – wiczenia laboratoryjne, LI - laboratorium informatyczne, ZTI - zaj cia z technologii informacyjnych, P – wiczenia projektowe, ZT – zaj cia terenowe, T - wiczenia specjalistyczne (terenowe), AP - wiczenia specjalistyczne (artystyczne/projektowe), S - wiczenia specjalistyczne (sportowe), F - wiczenia specjalistyczne (fizjoterapeutyczne), L - wiczenia specjalistyczne (laboratoryjne), PD - pracownia dyplomowa, PR - praktyka zawodowa, SK -samokształcenie

Dane merytoryczne

Wymagania wst pne:			
Zaliczenie przedmiotu: Zoologia			
Szczegółowe efekty uczenia si			
Lp.	Student, który zaliczył zaj cia, zna i rozumie/potrafi/jest gotowy do:	Kod efektu dla kierunku studiów	Sposób weryfikacji efektu uczenia si
1	Zna i rozumie podstawy taksonomii owadów	OS1_W03	kolokwium, wykonanie zadania
2	Zna i rozumie podstawy biologii, ekologii, metody połowów i konieczno ochrony bioró norodno ci owadów	OS1_W05	kolokwium
3	Potrafi wyszukiwa konieczne informacje w ksi kach, kluczach do oznaczania i w internetowych bazach danych.	OS1_U05	wykonanie zadania, praca pisemna, wypowied ustna
4	Potrafi rozpoznawa podstawowe rz dy owadów, a w ich obr bie pospolite rodziny i rodzaje.	OS1_U07	wykonanie zadania

5	Jest gotów do stałego poszerzania swojej wiedzy i umiejętności.	OS1_K01	praca pisemna, wypowiedź ustna
Stosowane metody osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się (metody dydaktyczne)			
metody praktyczne (wzyczenia praktyczne)			
Kryteria oceny i weryfikacji efektów uczenia się			
wiedza:			
ocena kolokwium (test zaliczeniowy)			
ocena wykonania zadania (oznaczenie pospolitych gatunków owadów)			
umiejętności:			
ocena pracy pisemnej (ocena merytoryczna prezentacji charakteryzującej wybrane grupy owadów)			
ocena wykonania zadania (oznaczenie pospolitych gatunków owadów)			
ocena wypowiedzi ustnej (ocena wystąpienia podczas prezentacji multimedialnej;)			
kompetencje społeczne:			
ocena pracy pisemnej (ocena merytoryczna prezentacji charakteryzującej wybrane grupy owadów)			
ocena wypowiedzi ustnej (ocena wystąpienia podczas prezentacji multimedialnej;)			
Warunki zaliczenia			
Obecność i aktywność na zajęciach, przygotowanie pozytywnie ocenionej prezentacji, zdanie testu zaliczeniowego			
Treści programowe (opis skrócony)			
Podstawy taksonomii, biologii i bioróżnorodności owadów			
Content of the study programme (short version)			
Basics of taxonomy, biology and biodiversity of insects			
Treści programowe			
			Liczba godzin
Semestr: 2			
Forma zajęć : wzyczenia praktyczne			
Techniki i metody łowienia owadów oraz opracowywanie zbiorów. Kolekcje entomologiczne. Taksonomia owadów, główne rzędy, pospolite rodziny i gatunki. Istotne cechy taksonomiczne dla rzędów owadów i ich przedstawicieli. Zagrożenia dla bioróżnorodności owadów i sposoby jej ochrony.			0
Literatura			
Podstawowa			
Dostępne klucze i atlasy do oznaczania owadów.,			
Gibicki C., Szewc J., Owady Polski – atlas i klucz, Wyd. Kubajak, Kraków 2000			
Owady – przewodnik, Multico, Warszawa 1996			
Uzupełniająca			

Dane jako ciowe

Przyporządowanie zajęć/grup zajęć do dyscypliny naukowej/artystycznej	nauki biologiczne
Sposób określenia liczby punktów ECTS	
Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie sprawozdania, itp.)	Obciążenie studenta [w godz.]
Udział w zajęciach	15
Konsultacje z prowadzącym	1
Udział w egzaminie	0
Bezpośredni kontakt z nauczycielem - inne	0
Przygotowanie do laboratorium, wzyczenia, zajęcia	5

Przygotowanie do kolokwium i egzaminu	0	
Indywidualna praca własna studenta z literatury, wykładami itp.	0	
Inne	4	
Sumaryczne obciążenie prac studenta	25	
Liczba punktów ECTS		
Liczba punktów ECTS	1	
Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	L. godzin	ECTS
	16	0,6
Zajęcia o charakterze praktycznym	L. godzin	ECTS
	19	0,8

1 godz = 45 minut; 1 punkt ECTS = 25-30 godzin

W sekcji 'Liczba punktów ECTS' suma punktów ECTS zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i o charakterze praktycznym może się różnić od łącznej liczby punktów ECTS dla zajęć/grup zajęć.

SYLABUS ZAJ /GRUPY ZAJ

Dane ogólne:

Jednostka organizacyjna:	Katedra Ochrony środowiska				
Kierunek studiów:	Ochrona środowiska				
Specjalno /Specjalizacja:	Ochrona przyrody i monitoring środowiska				
Nazwa zaj / grupy zaj :	Oznaczanie roślin				
Course / group of courses:	Labelling of Plant Species				
Forma studiów:	stacjonarne				
Nazwa katalogu:	WMP-OS-I-22/23Z-OPiM [11635]				
Nazwa bloku zaj :					
Kod zaj /grupy zaj :	192880	Kod Erasmus:			
Punkty ECTS:	1	Rodzaj zaj :	fakultatywny		
Rok studiów:	1	Semestr:	2		
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
1	2	P	15	Zaliczenie z ocen	1
Razem			15		1
Koordinator:	dr hab. Alina Stachurska-Swako				
Prowadz cy zaj cia:	dr hab. Alina Stachurska-Swako				
J zyk wykładowy:	semestr: 2 - j zyk polski				

Obja nienia:

Rodzaj zaj : obowi zkowe, do wyboru.

Forma prowadzenia zaj : W - wykład, - wiczenia audytoryjne, L - lektorat, S – seminarium dyplomowe, P - wiczenia praktyczne, M - wiczenia specjalistyczne (medyczne), K - wiczenia specjalistyczne (kliniczne), LO – wiczenia laboratoryjne, LI - laboratorium informatyczne, ZTI - zaj cia z technologii informacyjnych, P – wiczenia projektowe, ZT – zaj cia terenowe, T - wiczenia specjalistyczne (terenowe), AP - wiczenia specjalistyczne (artystyczne/projektowe), S - wiczenia specjalistyczne (sportowe), F - wiczenia specjalistyczne (fizjoterapeutyczne), L - wiczenia specjalistyczne (laboratoryjne), PD - pracownia dyplomowa, PR - praktyka zawodowa, SK -samokształcenie

Dane merytoryczne

Wymagania wst pne:			
Szczegółowe efekty uczenia si			
Lp.	Student, który zaliczył zaj cia, zna i rozumie/potrafi/jest gotowy do:	Kod efektu dla kierunku studiów	Sposób weryfikacji efektu uczenia si
1	Zna podstawy systematyki oraz zasady oznaczania roślin, Zna podstawowe techniki sporz dzania dokumentacji flory. Rozumie potrzeb dokumentowania bada naukowych oraz prowadzenia inwentaryzacji florystycznych	OS1_W02, OS1_W06, OS1_W07	wykonanie zadania, kolokwium
2	Potrafi rozpozna główne rodziny roślin naczyniowych. Potrafi posługiwa si kluczem do oznaczania roślin. Potrafi oznacza wybrane rośliny do rodzaju lub/i gatunku.	OS1_U04, OS1_U05, OS1_U13	wykonanie zadania, kolokwium
3	jest wiadomy znaczenia posiadanej wiedzy w aspekcie jej praktycznego zastosowania oraz jest gotów do zasi gania opinii ekspertów w przypadku trudno ci z rozwi zaniem problemów, wykazuje dbało o jako wykonywanej pracy	OS1_K03, OS1_K01, OS1_K02	wykonanie zadania, kolokwium
Stosowane metody osi gania zakładanych efektów uczenia si (metody dydaktyczne)			

metody praktyczne (wiczenia praktyczne w laboratorium i w terenie)	
Kryteria oceny i weryfikacji efektów uczenia si	
wiedza: ocena kolokwium (sprawdzian praktyczny z umiej tno ci oznaczania ro lin oraz zasad wykonywania zielnika) ocena wykonania zadania (projekt)	
umiej tno ci: ocena kolokwium (sprawdzian praktyczny z umiej tno ci oznaczania ro lin oraz zasad wykonywania zielnika) ocena wykonania zadania (projekt)	
kompetencje społeczne: ocena kolokwium (sprawdzian praktyczny z umiej tno ci oznaczania ro lin oraz zasad wykonywania zielnika) ocena wykonania zadania (projekt)	
Warunki zaliczenia	
Obecno na zaj ciach (80%) i pozytywna ocena z projektu	
Tre ci programowe (opis skrócony)	
Oznaczanie ro lin jako naukowa metoda zdobywania danych do waloryzacji przyrodniczej. wiczenie podstawowych technik wykonywania zielnika jako dokumentacji przyrodniczej. Umiej tno posługiwanie si kluczami do oznaczania ro lin. Rozpoznawanie podstawowych cech budowy morfologicznej ro lin naczyniowych.	
Content of the study programme (short version)	
Identification of plants as a scientific method for obtaining data for nature evaluation. Exercise of basic techniques of making a herbarium - nature documentation. The ability to use the keys for identification of plants. Recognition of basic features of morphological structure of vascular plants.	
Tre ci programowe	
	Liczba godzin
Semestr: 2	
Forma zaj : wiczenia praktyczne	
Oznaczanie ro lin jako naukowa metoda zdobywania danych niezbdnych do waloryzacji przyrodniczej. Rozpoznawanie podstawowych cech budowy morfologicznej ro lin naczyniowych koniecznej przy oznaczaniu ro lin. Oznaczanie do gatunku wybranych ro lin zarówno w terenie jak i na podstawie zbiorów zielnikowych. Samodzielne sporz dzanie zielnika zgodnie z obowi zuj c metodyk oraz przepisami prawa.	0
Literatura	
Podstawowa	
Drobnik J., Zielnik i zielnikoznawstwo, PWN, Warszawa 2012	
Rutkowski L., Klucz do oznaczania ro lin naczyniowych Polski ni owej, PWN, Warszawa 2008	
Uzupełniaj ca	

Dane jako ciowe

Przyporzkowanie zaj /grup zaj do dyscypliny naukowej/artystycznej	nauki biologiczne
Sposób okre lenia liczby punktów ECTS	
Forma nakładu pracy studenta (udział w zaj ciach, aktywno , przygotowanie sprawozdania, itp.)	Obci enia studenta [w godz.]
Udział w zaj ciach	15
Konsultacje z prowadz cym	1
Udział w egzaminie	0
Bezpo redni kontakt z nauczycielem - inne	0
Przygotowanie do laboratorium, wicze , zaj	4
Przygotowanie do kolokwiów i egzaminu	0

Indywidualna praca własna studenta z literatur , wykładami itp.	0	
Inne	5	
Sumaryczne obciążenie prac studenta	25	
Liczba punktów ECTS		
Liczba punktów ECTS	1	
Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	L. godzin	ECTS
	16	0,6
Zajęcia o charakterze praktycznym	L. godzin	ECTS
	20	0,8

1 godz = 45 minut; 1 punkt ECTS = 25-30 godzin

W sekcji 'Liczba punktów ECTS' suma punktów ECTS zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i o charakterze praktycznym może się różnić od łącznej liczby punktów ECTS dla zajęć /grup zajęć.

SYLABUS ZAJ /GRUPY ZAJ

Dane ogólne:

Jednostka organizacyjna:	Katedra Ochrony środowiska				
Kierunek studiów:	Ochrona środowiska				
Specjalno /Specjalizacja:	Ochrona przyrody i monitoring środowiska				
Nazwa zaj / grupy zaj :	Planowanie przestrzenne na obszarach zagrożonych powodziowo				
Course / group of courses:	Management in Flood Endangered Areas				
Forma studiów:	stacjonarne				
Nazwa katalogu:	WMP-OS-I-22/23Z-OPiM [11635]				
Nazwa bloku zaj :					
Kod zaj /grupy zaj :	193707	Kod Erasmus:			
Punkty ECTS:	1	Rodzaj zaj :		obowiązkowy	
Rok studiów:	1	Semestr:		2	
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
1	2	P	15	Zaliczenie z ocen	1
Razem			15		1
Koordynator:	dr Mariusz Klich				
Prowadzący zajęcia:	mgr Paweł Franczak				
Język wykładowy:	semestr: 2 - język polski				

Objaśnienia:

Rodzaj zaj : obowiązkowe, do wyboru.

Forma prowadzenia zaj : W - wykład, - wiczenia audytoryjne, L - lektorat, S – seminarium dyplomowe, P - wiczenia praktyczne, M - wiczenia specjalistyczne (medyczne), K - wiczenia specjalistyczne (kliniczne), LO – wiczenia laboratoryjne, LI - laboratorium informatyczne, ZTI - zajęcia z technologii informacyjnych, P – wiczenia projektowe, ZT – zajęcia terenowe, T - wiczenia specjalistyczne (terenowe), AP - wiczenia specjalistyczne (artystyczne/projektowe), S - wiczenia specjalistyczne (sportowe), F - wiczenia specjalistyczne (fizjoterapeutyczne), L - wiczenia specjalistyczne (laboratoryjne), PD - pracownia dyplomowa, PR - praktyka zawodowa, SK -samokształcenie

Dane merytoryczne

Wymagania wstępne:			
Szczegółowe efekty uczenia się			
Lp.	Student, który zaliczył zajęcia, zna i rozumie/potrafi/jest gotowy do:	Kod efektu dla kierunku studiów	Sposób weryfikacji efektu uczenia się
1	w zaawansowanym stopniu rozumie zjawiska i procesy zachodzące w biosferze	OS1_W01	kolokwium, wykonanie zadania
2	potrafi przeprowadzać obserwacje i pomiary z zakresu ochrony środowiska w terenie	OS1_U04	kolokwium, wykonanie zadania
3	dobiera właściwe źródła informacji dotyczące szeroko pojętej ochrony środowiska oraz dokonuje ich krytycznej analizy i syntezy	OS1_U05	kolokwium, wykonanie zadania
4	komunikując się z otoczeniem stosuje specjalistyczną terminologię z zakresu ochrony środowiska	OS1_U10	wykonanie zadania

5	podejmuje dyskusję w debatach, przedstawia i ocenia różne opinie oraz uzasadnia swoje stanowisko	OS1_U11	dyskusja
6	potrafi współpracować w zespole, także o charakterze interdyscyplinarnym przyjmując w nim różne role	OS1_U13	obserwacja wykonania zadania, wykonanie zadania
7	jest świadomy znaczenia posiadanej wiedzy w aspekcie jej praktycznego zastosowania oraz jest gotów do zasięgnięcia opinii ekspertów w przypadku trudności z rozwiązaniem problemów	OS1_K01	dyskusja, obserwacja wykonania zadania, wykonanie zadania

Stosowane metody osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się (metody dydaktyczne)

metody eksponujące (projekcje filmów), metody praktyczne (wiczenia praktyczne przedmiotowe z elementami ćwiczeń rachunkowych, wiczenia terenowe), e-learning - metody i techniki kształcenia na odległość (lekcje na e-platformie)

Kryteria oceny i weryfikacji efektów uczenia się

wiedza:

- ocena kolokwium (kolokwium w formie testu z pytaniami otwartymi i zamkniętymi)
- ocena wykonania zadania (opracowanie projektu grupowego)

umiejętności:

- ocena dyskusji (ocena udziału w dyskusji)
- ocena kolokwium (kolokwium w formie testu z pytaniami otwartymi i zamkniętymi)
- obserwacja wykonania zadania (aktywne uczestnictwo w gromadzeniu danych terenowych.)
- ocena wykonania zadania (opracowanie projektu grupowego)

kompetencje społeczne:

- ocena dyskusji (ocena udziału w dyskusji)
- obserwacja wykonania zadania (aktywne uczestnictwo w gromadzeniu danych terenowych.)
- ocena wykonania zadania (opracowanie projektu grupowego)

Warunki zaliczenia

Wykorzystywanie wiedzy z zakresu hydrologii w planowaniu przestrzennym, poprzez gromadzenie informacji o zasięgu występujących powodzi.

Treści programowe (opis skrócony)

Wykorzystywanie wiedzy z zakresu hydrologii w planowaniu przestrzennym, poprzez gromadzenie informacji o zasięgu występujących powodzi.

Content of the study programme (short version)

Using knowledge of hydrology in spatial planning, by gathering information on the range of floods.

Treści programowe

Liczba godzin

Semestr: 2

Forma zajęć : wiczenia praktyczne

Kurs rozpocznie się wprowadzeniem informacyjnym, na którym zostanie zaprezentowana treść kursu, metodyka, źródła informacji, dla kogo jest on dedykowany. Omówione zostaną sprawy organizacyjne oraz zasady BHP, obowiązujące podczas zajęć. Zostaną także przedstawione podstawowe zagadnienia hydrologiczno-planistyczne, które będą przypomnieniem i utrwaleniem wiedzy zdobytej przez studentów podczas kursów „bazowych”. Wiczenia z metod eksponujących polegać będą na prezentacji filmów video i fotografii, przedstawiających przebieg powodzi i ich skutki. Zaprezentowane materiały ukazywać będą typy powodzi i rodzaje zlewni oraz zagospodarowanie terenów zalewowych odmienne od tych, z którymi studenci zapoznają się podczas pracy w terenie. Będzie to miało na celu zaznajomienie studentów z różnymi wariantami, przebiegiem i konsekwencjami powodzi. Zastosowana zostanie metoda przypadków i metoda sytuacyjna. Praca w terenie obejmie dwa wyjazdy do miejscowości, w których znajdują się obszary zalewowe. Miejscowości będą się m.in. polityk przestrzenną, rodzajem nawiedzających je powodzi oraz charakterem zlewni. Praca studentów w terenie obejmie: rekonesans terenowy, obserwację ładów wielkiej wody, pomiary oraz rozmowy z organami planistycznymi w gminie i wgląd do aktów planistycznych. Zajęcia oparte zostaną na cyklu Kolba: do wiadczenie - obserwacja - wnioski - wprowadzenie zmian. Dlatego też celem kursu będzie opracowanie przez studentów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy/części gminy. Podczas opracowywania m.p.z.p. zostanie zastosowana gra sytuacyjna. Ostatnie zajęcia stanowią będą prezentację opracowanych m.p.z.p. i burz mózgow nad poszczególnymi zagadnieniami problematycznymi, które pojawią się w trakcie

0

opracowywania aktu planistycznego.	0
Literatura	
Podstawowa	
A. Bartnik, P. Jokiel, , Geografia wezbra i powodzi rzecznych, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łód 2013	
T. Bryndał, Identyfikacja małych zlewni podatnych na formowanie gwałtownych wezbra w Karpatach Polskich, Wydawnictwo Naukowe UP, Kraków 2014	
Uzupełniająca	
Bryndał T., Znaczenie map zagrożenia oraz ryzyka powodziowego w ograniczeniu skutków powodzi błyskawicznych w miastach,, IG UJK w Kielcach 2014	
P. Franczak, K. Listwan, Ryzyko powodziowe w małych zlewniach górskich a sposoby zagospodarowania obszarów zalewowych zapisane w aktach planistycznych. Studium przypadku Makowa Podhalańskiego i Kasinki Małej, IGI GP UJ, Kraków 2015	
P. Jokiel, P. Tomalski, Maksymalne odpływy rzek Polski, Czasopismo Geograficzne 2004	

Dane jako ciowe

Przyporządkowanie zajęć/grup zajęć do dyscypliny naukowej/artystycznej	nauki biologiczne	
Sposób określenia liczby punktów ECTS		
Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie sprawozdania, itp.)	Obciążenia studenta [w godz.]	
Udział w zajęciach	15	
Konsultacje z prowadzącym	1	
Udział w egzaminie	0	
Bezpośredni kontakt z nauczycielem - inne	0	
Przygotowanie do laboratorium, wicze, zajęcia	4	
Przygotowanie do kolokwium i egzaminu	5	
Indywidualna praca własna studenta z literatury, wykładami itp.	0	
Inne	0	
Sumaryczne obciążenie prac studenta	25	
Liczba punktów ECTS		
Liczba punktów ECTS	1	
Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	L. godzin	ECTS
	16	0,6
Zajęcia o charakterze praktycznym	L. godzin	ECTS
	15	0,6

1 godz = 45 minut; 1 punkt ECTS = 25-30 godzin

W sekcji 'Liczba punktów ECTS' suma punktów ECTS zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i o charakterze praktycznym może się różnić od łącznej liczby punktów ECTS dla zajęć/grup zajęć.

SYLABUS ZAJ /GRUPY ZAJ

Dane ogólne:

Jednostka organizacyjna:	Katedra Ochrony środowiska				
Kierunek studiów:	Ochrona środowiska				
Specjalność /Specjalizacja:	Ochrona przyrody i monitoring środowiska				
Nazwa zajęć / grupy zajęć :	Prawne i ekonomiczne aspekty ochrony przyrody				
Course / group of courses:	Legal and Economic Aspects of Nature Protection				
Forma studiów:	stacjonarne				
Nazwa katalogu:	WMP-OS-I-22/23Z-OPiM [11635]				
Nazwa bloku zajęć :					
Kod zajęć /grupy zajęć :	211804	Kod Erasmus:			
Punkty ECTS:	1	Rodzaj zajęć :		obowiązkowy	
Rok studiów:	1	Semestr:		2	
Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
1	2	P	15	Zaliczenie z ocen	1
Razem			15		1
Koordynator:	mgr. inż. Paweł Koziół				
Prowadzący zajęcia:	dr hab. Robert Gwiazda				
Język wykładowy:	semestr: 2 - język polski				

Objaśnienia:

Rodzaj zajęć : obowiązkowe, do wyboru.

Forma prowadzenia zajęć : W - wykład, - wyczenia audytoryjne, L - lektorat, S – seminarium dyplomowe, P - wyczenia praktyczne, M - wyczenia specjalistyczne (medyczne), K - wyczenia specjalistyczne (kliniczne), LO – wyczenia laboratoryjne, LI - laboratorium informatyczne, ZTI - zajęcia z technologii informacyjnych, P – wyczenia projektowe, ZT – zajęcia terenowe, T - wyczenia specjalistyczne (terenowe), AP - wyczenia specjalistyczne (artystyczne/projektowe), S - wyczenia specjalistyczne (sportowe), F - wyczenia specjalistyczne (fizjoterapeutyczne), L - wyczenia specjalistyczne (laboratoryjne), PD - pracownia dyplomowa, PR - praktyka zawodowa, SK -samokształcenie

Dane merytoryczne

Wymagania wstępne:			
Szczegółowe efekty uczenia się			
Lp.	Student, który zaliczył zajęcia, zna i rozumie/potrafi/jest gotowy do:	Kod efektu dla kierunku studiów	Sposób weryfikacji efektu uczenia się
1	W zaawansowanym stopniu rozumie zjawiska i procesy zachodzące w biosferze	OS1_W01	kolokwium
2	Wykazuje znajomość zależności pomiędzy ochroną przyrody a kwestiami prawnymi i ekonomicznymi	OS1_W02	
3	Posiada zaawansowaną wiedzę dotyczącą zasad ochrony przyrody	OS1_W03	
4	Zna podstawowe ekonomiczne, prawne i etyczne uwarunkowania działalności związanej z ochroną przyrody	OS1_W08	dyskusja

5	Wyszukuje i stosuje odpowiednie akty prawne związane z ochroną przyrody	OS1_U03	wykonanie zadania
6	Dobiera właściwe źródła informacji dotyczące ochrony przyrody oraz dokonuje ich krytycznej analizy i syntezy	OS1_U05	wykonanie zadania
7	Jest świadomy znaczenia posiadanej wiedzy w aspekcie jej praktycznego zastosowania oraz jest gotów do zasięgnięcia opinii ekspertów w przypadku trudności z rozwiązaniem problemów	OS1_K01	dyskusja

Stosowane metody osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się (metody dydaktyczne)

metody podaje (wykład w formie prezentacji multimedialnej), metody praktyczne (ćwiczenia na przygotowanych materiałach)

Kryteria oceny i weryfikacji efektów uczenia się

wiedza:

- ocena dyskusji (ocena udziału w dyskusji)
- ocena kolokwium (sprawdziany czystkowe lub z całości)

umiejętności:

- ocena wykonania zadania (ocena wykonania zadania indywidualnego lub zespołowego na ćwiczeniach)

kompetencje społeczne:

- ocena dyskusji (ocena udziału w dyskusji)

Warunki zaliczenia

Aby zaliczyć ćwiczenia, niezbędna jest obecność na zajęciach, oraz uzyskanie co najmniej 50% punktów ze sprawdzianów lub zaliczenie sprawdzianu z całości w przypadku niezdobycia tego limitu punktów. Warunkiem dopuszczenia do egzaminu jest zaliczenie ćwiczeń. Egzamin jest pisemny z pytaniami zamkniętymi i otwartymi. Do zdania egzaminu wymagane jest zdobycie minimum 50% możliwych punktów.

Treści programowe (opis skrócony)

Kurs obejmuje tematy związane z głównymi aktami prawnymi dotyczącymi ochrony przyrody i instytucjami zajmującymi się ochroną przyrody. Przedmiot obejmuje różne aspekty ochrony przyrody w tym zagadnienia związane z zagrożeniem bioróżnorodności, problemem gatunków konfliktowych i gatunków obcych inwazyjnych, konfliktami ochrony przyrody i praktyki (gospodarka, turystyka). Przedstawiane są zyski i straty związane z ochroną przyrody.

Content of the study programme (short version)

The course covers topics related to the main legal acts regarding nature protection and institutions dealing with nature conservation. The course covers various aspects of nature conservation, including issues related to the threat of biodiversity, the problem of conflict species and invasive alien species, conflicts of nature protection and practices (economy, tourism). Profits and losses related to nature conservation are presented.

Treści programowe

	Liczba godzin
--	---------------

Semestr: 2

Forma zajęć : **ćwiczenia praktyczne**

Ćwiczenia pozwalają na bliższe zrozumienie funkcjonowania systemu ochrony przyrody w Polsce. Zapoznanie z wybranymi aktami prawnymi dotyczącymi ochrony przyrody i kompetencjami poszczególnych instytucji. Studenci zapoznają się z planami ochrony i planami zadań ochronnych. Przedstawiane są przykłady zastosowania różnego zakresu oceny oddziaływania na środowisko w obszarach Natura 2000.

Ćwiczenia praktyczne obejmują szacowanie szkód powodowanych przez gatunki konfliktowe i pisanie wniosku o odszkodowanie, określanie wpływu gatunków obcych inwazyjnych na gatunki rodzime. Studenci poznają zasady powoływania pomników przyrody i przygotowują stosowny wniosek. Projektowane są korytarze ekologiczne i strefy gatunków wymagających ochrony strefowej na mapach. Studenci przedstawiają w dyskusji argumenty za i przeciw różnym obszarowym i indywidualnym formom ochrony przyrody.

0

Literatura

Podstawowa

Głowaciński Z., Okarma H., Pawłowski J., Solarz W., Gatunki obce w faunie Polski, IOP PAN, Kraków 2011

Pullin A., Biologiczne podstawy ochrony przyrody, PWN, Warszawa 2012

Rozporządzenia Ministra środowiska o chronionych gatunkach roślin, grzybów i zwierząt,

Symonides E., Ochrona przyrody, WUW, Warszawa 2014

ródła internetowe (www.gdos.gov.pl),

Uzupełniaj ca

Dane jako ciowe

Przyporz dkowanie zaj /grup zaj do dyscypliny naukowej/artystycznej	nauki biologiczne	
Sposób okre lenia liczby punktów ECTS		
Forma nakładu pracy studenta (udział w zaj ciach, aktywno , przygotowanie sprawozdania, itp.)	Obci enia studenta [w godz.]	
Udział w zaj ciach	15	
Konsultacje z prowadz cym	1	
Udział w egzaminie	0	
Bezpo redni kontakt z nauczycielem - inne	0	
Przygotowanie do laboratorium, wicze , zaj	4	
Przygotowanie do kolokwów i egzaminu	5	
Indywidualna praca własna studenta z literatur , wykładami itp.	0	
Inne	0	
Sumaryczne obci enie prac studenta	25	
Liczba punktów ECTS		
Liczba punktów ECTS	1	
Zaj cia wymagaj ce bezpo redniego udziału nauczyciela akademickiego	L. godzin	ECTS
	16	0,6
Zaj cia o charakterze praktycznym	L. godzin	ECTS
	15	0,6

1 godz = 45 minut; 1 punkt ECTS = 25-30 godzin

W sekcji 'Liczba punktów ECTS' suma punktów ECTS zaj wymagaj cych bezpo redniego udziału nauczyciela akademickiego i o charakterze praktycznym mo e si ró ni od ł cznej liczby punktów ECTS dla zaj /grup zaj .

SYLABUS ZAJ /GRUPY ZAJ

Dane ogólne:

Jednostka organizacyjna:	Katedra Ochrony środowiska				
Kierunek studiów:	Ochrona środowiska				
Specjalno /Specjalizacja:	Ochrona przyrody i monitoring środowiska				
Nazwa zaj / grupy zaj :	Zajęcia terenowe - obszarowe formy ochrony przyrody				
Course / group of courses:	Area-based Forms of Nature Conservation				
Forma studiów:	stacjonarne				
Nazwa katalogu:	WMP-OS-I-22/23Z-OPiM [11635]				
Nazwa bloku zaj :					
Kod zaj /grupy zaj :	192863	Kod Erasmus:			
Punkty ECTS:	2	Rodzaj zaj :	obowiązkowy		
Rok studiów:	1	Semestr:	2		
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
1	2	ZT	30	Zaliczenie z ocen	2
Razem			30		2
Koordinator:	dr Mariusz Klich				
Prowadzący zajęcia:	dr Mariusz Klich				
Język wykładowy:	semestr: 2 - język polski				

Objaśnienia:

Rodzaj zaj : obowiązkowe, do wyboru.

Forma prowadzenia zaj : W - wykład, - wyczenia audytoryjne, L - lektorat, S – seminarium dyplomowe, P - wyczenia praktyczne, M - wyczenia specjalistyczne (medyczne), K - wyczenia specjalistyczne (kliniczne), LO – wyczenia laboratoryjne, LI - laboratorium informatyczne, ZTI - zajęcia z technologii informacyjnych, P – wyczenia projektowe, ZT – zajęcia terenowe, T - wyczenia specjalistyczne (terenowe), AP - wyczenia specjalistyczne (artystyczne/projektowe), S - wyczenia specjalistyczne (sportowe), F - wyczenia specjalistyczne (fizjoterapeutyczne), L - wyczenia specjalistyczne (laboratoryjne), PD - pracownia dyplomowa, PR - praktyka zawodowa, SK -samokształcenie

Dane merytoryczne

Wymagania wstępne:			
Szczegółowe efekty uczenia się			
Lp.	Student, który zaliczył zajęcia, zna i rozumie/potrafi/jest gotowy do:	Kod efektu dla kierunku studiów	Sposób weryfikacji efektu uczenia się
1	Zna i rozumie rolę i zasady funkcjonowania obszarowych form ochrony przyrody. Zna podstawowe akty prawne, na podstawie których funkcjonują obszarowe formy ochrony przyrody.	OS1_W04, OS1_W07	dyskusja, kolokwium, praca pisemna, wypowiedź ustna
2	Rozpoznaje w terenie wybrane obszarowe formy ochrony przyrody i rozumie zasady ich funkcjonowania. Umie analizować problemy z zakresu ochrony przyrody i wyrażać poprawnie wnioski w odniesieniu do konkretnych obiektów w terenie.	OS1_U05	wykonanie zadania, praca pisemna
3	Rozumie potrzeb uczenia się oraz podnoszenia kompetencji zawodowych, rozumie praktyczne stosowanie zdobytej wiedzy i umiejętności w pracy w terenie.	OS1_K01	obserwacja zachowa
Stosowane metody osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się (metody dydaktyczne)			
metody praktyczne (wyjazdy na tereny obszarowych form ochrony przyrody)			

Kryteria oceny i weryfikacji efektów uczenia się	
<p>wiedza:</p> <ul style="list-style-type: none"> ocena dyskusji (ocena udziału w dyskusji) ocena kolokwium (kolokwium zaliczeniowe) ocena pracy pisemnej (sprawozdania) ocena wypowiedzi ustnej (pytania sprawdzające) <p>umiejętności:</p> <ul style="list-style-type: none"> ocena pracy pisemnej (sprawozdania) ocena wykonania zadania (poprawne oznaczanie organizmów z różnych grup taksonomicznych z użyciem kluczy i atlasów florystycznie z rozpoznawaniem w terenie) <p>kompetencje społeczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> obserwacja zachowań (obserwacja ciągła w czasie zajęć aktywności i nabywania nowych kompetencji) 	
Warunki zaliczenia	
Prawidłowe wykonanie ćwiczeń w terenie, złożenie sprawozdania z wyjazdów oraz zaliczenie kolokwium zaliczeniowego.	
Treści programowe (opis skrócony)	
Studenci zostaną zapoznani z funkcjonowaniem obszarowych form ochrony przyrody w Polsce i UE na podstawie wyjazdów terenowych na obszary chronione.	
Content of the study programme (short version)	
Students will be familiarized with the role of environmental supervision over various types of investments. They become acquainted with the legal acts in force that determine the implementation of environmental supervision over the investment. As part of practical exercises, they will improve the ability to read and analyze environmental documentation and the ability to create moderately complex elements of this documentation.	
Treści programowe	
	Liczba godzin
Semestr: 2	
Forma zajęć: zajęcia terenowe	
Obszarowe formy ochrony przyrody to jedna z najważniejszych metod ochrony przyrody w Polsce i na świecie. Studenci zostaną zapoznani z funkcjonowaniem obszarowych form ochrony przyrody w Polsce i UE na podstawie wyjazdów terenowych na obszary chronione. Zajęcia przeprowadzone będą w obszarach Natura 2000, rezerwach, Parkach Narodowych, obszarach chronionego krajobrazu i in. W trakcie zajęć studenci zapoznają się z przedmiotami ochrony i sposobami ochrony oraz specyfiką działalności ochronnej w zależności od rodzaju formy ochrony obszarowej oraz uwarunkowań przyrodniczych, geograficznych, społecznych i gospodarczych.	30
Literatura	
Podstawowa	
Aktualne akty prawne dotyczące obszarowych form ochrony przyrody.,	
Oficjalne dokumentacje dotyczące obszarowych form ochrony przyrody publikowane na stronach www. RDO i GDO wg wskazań prowadzącego.,	
Uzupełniająca	

Dane jakościowe

Przyporządkowanie zajęć/grup zajęć do dyscypliny naukowej/artystycznej	nauki biologiczne
Sposób określenia liczby punktów ECTS	
Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie sprawozdania, itp.)	Obciążenie studenta [w godz.]
Udział w zajęciach	30
Konsultacje z prowadzącym	2
Udział w egzaminie	0
Bezpośredni kontakt z nauczycielem - inne	0
Przygotowanie do laboratorium, ćwiczenia, zajęcia	18

Przygotowanie do kolokwium i egzaminu	0	
Indywidualna praca własna studenta z literatury, wykładami itp.	0	
Inne	0	
Sumaryczne obciążenie prac studenta	50	
Liczba punktów ECTS		
Liczba punktów ECTS	2	
Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	L. godzin	ECTS
	32	1,3
Zajęcia o charakterze praktycznym	L. godzin	ECTS
	40	1,6

1 godz = 45 minut; 1 punkt ECTS = 25-30 godzin

W sekcji 'Liczba punktów ECTS' suma punktów ECTS zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i o charakterze praktycznym może różnić się od łącznej liczby punktów ECTS dla zajęć/grup zajęć.

SYLABUS ZAJ /GRUPY ZAJ

Dane ogólne:

Jednostka organizacyjna:	Katedra Ochrony środowiska				
Kierunek studiów:	Ochrona środowiska				
Specjalność /Specjalizacja:	Ochrona przyrody i monitoring środowiska				
Nazwa zajęć / grupy zajęć :	Zajęcia terenowe z botaniki				
Course / group of courses:	Field Course in Botany				
Forma studiów:	stacjonarne				
Nazwa katalogu:	WMP-OS-I-22/23Z-OPiM [11635]				
Nazwa bloku zajęć :					
Kod zajęć /grupy zajęć :	192861	Kod Erasmus:			
Punkty ECTS:	1	Rodzaj zajęć :	fakultatywny		
Rok studiów:	1	Semestr:	2		
Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
1	2	ZT	15	Zaliczenie z ocen	1
Razem			15		1
Koordynator:	dr hab. Alina Stachurska-Swako				
Prowadzący zajęcia:	dr hab. Alina Stachurska-Swako				
Język wykładowy:	semestr: 2 - język polski				

Objaśnienia:

Rodzaj zajęć : obowiązkowe, do wyboru.

Forma prowadzenia zajęć : W - wykład, - wiczenia audytoryjne, L - lektorat, S – seminarium dyplomowe, P - wiczenia praktyczne, M - wiczenia specjalistyczne (medyczne), K - wiczenia specjalistyczne (kliniczne), LO – wiczenia laboratoryjne, LI - laboratorium informatyczne, ZTI - zajęcia z technologii informacyjnych, P – wiczenia projektowe, ZT – zajęcia terenowe, T - wiczenia specjalistyczne (terenowe), AP - wiczenia specjalistyczne (artystyczne/projektowe), S - wiczenia specjalistyczne (sportowe), F - wiczenia specjalistyczne (fizjoterapeutyczne), L - wiczenia specjalistyczne (laboratoryjne), PD - pracownia dyplomowa, PR - praktyka zawodowa, SK -samokształcenie

Dane merytoryczne

Wymagania wstępne:			
Zaliczenie przedmiotu Botanika			
Szczegółowe efekty uczenia się			
Lp.	Student, który zaliczył zajęcia, zna i rozumie/potrafi/jest gotowy do:	Kod efektu dla kierunku studiów	Sposób weryfikacji efektu uczenia się
1	Zna siedliska roślin i przywiązanie roślin do określonych siedlisk: zbiorowiska leśne, łąki, tereny podmokłe, młaki, itp. Zna wybrane gatunki roślin. Zna wybrane zbiorowiska roślinne.	OS1_W03, OS1_W05, OS1_W08	kolokwium, ocena aktywności
2	Rozpoznaje siedliska roślin i wybrane gatunki roślin.	OS1_U04, OS1_U05	kolokwium, wykonanie zadania, ocena aktywności
3	Wykazuje etyczne podejście do organizmów żywych, potrafi przekonać innych do zachowań pro-środowiskowych.	OS1_K01, OS1_K05	ocena aktywności
Stosowane metody osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się (metody dydaktyczne)			
metody praktyczne (zajęcia terenowe)			

Kryteria oceny i weryfikacji efektów uczenia się	
wiedza: ocena kolokwium (kolokwium zaliczeniowe) ocena aktywności (ocena aktywności na zajęciach)	
umiejętności: ocena kolokwium (kolokwium zaliczeniowe) ocena aktywności (ocena aktywności na zajęciach) ocena wykonania zadania (poprawne oznaczenie spotykanych gatunków roślin i pospolitych grzybów)	
kompetencje społeczne: ocena aktywności (ocena aktywności na zajęciach)	
Warunki zaliczenia	
Obecność i aktywność na zajęciach, poprawne zaliczenie testu końcowego z zakresu oznaczania roślin	
Treści programowe (opis skrócony)	
Poznanie w terenie wybranych zagadnień dotyczących flory i roślinności Polski. Wymagania siedliskowe roślin i roślinności, jej zagrożenia oraz możliwości i sposoby ochrony	
Content of the study programme (short version)	
Learning in the field selected issues related to flora and vegetation of Poland. Habitat requirements of plants and vegetation, its threats and possibilities and methods of protection	
Treści programowe	
	Liczba godzin
Semestr: 2	
Forma zajęć: zajęcia terenowe	
Zajęcia terenowe prezentujące różne zbiorowiska roślinne oraz wybrane grupy systematyczne i ekologiczne roślin. Uwarunkowania siedliskowe wybranych zbiorowisk roślinnych, ich zagrożenia oraz możliwości ochrony.	15
Literatura	
Podstawowa	
Matuszkiewicz W., Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski, PWN, Warszawa 2006	
Rutkowski L., Klucz do oznaczania roślin naczyniowych Polski nieowocjowej, PWN, Warszawa 2006	
Szafer W., Zarzycki K., Szata roślinna Polski, PWN, Warszawa 1972	
Wójciak H., Porosty, mszaki, paprotniki. Flora Polski, Multico Oficyna Wydawnicza, Warszawa 2010	
Uzupełniająca	

Dane jako ciowe

Przyporządkowanie zajęć/grup zajęć do dyscypliny naukowej/artystycznej	nauki biologiczne
Sposób określenia liczby punktów ECTS	
Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie sprawozdania, itp.)	Obciążenie studenta [w godz.]
Udział w zajęciach	15
Konsultacje z prowadzącym	1
Udział w egzaminie	0
Bezpośredni kontakt z nauczycielem - inne	0
Przygotowanie do laboratorium, wicze, zajęcia	5
Przygotowanie do kolokwium i egzaminu	0
Indywidualna praca własna studenta z literatury, wykładami itp.	4

Inne	0	
Sumaryczne obciążenie prac studenta	25	
Liczba punktów ECTS		
Liczba punktów ECTS	1	
Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	L. godzin	ECTS
	16	0,6
Zajęcia o charakterze praktycznym	L. godzin	ECTS
	17	0,7

1 godz = 45 minut; 1 punkt ECTS = 25-30 godzin

W sekcji 'Liczba punktów ECTS' suma punktów ECTS zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i o charakterze praktycznym może się różnić od łącznej liczby punktów ECTS dla zajęć/grup zajęć.

SYLABUS ZAJ /GRUPY ZAJ

Dane ogólne:

Jednostka organizacyjna:	Katedra Ochrony środowiska				
Kierunek studiów:	Ochrona środowiska				
Specjalność /Specjalizacja:	Ochrona przyrody i monitoring środowiska				
Nazwa zajęć / grupy zajęć :	Zajęcia terenowe z zoologii				
Course / group of courses:	Field Course in Zoology				
Forma studiów:	stacjonarne				
Nazwa katalogu:	WMP-OS-I-22/23Z-OPiM [11635]				
Nazwa bloku zajęć :					
Kod zajęć /grupy zajęć :	192862	Kod Erasmus:			
Punkty ECTS:	1	Rodzaj zajęć :	fakultatywny		
Rok studiów:	1	Semestr:	2		
Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
1	2	ZT	15	Zaliczenie z ocen	1
Razem			15		1
Koordynator:	dr hab. Janusz Fyda				
Prowadzący zajęcia:					
Język wykładowy:	semestr: 2 - j. język polski				

Objaśnienia:

Rodzaj zajęć : obowiązkowe, do wyboru.

Forma prowadzenia zajęć : W - wykład, - wyczenia audytoryjne, L - lektorat, S – seminarium dyplomowe, P - wyczenia praktyczne, M - wyczenia specjalistyczne (medyczne), K - wyczenia specjalistyczne (kliniczne), LO – wyczenia laboratoryjne, LI - laboratorium informatyczne, ZTI - zajęcia z technologii informacyjnych, P – wyczenia projektowe, ZT – zajęcia terenowe, T - wyczenia specjalistyczne (terenowe), AP - wyczenia specjalistyczne (artystyczne/projektowe), S - wyczenia specjalistyczne (sportowe), F - wyczenia specjalistyczne (fizjoterapeutyczne), L - wyczenia specjalistyczne (laboratoryjne), PD - pracownia dyplomowa, PR - praktyka zawodowa, SK -samokształcenie

Dane merytoryczne

Wymagania wstępne:			
Zaliczenie przedmiotu: Ekologia			
Szczegółowe efekty uczenia się			
Lp.	Student, który zaliczył zajęcia, zna i rozumie/potrafi/jest gotowy do:	Kod efektu dla kierunku studiów	Sposób weryfikacji efektu uczenia się
1	Zna i rozumie zagadnienia z biologii, różnorodności i występowania organizmów żywych w różnych środowiskach	OS1_W03	ocena aktywności
2	Potrafi rozpoznać organizmy należące do podstawowych gromad i rzędów.	OS1_U04	wykonanie zadania, ocena aktywności
3	Jest gotów do etycznego podejścia do organizmów żywych, potrafi przekonać innych do zachowań pro-środowiskowych, przestrzegania zasad bezpieczeństwa w terenie	OS1_K01, OS1_K02, OS1_K05	wykonanie zadania, ocena aktywności
Stosowane metody osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się (metody dydaktyczne)			
metody praktyczne (zajęcia terenowe)			

Kryteria oceny i weryfikacji efektów uczenia się	
wiedza: ocena aktywności (ocena aktywności na zajęciach)	
umiejętności: ocena aktywności (ocena aktywności na zajęciach) ocena wykonania zadania (poprawne oznaczenie spotykanych gatunków zwierząt i pospolitych owadów)	
kompetencje społeczne: ocena aktywności (ocena aktywności na zajęciach) ocena wykonania zadania (poprawne oznaczenie spotykanych gatunków zwierząt i pospolitych owadów)	
Warunki zaliczenia	
Zaliczenie na ocenę, na które składają się: obecność i aktywność na zajęciach (25%), ocena wykonanej prezentacji (25%), poprawny merytorycznie raport końcowy (50%).	
Treści programowe (opis skrócony)	
Rozpoznawanie pospolitych i typowych dla fauny polskiej bezkręgowców i kręgowców oraz gatunków chronionych i zagrożonych wyginięciem.	
Content of the study programme (short version)	
Identification of common and typical for Polish fauna invertebrate and vertebrate as well as protected and endangered species.	
Treści programowe	
	Liczba godzin
Semestr: 2	
Forma zajęć: zajęcia terenowe	
Metody połowu oraz obserwacji bezkręgowców i kręgowców w ich naturalnych środowiskach. Obserwacje, rozpoznawanie i oznaczanie przy pomocy kluczy i atlasów pospolitych i chronionych zwierząt bezkręgowych i kręgowych. Zbiorowiska organizmów typowe dla różnych ekosystemów. Inwentaryzacja fauny występującej na danym terenie, metody konserwacji okazów i sporządzanie zbiorów biologicznych.	15
Literatura	
Podstawowa	
Klucze do oznaczania: ryb, płazów, ptaków i ssaków - udostępniane przez prowadzących (zasoby KO),	
Uzupełniająca	

Dane jako ciowe

Przyporządkowanie zajęć/grup zajęć do dyscypliny naukowej/artystycznej	nauki biologiczne
Sposób określenia liczby punktów ECTS	
Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie sprawozdania, itp.)	Obciążenie studenta [w godz.]
Udział w zajęciach	15
Konsultacje z prowadzącym	1
Udział w egzaminie	0
Bezpośredni kontakt z nauczycielem - inne	0
Przygotowanie do laboratorium, wicze, zajęcia	0
Przygotowanie do kolokwium i egzaminu	0
Indywidualna praca własna studenta z literatury, wykładami itp.	4
Inne	5
Sumaryczne obciążenie prac studenta	25
Liczba punktów ECTS	
Liczba punktów ECTS	1

Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	L. godzin	ECTS
	16	0,6
Zajęcia o charakterze praktycznym	L. godzin	ECTS
	15	0,6

1 godz = 45 minut; 1 punkt ECTS = 25-30 godzin

W sekcji 'Liczba punktów ECTS' suma punktów ECTS zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i o charakterze praktycznym może się różnić od łącznej liczby punktów ECTS dla zajęć /grup zajęć.