

PROGRAM DLA STUDIÓW I STOPNIA

zarządzanie ochroną środowiska przyrodniczego

nazwa kierunku studiów

profil: ogólnoakademicki

obowiązuje od roku akademickiego:

2021/2022

Ustalony uchwałą nr 61/2021 Senatu Uniwersytetu Szczecińskiego z dnia 27 maja 2021 r.

KLASYFIKACJA ISCED		0521
I – INFORMACJE OGÓLNE		
1	Jednostka realizująca studia	Wydział Nauk Chemicznych i Przyrodniczych
2	Nazwa kierunku studiów	zarządzanie ochroną środowiska przyrodniczego
3	Poziom studiów	studia I stopnia
4	Profil studiów	ogólnoakademicki
5	Forma studiów (poda wszystkie formy)	stacjonarne
6	Przyporządkowanie kierunku do dyscypliny lub dyscyplin, do których odnoszą się efekty uczenia się ze wskazaniem dyscypliny wiódcej, w ramach której będzie uzyskiwana ponad połowa efektów uczenia się (w przypadku wskazania więcej niż jednej)	Dyscyplina/y: nauki o zarządzaniu i jakości, nauki biologiczne, Dyscyplina wiódca: nauki biologiczne
7	Dla kierunku przyporządkowanego do więcej niż jednej dyscypliny określenie dla każdej z tych dyscyplin procentowego udziału liczby punktów ECTS w łącznej liczbie punktów ECTS dla programu studiów	nauki biologiczne 80% nauki o zarządzaniu i jakości 20%
8	Liczba semestrów	studia stacjonarne - 6
9	Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów	180
10	Wymogi związane z ukończeniem studiów (praca dyplomowa/ egzamin dyplomowy)	Warunkiem ukończenia studiów jest uzyskanie zaliczenia ze wszystkich przedmiotów programem studiów, uzyskanie 180 punktów ECTS, napisanie pracy dyplomowej oraz złożenie egzaminu dyplomowego.
11	Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	licencjat

II - EFEKTY UCZENIA SI

1a Tabela kierunkowych efektów uczenia si z odniesieniami do charakterystyk drugiego stopnia PRK

Nazwa kierunku studiów		zarządzanie ochroną środowiska przyrodniczego
Dyscyplina/ y do której/ ych został przyporządkowany kierunek studiów		nauki biologiczne nauki o zarządzaniu i jakości
Dyscyplina wiedza, w ramach której będzie uzyskiwana ponad połowa efektów uczenia si		nauki biologiczne
Poziom kształcenia		studia pierwszego stopnia
Profil kształcenia		ogólnoakademicki
Symbol efektów uczenia si	Opis zakładanych efektów uczenia si Absolwent studiów <i>pierwszego stopnia</i>	Odniesienie do charakterystyk drugiego stopnia PRK poziom 6*
WIEDZA		
K_W01	zna i rozumie wybrane zjawiska i procesy zachodzące w przyrodzie, różnorodność organizmów żywych, organizację systemów ekologicznych, złożoność interakcji organizm- środowisko	P6S_WG
K_W02	zna wybrane techniki i narzędzia służące do gromadzenia oraz przetwarzania danych uzyskanych z przeprowadzonych badań; rozumie znaczenie podstawowych metod matematycznych, statystycznych i specjalistycznych programów komputerowych w opisie i interpretacji procesów oraz zjawisk przyrodniczych zachodzących w środowisku w sposób naturalny lub pod wpływem antropopresji	P6S_WG
K_W03	zna i rozumie wybrane zagadnienia z zakresu nauk podstawowych, takich jak fizyka, chemia oraz biologia, umożliwiając zrozumienie zjawisk i procesów przyrodniczych; wyjątkowo zalecać może różnymi dyscyplinami nauk przyrodniczych	P6S_WG
K_W04	zna i rozumie zmiany i zagrożenia środowiska przyrodniczego spowodowane działalnością człowieka oraz fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji; rozumie konieczność zrównoważenia użytkowania przyrody z zachowaniem zasobów i różnorodności biologicznej	P6S_WG, P6S_WK
K_W05	zna zasady, metody i narzędzia planowania oraz organizacji pracy ludzkiej, podejmowania decyzji, zarządzania projektami, eventami oraz działaniami marketingowymi w instytucjach ochrony środowiska przyrodniczego	P6S_WG
K_W06	zna wybrane metody, techniki i narzędzia stosowane w zarządzaniu ochroną środowiska przyrodniczego, w tym systemy zarządzania środowiskiem, energetykę, procedury oceny oddziaływania na środowisko, organizację monitoringu środowiska, technologie bioenergetyczne	P6S_WG
K_W07	zna osiągnięcia teoretyczne, metodologiczne i aplikacyjne nauk biologicznych oraz nauk o zarządzaniu i jakości, w tym możliwości ich wykorzystania dla człowieka z zachowaniem zrównoważonego rozwoju	P6S_WG
K_W08	zna podstawowe pojęcia i rozumie zasady ochrony własności przemysłowej oraz prawa autorskiego i praw pokrewnych; zna zasady korzystania z zasobów informacji patentowej	P6S_WK
K_W09	zna i rozumie podstawowe zasady zarządzania i prowadzenia działalności gospodarczej oraz rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego	P6S_WK
K_W10	zna podstawowe regulacje prawne, ekonomiczne i etyczne związane z ochroną środowiska przyrodniczego, ich wzajemne powiązania i kierunki rozwoju na poziomie krajowym, unijnym i międzynarodowym	P6S_WK

UMIEJ TNO CI		
K_U01	potrafi zaplanowa i wykona do wiadczenia oraz analizy, wykorzystuj c poznane techniki badawcze, metody i programy komputerowe;prawidlowo interpretuje uzyskane wyniki i wyci ga wnioski	P6S_UW
K_U02	potrafi korzysta z dost pnych ródel informacji, w tym elektronicznych, do pozyskiwania, gromadzenia i przetwarzania danych z ró nych dziedzin wiedzy zwi zanych z zarz dzaniem ochron rodowiska przyrodniczego, dokonywa krytycznej oceny, analizy i syntezy uzyskanych informacji oraz wykorzystywa je do formułowania i rozwi zywania problemów, w tym problemów zło onych i nietypowych	P6S_UW
K_U03	potrafi zaplanowa i zorganizowa prac samodzielln oraz zespołów , jak równie współpracowa z innymi osobami, w tym spoza własnej dyscypliny naukowej	P6S_UO
K_U04	potrafi przeprowadzi obserwacje i pomiary w terenie oraz laboratorium;potrafi wykona zadanie, tak e w warunkach nie w pełni przewidywalnych, wykorzystuj c posiadán wiedz	P6S_UW
K_U05	potrafi dobra i zastosowa wybrane metody statystyczne i techniki informacyjno-komunikacyjne do opisu zjawisk i nie w pełni przewidywalnych zmian zachodz cych w rodowisku przyrodniczym	P6S_UW
K_U06	potrafi komunikowa si z otoczeniem j zykiem naukowym typowym dla studiowanego kierunku	P6S_UK
K_U07	potrafi przygotowa i zaprezentowa ustnie wskazane zagadnienie z zakresu zarz dzania ochron rodowiska przyrodniczego, oceni ró ne opinie i stanowiska oraz dyskutowa o nich bior c udział w debacie	P6S_UK
K_U08	potrafi planowa i organizowa ci głe samokształcenie si w dyscyplinach nauk zwi zanych z zarz dzaniem ochron rodowiska przyrodniczego	P6S_UU
K_U09	potrafi posługiwa j zykiem obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia J zykowego w zakresie nauk przyrodniczych	P6S_UK
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K_K01	jest gotów do my lenia kreatywnego i działania w sposób przedsi biorczy	P6S_KO
K_K02	jest gotów do wypełniania zobowi za społecznych i inicjowania działa na rzecz interesu publicznego; jest gotów do wskazania priorytetów w realizacji zada , posługuj c si argumentami na rzecz zrównowa onego rozwoju	P6S_KO
K_K03	jest gotów do utrzymywania i rozwijania dorobku oraz podtrzymywania tradycji zawodu zwi zanego z zarz dzaniem ochron rodowiska przyrodniczego;jest gotów do kierowania si zasadami etyki w rozstrzyganiu dylematów zwi zanych z wykonywaniem zawodu oraz wymagania tego od innych	P6S_KR
K_K04	jest gotów do analitycznej i obiektywnej oceny posiadanej wiedzy oraz odbieranych tre ci z zakresu zarz dzania ochron rodowiska przyrodniczego	P6S_KK
K_K05	jest gotów do uznawania warto ci i wa no ci wiedzy w rozwi zywaniu problemów naukowych i zada praktycznych z zakresu zarz dzania ochron rodowiska przyrodniczego;w przypadku pojawienia si trudno ci w samodzielnym rozwi zaniu problemu jest gotów do zasi gania opinii ekspertów	P6S_KK

OBJA NIENIA

Symbole oznaczaj :

na pierwszym miejscu umieszczony jest kierunkowy efekt uczenia si

na drugim miejscu podkre lnik (_)

na trzecim miejscu, po podkre lniku, kategoria wiedzy (W), umiej tno ci (U) lub kompetencji społecznych (K)

na czwartym i pi tym miejscu nr efektu uczenia si

*-wpisa wła ciwy poziom czyli 6 dla studiów pierwszego stopnia lub 7 dla studiów drugiego stopnia lub jednolitych studiów magisterskich

**-wpisa wła ciwy poziom kształcenia: pierwszy lub drugi stopie lub jednolite studia magisterskie W kolumnie odniesienia do charakterystyk drugiego stopnia nale y wpisa Kod składnika opisu zaczerpni ty z wła ciwego rozporz dzenia MNiSW

Rozdział III - CHARAKTERYSTYKA PROGRAMU STUDIÓW

1	Forma studiów	stacjonarne
2	Specjalności	
3	Łączna liczba godzin zajęć	1839
4	Liczba punktów ECTS przypisanych do zajęć	Załącznik nr 1
5	Plan studiów (dokument wyliczeniowy roboczy niezbędny do wypełniania załączników przez system)	
6	Matryca efektów uczenia się	Załącznik nr 2
7	Tabela zawierająca sposoby weryfikacji osiągnięcia przez studenta zakładanych efektów uczenia się w trakcie całego cyklu kształcenia	Załącznik nr 3
8	Opis zasad oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w trakcie całego cyklu kształcenia	Załącznik nr 4
9	Łączna liczba punktów ECTS, jak student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia (dla studiów stacjonarnych co najmniej 50%, dla studiów niestacjonarnych co najmniej 20%)	Załącznik nr 5
10	Liczba punktów ECTS, jak student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych (nie mniej niż 5 ECTS) (dotyczy kierunków przypisanych do dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne)	18
11	Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć do wyboru (w wymiarze nie mniejszym niż 30% liczby punktów ECTS) z wyjątkiem kierunków nauczycielskich, dla których wskaźnik wynosi nie mniej niż 5% punktów ECTS	79 (44%)
12	Łączna liczba punktów ECTS za zajęcia związane z prowadzonym w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie/ach nauki, do których przyporządkowany jest kierunek (w wymiarze nie mniejszym niż 50% liczby punktów ECTS dla programu studiów) oraz ich wykaz (dla profilu ogólnoakademickiego)	Załącznik nr 6 144
13	Wskaźnik procentowy zajęć prowadzonych w ramach studiów przez nauczycieli akademickich zatrudnionych w Uczelni jako podstawowym miejscu pracy (co najmniej 50% dla studiów o profilu praktycznym lub co najmniej 75% dla profilu ogólnoakademickiego).	97%
14	Liczba punktów ECTS, zasady, wymiar i forma odbywania praktyk zawodowych (dotyczy profilu praktycznego lub profilu ogólnoakademickiego w przypadku, gdy program przewiduje praktyki)	0 nie dotyczy
15	Liczba punktów ECTS jaka może być uzyskana w ramach kształcenia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość (nie może być większa niż 50% dla profilu praktycznego, 75% - dla profilu ogólnoakademickiego)	0,00
16	Liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego w wymiarze nie mniejszym niż 60 godzin (dla stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich)	60
17	Informacja o udziale studentów w zajęciach przygotowujących do prowadzenia działalności naukowej lub udziale w tej działalności w przypadku studiów o profilu	Uniwersytet Szczeciński spełnia wymagania w zakresie prowadzenia badań naukowych w dziedzinach nauki związanych z kierunkiem studiów. Przedmioty prowadzone w formie laboratoriów i wykładów oraz pracowni i seminariów wykształcają w studentach kierunku umiejętność:

	ogólnoakademickim	podjmowania decyzji zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju, integrowania wiedzy specjalistów z różnych dziedzin pokrewnych oraz wykorzystania instrumentów prawno-ekonomicznych w ochronie przyrody. Dzięki przygotowaniu studentów do prowadzenia działalności badawczo-naukowej mają oni możliwość brania aktywnego udziału w badaniach naukowych, w samodzielnym wykonywaniu prac badawczych z wykorzystaniem nowoczesnych metod i technik. Uniwersytet Szczeciński posiada prawa doktoryzowania i prawa do habilitowania w dziedzinie nauk biologicznych w dyscyplinie biologia. Program kierunku ma charakter interdyscyplinarny.
18	Czy studia przygotowują do wykonywania zawodu nauczyciela?	nie
19	W przypadku kierunku dającego uprawnienia do wykonywania lub uzyskania licencji zawodowej (innych niż uprawnienia nauczycielskie) udokumentowanie, że program spełnia minimalne wymagania programowe określone przez właściwe przepisy)	nie dotyczy
20	Inne uwagi (np.: studia dualne, studia wspólne, prowadzone w języku obcym)	nie dotyczy
23	Sylabusy	Załącznik nr 7

Liczba punktów ECTS przypisanych do zaj - studia stacjonarne

Lp.	Wykaz przedmiotów	ECTS
Semestr 1 Rok 1		
1	barkoding DNA	5
2	bioetyka	2
3	ekologia	3
4	metody biologii molekularnej	5
5	mikroewolucja populacji ludzkich	3
6	neuronauka w badaniach przyrodniczych	4
7	ochrona gatunków - zwierzęta lądowe	5
8	ochrona gatunków - zwierzęta wodne	5
9	ochrona własności intelektualnej	1
10	pochodzenie ludzkiej komunikacji	2
11	podstawy zarządzania	5
12	szkolenie BHP	0
13	szkolenie biblioteczne	0
14	zagrożenia cywilizacyjne dla środowiska	2
Semestr 2 Rok 1		
1	biologia środowiska	2
2	chemia środowiskowa	3
3	ekologia biochemiczna	3
4	fizjologia stresu u roślin	3
5	limnologia i potamologia	3
6	podstawy hydrologii	5

Lp.	Wykaz przedmiotów	ECTS
7	przeds i biorczo	2
8	zarz dzanie projektami	2
9	zró nicowanie wiata ro lin i grzybów	5
10	zró nicowanie wiata zwierz t	5
Semestr 3 Rok 2		
1	biologiczne metody oceny wód	3
2	ekohydrologia	3
3	j zyk angielski	2
4	j zyk francuski	2
5	j zyk hiszpa ski	2
6	j zyk niemiecki	2
7	j zyk rosyjski	2
8	monitoring rodowiska	3
9	ocena oddziaływania na rodowisko	5
10	planowanie i finansowanie działalno ci przeds i biorstwa	3
11	przedmiot do wyboru	1
12	rewitalizacja obszarów zdegradowanych	3
13	techniki odnowy gleb	3
14	techniki odnowy wód	3
15	technologie bioenergetyczne	4
16	technologie stosowane w ochronie rodowiska	6
17	wychowanie fizyczne	0
Semestr 4 Rok 2		
1	adaptacje ro lin do ró norodnych warunków rodowiska	4

Lp.	Wykaz przedmiotów	ECTS
2	ekologia krajobrazu	4
3	gleboznawstwo z elementami geologii	4
4	j zyk angielski	2
5	j zyk francuski	2
6	j zyk hiszpa ski	2
7	j zyk niemiecki	2
8	j zyk rosyjski	2
9	meteorologia i klimatologia	4
10	parazytologia stosowana	4
11	prawo ochrony rodowiska	3
12	przedmiot do wyboru	1
13	siedliska przyrodnicze	6
14	wychowanie fizyczne	0
15	zarz dzanie kapitałem ludzkim	3
16	zarz dzanie rodowiskowe	3
Semestr 5 Rok 3		
1	ekologia stosowana	3
2	gatunki inwazyje w wiecie ro lin	3
3	gatunki inwazyje w wiecie zwierz t	3
4	gospodarka le na	3
5	gospodarka wodna	3
6	j zyk angielski	3
7	j zyk francuski	3
8	j zyk hiszpa ski	3

Lp.	Wykaz przedmiotów	ECTS
9	j zyk niemiecki	3
10	j zyk rosyjski	3
11	mikrobiologia rodowiska	4
12	organizmy prokariotyczne w rodowisku	4
13	pracownia dyplomowa	3
14	programowanie i ocena inwestycji w ochronie rodowiska	3
15	seminarium dyplomowe	3
16	statystyka w ochronie rodowiska	3
17	wiadczenia usług ekosystemowych	1
18	zarz dzanie konfliktami ekologicznymi	1
Semestr 6 Rok 3		
1	bioaerozole	3
2	entomologia stosowana	3
3	fykologia w ochronie rodowiska	3
4	j zyk angielski	3
5	j zyk francuski	3
6	j zyk hiszpa ski	3
7	j zyk niemiecki	3
8	j zyk rosyjski	3
9	metody bada geobotanicznych	4
10	ochrona przyrody	4
11	podstawy geografii ro lin	4
12	pracownia dyplomowa	4
13	seminarium dyplomowe	5

Lp.	Wykaz przedmiotów	ECTS
14	społeczna odpowiedzialno biznesu	2
15	zanieczyszczenie powietrza	3
16	zarz dzanie eventami proekologicznymi	2

Symbol kierunkowych efektów uczenia się	Metody weryfikacji efektów									
	EGZAMIN PISEMNY	EGZAMIN USTNY	KOLOKWIVM	PRACA DYPLOMOWA	PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA	PREZENTACJA	PROJEKT	SPRAWDZIAN	ZAJCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)	Razem
K_W01	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
K_W02	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
K_W03	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
K_W04	1	1	1	0	1	1	1	1	1	8
K_W05	1	0	1	0	0	0	1	0	1	4
K_W06	1	0	1	1	1	1	1	1	1	8
K_W07	1	0	1	0	0	0	0	1	1	4
K_W08	0	0	1	1	1	0	0	0	0	3
K_W09	1	0	1	0	1	0	1	0	1	5
K_W10	1	1	1	0	1	1	1	1	1	8
K_U01	1	0	1	1	1	1	1	1	1	8
K_U02	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
K_U03	1	0	1	1	1	0	1	1	1	7
K_U04	1	0	1	0	1	1	1	1	1	7
K_U05	0	0	1	1	1	1	1	1	1	7
K_U06	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
K_U07	0	1	0	0	1	1	1	0	1	5
K_U08	0	1	0	0	1	0	0	0	1	3
K_U09	0	1	0	1	1	1	0	1	1	6
K_K01	1	0	1	1	1	1	1	1	1	8
K_K02	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
K_K03	1	0	1	1	1	1	1	1	1	8
K_K04	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
K_K05	1	0	1	1	1	1	1	1	1	8
Razem	19	12	21	16	22	18	20	19	23	170

OPIS SPOSOBÓW OCENY OSIĄGANIA PRZEZ STUDENTA ZAKŁADANYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

- 1) W skład systemu oceny stopnia osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się wchodzi:
 - a) oceny końcowe wystawiane z poszczególnych przedmiotów (ocena z przedmiotu wystawiana jest jako jedna dla całego przedmiotu, niezależnie od związanych z nim form prowadzenia zajęć);
 - b) ocena z praktyki, jeśli program studiów zakłada, że praktyka podlega ocenie;
 - c) ocena z pracy dyplomowej ustalana ostatecznie przez komisję egzaminu dyplomowego;
 - d) ocena z egzaminu dyplomowego ustalana przez komisję.
- 2) Syntetycznym miernikiem stopnia osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się dla kierunku studiów jest ostateczna ocena studiów, której sposób wystawiania określa Regulamin studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.
- 3) Do oceny stopnia osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się z wymienionych w pkt. 1 poszczególnych elementów stosuje się skalę ocen określoną w Regulaminie studiów US.
- 4) Uzyskanie oceny pozytywnej z wymienionych w pkt. 1 poszczególnych elementów wymaga osiągnięcia wszystkich zakładanych efektów uczenia się na co najmniej minimalnym dopuszczonym poziomie.
- 5) Oceny z wymienionych w pkt. 1 poszczególnych elementów są interpretowane następująco:
 - ocena 5.0 (A) – zakładane efekty uczenia się zostały uzyskane, z ewentualnymi pojedynczymi i drugorzędnymi nieścisłościami, które nie mają znaczenia dla osiągnięcia poszczególnych efektów;
 - ocena 4.5 (B) – zakładane efekty zostały uzyskane z nielicznymi błędami;
 - ocena 4.0 (C) – zakładane efekty uczenia się zostały uzyskane z kilkoma zauważalnymi błędami lub niedociągnięciami;
 - ocena 3.5 (D) – zakładane efekty uczenia się zostały uzyskane ze znaczącymi błędami lub niedociągnięciami;
 - ocena 3.0 (E) – zakładane efekty uczenia się zostały uzyskane na poziomie minimalnym z dużymi błędami lub niedociągnięciami;
 - ocena 2.0 (F) – zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane.

Wystandardyzowane wymagania uzyskania przez studenta oceny dla poszczególnych kategorii efektów uczenia się (kryteria jakościowe):

Kategoria efektów	Ocena		
	dostateczny dostateczny plus 3,0/3,5	dobry dobry plus 4,0/4,5	bardzo dobry 5,0
WIEDZA	Dostatecznie poznał i zrozumiał wiedzę przekazaną w trakcie zajęć oraz pochodzącą z literatury podstawowej	Dobrze poznał i zrozumiał wiedzę przekazaną w trakcie zajęć oraz pochodzącą z literatury podstawowej co pozwala mu na rozpoznawanie problemów i ich rozwiązywanie.	Bardzo dobrze poznał i zrozumiał wiedzę przekazaną w trakcie zajęć oraz pochodzącą z literatury podstawowej co pozwala mu na rozpoznawanie problemów i ich rozwiązywanie. Wykazuje się wiedzą pochodzącą z literatury uzupełniającej.
UMIEJĘTNOŚCI	Dostatecznie opanował wszelkie umiejętności przewidziane w sylabusie przedmiotu. Realizując powierzone zadanie popełnia nieznaczne błędy. Nie poszukuje samodzielnie dodatkowych informacji.	Dobrze opanował wszelkie umiejętności przewidziane w sylabusie przedmiotu. Realizując powierzone zadanie popełnia minimalne błędy nie mające wpływu na rezultat jego pracy. Samodzielnie poszukuje dodatkowych informacji ale wykorzystuje je w niewielkim stopniu.	Bardzo dobrze opanował wszelkie umiejętności przewidziane w sylabusie przedmiotu. Bezbłędnie realizuje powierzone zadania. Samodzielnie poszukuje informacji i je umiejętnie wykorzystuje w swojej pracy.
KOMPETENCJE	Uczestnicząc w zajęciach wykazuje słabe zaangażowanie i kreatywność. W niskim stopniu angażuje się w dyskusje. Potrafi zaprezentować wyniki swojej pracy.	Uczestnicząc w zajęciach wykazuje zaangażowanie i kreatywność. Chętnie angażuje się w dyskusje. Dobrze i czytelnie potrafi zaprezentować wyniki swojej pracy.	Uczestnicząc w zajęciach wykazuje duże zaangażowanie, inicjatywę i kreatywność. Zawsze angażuje się w dyskusje. Bardzo dobrze potrafi zaprezentować wyniki swojej pracy i podejmuje o nich merytoryczną dyskusję.

6) Sposób oceniania stopnia osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się powinien być jak najbardziej zobiektywizowany. W tym celu zaleca się jego oparcie na systemie punktowym, w którym za wymagane rodzaje aktywności studenta (np. kolokwia, prezentacje, referaty) przydzielane są określone liczby punktów, zaś poziom oceny wynika z przyjętej skali. Można przyjąć następujące kryteria:

Ocena	uzyskany % sumy punktów oceniających stopień wymaganej wiedzy/umiejętności
niedostateczny (2,0)	≤ 50
dostateczny (3,0)	51 – 60
dostateczny plus (3,5)	61 – 70
dobry (4,0)	71 – 80
dobry plus (4,5)	81 – 90
bardzo dobry (5,0)	91 – 100

Dla studiów stacjonarnych

Tabela do wyliczenia łącznej liczby punktów ECTS, jak student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpo- rednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia

Nazwa przedmiotu	Liczba punktów ECTS dla przedmiotu	Zajęcia dydaktyczne (w godzinach)		Inne, konsultacje, egzamin (w godzinach)	Liczba godzin w bezpo- rednim kontakcie nauczyciela akademickiego ze studentem	Liczba punktów ECTS w bezpo- rednim kontakcie nauczyciela akademickiego ze studentem
		Razem wszystkie formy zaj	w tym e-learning			
OGÓLNOUCZELNIANE						
J zyk obcy [moduł]	10	120	0	24	144	5.76
j zyk hiszpa- ski	10	120	0	24	144	5.76
j zyk angielski	10	120	0	24	144	5.76
j zyk niemiecki	10	120	0	24	144	5.76
j zyk francuski	10	120	0	24	144	5.76
j zyk rosyjski	10	120	0	24	144	5.76
mikroewolucja populacji ludzkich	3	30	0	5	35	1.4
ochrona własno- ci intelektualnej	1	8	0	7	15	0.6
Przedmiot do wyboru	2	15	0	7	22	0.88
pochodzenie ludzkiej komunikacji	2	15	0	6	21	0.84
bioetyka	2	15	0	7	22	0.88
wychowanie fizyczne		60	0	0	60	2.4
Wykład ogólnouczeni- any [moduł]	2	30	0	4	34	1.36
przedmiot do wyboru	1	15	0	2	17	0.68
przedmiot do wyboru	1	15	0	2	17	0.68
Ogółem: OGÓLNOUCZELNIANE	18	263	0	47	310	12,40
PODSTAWOWE						
bioró- norodno	2	15	0	6	21	0.84
chemia- rodowiskowa	3	25	0	15	40	1.6
ekologia	3	30	0	10	40	1.6
podstawy zarz- dzania	5	45	0	13	58	2.32
prawo ochrony- rodowiska	3	30	0	9	39	1.56
przeds- biorczo	2	15	0	4	19	0.76
zagro- enia cywilizacyjne dla- rodowiska	2	15	0	13	28	1.12
zarz- dzanie projektami	2	25	0	4	29	1.16
zarz- dzanie- rodowiskowe	3	15	0	20	35	1.4
zró- nicowanie- wiata ro- lin i- grzybów	5	55	0	4	59	2.36
zró- nicowanie- wiata zwierz- t	5	55	0	17	72	2.88
Ogółem: PODSTAWOWE	35	325	0	115	440	17,60
KIERUNKOWE						

Blok I A [moduł]	10	110	0	32	142	5.68
ochrona gatunków - zwierzęta lądowe	5	55	0	12	67	2.68
metody biologii molekularnej	5	55	0	20	75	3
Blok I B [moduł]	10	110	0	31	141	5.64
ochrona gatunków - zwierzęta wodne	5	55	0	12	67	2.68
barkoding DNA	5	55	0	19	74	2.96
Blok II [moduł]	3	40	0	11	51	2.04
ekologia biochemiczna	3	40	0	4	44	1.76
fizjologia stresu u roślin	3	40	0	11	51	2.04
Blok III A [moduł]	9	90	0	25	115	4.6
techniki odnowy gleb	3	30	0	5	35	1.4
techniki odnowy wód	3	30	0	10	40	1.6
biologiczne metody oceny wód	3	30	0	10	40	1.6
Blok III B [moduł]	9	90	0	21	111	4.44
rewitalizacja obszarów zdegradowanych	3	30	0	4	34	1.36
ekohydrologia	3	30	0	7	37	1.48
monitoring środowiska	3	30	0	10	40	1.6
Blok IV A [moduł]	8	80	0	24	104	4.16
ekologia krajobrazu	4	40	0	12	52	2.08
parazytologia stosowana	4	40	0	12	52	2.08
Blok IV B [moduł]	8	80	0	39	119	4.76
adaptacje roślin do różnorodnych warunków środowiska	4	40	0	17	57	2.28
meteorologia i klimatologia	4	40	0	22	62	2.48
Blok V A [moduł]	10	120	0	24	144	5.76
mikrobiologia środowiska	4	40	0	7	47	1.88
gospodarka leśna	3	40	0	10	50	2
ekologia stosowana	3	40	0	7	47	1.88
Blok V B [moduł]	10	120	0	26	146	5.84
statystyka w ochronie środowiska	3	40	0	12	52	2.08
gospodarka wodna	3	40	0	7	47	1.88
organizmy prokariotyczne w środowisku	4	40	0	7	47	1.88
Blok VI A [moduł]	10	90	0	30	120	4.80
podstawy geografii roślin	4	40	0	4	44	1.76
fykologia w ochronie środowiska	3	25	0	14	39	1.56
entomologia stosowana	3	25	0	12	37	1.48
Blok VI B [moduł]	10	90	0	36	126	5.04
bioaerozole	3	25	0	14	39	1.56
metody badań geobotanicznych	4	40	0	4	44	1.76
zanieczyszczenie powietrza	3	25	0	18	43	1.72

gatunki inwazyjne w wiecie roślin	3	25	0	15	40	1.6
gatunki inwazyjne w wiecie zwierząt	3	25	0	12	37	1.48
gleboznawstwo z elementami geologii	4	40	0	20	60	2.4
limnologia i potamologia	3	30	0	12	42	1.68
neurologia w badaniach przyrodniczych	4	45	0	0	45	1.8
ocena oddziaływania na środowisko	5	55	0	17	72	2.88
ochrona przyrody	4	40	0	4	44	1.76
planowanie i finansowanie działalności przedsiębiorstwa	3	30	0	4	34	1.36
podstawy hydrologii	5	55	0	14	69	2.76
praca dyplomowa	7	50	0	10	60	2.4
programowanie i ocena inwestycji w ochronie środowiska	3	30	0	10	40	1.6
seminarium dyplomowe	8	50	0	25	75	3
siedliska przyrodnicze	6	50	0	27	77	3.08
społeczna odpowiedzialność biznesu	2	30	0	4	34	1.36
wiadczanie usług ekosystemowych	1	15	0	2	17	0.68
technologie bioenergetyczne	4	35	0	18	53	2.12
technologie stosowane w ochronie środowiska	6	50	0	29	79	3.16
zarządzanie eventami proekologicznymi	2	15	0	10	25	1
zarządzanie kapitałem ludzkim	3	30	0	10	40	1.6
zarządzanie konfliktami ekologicznymi	1	15	0	1	16	0.64
Ogółem: KIERUNKOWE	127	1735	0	308	1635	65,40

INNE DO ZALICZENIA

szkolenie BHP		5	0	0	5	0.2
szkolenie biblioteczne		1	0	0	1	0.04
Ogółem: INNE DO ZALICZENIA		6	5	0	6	0,24

OGÓLNOUCZELNIANE	18	263	0	47	310	12,40
PODSTAWOWE	35	325	0	115	440	17,60
KIERUNKOWE	127	1735	0	308	1635	65,40
INNE DO ZALICZENIA		6	5	0	6	0,24
Ł cznie	180	2329	5	470	2391	95,64

Wykaz przedmiotów związanych z prowadzonym w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów

USSPR-ZO P-O-I-S-21/22Z

L.p.	Wykaz przedmiotów	Punkty ECTS
1	bioró norodno	2
2	Blok I A [moduł] (metody biologii molekularnej, ochrona gatunków - zwier ta l dowe)	10
3	Blok I B [moduł] (barkoding DNA, ochrona gatunków - zwier ta wodne)	10
4	Blok II [moduł] (fizjologia stresu u ro lin, ekologia biochemiczna)	3
5	Blok III A [moduł] (techniki odnowy gleb, techniki odnowy wód, biologiczne metody oceny wód)	9
6	Blok III B [moduł] (ekohydrologia, rewitalizacja obszarów zdegradowanych, monitoring rodowiska)	9
7	Blok IV A [moduł] (ekologia krajobrazu, parazytologia stosowana)	8
8	Blok IV B [moduł] (adaptacje ro lin do ró norodnych warunków rodowiska, meteorologia i klimatologia)	8
9	Blok V A [moduł] (mikrobiologia rodowiska, ekologia stosowana, gospodarka le na)	10
10	Blok V B [moduł] (statystyka w ochronie rodowiska, organizmy prokariotyczne w rodowisku, gospodarka wodna)	10
11	Blok VI A [moduł] (fykologia w ochronie rodowiska, podstawy geografii ro lin, entomologia stosowana)	10
12	Blok VI B [moduł] (bioaerozole, zanieczyszczenie powietrza, metody bada geobotanicznych)	10
13	chemia rodowiskowa	3
14	ekologia	3
15	gatunki inwazyje w wiecie ro lin	3
16	gatunki inwazyje w wiecie zwier t	3
17	limnologia i potamologia	3
18	neuronauka w badaniach przyrodniczych	4
19	ocena oddziaływania na rodowisko	5
20	planowanie i finansowanie działalności przedsi biorstwa	3
21	podstawy hydrologii	5
22	podstawy zarz dzania	5
23	pracownia dyplomowa	7
24	prawo ochrony rodowiska	3
25	programowanie i ocena inwestycji w ochronie rodowiska	3
26	przedsi biorczo	2
27	siedliska przyrodnicze	6
28	technologie bioenergetyczne	4
29	technologie stosowane w ochronie rodowiska	6
30	Wykład ogólnouczelniany [moduł] (przedmiot do wyboru)	1

31	zagro enia cywilizacyjne dla rodowiska	2
32	zarz dzenie eventami proekologicznymi	2
33	zarz dzenie kapitałem ludzkim	3
34	zarz dzenie konfliktami ekologicznymi	1
35	zarz dzenie projektami	2
36	zarz dzenie rodowiskowe	3
37	zró nicowanie wiata ro lin i grzybów	5
38	zró nicowanie wiata zwierz t	5
Ogółem:		144
Wynik wyra ony w procentach:*		80%

* odniesienie do liczby punktów ECTS (I stopie 180; II stopie 120, jednolite studia magisterskie 300))

SYLABUSY
studia stacjonarne

SYLABUS

Moduł: Blok IV B [moduł]				
Nazwa przedmiotu: adaptacje roślin do różnych warunków środowiska (KIERUNKOWE)			Kod przedmiotu: SPR208AIJ3446_50S	
Nazwa kierunku: zarządzanie ochroną środowiska przyrodniczego				
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność:
Rok: 2	Semestr: 4	Status przedmiotu: fakultatywny	Język przedmiotu: semestr: 4 - j. język polski	
EFEKTY UCZENIA SI				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Zna przystosowania roślin do określonych warunków siedliskowych.	K_W01
	2	EP2	Zna i charakteryzuje grupy ekologiczne roślin zasiedlających różne rodzaje podłoża.	K_W01
umiejętności	1	EP3	Potrafi zaobserwować i zanalizować cechy przystosowawcze roślin do różnych warunków środowiska.	K_U04
	2	EP4	Potrafi analizować wzajemne zależności roślinami i zwierzętami.	K_U04
kompetencje społeczne	1	EP5	Jest gotów do analitycznej i obiektywnej oceny posiadanej wiedzy z zakresu realizowanego przedmiotu.	K_K04
	2	EP6	Jest gotów do uznawania wartości i wartości wiedzy w rozwiązywaniu problemów naukowych z zakresu realizowanego przedmiotu.	K_K05
TREŚCI PROGRAMOWE			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: adaptacje roślin do różnych warunków środowiska				
Forma zajęć: wykład				
1. Rośliny mięsiste - fenomen w świecie roślin. Ogólne wprowadzenie.			4	2
2. Przystosowania roślin do wykorzystania wiatła.			4	2
3. Adaptacje roślin do określonych warunków termicznych.			4	2
4. Typy ekologiczne roślin w odniesieniu do wody jako czynnika siedliskowego.			4	2
5. Przystosowania roślin do różnych warunków glebowych. Grupy ekologiczne roślin w zależności od zasiedlanego podłoża.			4	4
Forma zajęć: laboratorium				
1. Charakterystyka gatunków roślin mięsistych, przystosowania do występowania w warunkach naturalnych, uprawa.			4	8
2. Symbioza roślin			4	3
3. Pasożytnictwo: pasożyty roślin, rośliny pasożytnicze.			4	4
4. Współżycie roślin i zwierząt (mikofilia, myrmekofilia, galasy, zgryzanie).			4	3
5. Zapylenie i różne typy diaspor.			4	4
6. Anatomiczne przystosowania roślin do różnych warunków środowiska			4	3
7. Modyfikacje korzeni i pędów roślin wyższych.			4	3

Metody uczenia si	Wykład: prezentacja multimedialna, Laboratorium: opracowanie eseju, praca w grupach.				
Metody weryfikacji efektów uczenia si					Nr efektu uczenia si z sylabusu
	PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA				EP1,EP2,EP4
	PREZENTACJA				EP1,EP2,EP4
	ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)				EP3,EP5,EP6
Forma i warunki zaliczenia	Wykład: Pozytywna ocena z pracy pisemnej/eseju wiczenia: Pozytywna ocena z prezentacji. Poprawno przeprowadzonych obserwacji i wykonanych rysunków.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	1(wykłady):1(wiczenia)				
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	4	adaptacje ro lin do ró norodnych warunków rodowiska		Arytmetyczna	
	4	adaptacje ro lin do ró norodnych warunków rodowiska [laboratorium]	zaliczenie z ocen		
	4	adaptacje ro lin do ró norodnych warunków rodowiska [wykład]	zaliczenie z ocen		
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.		100			
Liczba punktów ECTS		4			

SYLABUS

Moduł: Blok I B [moduł]				
Nazwa przedmiotu: barkoding DNA (KIERUNKOWE)			Kod przedmiotu: SPR208AIJ3450_15S	
Nazwa kierunku: zarządzanie ochroną środowiska przyrodniczego				
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność:
Rok: 1	Semestr: 1	Status przedmiotu: fakultatywny		Język przedmiotu: semestr: 1 - język polski
EFEKTY UCZENIA SI				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student opisuje i wyjaśnia podstawowe procesy biologii molekularnej i zna metody badawcze wykorzystywane w biologii molekularnej	K_W01 K_W02
umiejętności	1	EP2	Student posługuje się technikami biologii molekularnej, w tym analizą barkodingu DNA	K_U01 K_U02
	2	EP3	Student formułuje wnioski z przeprowadzonych analiz molekularnych	K_U01 K_U02
kompetencje społeczne	1	EP4	Student ma świadomość potrzeby systematycznej aktualizacji wiedzy z zakresu biologii molekularnej	K_K04
TREŚCI PROGRAMOWE			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: barkoding DNA				
Forma zajęć: wykład				
1. Biologia molekularna jej zadania w ochronie środowiska			1	2
2. Definicja i podział markerów. Wybór markera do badania.			1	8
3. Polimorfizm genetyczny i jego rodzaje			1	4
4. Barkoding DNA - definicje, otrzymywanie barkodów, potrzeba stosowania			1	2
5. Barkoding DNA zwierząt, roślin i grzybów			1	5
6. Podstawowe techniki analiz DNA i białek			1	4
Forma zajęć: laboratorium				
1. Zasady pracy w kwasami nukleinowymi			1	2
2. Izolacja kwasów nukleinowych; ocena wydajności izolacji			1	6
3. Elektroforeza kwasów nukleinowych			1	4
4. Łączeniowa reakcja polimerazy (PCR)			1	6
5. Sekwencjonowanie DNA. Przygotowanie próbek do sekwencjonowania			1	4
6. Analiza bioinformatyczna barkodów DNA			1	8
Metody uczenia się	Metody podajemy (wykład informacyjny: prezentacja multimedialna), Metody praktyczne (ćwiczenia laboratoryjne, wykonywanie doświadczeń, praca samodzielna i w grupach)			

Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	EGZAMIN PISEMNY				EP1,EP4
	ZAJ ĆWICZENIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)				EP1,EP2,EP3,EP4
Forma i warunki zaliczenia	Warunkiem uzyskania zaliczenia jest:				
	1. Uzyskanie pozytywnej oceny z ćwiczeń (na podstawie aktywnej pracy na zajęciach, zaliczenia zadaniowe i zaliczenia kolokwium), które jest kryterium przystąpienia do egzaminu pisemnego 2. Pozytywna ocena zaliczenia pisemnego ćwiczeń wykładowych				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
Ocena końcowa z przedmiotu wyliczana jest na podstawie oceny końcowej z ćwiczeń i oceny z egzaminu w stosunku 1:1					
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	1	barkoding DNA		Arytmetyczna	
	1	barkoding DNA [wykład]	egzamin		
	1	barkoding DNA [laboratorium]	zaliczenie z ocen		
Łączny nakład pracy studenta w godz.		125			
Liczba punktów ECTS		5			

SYLABUS

Moduł: Blok VI B [moduł]				
Nazwa przedmiotu: bioaerozole (KIERUNKOWE)			Kod przedmiotu: SPR208AIJ3450_70S	
Nazwa kierunku: zarządzanie ochroną środowiska przyrodniczego				
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność:
Rok: 3	Semestr: 6	Status przedmiotu: fakultatywny	Język przedmiotu: semestr: 6 - j. język polski	
EFEKTY UCZENIA SI				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	zna i rozumie wybrane zagadnienia z zakresu budowy i składu atmosfery	K_W03
	2	EP2	zna i rozumie procesy przyrodnicze dotyczące zanieczyszczeń biologicznych powietrza i ich wpływ na organizmy żywe	K_W01
	3	EP3	zna i rozumie zmiany i zagrożenia środowiska przyrodniczego spowodowane działalnością człowieka takimi jak emisja zanieczyszczeń w powietrze, rozumie konieczność zrównoważonego użytkowania przyrody z zachowaniem zasobów i różnorodności biologicznej	K_W04
umiejętności	1	EP4	umiejętnie korzysta ze wszystkich dostępnych źródeł informacji, przetwarza interdyscyplinarne dane związane z zarządzaniem środowiska przyrodniczego i krytycznie ocenia wpływ zanieczyszczeń powietrza na różnego rodzaju dziedziny życia człowieka	K_U02
	2	EP5	potrafi zaplanować i wykonać do wiadczenia oraz analizy preparatów z monitoringu powietrza wykorzystując programy komputerowe metody; prawidłowo interpretuje uzyskane wyniki i wyciąga wnioski	K_U01
kompetencje społeczne	1	EP6	wykonuje obiektywne i krytyczne oceny posiadanej wiedzy z zagrożenia wynikających z nadmiernej emisji zanieczyszczeń oraz odbieranych treści z zakresu zarządzania ochroną środowiska przyrodniczego	K_K04
	2	EP7	jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych i inicjowania działań na rzecz interesu publicznego w tym konieczności zapobiegania skutkom emisji zanieczyszczeń, jest gotów do wskazania priorytetów w realizacji zadań, posługuje się argumentami na rzecz zrównoważonego rozwoju	K_K02
TREŚCI PROGRAMOWE			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: bioaerozole				
Forma zajęć: wykład				
1. Budowa atmosfery. Rodzaje zanieczyszczeń			6	2
2. Wpływ zanieczyszczeń powietrza na zdrowie, gospodarkę, klimat			6	2
3. Syndrom chorego budynku			6	2
4. Wpływ czynników zewnętrznych na obecność i stężenie zanieczyszczeń biologicznych w powietrzu			6	2
5. Biologiczne czynniki szkodliwe: normy, zalecenia i wartości dopuszczalne			6	2

6. Zmiany klimatu, jako powietrza, zdrowie		6	3		
7. Modelowanie statystyczne i prognozowanie wysoko ci st e czynników biologicznych w powietrzu		6	2		
Forma zaj : laboratorium					
1. Identyfikacja zanieczyszcze biologicznych z preparatów mikroskopowych		6	8		
2. Analiza baz danych ? statystyka opisowa, korelacja, korelacja Pearsona, Spearmana, Prognozowanie pocz tku, ko ca i charakterystyka sezonów pyłkowych i sporowych		6	2		
Metody uczenia si	prezentacja multimedialna analiza statystyczna mikroskopowanie				
Metody weryfikacji efektów uczenia si			Nr efektu uczenia si z sylabusu		
	KOLOKWIUM		EP1,EP2,EP3,EP6,EP7		
	ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)		EP4,EP5,EP6		
Forma i warunki zaliczenia	Warunkiem uzyskania zaliczenia jest pozytywna ocena b d ca redni ocen: uzyskanych z: kolokwium, obejmuj cego wiedz z wykładów oraz zalecanej literatury; zaliczenie wicze na podstawie obecno ci i aktywno ci pracy (identyfikacji preparatów mikroskopowych) oraz wykonanego przez studenta projektu				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
Zasady wyliczania oceny z : rednia z ocen					
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	6	bioaerozole		Arytmetyczna	
	6	bioaerozole [wykład]	zaliczenie z ocen		
	6	bioaerozole [laboratorium]	zaliczenie z ocen		
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.		75			
Liczba punktów ECTS		3			

SYLABUS

Moduł: Przedmiot do wyboru			
Nazwa przedmiotu: bioetyka (OGÓLNOUCZELNIANE)			Kod przedmiotu: SPR208AIJ3450_2S
Nazwa kierunku: zarządzanie ochroną środowiska przyrodniczego			
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki	Specjalność :
Rok: 1	Semestr: 1	Status przedmiotu: fakultatywny	Język przedmiotu: semestr: 1 - j. język polski

EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student zna główne problemy, stanowiska i argumenty formułowane we współczesnych dyskusjach bioetycznych w tym ochrony środowiska	K_W04 K_W06 K_W10
	2	EP2	Student zna różnicowanie rasowe i kulturowe ludzkich społeczności i zna konsekwencje nieposzanowania cudzej kultury i obyczajów.	K_W10
	3	EP3	Student zna wytyczne postępowania wobec zwierząt wykorzystywanych w eksperymentach naukowych i edukacyjnych.	K_W04 K_W10
umiejętności	1	EP4	Student wykorzystuje swoją wiedzę, do prowadzenia obserwacji, badań i realizacji projektów.	K_U04
	2	EP5	Potrafi powziąć prawa przyrody z zasadami życia społecznego, zwłaszcza w dużych aglomeracjach miejskich.	K_U02
	3	EP6	Student analizuje i przeprowadza dyskusję dotyczącą odmiennych postaw etycznych w sferze nauk przyrodniczych	K_U07
	4	EP7	Potrafi dyskutować na temat złożonych zagadnień bioetycznych w sposób otwarty na argumenty innych osób w grupie.	K_U07
kompetencje społeczne	1	EP8	Jest gotów do działania do najlepszych rozwiązań w sprawach trudnych w aspekcie moralnym, etycznym, społecznym.	K_K04

TREŚCI PROGRAMOWE

Treści programowe	Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: bioetyka		
Forma zajęć: konwersatorium		
1. Bioetyka-jej zagadka interdyscyplinarności	1	2
2. Etyka postępowania wobec zwierząt wykorzystywanych do celów naukowych i edukacyjnych. Sedacja, narkoza. Definicja śmierci.	1	2
3. Etyczne aspekty biobankowania ludzkiego materiału biologicznego i procedur in vitro.	1	2
4. Bioetyka a osiągnięcia współczesnej genetyki? wybrane problemy	1	2
5. Życie jako wartość. mier w kulturze i medycynie. Eugenika. Kara śmierci. Ochrona zdrowia ludzkiego, poszanowanie prawa do prywatności i godności podczas leczenia	1	2
6. Wiąca społeczna i poczucie moralności. Podstawowe zasady prowadzenia eksperymentów i badań na ludziach z uwzględnieniem zasad opieki medycznej. Problem granic eksperymentu naukowego i terapeutycznego. Leczenie a terapia uporczywa.	1	2
7. Deklaracja Genewska, Deklaracja Helsińska, Kodeks Norymberski, Deklaracja Tokijska. Niewolnictwo, jezyce, wyzysk, tortury, kary, wiązienie.	1	1
8. Mechanizmy społeczne sprzyjające naruszaniu norm moralnych. Dylematy bioetyczne w ochronie środowiska	1	2
Metody uczenia się	Wykład, prezentacja multimedialna, dyskusja.	

Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	SPRAWDZIAN				EP1,EP2,EP3,EP4,EP5
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)				EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6,EP7,EP8
Forma i warunki zaliczenia	zaliczenie na ocenę uzyskanie pozytywnej oceny z zaliczenia pisemnego obejmującego treści zajęć i zalecanej literatury				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
ocena końcowa z przedmiotu jest oceną z zaliczenia konwersatorium					
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	1	bioetyka		Ważona	
	1	bioetyka [konwersatorium]	zaliczenie z ocen		1,00
Łączny nakład pracy studenta w godz.		50			
Liczba punktów ECTS		2			

SYLABUS

Moduł: Blok III A [moduł]				
Nazwa przedmiotu: biologiczne metody oceny wód (KIERUNKOWE)			Kod przedmiotu: SPR208AIJ3450_31S	
Nazwa kierunku: zarządzanie ochroną środowiska przyrodniczego				
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność:
Rok: 2	Semestr: 3	Status przedmiotu: fakultatywny		Język przedmiotu: semestr: 3 - j. język polski
EFEKTY UCZENIA SI				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student zna metody biologicznej oceny wód.	K_W01 K_W06
	2	EP2	Student posiada wiedzę z zakresu nauk podstawowych pozwalającą na zrozumienie i opisanie zjawisk oraz procesów zachodzących w zbiornikach i ciekach wodnych.	K_W01
umiejętności	1	EP3	Student samodzielnie prawidłowo wybiera sposób metody monitoringu i oceny zagrożenia wód.	K_U03
	2	EP4	Student prawidłowo analizuje i wyprowadza wnioski na podstawie własnej oceny środowiska wodnego.	K_U03
kompetencje społeczne	1	EP5	Student ma wiadomości konieczne do oceny i ochrony wód w sytuacji obecnych zagrożeń obszarów wodnych. Jest nastawiony na dalsze kształcenie z zakresu obszaru nauk przyrodniczych.	K_K01 K_K05
	2	EP6	Student ma wiadomości istnienia różnych rodzajów standardowych, z zakresu oceny i ochrony wód.	K_K05
TREŚCI PROGRAMOWE			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: biologiczne metody oceny wód				
Forma zajęć: wykład				
1. Hierarchia wartości metod oceny i ochrony obszarów wodnych			3	2
2. Ogólna charakterystyka metod biologicznych wykorzystywanych w monitoringu i ocenie środowiska wodnego. Podział metod biologicznych oceny obszarów wodnych.			3	2
3. Niekonwencjonalne metody oceny i ochrony wód.			3	2
4. Biomonitoring obszarów wodnych i jego rodzaje.			3	2
5. Biowska niki zanieczyszczenia wód.			3	2
6. Wykorzystanie roślinności wodnej i lądowej w ocenie i ochronie wód.			3	2
7. Wpływ zmian abiotycznych środowiska wodnego na funkcjonowanie poziomów troficznych.			3	3
Forma zajęć: laboratorium				
1. Ocena środowiska wodnego na podstawie stosunków ilościowych i jakościowych makrofitów.			3	3
2. Ocena środowiska wodnego na podstawie stosunków ilościowych i jakościowych ichtiofauny.			3	4
3. Ocena środowiska wodnego na podstawie stosunków ilościowych i jakościowych zooplanktonu.			3	4
4. Ocena środowiska wodnego na podstawie stosunków ilościowych i jakościowych makrozoobentosu.			3	4

Metody uczenia si	Prezentacja multimedialna, praca w grupach, samodzielna praca z uyciem urz dze optycznych, samodzielne wykonywanie oblicze .				
Metody weryfikacji efektów uczenia si					Nr efektu uczenia si z sylabusa
	KOLOKWIUM				EP4
	SPRAWDZIAN				EP1,EP2
	ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)				EP3,EP5,EP6
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wykładów: dłu sza wypowied ustna, obejmuje wiedz z wykładów oraz zalecanej literatury; Zaliczenie wicze : na podstawie sprawdzianów i kolokwium.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
Ocena ko cowa koordynatora przedmiotu wyliczana jest jako rednia arytmetyczna z ocen z laboratorium i wykładów. Przy ustalaniu ocen zastosowanie maj zasady przyj te w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczeci skiego art. 42 i i art. 58 pkt. 2.					
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	3	biologiczne metody oceny wód		Arytmetyczna	
	3	biologiczne metody oceny wód [wykład]	zaliczenie z ocen		
	3	biologiczne metody oceny wód [laboratorium]	zaliczenie z ocen		
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.		75			
Liczba punktów ECTS		3			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: bioró norodno (PODSTAWOWE)			Kod przedmiotu: SPR208AIJ3450_18S		
Nazwa kierunku: zarz dzanie ochron rodowiska przyrodniczego					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno :	
Rok: 1	Semestr: 2	Status przedmiotu: obowi zkowy		J zyk przedmiotu: semestr: 2 - j zyk polski	
EFEKTY UCZENIA SI					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	zna i rozumie zagadnienia zwi zane z ró norodno ci organizmów ywych oraz organizacj systemów ekologicznych	K_W01	
	2	EP2	zna wybrane techniki i narz dzia słu ce do przetwarzania danych uzyskanych z przeprowadzonych bada ; rozumie znaczenie podstawowych metod matematycznych, statystycznych i specjalistycznych programów komputerowych w opisie i interpretacj miar bioró norodno ci	K_W02	
	3	EP3	zna i rozumie zagro enia dla bioró norodno ci spowodowane dzia łalno ci człowieka oraz fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji	K_W03	
umiej tno ci	1	EP4	potrafi zaplanowa i wykona do wiadczenia oraz analizy dotycz ce miar bioró norodno ci, wykorzystuj c poznane techniki badawcze, metody i programy komputerowe; prawidłowo interpretuje uzyskane wyniki i wyci ga wnioski	K_U01	
	2	EP5	potrafi dobra i zastosowa wybrane metody statystyczne do opisu bioró norodno ci w kontek cie nie w pełni przewidywalnych zmian zachodz ych w rodowisku przyrodniczym	K_U05	
	3	EP6	posługuje si w dyskusji oraz w komunikowaniu si z otoczeniem nomenklatur specjalistyczn	K_U06	
kompetencje społeczne	1	EP7	jest gotów do wypełniania zobowi za społecznych i inicjowania dzia ł na rzecz interesu publicznego poprzez prawidłowe wskazywanie priorytetów w realizacji zada dotycz ych ochrony bioró norodno ci	K_K02	
	2	EP8	jest gotów do kierowania si zasadami etyki w rozstrzygni u dylematów zwi zanych z ochron bioró norodno ci oraz wymaga tego od innych	K_K03	
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: bioró norodno					
Forma zaj : konwersatorium					
1. Podstawowe kwestie pomiarowe. Przegl d zagadnie zwi zanych z pobieraniem próbek w badaniach bioró norodno ci.				2	3
2. Wska niki ró norodno ci. Szacowanie bioró norodno ci. Podobie stwo taksonomiczne i beta ró norodno .				2	6
3. Dystrybucja gatunków (powszechno i rzadko).				2	2
4. Zastosowanie miar bioró norodno ci (ró norodno biologiczna, a zaburzenia ekosystemów).				2	4
Metody uczenia si		prezentacja multimedialna, studium przypadku, obliczenia.			

Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	SPRAWDZIAN				EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6
	PREZENTACJA				EP7,EP8
Forma i warunki zaliczenia	Warunkiem uzyskania zaliczenia jest pozytywna ocena b d ca redni oceny uzyskanej na podstawie wykonanych zada (prezentacja) w trakcie konwersatoriów i sprawdzianu				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	rednia z oceny uzyskanej na podstawie wykonanych zada (prezentacja) w trakcie konwersatoriów i sprawdzianu				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	bioró norodno		Wa ona	
	2	bioró norodno [konwersatorium]	zaliczenie z ocen		1,00
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.			50		
Liczba punktów ECTS			2		

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: chemia rodowiskowa (PODSTAWOWE)		Kod przedmiotu: SPR208AIJ3450_11S	
Nazwa kierunku: zarządzanie ochroną środowiska przyrodniczego			
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki	Specjalność :
Rok: 1	Semestr: 2	Status przedmiotu: obowiązkowy	Język przedmiotu: semestr: 2 - j. polski

EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student rozumie złożone zjawiska i procesy przyrodnicze.	K_W01
umiejętności	1	EP2	Student planuje i wykonuje zadania badawcze pod nadzorem prowadzącego zajęcia laboratoryjne.	K_U01
	2	EP3	Student potrafi pracować samodzielnie i w grupie przyjmując w niej różne role.	K_U03
kompetencje społeczne	1	EP4	Student jest gotów do kreatywnego myślenia oraz obiektywnego wnioskowania na podstawie posiadanej wiedzy.	K_K01 K_K04

TREŚCI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: **chemia rodowiskowa**

Forma zajęć : **wykład**

1. Atmosfera ziemna.	2	1
2. Hydrosfera.	2	2
3. Chemia rodowiskowa koloidów.	2	1
4. rodowisko i dno.	2	1

Forma zajęć : **laboratorium**

1. Zajęcia wprowadzające. BHP ze szczególnym zwróceniem uwagi na zagrożenia występujące w laboratorium chemicznym. Karty charakterystyk substancji chemicznych.	2	2
2. Podstawowe oznaczenia fizyczne (temperatura, pH, gęstość, lepkość, przewodnictwo elektrolityczne właściwe) i chemiczne (twardość ogólna wody na podstawie określenia zawartości siarczanów i magnezu w wodzie, siarczanów (VI), chlorków, agresywność dwutlenku węgla, wolnego dwutlenku węgla, zasadowość (alkaliczność) oraz korozyjność i agresywność wody) w wybranych typach wód naturalnych.	2	8
3. Oznaczenie chemicznego (ChZT) i biochemicznego (BZT) zapotrzebowania tlenu w wybranych typach wód naturalnych.	2	6
4. Oznaczanie zawartości żelaza i manganu w wybranych typach wód naturalnych.	2	2
5. Identyfikacja zanieczyszczeń organicznych w powietrzu.	2	2

Metody uczenia się	wykład - prezentacja multimedialna, ćwiczenia laboratoryjne - indywidualne oraz grupowe wykonywanie prostych oznaczeń analitycznych w laboratorium	
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu
	KOŁOKWIUM	EP1,EP4
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)	EP2,EP3,EP4

Forma i warunki zaliczenia	wykład - kolokwium zaliczeniowe				
	laboratoria - na podstawie ocen czystkowych uzyskiwanych przez studenta za aktywność merytoryczną i prace podczas wykonywanych do wiadomości				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
Ocena końcowa to średnia arytmetyczna z oceny z ćwiczeń laboratoryjnych i wykładów					
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	chemia środowiskowa		Arytmetyczna	
	2	chemia środowiskowa [wykład]	zaliczenie z ocen		
	2	chemia środowiskowa [laboratorium]	zaliczenie z ocen		
Łączny nakład pracy studenta w godz.		75			
Liczba punktów ECTS		3			

SYLABUS

Moduł: Blok III B [moduł]				
Nazwa przedmiotu: ekohydrologia (KIERUNKOWE)			Kod przedmiotu: SPR208AIJ3450_32S	
Nazwa kierunku: zarządzanie ochroną środowiska przyrodniczego				
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność:
Rok: 2	Semestr: 3	Status przedmiotu: fakultatywny		Język przedmiotu: semestr: 3 - j. język polski
EFEKTY UCZENIA SI				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student zna procesy zachodzące w wodach słodkich.	K_W01 K_W03
	2	EP2	Student zna metody stosowane w ekohydrologii do poprawy jakości wód.	K_W07
umiejętności	1	EP3	Student umie przygotować założenia do ekohydrologicznego projektu odnowy ekosystemu.	K_U01 K_U02
	2	EP4	Student potrafi zaplanować i zorganizować pracę samodzielną oraz zespołową w celu realizacji przedsięwzięć ekohydrologicznych.	K_U01
kompetencje społeczne	1	EP5	Student ma świadomość odpowiedzialności za przyrodę w wyniku negatywnego wpływu antropogenicznego.	K_K02 K_K04 K_K05
TREŚCI PROGRAMOWE			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: ekohydrologia				
Forma zajęć: wykład				
1. Przemiót ekohydrologii.			3	2
2. Ekologia stosowana wód.			3	2
3. Zdolności absorpcyjne rzek i jezior.			3	2
4. Zespoły roślin i gatunki użyteczne w ekohydrologii.			3	3
5. Zespoły zwierząt i gatunki użyteczne w odnowie wód.			3	3
6. Wpływ przekształceń antropogenicznych na zbiorniska organizmów wodnych.			3	3
Forma zajęć: laboratorium				
1. Podstawowe zagadnienia hydrologiczne wykorzystywane w ekohydrologii			3	3
2. Ekologia stosowana - miasto a obszar naturalny.			3	3
3. Substrat dna jako czynnik wspierający odnowę ekosystemów.			3	3
4. Fitotechnologia - wykorzystanie roślin w odnowie ekosystemów wodnych.			3	3
5. Efektywność filtracji wód przez bezkręgowce.			3	3
Metody uczenia się	Kolokwium, Projekt			

Metody weryfikacji efektów uczenia się						Nr efektu uczenia się z sylabusu
	KOLOKWIUM					EP1,EP2
	PROJEKT					EP3,EP4,EP5
Forma i warunki zaliczenia	Warunkiem zaliczenia laboratoriów jest pozytywna ocena z projektu.					
	Warunkiem zaliczenia wykładów jest pozytywna ocena z kolokwium, obejmuj cego wiadomo ci z wykładu i zalecanej literatury.					
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu					
Ocena rednia z laboratorium i wykładu.						
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej	
	3	ekohydrologia		Arytmetyczna		
	3	ekohydrologia [laboratorium]	zaliczenie z ocen			
	3	ekohydrologia [wykład]	zaliczenie z ocen			
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.			75			
Liczba punktów ECTS			3			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: ekologia (PODSTAWOWE)		Kod przedmiotu: SPR208AIJ3450_5S		
Nazwa kierunku: zarządzanie ochroną środowiska przyrodniczego				
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki	Specjalność :	
Rok: 1	Semestr: 1	Status przedmiotu: obowiązkowy	Język przedmiotu: semestr: 1 - j. język polski	
EFEKTY UCZENIA SI				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu wybrane fakty, pojęcia, obiekty, zjawiska oraz zależności między nimi i teorie je wyjaśniające, stanowi podstawę wiedzy ogólnej z zakresu dyscyplin naukowych, głównie nauk ścisłych i przyrodniczych, tworzących podstawy teoretyczne ekologii	K_W01 K_W03
	2	EP2	Zna i rozumie podstawowe metody badawcze stosowane we współczesnej ekologii ekosystemów.	K_W02 K_W06
	3	EP3	Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu związki ekologii z innymi dyscyplinami przyrodniczymi, umożliwiając zrozumienie zasad funkcjonowania organizmów oraz interpretowanie i uogólnianie posiadanej wiedzy.	K_W03
umiejętności	1	EP4	Potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę z zakresu ekologii oraz nauk pokrewnych do wykonywania zadań oraz formułowania i rozwiązywania złożonych i nietypowych problemów, aby wykonywać różne zadania w zmiennych i nie w pełni przewidywalnych warunkach.	K_U02
	2	EP5	Potrafi właściwie dobierać i wykorzystywać źródła informacji naukowych, krytycznie je analizować i oceniać oraz przeprowadza syntezę zawartych w nich danych do formułowania i rozwiązywania problemów.	K_U02
	3	EP6	Potrafi właściwie dobierać i stosować odpowiednie metody i narzędzia badawcze oraz prezentować wyniki eksperymentów lub obserwacji i wnioski, w tym z analizy literatury fachowej, w formie pisemnej i ustnej, z użyciem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych.	K_U02 K_U05
kompetencje społeczne	1	EP7	Jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści oraz do uznawania znaczenia wiedzy ogólnej i specjalistycznej z zakresu ekologii w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, a także do zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązywaniem problemów.	K_K04
	2	EP8	Jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych, w tym do dzielenia się wiedzą z zakresu ekologii z innymi oraz współorganizowania działalności na rzecz środowiska społecznego.	K_K02
TREŚCI PROGRAMOWE			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: ekologia				
Forma zajęć: konwersatorium				
1. Ekologia populacji i interakcje (strategie żywienia, teoria erowania, dynamika populacji)			1	4
2. Ekologia behawioralna, naturalne interakcje między drapieżnikiem a ofiarą (w tym teoria Czerwonej Królowej)			1	4

3. Złożoność sieci pokarmowej, ekologia sieci (kluczowe gatunki i sieci pokarmowe)	1	4			
4. Różnorodność gatunkowa	1	4			
5. Teoria metapopulacji	1	2			
6. Teorie ekologii ekosystemów	1	4			
7. Integralność ekosystemów (niejednolite środowisko, korytarze ekologiczne)	1	2			
8. Nisze ekologiczne	1	2			
9. Dziedzina i twierdzenia teorii sukcesji	1	2			
10. Gradienty ekologiczne (biomy, teoria równowagi wysp biogeografii)	1	2			
Metody uczenia się	prezentacja multimedialna, studium przypadku, esej - multimedia				
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu			
	KOŁOKWIUM	EP1,EP2,EP3,EP4			
	PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA	EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6,EP7,EP8			
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)	EP4,EP5,EP6			
Forma i warunki zaliczenia	Warunkiem uzyskania zaliczenia są pozytywne oceny za : przygotowanie pracy pisemnej na zadany temat oraz zaliczenie kolokwium na podstawie trzech pytań .				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Końcowa ocena z przedmiotu jest średnią ocen uzyskanych za pracę pisemną oraz kolokwium.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	1	ekologia		Ważona	
	1	ekologia [konwersatorium]	zaliczenie z ocen		1,00
Ł. CZYNY nakład pracy studenta w godz.		75			
Liczba punktów ECTS		3			

SYLABUS

Moduł: Blok II [moduł]			
Nazwa przedmiotu: ekologia biochemiczna (KIERUNKOWE)			Kod przedmiotu: SPR208AIJ3450_24S
Nazwa kierunku: zarządzanie ochroną środowiska przyrodniczego			
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki	Specjalność:
Rok: 1	Semestr: 2	Status przedmiotu: fakultatywny	Język przedmiotu: semestr: 2 - j. język polski

EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Zna i rozumie pojęcia z zakresu ekologii biochemicznej.	K_W01
	2	EP2	Wyjaśnia mechanizmy biochemiczne regulujące interakcje pomiędzy organizmami oraz ich środowiskiem życia.	K_W01 K_W03
	3	EP3	Opisuje biochemiczne aspekty adaptacji organizmów do warunków środowiska	K_W01 K_W04
umiejętności	1	EP4	Rozumie i potrafi zastosować metody i techniki badawcze stosowane w analizach naturalnych związków organicznych.	K_U01
	2	EP5	Wykonuje w sposób samodzielny i zespołowy laboratoryjne prace doświadczalne pod nadzorem nauczyciela.	K_U03 K_U04
	3	EP6	Wykazuje umiejętność poprawnej prezentacji wyników badań eksperymentalnych oraz ich właściwej interpretacji i dyskusji.	K_U01 K_U06
kompetencje społeczne	1	EP7	Rozumie potrzebę pogłębiania wiedzy.	K_K05

TREŚCI PROGRAMOWE

TREŚCI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: ekologia biochemiczna		
Forma zajęć: wykład		
1. Przedmiot badań ekologii biochemicznej. Molekularna logika życia.	2	1
2. Woda jako środowisko reakcji biochemicznych.	2	1
3. Naturalne związki organiczne.	2	3
4. Podstawowe przemiany metaboliczne w świecie żywym.	2	4
5. Biochemiczna adaptacja do warunków środowiskowych.	2	4
6. Biochemia zapylania roślin.	2	2
7. Toksyny roślinne i zwierzęce.	2	3
8. Biochemiczne podstawy wyboru żywienia.	2	2
9. Biochemiczne mechanizmy obrony roślin i reakcji zwierząt.	2	2
10. Biochemia interakcji międzyosobniczych i "wyścigu zbroje" roślin i zwierząt.	2	3
Forma zajęć: laboratorium		
1. Wprowadzenie. Zasady pracy w laboratorium biochemicznym. Zasady zaliczenia zajęć.	2	1
2. Preferencje żywieniowe. Oznaczenia jakościowe i ilościowe wybranych związków biochemicznych w materiale roślinnym.	2	3

3. Biochemia zapylania. Oznaczanie składu biochemicznego obnó y.		2	3		
4. Lotne substancje zapachowe. Analiza UV-Vis olejków eterycznych.		2	2		
5. Alkaloidy ro linne jako substancje toksyczne. Badanie cytotoksyczno ci wybranych alkaloidów wobec hepatocytów.		2	3		
6. Allelopatyny i stres oksydacyjny - badanie wpływu na równowag oksydoredukcyjn komórek.		2	3		
Metody uczenia si	Wykład z prezentacja audiowizualn ., Zaj cia laboratoryjne: instruktka nauczyciela prowadz cego, praca eksperymentalna (wykonywanie do wiadcze), pogadanka (omówienie uzyskanych wyników).				
Metody weryfikacji efektów uczenia si		Nr efektu uczenia si z sylabusu			
	KOŁOKWIUM	EP1,EP2,EP3,EP7			
	SPRAWDZIAN	EP1,EP2,EP3,EP4,EP7			
	PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA	EP4,EP6			
	ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)	EP4,EP5,EP6			
Forma i warunki zaliczenia	1) Zaliczenie na ocen pozytywn kolokwium pisemnego obejmuj cego wiedz z wykładów. 2) Zaliczenie na ocen pozytywn zaj laboratoryjnych na podstawie: obecno ci, aktywno ci, sprawdzianów i prac pisemnych w formie sprawozda z wykonanych do wiadcze .				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena ko cowa z przedmiotu wyliczana jest na podstawie oceny z zaj laboratoryjnych i kolokwium z wykładów w stosunku 1:1				
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	ekologia biochemiczna		Arytmetyczna	
	2	ekologia biochemiczna [wykład]	zaliczenie z ocen		
	2	ekologia biochemiczna [laboratorium]	zaliczenie z ocen		
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.		75			
Liczba punktów ECTS		3			

SYLABUS

Moduł: Blok IV A [moduł]					
Nazwa przedmiotu: ekologia krajobrazu (KIERUNKOWE)			Kod przedmiotu: SPR208AIJ3446_48S		
Nazwa kierunku: zarządzanie ochroną środowiska przyrodniczego					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność:	
Rok: 2	Semestr: 4	Status przedmiotu: fakultatywny		Język przedmiotu: semestr: 4 - j. język polski	
EFEKTY UCZENIA SI					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	zna jednostki strukturalne krajobrazu i rozumie zjawiska i procesy zachodzące w krajobrazie, organizację systemów ekologicznych, złożoność interakcji organizm-środowisko	K_W01	
	2	EP2	zna i rozumie przyczyny i formy zmian w krajobrazie spowodowane działalnością człowieka; rozumie konieczność zrównoważenia rozwoju przyrody z zachowaniem zasobów i różnorodności biologicznej w skali krajobrazu	K_W04	
umiejętności	1	EP3	potrafi korzystać z dostępnych źródeł informacji do pozyskiwania danych związanych z zarządzaniem ochroną środowiska przyrodniczego w krajobrazie potrafi planować i organizować pracę	K_U02	
	2	EP4	potrafi planować i organizować pracę samokształcenia w dyscyplinach nauki związanych z zarządzaniem ochroną środowiska przyrodniczego w skali krajobrazu	K_U08	
kompetencje społeczne	1	EP5	jest gotów do analitycznej i obiektywnej oceny posiadanej wiedzy oraz odbieranych treści z zakresu zarządzania ochroną środowiska w skali krajobrazu	K_K04	
	2	EP6	jest gotów do uznawania wartości i wartości wiedzy w rozwiązywaniu problemów naukowych i zadań praktycznych z zakresu zarządzania ochroną środowiska w krajobrazie; jest gotów do zgłaszania opinii ekspertów	K_K05	
TREŚCI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: ekologia krajobrazu					
Forma zajęć: wykład					
1. Przedmiot i zakres tematyczny ekologii krajobrazu. Typologia struktur przestrzeni przyrodniczej (biocentra, wyspy-siedliska pomostowe, ekotony, korytarze ekologiczne, bariery).			4	6	
2. Rola różnych struktur przestrzennych krajobrazu w zachowaniu różnorodności biologicznej - funkcje przestrzeni w dynamice populacji (teorie biogeografii wysp, metapopulacji, dynamiki typu source-sink populations, remnant populations)			4	4	
3. Struktura i dynamika krajobrazu. Metody badań i prezentacji. Ewolucja krajobrazu. Antropogeniczne zmiany krajobrazu			4	6	
4. Usługi ekosystemowe w ekologii krajobrazu			4	4	
Forma zajęć: zajęcia terenowe					
1. Zapoznanie się z funkcjonowaniem siedlisk pomostowych = wysp w krajobrazie rolniczym na przykładzie archipelagu? różnorodnych oczek wodnych między Małkocinem a Storkówkiem. Obserwacja wspólnej puli gatunków roślin i zwierząt siedliskowymi i najbardziej odległymi oczkami oraz pobliskim jeziorem Grabowskim			4	10	
2. Wyspy leśne w krajobrazie rolniczym: znaczenie wielko-wysp dla zachowania gatunków leśnych i ekotonowych. Równina Nowogardzka			4	10	
Metody uczenia się		Prezentacja multimedialna, Obserwacja w terenie			

Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	SPRAWDZIAN				EP1,EP2,EP3
	ZAJ ĆWICZENIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)				EP4,EP5,EP6
Forma i warunki zaliczenia	Warunkiem zaliczenia wykładów jest otrzymanie pozytywnej oceny ze sprawdzianu kołowego (kolokwium)				
	Warunkiem zaliczenia zajęć terenowych jest aktywne uczestnictwo w zajęciach i pozytywna ocena ze sprawozdania z zajęć terenowych				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena kołowa to średnia ważona z oceny ze sprawdzianu kołowego (kolokwium) i oceny ze sprawozdania z zajęć terenowych w stosunku 0,8 - 0,2				
Metoda obliczania oceny kołowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	4	ekologia krajobrazu		Ważona	
	4	ekologia krajobrazu [zajęcia terenowe]	zaliczenie z ocen		0,20
	4	ekologia krajobrazu [wykład]	zaliczenie z ocen		0,80
Łączny nakład pracy studenta w godz.		100			
Liczba punktów ECTS		4			

SYLABUS

Moduł: Blok V A [moduł]			
Nazwa przedmiotu: ekologia stosowana (KIERUNKOWE)			Kod przedmiotu: SPR208AIJ3446_58S
Nazwa kierunku: zarządzanie ochroną środowiska przyrodniczego			
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki	Specjalność :
Rok: 3	Semestr: 5	Status przedmiotu: fakultatywny	Język przedmiotu: semestr: 5 - j. język polski

EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	zna i rozumie wybrane zjawiska i procesy ekologiczne zachodzące w przyrodzie i kształtujące różnorodność organizmów żywych, organizację systemów ekologicznych oraz złożone interakcje organizm-środowisko, oraz możliwości ich praktycznego wykorzystania	K_W01
	2	EP2	rozumie konieczność zrównowagowania ukształtowania przyrody z zachowaniem zasobów i różnorodności biologicznej, dzięki aplikacji wiedzy ekologicznej	K_W04
	3	EP3	zna wybrane metody, techniki i narzędzia ekologii stosowanej wykorzystywane w zarządzaniu ochroną środowiska przyrodniczego	K_W06
	4	EP4	zna wybrane techniki i narzędzia służące do gromadzenia oraz przetwarzania danych uzyskanych z przeprowadzonych badań ekologicznych; rozumie znaczenie wybranych specjalistycznych programów komputerowych w opisie i interpretacji procesów oraz zjawisk ekologicznych zachodzących w środowisku w sposób naturalny lub pod wpływem antropopresji	K_W02
	5	EP5	zna osiągnięcia teoretyczne, metodologiczne i aplikacyjne ekologii stosowanej, w tym możliwości jej wykorzystania dla człowieka z zachowaniem zrównowagonego rozwoju	K_W07
umiejętności	1	EP6	potrafi korzystać z dostępnych źródeł informacji, w tym elektronicznych, do pozyskiwania, gromadzenia i przetwarzania danych z zakresu ekologii w zarządzaniu ochroną środowiska przyrodniczego, dokonywa krytycznej oceny, analizy i syntezy uzyskanych informacji oraz wykorzystuje je do formułowania i rozwiązywania problemów, w tym problemów złożonych i nietypowych	K_U02
	2	EP7	potrafi zaplanować i zorganizować pracę samodzielnie oraz zespołowo, jak również współpracować z innymi osobami, w tym spoza własnej dyscypliny naukowej	K_U03
	3	EP8	potrafi przeprowadzić obserwacje i pomiary w terenowych i laboratoryjnych eksperymentach ekologicznych	K_U04
kompetencje społeczne	1	EP9	jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych i inicjowania działań na rzecz interesu publicznego w zakresie implementacji wiedzy ekologicznej we wdrażaniu koncepcji rozwoju zrównowagonego oraz jest gotów do wskazania priorytetów w realizacji zadań, posługując się argumentami na rzecz zrównowagonego rozwoju	K_K02
	2	EP10	jest gotów do analitycznej i obiektywnej oceny posiadanej wiedzy oraz odbieranych treści z zakresu zarządzania ochroną środowiska przyrodniczego w zakresie praktycznego wykorzystania wiedzy ekologicznej	K_K04

TRE CI PROGRAMOWE		Semestr	Liczba godzin		
Przedmiot: ekologia stosowana					
Forma zaj : laboratorium					
1. Zasady racjonalnego użytkowania zasobów przyrodniczych		5	4		
2. Agroekologia		5	4		
3. Ochrona produkcji roślinnej i jej zabezpieczenie przed szkodnikami		5	4		
4. Pozyskiwanie zasobów żywych. Zaplecze ekologiczne		5	4		
5. Zielona i niebieska infrastruktura		5	4		
6. Usługi ekosystemowe		5	4		
7. Ocena zasobów naturalnych		5	4		
8. Wiedza ekologiczna w ochronie przyrody		5	4		
9. Naukowe podstawy formułowania programów ochrony i gospodarki zasobami przyrody		5	4		
10. Podstawy ekotoksykologii		5	4		
Metody uczenia się	dyskusja, praca w grupach, prezentacja multimedialna, praca samodzielna studenta, studium przypadku				
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	KOŁOKWIUM		EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6,EP7,EP8		
	ZAJ ĆIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)		EP10,EP9		
Forma i warunki zaliczenia	warunkiem uzyskania zaliczenia z przedmiotu jest pozytywna ocena z kolokwium z wiedzy nabytej na zaję ciach, obecno ci na zaj ciach oraz podlegaj ca weryfikacji przez obserwacj aktywno studenta w trakcie zaj				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	ocena ko cowa to ocena z kolokwium				
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	5	ekologia stosowana		Waga	
	5	ekologia stosowana [laboratorium]	zaliczenie z ocen		1,00
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.		75			
Liczba punktów ECTS		3			

SYLABUS

Moduł: Blok VI A [moduł]				
Nazwa przedmiotu: entomologia stosowana (KIERUNKOWE)			Kod przedmiotu: SPR208AIJ3450_69S	
Nazwa kierunku: zarządzanie ochroną środowiska przyrodniczego				
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność:
Rok: 3	Semestr: 6	Status przedmiotu: fakultatywny	Język przedmiotu: semestr: 6 - j. język polski	
EFEKTY UCZENIA SI				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student zna i rozumie funkcjonowanie owadów w środowisku oraz potrafi dostrzec ich ekonomiczny aspekt.	K_W01 K_W07
	2	EP2	Student posiada wiedzę z zakresu entomologii stosowanej w celu ochrony środowiska.	K_W06
umiejętności	1	EP3	Student potrafi dobrać alternatywne rozwiązania wykorzystujące entomologię stosowaną w celu ochrony środowiska.	K_U03 K_U04
	2	EP4	Student potrafi przedłożyć ekonomiczne i środowiskowe przewagi wykorzystania owadów nad konwencjonalne metody ochrony zdrowia, roślin i lasów.	K_U06 K_U07
kompetencje społeczne	1	EP5	Student jest gotów do myślenia kreatywnego, proponuje odpowiednie rozwiązania z wykorzystaniem owadów pożytecznych.	K_K01
TREŚCI PROGRAMOWE			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: entomologia stosowana				
Forma zajęć: laboratorium				
1. Charakterystyka owadów, metodyka badań			6	2
2. Owady zapylające			6	4
3. Ochrona roślin			6	4
4. Entomologia leśna			6	2
5. Entomologia lekarska i weterynaryjna			6	4
6. Entomologia środowiskowa (bioindykacja)			6	2
7. Entomologia szkodowa			6	2
8. Owady jako pokarm, bioremediacja			6	2
9. Owady w terrarystyce i kulturze			6	2
10. Jedwabnictwo			6	1
Metody uczenia się		Prezentacja multimedialna, praca w grupach, samodzielna praca z użyciem urządzeń optycznych, samodzielna praca z literaturą.		

Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	KOLOKWIUM				EP1,EP2
	PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA				EP3,EP4,EP5
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie na ocenę pozytywną kolokwium obejmujące wiedzę z prezentacji oraz zalecanej literatury, oraz uzyskanie pozytywnej oceny z pracy pisemnej.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena końcowa koordynatora przedmiotu wyliczana jest jako średnia arytmetyczna z ocen z kolokwium oraz za eseje. Przy ustalaniu ocen zastosowanie mają zasady przyjęte w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego art. 42 i art. 58 pkt. 2.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	6	entomologia stosowana		Ważona	
	6	entomologia stosowana [laboratorium]	zaliczenie z ocen		1,00
Łączny nakład pracy studenta w godz.		75			
Liczba punktów ECTS		3			

SYLABUS

Moduł: Blok II [moduł]				
Nazwa przedmiotu: fizjologia stresu u ro lin (KIERUNKOWE)			Kod przedmiotu: SPR208AIJ3450_23S	
Nazwa kierunku: zarz dzanie ochron rodowiska przyrodniczego				
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno :
Rok: 1	Semestr: 2	Status przedmiotu: fakultatywny		J zyk przedmiotu: semestr: 2 - j zyk polski
EFEKTY UCZENIA SI				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student potrafi zdefiniowa podstawowe poj cia z zakresu fizjologii stresu, potrafi omówi zachodz ce w warunkach stresowych procesy fizjologiczne i zidentyfikowa te, które potencjalnie mog przyczyni si do aklimatyzacji ro lin i przetrwania w niekorzystnych warunkach.	K_W01 K_W03 K_W04
	2	EP2	Student rozumie procesy zachodz ce w ro linach pod wpływem czynników stresowych na ró nych poziomach organizacji, zna mechanizmy obronne uruchamiane w odpowiedzi na niekorzystne warunki rodowiska oraz procesy umoliwiaj ce ro linom odbiór i przekazywanie sygnałów.	K_W01 K_W03
	3	EP3	Student zna podstawowe techniki badawcze umoliwiaj ce analizy wpływu czynników stresowych na ro liny.	K_W02 K_W06
	4	EP4	Student zna i rozumie mo liwo ci wykorzystania metod w zwi kszaniu odporno ci ro lin na abiotyczne czynniki stresowe.	K_W07
umiej tno ci	1	EP5	Student potrafi zaplanowa i wykona do wiadczenia zwi zane z ocen procesów fizjologicznych ro lin oraz analizowa mechanizmy zwi zane z tolerancj ro lin na stresy rodowiskowe.	K_U01 K_U03 K_U04
	2	EP6	Student potrafi okre li zagro enia dla ro lin zwi zane ze zmianami rodowiskowymi.	K_U02
	3	EP7	Student posiada umiej tno poszukiwania informacji (literatura, bazy danych) w celu interpretacji uzyskanych wyników i oceny skali zaburze metabolicznych spowodowanych działaniem czynników stresowych na ro liny.	K_U02
	4	EP8	Student dokonuje analizy uwarunkowa procesów fizjologicznych w organizmach ro linnych pod k tem mo liwo ci ich optymalizacji.	K_U02
kompetencje społeczne	1	EP9	Student pogł bia wiedz poprzez szukanie dodatkowych informacji w podr cznikach, internecie oraz publikacjach naukowych.	K_K01 K_K03 K_K04 K_K05
	2	EP10	Student potrafi działa kreatywnie w aspekcie wykorzystania wiedzy i osi gni naukowych w celu ograniczania negatywnych skutków stresów rodowiskowych na ro liny oraz w uzyskiwaniu ro lin o wi kszej tolerancji na niekorzystne warunki rodowiska.	K_K01
TRE CI PROGRAMOWE			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: fizjologia stresu u ro lin				
Forma zaj : wykład				

1. Wst p do fizjologii stresu. Fazowy przebieg reakcji ro liny na dziaanie czynnika stresowego. Odporno ro liny.		2	2		
2. Mechanizmy odporno ci ro lin na stres abiotyczny. Udzia hormonów ro linnych. Metabolity.		2	3		
Forma zaj : laboratorium					
1. rodowisko jako czynnik stresowy.		2	4		
2. wiatło.		2	4		
3. Stres temperaturowy.		2	4		
4. Stres solny.		2	4		
5. Deficyt wody.		2	4		
6. Deficyt tlenu.		2	4		
7. Stres oksydacyjny.		2	8		
8. Stres spowodowany zanieczyszczeniem rodowiska.		2	3		
Metody uczenia si	Wykłady- prezentacja multimedialna. Laboratorium- praca w grupach i praca samodzielna, wykonywanie do wiadcze laboratoryjnych.				
Metody weryfikacji efektów uczenia si			Nr efektu uczenia si z sylabusu		
	KOLOKWIUM		EP1,EP10,EP2,EP3,EP4,EP6,EP7,EP8,EP9		
	SPRAWDZIAN		EP1,EP10,EP2,EP4,EP6,EP7,EP8,EP9		
	ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)		EP3,EP4,EP5		
Forma i warunki zaliczenia	Wykłady: sprawdzian z wykładów w formie pisemnej. Laboratorium: Aktywno na zaj ciach, zaliczenie kolokwium i sprawozda z obserwacji i dyskusji wyników prowadzonych do wiadcze , kolokwium w formie pisemnej.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu Ocena ko cowa z przedmiotu wyliczana jest na podstawie oceny z zaliczenia wykładów i oceny z wicze w stosunku 1:1.				
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	fizjologia stresu u ro lin		Arytmetyczna	
	2	fizjologia stresu u ro lin [laboratorium]	zaliczenie z ocen		
	2	fizjologia stresu u ro lin [wykład]	zaliczenie z ocen		
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.		75			
Liczba punktów ECTS		3			

SYLABUS

Moduł: Blok VI A [moduł]				
Nazwa przedmiotu: fykologia w ochronie rodowiska (KIERUNKOWE)			Kod przedmiotu: SPR208AIJ3446_67S	
Nazwa kierunku: zarz dzanie ochron rodowiska przyrodniczego				
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno :
Rok: 3	Semestr: 6	Status przedmiotu: fakultatywny		J zyk przedmiotu: semestr: 6 - j zyk polski
EFEKTY UCZENIA SI				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student zna podstawowe grupy glonów, rozumie wpływ warunków rodowiskowych na wyst powanie ró nych glonów w ró nych ekosystemach.	K_W01 K_W03
	2	EP2	Zna zasady oceny ekologicznego stanu wód w oparciu o wybrane grupy glonów i mo liwo ci wykorzystania jej w ochronie rodowiska.	K_W02 K_W07
	3	EP3	Zna podstawowe narz dzia i programy do oceny stanu ekologicznego rodowiska na podstawie glonów.	K_W02 K_W06
umiej tno ci	1	EP4	Potrafi dokona wyboru miejsca poboru prób fykologicznych i prawidłowo zastosowa wybrane metody bioindykacji wód powierzchniowych w celu przeprowadzenia oceny ich jako ci ekologicznej	K_U01 K_U03 K_U04
	2	EP5	Potrafi przeanalizowa i dokona oceny stanu ekologicznego wód i zinterpretowa uzyskane wyniki pod k tem wykorzystania ich w ochronie rodowiska	K_U01 K_U02
	3	EP6	Potrafi stale aktualizowa swoj wiedz zgodnie z post pem technik i metod badawczych wykorzystywanych w biomonitoringu stanu wód w wykorzystaniem glonów	K_U08
kompetencje społeczne	1	EP7	Ma wiadomo znaczenia wyników prawidłowo przeprowadzonych bada naukowych przy podejmowaniu działa zwi zanych z ochron rodowiska	K_K05
	2	EP8	Jest gotów do inicjowania działa zwi zanych z ochron rodowiska i zrównowa onego rozwoju.	K_K02
TRE CI PROGRAMOWE			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: fykologia w ochronie rodowiska				
Forma zaj : wykład				
1. Przedmiot i metody bada fykologii			6	2
2. Wpływ czynników abiotycznych na wyst powanie glonów ? potencjał bioindykacyjny			6	2
3. Charakterystyka wybranych grup taksonomicznych sinic oraz mikro- i makroglonów			6	2
4. Powstawanie zakwitów ? grupy organizmów i warunki rodowiskowe			6	2
5. Systemy bioindykacyjne oparte o wykorzystanie sinic, makro- i mikroglonów			6	2
Forma zaj : laboratorium				
1. Sposoby poboru prób z wód ródl dowych i słonawych			6	2
2. Metody bada mikroskopowych pobranych prób, identyfikacja materiału ywego i utrwalonego.			6	5

3. Opracowanie wyników badań pod kątem bioindykacji stanu środowiska.		6	5		
4. Ocena stanu środowiska na podstawie wyników analizy fykologicznej		6	3		
Metody uczenia się	Wykład problemowy z prezentacją multimedialną, Zajęcia praktyczne z wykorzystaniem sprzętu mikroskopowego do identyfikacji gatunków oraz specjalistycznych arkuszy do obliczania indeksów w bioindykacji środowiska.				
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	KOŁOKWIUM		EP1,EP2,EP3		
	PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA		EP4,EP5		
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZECZ OBSERWACJAMI)		EP6,EP7,EP8		
Forma i warunki zaliczenia	Pozytywna ocena z kolokwium z wykładów, wykonanie zadań praktycznych na ćwiczeniach laboratoryjnych, przygotowanie raportu z zadań praktycznych.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena z przedmiotu stanowi średnią arytmetyczną ocen z wykładów i laboratoriów				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	6	fykologia w ochronie środowiska		Arytmetyczna	
	6	fykologia w ochronie środowiska [wykład]	zaliczenie z ocen		
	6	fykologia w ochronie środowiska [laboratorium]	zaliczenie z ocen		
Łączny nakład pracy studenta w godz.		75			
Liczba punktów ECTS		3			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: gatunki inwazyjne w wiecie ro lin (KIERUNKOWE)	Kod przedmiotu: SPR208AIJ3446_52S
--	---

Nazwa kierunku: zarz dzanie ochron rodowiska przyrodniczego

Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne	Profil kształcenia: ogólnoakademicki	Specjalno :
--	--	-------------

Rok: 3	Semestr: 5	Status przedmiotu: obowi zkowy	J zyk przedmiotu: semestr: 5 - j zyk polski
------------------	----------------------	--	---

EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Zna i rozumie poj cie inwazji oraz ekspansji, wyja nia przyczyny i skutki inwazji, opisuje mechanizmy w drówek i osiedlania si obcych gatunków ro lin, wymienia przykłady ro lin inwazyjnych w Polsce i na wiecie.	K_W01 K_W04
	2	EP2	Zna najnowsze osi gni cia metodologiczne i aplikacyjne nauk biologicznych w zakresie zapobiegania inwazjom oraz zwalczania ro lin inwazyjnych.	K_W07
umiej tno ci	1	EP3	Potrafi korzysta z dost pnych ródeł informacji, dokona ich krytycznej oceny, analizy i syntezy oraz wykorzysta je do formułowania i rozwi zywania problemów zwi zanych z ochron bioró norodno ci w kontek cie przeciwdziałania inwazjom biologicznym.	K_U02
	2	EP4	Potrafi przygotowa i zaprezentowa ustnie wskazane zagadnienie z zakresu inwazji biologicznych. Wyra a swoje opinie i dyskutuje o nich.	K_U07
kompetencje społeczne	1	EP5	Jest gotów do kierowania si zasadami etyki w rozstrzyganiu dylematów zwi zanych z zarz dzaniem ochron rodowiska przyrodniczego.	K_K03
	2	EP6	Jest gotów do uznawania wa no ci wiedzy w rozwi zywaniu problemów naukowych i zada praktycznych w zakresie zapobiegania inwazjom i zwalczania ro lin inwazyjnych.	K_K05

TRE CI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: **gatunki inwazyjne w wiecie ro lin**

Forma zaj : **wykład**

1. Definicja poj inwazja oraz ekspansja ekologiczna i chorologiczna, znaczenie tych zjawisk w kontek cie ochrony bioró norodno ci; antropogeniczne rozszerzanie si zasi gów: celowa introdukcja, przypadkowe zawleczenie, samoistna ekspansja; przykłady gatunków.	5	2
2. Etapy imigracji obcych gatunków ro lin, 100 najbardziej inwazyjnych gatunków na wiecie, prawidłowo ci mi dzykontynentalnej wymiany flor, cechy obszarów łatwych do skolonizowania, biologiczne podło e ekspansywno ci.	5	2
3. Klasyfikacja gatunków z punktu widzenia ich stosunku do działalno ci ludzkiej w rodowisku przyrodniczym. Historia bada nad obcymi gatunkami ro lin w Polsce; drogi migracji i spektrum siedliskowe wybranych ro lin inwazyjnych.	5	4
4. Przyrodnicze, społeczne i ekonomiczne skutki inwazji biologicznych; regulacje prawne i metody zapobiegania inwazjom oraz zwalczania gatunków inwazyjnych; bazy danych o gatunkach inwazyjnych w Polsce i na wiecie.	5	2

Forma zaj : **konwersatorium**

1. Przegl d ro lin obcych oraz inwazyjnych w ró nych typach ekosystemów l dowych i wodnych - charakterystyka gatunków, pokaz arkuszy zielnikowych.	5	7
2. Wykorzystanie klasyfikacji geograficzno-historycznej ro lin do oceny stopnia naturalno ci zbiorowisk ro linnych.	5	2
3. Podatno ró nych typów siedlisk na inwazje. Ocena wpływu ro lin inwazyjnych na zbiorowiska ro linne i gatunki współwyst puj ce.	5	4
4. Inwazje w wiecie ro lin - prezentacja projektów.	5	2

Metody uczenia si	Wykład z prezentacj multimedialn , pokaz, praca indywidualna i grupowa, prezentacja projektu.				
Metody weryfikacji efektów uczenia si					Nr efektu uczenia si z sylabusa
	EGZAMIN PISEMNY				EP1,EP2,EP3
	PROJEKT				EP3,EP4,EP5,EP6
	ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)				EP4,EP5,EP6
Forma i warunki zaliczenia	<p>Zaliczenie konwersatorium na podstawie aktywnej pracy na zaj ciach, zaliczenia zada cz stkowych, wykonania i prezentacji projektu. Zaliczenie wykładów na podstawie egzaminu pisemnego, obejmuj cego wiadomo ci z wykładu i zalecanej literatury.</p> <p>W okresie nauczania hybrydowego lub wył cznie nauczania zdalnego nast pi zmiana warunków zaliczenia przedmiotu na nast puj ce wymogi: zaliczenie wykładów na podstawie egzaminu pisemnego, obejmuj cego wiadomo ci z wykładu i zalecanej literatury, zaliczenie konwersatorium na podstawie uczestnictwa w spotkaniach on-line, zaliczenia zada cz stkowych oraz wykonania i prezentacji projektu poprzez MS Teams.</p>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena z przedmiotu jest redni arytmetyczn ocen uzyskanych z konwersatorium i egzaminu pisemnego.				
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	5	gatunki inwazyje w wiecie ro lin		Arytmetyczna	
	5	gatunki inwazyje w wiecie ro lin [konwersatorium]	zaliczenie z ocen		
	5	gatunki inwazyje w wiecie ro lin [wykład]	egzamin		
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.			75		
Liczba punktów ECTS			3		

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: gatunki inwazyjne w wiecie zwierz t (KIERUNKOWE)			Kod przedmiotu: SPR208AIJ3450_53S	
Nazwa kierunku: zarz dzanie ochron rodowiska przyrodniczego				
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno :
Rok: 3	Semestr: 5	Status przedmiotu: obowi zkowy		J zyk przedmiotu: semestr: 5 - j zyk polski
EFEKTY UCZENIA SI				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student zna gatunki inwazyjne	K_W01 K_W02
	2	EP2	Student zna akty prawne, rozporz dzenia, reguluj ce zagadnienia zwi zane z obecno ci i rozprzestrzaniem si gatunków inwazyjnych	K_W10
	3	EP3	Student zna drogi przemieszczania i zagro enia wynikaj ce z obecno ci gatunków inwazyjnych	K_W02 K_W04
umiej tno ci	1	EP4	Student umie rozpoznawa inwazyjne gatunki zwierz t wyst puj ce w Polsce	K_U04
	2	EP5	Student umie podejmowa działa zapobiegaj ce rozprzestrzaniu si gatunków inwazyjnych	K_U01 K_U02
	3	EP6	Student potrafi posługiwa si fachow terminologi	K_U06
kompetencje społeczne	1	EP7	Student jest gotów do wypełniania zobowi za społecznych i inicjowania działa na rzecz interesu publicznego; prawidłowo wskazuje priorytety w realizacji zada , posługuj c si argumentami na rzecz zrównowa onego rozwoju	K_K02
	2	EP8	Student jest gotów do analitycznej i obiektywnej oceny posiadanej wiedzy oraz odbieranych tre ci z zakresu zarz dzania ochron rodowiska przyrodniczego	K_K04
TRE CI PROGRAMOWE			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: gatunki inwazyjne w wiecie zwierz t				
Forma zaj : wykład				
1. Gatunki inwazyjne na wiecie, w Europie i w Polsce.			5	4
2. Przyczyny i skutki inwazji.			5	3
3. Zapobieganie i działania ograniczaj ce inwazje.			5	3
Forma zaj : konwersatorium				
1. Inwazje ? zagro enie dla rodzimych biotopów.			5	3
2. Inwazyjne gatunki bezkr gowców.			5	4
3. Inwazyjne gatunki ryb.			5	4
4. Inwazyjne gatunki ssaków.			5	4
Metody uczenia si	Wykład, prezentacja multimedialna, pokaz gatunków inwazyjnych zwierz t			

Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	EGZAMIN USTNY				EP1,EP2,EP3,EP6,EP8
	PREZENTACJA				EP1,EP2,EP3,EP6
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)				EP4,EP5,EP7
Forma i warunki zaliczenia	Konwersatorium - warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnej z: kolokwiów, prezentacji.				
	Wykłady - warunkiem uzyskania zaliczenia z wykładów jest uzyskanie pozytywnej oceny z egzaminu ustnego				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
Ocena końcowa jest średnią arytmetyczną oceny z ćwiczeń i wykładów					
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	5	gatunki inwazyjne w świecie zwierząt		Arytmetyczna	
	5	gatunki inwazyjne w świecie zwierząt [konwersatorium]	zaliczenie z ocen		
	5	gatunki inwazyjne w świecie zwierząt [wykład]	egzamin		
Łączny nakład pracy studenta w godz.		75			
Liczba punktów ECTS		3			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: gleboznawstwo z elementami geologii (KIERUNKOWE)	Kod przedmiotu: SPR208AIJ3446_45S
--	---

Nazwa kierunku: zarządzanie ochroną środowiska przyrodniczego

Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne	Profil kształcenia: ogólnoakademicki	Specjalność :
--	--	---------------

Rok: 2	Semestr: 4	Status przedmiotu: obowiązkowy	Język przedmiotu: semestr: 4 - j. język polski
------------------	----------------------	--	--

EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Zna i rozumie podstawowe pojęcia z dziedziny gleboznawstwa, opisuje historię rozwoju gleboznawstwa oraz rozwój metod badań gleboznawczych	K_W01
	2	EP2	Zna i rozumie problem degradacji gleb, zna sposoby przeciwdziałania tym procesom i rekultywacji	K_W04
	3	EP3	Zna i rozumie przebieg procesów glebotwórczych oraz powiązania pomiędzy biosferą, litosferą, atmosferą w kategoriach przyczynowo-skutkowych	K_W04 K_W07
umiejętności	1	EP4	Potrafi wykorzystywać dostępne źródła informacji do przygotowania się do zajęć z gleboznawstwa oraz prezentacji ustnych wskazanych zagadnień	K_U02 K_U07
	2	EP5	Potrafi przeprowadzać obserwacje oraz przedstawia zadany problem z zakresu gleboznawstwa i geologii	K_U01
	3	EP6	Potrafi prowadzić konstruktywną dyskusję z zakresu badań geologicznych, gleboznawczych i ochrony gleb	K_U06
kompetencje społeczne	1	EP7	Jest gotów do uznawania wartości i wartości wiedzy w rozwiązywaniu problemów naukowych dotyczących gleboznawstwa	K_K05
	2	EP8	Jest gotów do kreatywnego działania w stosowaniu metod prognozowania zagrożeń środowiskowych	K_K01

TREŚCI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: **gleboznawstwo z elementami geologii**

Forma zajęć : **wykład**

1. Minerały glebotwórcze - podstawowe wiadomości z mineralogii i petrografii	4	2
2. Historyczne i współczesne tendencje rozwojowe gleb Procesy i czynniki glebotwórcze	4	4
3. Cechy morfologiczne gleb. Typy gleb	4	2
4. Degradacja i rekultywacja gleb	4	2

Forma zajęć : **laboratorium**

1. Ważniejsze cechy rozpoznawcze minerałów	4	2
2. Podział i charakterystyka wybranych minerałów	4	2
3. Skamieniałości przewodnie wybranych epok geologicznych. Analiza i opis próbek	4	2
4. Struktura granulometryczna i właściwości fizykochemiczne gleb	4	3
5. Morfologia profilu glebowego - profil glebowy jako wynik działania czynników glebotwórczych	4	3

6. Wst p do gleboznawstwa terenowego. Jednostki systematyczne gleb.		4	3		
Forma zaj : zaj cia terenowe					
1. Wykonanie odkrywek glebowych na terenach le nych, uprawowych, ł kowych i bagiennych; badanie i analiza profilu glebowego, analiza składu mechanicznego gleb, analizy chemiczne w terenie		4	15		
Metody uczenia si	prezentacja multimedialna, praca indywidualna, praca przy mikroskopie, badania terenowe				
Metody weryfikacji efektów uczenia si			Nr efektu uczenia si z sylabusu		
	KOLOKWIUM		EP1,EP2,EP3		
	SPRAWDZIAN		EP1,EP2,EP3,EP7		
	PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA		EP6,EP7,EP8		
	ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)		EP4,EP5,EP6		
Forma i warunki zaliczenia	<p>Warunkiem zaliczenia na ocen wykładu jest uzyskanie pozytywnej oceny z kolokwium obejmuj cego wiedze z wykładu oraz wiedze z zalecanej literatury; Warunkiem zaliczenia na ocen wicze jest uzyskanie pozytywnej oceny z prezentacji/eseju na zadany temat, rozpoznawania minerałów i skamieniało ci; oraz obecno na zaj ciach Warunkiem zaliczenia na ocen zaj terenowych jest uzyskanie pozytywnej oceny z pisemnego sprawozdania z tych zaj . W sprawozdaniu oceniane s poszczególne składowe (opis terenu bada , metodyka prac terenowych, analiza profilu glebowego)</p> <p>W OKRESIE NAUCZANIA HYBRYDOWEGO LUB WYŁ CZNIE NAUCZANIA ZDALNEGO NAST PI ZMIANA WARUNKÓW ZALICZENIA PRZEDMIOTU NA NAST PUJ CE WYMOGI: warunkiem zaliczenia na ocen wykładu jest przygotowanie eseju na zadany temat i uzyskanie pozytywnej oceny z kolokwium warunkiem zaliczenia na ocen wicze jest przygotowanie eseju na zadany temat i/lub uzyskanie pozytywnej oceny z rozpoznawania zdj sporomorf spod mikroskopu warunek zaliczenia na ocen zaj terenowych pozostaje bez zmian W okresie nauczania hybrydowego lub wył cznie nauczania zdalnego nast pi zmiana metod weryfikacji efektów uczenia si na nast puj ce: - eseje: EP1, EP2, EP3</p> <p>Zasady wyliczania oceny z przedmiotu</p> <p>zaliczenie z przedmiotu: rednia arytmetyczna ocen z wykładu, wicze i zaj laboratoryjnych,</p> <p>zaliczenie z wicze - rednia arytmetyczna ocen cz stkowych zaliczenie z wykładów - rednia arytmetyczna ocen cz stkowych zaliczenie z zaj terenowych - rednia arytmetyczna ocen cz stkowych za sprawozdanie z zaj</p>				
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	4	gleboznawstwo z elementami geologii		Arytmetyczna	
	4	gleboznawstwo z elementami geologii [wykład]	zaliczenie z ocen		
	4	gleboznawstwo z elementami geologii [zaj cia terenowe]	zaliczenie z ocen		
	4	gleboznawstwo z elementami geologii [laboratorium]	zaliczenie z ocen		
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.		100			
Liczba punktów ECTS		4			

SYLABUS

Moduł: Blok V A [moduł]					
Nazwa przedmiotu: gospodarka leśna (KIERUNKOWE)			Kod przedmiotu: SPR208AIJ3362_59S		
Nazwa kierunku: zarządzanie ochroną środowiska przyrodniczego					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność:	
Rok: 3	Semestr: 5	Status przedmiotu: fakultatywny		Język przedmiotu: semestr: 5 - j. język polski	
EFEKTY UCZENIA SI					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Zna i rozumie wybrane fakty, pojęcia oraz zależności między nimi i teorie je wyjaśnia, stanowi podstawę wiedzy ogólnej z zakresu nauk przyrodniczych, tworzy podstawy teoretyczne gospodarowania lasami	K_W01	
	2	EP2	Zna i rozumie podstawowe metody oraz techniki badawcze, laboratoryjne, stosowane w gospodarce leśnej	K_W06	
	3	EP3	Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu związki gospodarowania lasami z innymi dziedzinami ochrony przyrody i środowiska, umożliwiając zrozumienie zasad funkcjonowania organizmów oraz interpretowanie i uogólnianie posiadanej wiedzy	K_W03 K_W04	
umiejętności	1	EP4	Potrafi właściwie dobrać i wykorzystywać źródła informacji naukowych, krytycznie je analizować i oceniać oraz przeprowadza syntezę zawartych w nich danych do formułowania i rozwiązywania problemów	K_U02	
	2	EP5	Potrafi właściwie dobrać i stosować odpowiednie metody i narzędzia badawcze oraz prezentować wyniki obserwacji i wnioski, w tym z analizy literatury fachowej, w formie pisemnej i ustnej, z użyciem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych	K_U04 K_U07	
	3	EP6	Potrafi przeprowadzać obserwacje i pomiary stosując odpowiednie narzędzia i metody badawcze, laboratoryjne, a także interpretować otrzymane wyniki i wyciągać wnioski w oparciu o posiadaną wiedzę	K_U01 K_U04	
kompetencje społeczne	1	EP7	Jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści oraz do uznawania znaczenia wiedzy ogólnej i specjalistycznej z zakresu gospodarki leśnej w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, a także do zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązywaniem problemów.	K_K02	
	2	EP8	Jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych, w tym do dzielenia się wiedzą z zakresu gospodarki leśnej z innymi oraz współorganizowania działalności na rzecz środowiska społecznego.	K_K03	
TREŚCI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: gospodarka leśna					
Forma zajęć: konwersatorium					
1. Zrównoważona gospodarka leśna				5	4
2. Turystyka i rekreacja w obszarach leśnych				5	2

3. Charakterystyka drzewostanów		5	4		
4. Skutki deforestacji		5	4		
5. Gospodarka leśna w obszarach chronionych		5	4		
6. Gospodarka leśna a utrzymanie wód		5	4		
7. Integralność ekosystemów leśnych		5	6		
8. Inżynieria leśna		5	4		
9. Różnorodność biologiczna obszarów leśnych		5	4		
10. Zagrożenia biologiczne lasów		5	4		
Metody uczenia się	prezentacja multimedialna, studium przypadku				
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	KOŁOKWIUM		EP1,EP2,EP3,EP8		
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)		EP4,EP5,EP6,EP7		
Forma i warunki zaliczenia	Warunkiem uzyskania zaliczenia jest pozytywna ocena średnia oceny uzyskanej na podstawie trzech odpowiedzi na pytanie podczas kolokwium.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	końcowa ocena z przedmiotu jest równoważna ocenie z kolokwium				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	5	gospodarka leśna		Ważona	
	5	gospodarka leśna [konwersatorium]	zaliczenie z ocen		1,00
Łączny nakład pracy studenta w godz.		75			
Liczba punktów ECTS		3			

SYLABUS

Moduł: Blok V B [moduł]					
Nazwa przedmiotu: gospodarka wodna (KIERUNKOWE)			Kod przedmiotu: SPR208AIJ3450_62S		
Nazwa kierunku: zarządzanie ochroną środowiska przyrodniczego					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność:	
Rok: 3	Semestr: 5	Status przedmiotu: fakultatywny		Język przedmiotu: semestr: 5 - j. język polski	
EFEKTY UCZENIA SI					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Zna i rozumie wybrane fakty, pojęcia oraz zależności między nimi i teorie wyjaśniające, stanowi podstawę wiedzy ogólnej z zakresu nauk przyrodniczych, tworzy podstawy teoretyczne gospodarowania wodami	K_W01 K_W03	
	2	EP2	Zna i rozumie podstawowe metody oraz techniki badawcze, laboratoryjne, stosowane w gospodarce wodnej	K_W02 K_W06	
	3	EP3	Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu związki gospodarowania wodami z innymi dziedzinami ochrony przyrody i środowiska, umożliwiające rozumienie zasad funkcjonowania organizmów oraz interpretowanie i uogólnianie posiadanej wiedzy	K_W02	
umiejętności	1	EP4	Potrafi właściwie dobrać i wykorzystywać źródła informacji naukowych, krytycznie je analizować i oceniać oraz przeprowadza syntezę zawartych w nich danych do formułowania i rozwiązywania problemów	K_U02	
	2	EP5	Potrafi właściwie dobrać i stosować odpowiednie metody i narzędzia badawcze oraz prezentować wyniki obserwacji i wnioski, w tym z analizy literatury fachowej, w formie pisemnej i ustnej, z użyciem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych	K_U04 K_U07	
	3	EP6	Potrafi przeprowadzać obserwacje i pomiary stosując odpowiednie narzędzia i metody badawcze, laboratoryjne, a także interpretować otrzymane wyniki i wyciągać wnioski w oparciu o posiadaną wiedzę	K_U04	
kompetencje społeczne	1	EP7	Jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści oraz do uznawania znaczenia wiedzy ogólnej i specjalistycznej z zakresu gospodarki wodnej w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, a także do zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązywaniem problemów oraz ciągłego poszerzania swojej wiedzy	K_K04 K_K05	
	2	EP8	Jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych, w tym do dzielenia się wiedzą z zakresu gospodarki wodnej z innymi oraz współorganizowania działalności na rzecz środowiska społecznego	K_K02	
TREŚCI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: gospodarka wodna					
Forma zajęć: konwersatorium					
1. Zasoby wodne (wody powierzchniowe, podziemne, zlewnia), zagrożenia dla zasobów wodnych (zmiany wielkości zasobów wodnych), źródła zanieczyszczenia wody oraz zmiany jakości wód			5	3	

2. Wykorzystanie wody, jej uycie w gospodarce, narz dzia ochrony zasobów wodnych		5	2		
3. Techniki oczyszczania wód powierzchniowych (rekultywacja, rewitalizacja, renaturyzacja, ekohydrologia)		5	3		
4. Oczyszczalnie i inne instalacje wykorzystywane w odnowie wód		5	2		
5. Wykorzystanie wód w akwakulturze, rybactwie i rybołówstwie		5	2		
6. Przeciwdziałanie powodziom i transport wodny		5	2		
7. Konflikty o wod		5	2		
8. Obliczanie efektywnej dawki koagulantu na potrzeby rekultywacji jezior, obliczanie ilo ci ryb na potrzeby zarybie dla efektywnej biomanipulacji		5	4		
9. Eksperyment z wykorzystaniem koagulantu i materiałów sorpcyjnych w odnowie wód		5	4		
10. Woda w rekreacji; skutki nadmiernej eutrofizacji; obserwacje sinic z uwzgl dnieniem gatunków potencjalnie toksycznych; zakwity a k pieliska		5	4		
11. Interpretacja wyników oceny stanu wód (indeksów troficznych, wska ników rzecznych, jeziornych, zlewniowych indeksów troficznych, wska ników rzecznych, jeziornych, zlewniowych) na potrzeby podejmowania decyzji w zarz dzaniu zasobami wodnymi		5	4		
12. Obserwacje organizmów yj cych w osadzie czynnym, ocena stanu osadu czynnego		5	4		
13. Zmiany klimatu a zasoby wód		5	4		
Metody uczenia si	Obserwacje mikroskopowe, rysunek, prezentacja multimedialna, sprawozdanie				
Metody weryfikacji efektów uczenia si			Nr efektu uczenia si z sylabusa		
	KOLOKWIUM		EP1,EP2,EP7		
	PREZENTACJA		EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP7,EP8		
	ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)		EP1,EP3,EP4,EP5,EP6		
Forma i warunki zaliczenia	Warunkiem uzyskania zaliczenia jest pozytywna ocena b d ca redni oceny uzyskanej na zaj ciach (projekt) i kolokwium weryfikuj cym opanowanie wiedzy przekazanej studentowi w toku przedmiotowych zaj				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	ocena ko cowa z przedmiotu jest redni arytmetyczn ocen otrzymanych za poszczególne działania w trakcie realizacji przedmiotu.				
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	5	gospodarka wodna		Wa ona	
	5	gospodarka wodna [konwersatorium]	zaliczenie z ocen		1,00
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.		75			
Liczba punktów ECTS		3			

SYLABUS

Moduł: J zyk obcy [moduł]				
Nazwa przedmiotu: j zyk angielski (OGÓLNOUCZELNIANE)			Kod przedmiotu: SPR208AIJ3457_37S	
Nazwa kierunku: zarz dzanie ochron rodowiska przyrodniczego				
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno :
Rok: 2, 3	Semestr: 3, 4, 5, 6	Status przedmiotu: fakultatywny		J zyk przedmiotu: semestr: 3 - j zyk angielski (100%) , semestr: 4 - j zyk angielski (100%) , semestr: 5 - j zyk angielski (100%) , semestr: 6 - j zyk angielski (100%)
EFEKTY UCZENIA SI				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
umiej tno ci	1	EP1	Posiada umiej tno porozumiewania si na poziomie B2 z ró nymi podmiotami w formie werbalnej i pisemnej oraz czyta ze zrozumieniem artykuły zwi zane ze studiowanym kierunkiem	K_U06 K_U09
	2	EP2	Uczestniczy w rozmowach, dyskusjach oraz formuluje dłu sze wypowiedzi ustne na tematy ogólne i specjalistyczne	K_U06 K_U09
	3	EP3	Jest wiadomy poziomu swoich kompetencji j zykowych i rozumie potrzeb ich rozwijania oraz potrzeb uczenia si przez całe ycie i rozwijania kompetencji j zykowych	K_U08 K_U09
kompetencje społeczne	1	EP4	Ma wiadomo swoich kompetencji j zykowych i przydatno ci posiadanej wiedzy w pracy zawodowej, dlatego w momencie pojawienia si trudno ci z samodzielnym rozwi zaniem problemu jest gotów do korzystania z konsultacji eksperckich	K_K04 K_K05
TRE CI PROGRAMOWE			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: j zyk angielski				
Forma zaj : lektorat				
1. słówka i zwroty dotycz ce ycia codziennego.			3	10
2. praca z materiałem o tematyce fachowej			3	18
3. sprawdzian zdobytych umiej tno ci			3	2
4. wiczenia w mówieniu i czytaniu			4	16
5. komunikacja j zykowa			4	12
6. test kontrolny			4	2
7. fachowe słownictwo i zwroty.			5	16
8. wiczenia w mówieniu, słuchaniu, czytaniu i pisaniu.			5	12
9. sprawdzian			5	2
10. wiczenia w czytaniu i mówieniu.			6	20
11. wiczenia w słuchaniu i pisaniu.			6	8
12. test sprawdzaj cy			6	2

Metody uczenia się	Zajęcia doskonałe wszystkie kompetencje językowe: czytanie, słuchanie, mówienie i pisanie, odnoszące się do słownictwa i tematyki w zakresie proponowanym w podręczniku do nauki języka obcego oraz dodatkowych materiałów tekstowych; zajęcia związane z materiałem leksykalno gramatycznym zawartym w podręczniku i wynikającym z celów nauczania; podstawy wymowy i pisowni; tworzenie wypowiedzi na różne tematy				
Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	EGZAMIN USTNY				EP1,EP2,EP3
	SPRAWDZIAN				EP1
	PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA				EP1,EP2,EP3
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)				EP1,EP2,EP3,EP4
Forma i warunki zaliczenia	semestr 3, 4, 5: warunkiem zaliczenia wicze jest otrzymanie pozytywnej oceny ze sprawdzianów, prac pisemnych semestr 6: warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnej oceny z egzaminu ustnego				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	semestry: 3, 4, 5 kończąc zaliczeniem na ocenę. Ocena końcowa jest średnią z ocen otrzymanych za zaliczenie poszczególnych działań semestr 6 kończy się egzaminem ustnym. Ocena z egzaminu jest oceną końcową z przedmiotu.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	3	język angielski		Ważona	
	3	język angielski [lektorat]	zaliczenie z ocen		1,00
	4	język angielski		Ważona	
	4	język angielski [lektorat]	zaliczenie z ocen		1,00
	5	język angielski		Ważona	
	5	język angielski [lektorat]	zaliczenie z ocen		1,00
	6	język angielski		Ważona	
6	język angielski [lektorat]	egzamin		1,00	
Łączny nakład pracy studenta w godz.		250			
Liczba punktów ECTS		10			

SYLABUS

Moduł: J zyk obcy [moduł]				
Nazwa przedmiotu: j zyk francuski (OGÓLNOUCZELNIANE)			Kod przedmiotu: SPR208AIJ3457_38S	
Nazwa kierunku: zarz dzanie ochron rodowiska przyrodniczego				
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno :
Rok: 2, 3	Semestr: 3, 4, 5, 6	Status przedmiotu: fakultatywny		J zyk przedmiotu: semestr: 3 - j zyk francuski (100%) , semestr: 4 - j zyk francuski (100%) , semestr: 5 - j zyk francuski (100%) , semestr: 6 - j zyk francuski (100%)
EFEKTY UCZENIA SI				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
umiej tno ci	1	EP1	Posiada umiej tno porozumiewania si na poziomie B2 z ró nymi podmiotami w formie werbalnej i pisemnej oraz czyta ze zrozumieniem artykuły zwi zane ze studiowanym kierunkiem	K_U06 K_U09
	2	EP2	Uczestniczy w rozmowach, dyskusjach oraz formuluje dłu sze wypowiedzi ustne na tematy ogólne i specjalistyczne	K_U06 K_U09
	3	EP3	Jest wiadomy poziomu swoich kompetencji j zykowych i rozumie potrzeb ich rozwijania oraz potrzeb uczenia si przez całe ycie i rozwijania kompetencji j zykowych	K_U08 K_U09
kompetencje społeczne	1	EP4	Ma wiadomo swoich kompetencji j zykowych i przydatno ci posiadanej wiedzy w pracy zawodowej, dlatego w momencie pojawienia si trudno ci z samodzielnym rozwi zaniem problemu jest gotów do korzystania z konsultacji eksperckich	K_K04 K_K05
TRE CI PROGRAMOWE			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: j zyk francuski				
Forma zaj : lektorat				
1. słówka i zwroty dotycz ce ycia codziennego			3	10
2. praca z materiałem o tematyce fachowej			3	18
3. sprawdzian zdobytych umiej tno ci			3	2
4. wiczenia w mówieniu i czytaniu			4	16
5. komunikacja j zykowa			4	12
6. test kontrolny			4	2
7. fachowe słownictwo i zwroty			5	16
8. wiczenia w mówieniu, słuchaniu, czytaniu i pisaniu			5	12
9. sprawdzian			5	2
10. wiczenia w czytaniu i mówieniu.			6	20
11. wiczenia w słuchaniu i pisaniu			6	8
12. test sprawdzaj cy			6	2

Metody uczenia si	Zaj cia doskonala ce wszystkie kompetencje j zykowe: czytanie, sluchanie, mowienie i pisanie, odnosz ce si do slownictwa i tematyki w zakresie proponowanym w podr czniku do nauki j zyka obcego oraz dodatkowych materialow tekstowych; zaj cia zwi zane z materialem leksykalnogramatycznym zawartym w podr czniku i wynikaj cym z celow nauczania; podstawy wymowy i pisowni; tworzenie wypowiedzi na rone tematy				
Metody weryfikacji efektow uczenia si					Nr efektu uczenia si z sylabusa
	EGZAMIN USTNY				EP1,EP2,EP3
	SPRAWDZIAN				EP1
	PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA				EP1,EP2,EP3
	ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)				EP1,EP2,EP3,EP4
Forma i warunki zaliczenia	semestr 3, 4, 5: warunkiem zaleczenia wicze jest otrzymanie pozytywnej oceny ze sprawdzianow, prac pisemnych semestr 6: warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnej oceny z egzaminu ustnego				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	semestry: 3, 4, 5 ko cz si zaliczeniem na ocen . Ocena ko cowa jest redni z ocen otrzymanych za zaliczenie poszczegolnych dziala semestr 6 ko czy si egzaminem ustnym. Ocena z egzaminu jest ocen ko cow z przedmiotu.				
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	3	j zyk francuski		Wag ona	
	3	j zyk francuski [lektorat]	zaliczenie z ocen		1,00
	4	j zyk francuski		Wag ona	
	4	j zyk francuski [lektorat]	zaliczenie z ocen		1,00
	5	j zyk francuski		Wag ona	
	5	j zyk francuski [lektorat]	zaliczenie z ocen		1,00
	6	j zyk francuski		Wag ona	
6	j zyk francuski [lektorat]	egzamin		1,00	
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.		250			
Liczba punktów ECTS		10			

SYLABUS

Moduł: J zyk obcy [moduł]				
Nazwa przedmiotu: j zyk hiszpa ski (OGÓLNOUCZELNIANE)			Kod przedmiotu: SPR208AIJ3457_40S	
Nazwa kierunku: zarz dzanie ochron rodowiska przyrodniczego				
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno :
Rok: 2, 3	Semestr: 3, 4, 5, 6	Status przedmiotu: fakultatywny		J zyk przedmiotu: semestr: 3 - j zyk hiszpa ski (100%) , semestr: 4 - j zyk hiszpa ski (100%) , semestr: 5 - j zyk hiszpa ski (100%) , semestr: 6 - j zyk hiszpa ski (100%)
EFEKTY UCZENIA SI				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
umiej tno ci	1	EP1	Posiada umiej tno porozumiewania si na poziomie B2 z ró nymi podmiotami w formie werbalnej i pisemnej oraz czyta ze zrozumieniem artykuły zwi zane ze studiowanym kierunkiem	K_U06 K_U09
	2	EP2	Uczestniczy w rozmowach, dyskusjach oraz formuluje dłu sze wypowiedzi ustne na tematy ogólne i specjalistyczne	K_U06 K_U09
	3	EP3	Jest wiadomy poziomu swoich kompetencji j zykowych i rozumie potrzeb ich rozwijania oraz potrzeb uczenia si przez całe ycie i rozwijania kompetencji j zykowych	K_U07 K_U09
kompetencje społeczne	1	EP4	Ma wiadomo swoich kompetencji j zykowych i przydatno ci posiadanej wiedzy w pracy zawodowej, dlatego w momencie pojawienia si trudno ci z samodzielnym rozwi zaniem problemu jest gotów do korzystania z konsultacji eksperckich	K_K04 K_K05
TRE CI PROGRAMOWE			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: j zyk hiszpa ski				
Forma zaj : lektorat				
1. słówka i zwroty dotycz ce ycia codziennego.			3	10
2. praca z materiałem o tematyce fachowej			3	18
3. sprawdzian zdobytych umiej tno ci			3	2
4. wiczenia w mówieniu i czytaniu			4	16
5. komunikacja j zykowa			4	12
6. test kontrolny			4	2
7. fachowe słownictwo i zwroty			5	16
8. wiczenia w mówieniu, słuchaniu, czytaniu i pisaniu			5	12
9. sprawdzian			5	2
10. wiczenia w czytaniu i mówieniu.			6	20
11. wiczenia w słuchaniu i pisaniu			6	8
12. test sprawdzaj cy			6	2

Metody uczenia si	Zaj cia doskonala ce wszystkie kompetencje j zykowe: czytanie, sluchanie, mowienie i pisanie, odnosz ce si do slownictwa i tematyki w zakresie proponowanym w podr czniku do nauki j zyka obcego oraz dodatkowych materialow tekstowych; zaj cia zwi zane z materialem leksykalnogramatycznym zawartym w podr czniku i wynikaj cym z celow nauczania; podstawy wymowy i pisowni; tworzenie wypowiedzi na ro ne tematy				
Metody weryfikacji efektow uczenia si					Nr efektu uczenia si z sylabusa
	EGZAMIN USTNY				EP1,EP2,EP3
	SPRAWDZIAN				EP1
	PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA				EP1,EP2,EP3
	ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)				EP1,EP2,EP3,EP4
Forma i warunki zaliczenia	semestr 3, 4, 5: warunkiem zaleczenia wicze jest otrzymanie pozytywnej oceny ze sprawdzianow, prac pisemnych semestr 6: warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnej oceny z egzaminu ustnego				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	semestry: 3, 4, 5 ko cz si zaliczeniem na ocen . Ocena ko cowa jest rednia z ocen otrzymanych za zaliczenie poszczegolnych dziala semestr 6 ko czy si egzaminem ustnym. Ocena z egzaminu jest ocena ko cowa z przedmiotu.				
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	3	j zyk hiszpa ski		Wa ona	
	3	j zyk hiszpa ski [lektorat]	zaliczenie z ocen		1,00
	4	j zyk hiszpa ski		Wa ona	
	4	j zyk hiszpa ski [lektorat]	zaliczenie z ocen		1,00
	5	j zyk hiszpa ski		Wa ona	
	5	j zyk hiszpa ski [lektorat]	zaliczenie z ocen		1,00
	6	j zyk hiszpa ski		Wa ona	
6	j zyk hiszpa ski [lektorat]	egzamin		1,00	
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.		250			
Liczba punktów ECTS		10			

SYLABUS

Moduł: J zyk obcy [moduł]				
Nazwa przedmiotu: j zyk niemiecki (OGÓLNOUCZELNIANE)			Kod przedmiotu: SPR208AIJ3457_36S	
Nazwa kierunku: zarz dzanie ochron rodowiska przyrodniczego				
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno :
Rok: 2, 3	Semestr: 3, 4, 5, 6	Status przedmiotu: fakultatywny		J zyk przedmiotu: semestr: 3 - j zyk niemiecki (100%) , semestr: 4 - j zyk niemiecki (100%) , semestr: 5 - j zyk niemiecki (100%) , semestr: 6 - j zyk niemiecki (100%)
EFEKTY UCZENIA SI				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
umiej tno ci	1	EP1	Posiada umiej tno ci porozumiewania si na poziomie B2 z ró nymi podmiotami w formie werbalnej i pisemnej oraz czyta ze zrozumieniem artykuły zwi zane ze studiowanym kierunkiem	K_U06 K_U09
	2	EP2	Uczestniczy w rozmowach, dyskusjach oraz formuluje dłu sze wypowiedzi ustne na tematy ogólne i specjalistyczne	K_U06 K_U09
	3	EP3	Jest wiadomy poziomu swoich kompetencji j zykowych i rozumie potrzeb ich rozwijania oraz potrzeb uczenia si przez całe ycie i rozwijania kompetencji j zykowych	K_U08 K_U09
kompetencje społeczne	1	EP4	Ma wiadomo swoich kompetencji j zykowych i przydatno ci posiadanej wiedzy w pracy zawodowej, dlatego w momencie pojawienia si trudno ci z samodzielnym rozwi zaniem problemu jest gotów do korzystania z konsultacji eksperckich.	K_K04 K_K05
TRE CI PROGRAMOWE			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: j zyk niemiecki				
Forma zaj : lektorat				
1. słówka i zwroty dotycz ce ycia codziennego.			3	10
2. praca z materiałem o tematyce fachowej			3	18
3. sprawdzian zdobytych umiej tno ci			3	2
4. wiczenia w mówieniu i czytaniu			4	16
5. komunikacja j zykowa			4	12
6. test kontrolny			4	2
7. fachowe słownictwo i zwroty			5	16
8. wiczenia w mówieniu, słuchaniu, czytaniu i pisaniu			5	12
9. sprawdzian			5	2
10. wiczenia w czytaniu i mówieniu.			6	20
11. wiczenia w słuchaniu i pisaniu			6	8
12. test sprawdzaj cy			6	2

Metody uczenia się	Zajęcia doskonałe wszystkie kompetencje językowe: czytanie, słuchanie, mówienie i pisanie, odnoszące się do słownictwa i tematyki w zakresie proponowanym w podręczniku do nauki języka obcego oraz dodatkowych materiałów tekstowych; zajęcia związane z materiałem leksykalno gramatycznym zawartym w podręczniku i wynikającym z celów nauczania; podstawy wymowy i pisowni; tworzenie wypowiedzi na różne tematy				
Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	EGZAMIN USTNY				EP1,EP2,EP3
	SPRAWDZIAN				EP1
	PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA				EP1,EP2,EP3
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)				EP1,EP2,EP3,EP4
Forma i warunki zaliczenia	semestr 3, 4, 5: warunkiem zaliczenia wicze jest otrzymanie pozytywnej oceny ze sprawdzianów, prac pisemnych semestr 6: warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnej oceny z egzaminu ustnego				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	semestry: 3, 4, 5 kończą się zaliczeniem na ocenę. Ocena końcowa jest średnią z ocen otrzymanych za zaliczenie poszczególnych działań semestr 6 kończy się egzaminem ustnym. Ocena z egzaminu jest oceną końcową z przedmiotu				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	3	język niemiecki		Ważona	
	3	język niemiecki [lektorat]	zaliczenie z ocen		1,00
	4	język niemiecki		Ważona	
	4	język niemiecki [lektorat]	zaliczenie z ocen		1,00
	5	język niemiecki		Ważona	
	5	język niemiecki [lektorat]	zaliczenie z ocen		1,00
	6	język niemiecki		Ważona	
	6	język niemiecki [lektorat]	egzamin		1,00
Łączny nakład pracy studenta w godz.		250			
Liczba punktów ECTS		10			

SYLABUS

Moduł: J zyk obcy [moduł]				
Nazwa przedmiotu: j zyk rosyjski (OGÓLNOUCZELNIANE)			Kod przedmiotu: SPR208AIJ3457_39S	
Nazwa kierunku: zarz dzanie ochron rodowiska przyrodniczego				
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno :
Rok: 2, 3	Semestr: 3, 4, 5, 6	Status przedmiotu: fakultatywny		J zyk przedmiotu: semestr: 3 - j zyk rosyjski (100%) , semestr: 4 - j zyk rosyjski (100%) , semestr: 5 - j zyk rosyjski (100%) , semestr: 6 - j zyk rosyjski (100%)
EFEKTY UCZENIA SI				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
umiej tno ci	1	EP1	Posiada umiej tno porozumiewania si na poziomie B2 z ró nymi podmiotami w formie werbalnej i pisemnej oraz czyta ze zrozumieniem artykuły zwi zane ze studiowanym kierunkiem	K_U06 K_U09
	2	EP2	Uczestniczy w rozmowach, dyskusjach oraz formuluje dłu sze wypowiedzi ustne na tematy ogólne i specjalistyczne	K_U06 K_U09
	3	EP3	Jest wiadomy poziomu swoich kompetencji j zykowych i rozumie potrzeb ich rozwijania oraz potrzeb uczenia 3 EP3 si przez całe ycie i rozwijania kompetencji j zykowych	K_U08 K_U09
kompetencje społeczne	1	EP4	Ma wiadomo swoich kompetencji j zykowych i przydatno ci posiadanej wiedzy w pracy zawodowej, dlatego w momencie pojawienia si trudno ci z samodzielnym rozwi zaniem problemu jest gotów do korzystania z konsultacji eksperckich	K_K04 K_K05
TRE CI PROGRAMOWE			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: j zyk rosyjski				
Forma zaj : lektorat				
1. słówka i zwroty dotycz ce ycia codziennego			3	10
2. praca z materiałem o tematyce fachowej			3	18
3. sprawdzian zdobytych umiej tno ci			3	2
4. wiczenia w mówieniu i czytaniu			4	16
5. komunikacja j zykow			4	12
6. test kontrolny			4	2
7. fachowe słownictwo i zwroty			5	16
8. wiczenia w mówieniu, słuchaniu, czytaniu i pisaniu			5	12
9. sprawdzian			5	2
10. wiczenia w czytaniu i mówieniu.			6	20
11. wiczenia w słuchaniu i pisaniu			6	8
12. test sprawdzaj cy			6	2

Metody uczenia si	Zaj cia doskonala ce wszystkie kompetencje j zykowe: czytanie, sluchanie, mowienie i pisanie, odnosz ce si do slownictwa i tematyki w zakresie proponowanym w podr czniku do nauki j zyka obcego oraz dodatkowych materialow tekstowych; zaj cia zwi zane z materialem leksykalnogramatycznym zawartym w podr czniku i wynikaj cym z celow nauczania; podstawy wymowy i pisowni; tworzenie wypowiedzi na ro ne tematy				
Metody weryfikacji efektow uczenia si					Nr efektu uczenia si z sylabusu
	EGZAMIN USTNY				EP1,EP2,EP3
	SPRAWDZIAN				EP1
	ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)				EP1,EP2,EP3,EP4
Forma i warunki zaliczenia	semestr 3, 4, 5: warunkiem zaleczenia wicze jest otrzymanie pozytywnej oceny ze sprawdzianow, prac pisemnych semestr 6: warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnej oceny z egzaminu ustnego				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	semestry: 3, 4, 5 ko cz si zaliczeniem na ocen . Ocena ko cowa jest redni z ocen otrzymanych za zaliczenie poszczegolnych dziala semestr 6 ko czy si egzaminem ustnym. Ocena z egzaminu jest ocen ko cow z przedmiotu.				
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	3	j zyk rosyjski		Wagona	
	3	j zyk rosyjski [lektorat]	zaliczenie z ocen		1,00
	4	j zyk rosyjski		Wagona	
	4	j zyk rosyjski [lektorat]	zaliczenie z ocen		1,00
	5	j zyk rosyjski		Wagona	
	5	j zyk rosyjski [lektorat]	zaliczenie z ocen		1,00
	6	j zyk rosyjski		Wagona	
6	j zyk rosyjski [lektorat]	egzamin		1,00	
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.		250			
Liczba punktów ECTS		10			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: limnologia i potamologia (KIERUNKOWE)	Kod przedmiotu: SPR208AIJ3450_22S
---	---

Nazwa kierunku: zarządzanie ochroną środowiska przyrodniczego

Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne	Profil kształcenia: ogólnoakademicki	Specjalność :
--	--	---------------

Rok: 1	Semestr: 2	Status przedmiotu: obowiązkowy	Język przedmiotu: semestr: 2 - j. język polski
------------------	----------------------	--	--

EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student rozumie specyfikę funkcjonowania wód płynących i stojących	K_W01
	2	EP2	Student rozpoznaje i identyfikuje obiekty oraz systemy techniczne stosowane w gospodarce wód płynących i stojących	K_W06
umiejętności	1	EP3	Student rozpoznaje i wyjaśnia zjawiska związane z funkcjonowaniem ekosystemów rzecznych wykorzystując dostępne źródła informacji	K_U02
	2	EP4	Student potrafi dokonać krytycznej oceny funkcjonowania i przydatności rozwiązań technicznych stosowanych w ochronie i inżynierii środowiska wód płynących	K_U03
kompetencje społeczne	1	EP5	Student jest silnie zorientowany na współpracę z środowiskiem	K_K02
	2	EP6	Jest gotów do ciągłej aktualizacji swojej wiedzy z zakresu poprawy stanu wód naturalnych	K_K04

TREŚCI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: limnologia i potamologia
--

Forma zajęć : wykład

1. Właściwości środowiska wód płynących i typy wód płynących	2	2
2. Zasoby biologiczne i interakcje biologiczne zachodzące w wodach płynących	2	2
3. Obieg materii w wodach płynących	2	2
4. Biocenozy wód płynących	2	2
5. Znaczenie zbiorników przepływowych w funkcjonowaniu wód płynących	2	2
6. Koncepcja kontinuum rzecznego	2	2
7. Właściwości środowiska wód stojących i typy wód stojących	2	2
8. Eutrofizacja jezior	2	2
9. Zasoby biologiczne i interakcje biologiczne zachodzące w wodach stojących	2	2
10. Obieg materii w wodach stojących	2	2
11. Biocenozy wód stojących	2	2
12. Funkcjonowanie i rola mokradeł w prawidłowym utrzymaniu stosunków wodnych	2	2
13. Ekotony rzeczno-jeziorne	2	2
14. Zbiorniki astatyczne	2	2

15. Wody przejciowe		2	2		
Metody uczenia si	prezentacja multimedialna				
Metody weryfikacji efektów uczenia si			Nr efektu uczenia si z sylabusu		
	KOLOKWIUM		EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6		
Forma i warunki zaliczenia	Warunkiem uzyskania zaliczenia jest pozytywna ocena z kolokwium weryfikuj cym opanowanie wiedzy przekazanej studentowi w toku przedmiotowych wykładów				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu rednia z oceny z trzech pyta zadanych na kolokwium				
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	limnologia i potamologia		Wagona	
	2	limnologia i potamologia [wykład]	zaliczenie z ocen		1,00
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.		75			
Liczba punktów ECTS		3			

SYLABUS

Moduł: Blok IV B [moduł]				
Nazwa przedmiotu: meteorologia i klimatologia (KIERUNKOWE)			Kod przedmiotu: SPR208AIJ3446_51S	
Nazwa kierunku: zarządzanie ochroną środowiska przyrodniczego				
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność:
Rok: 2	Semestr: 4	Status przedmiotu: fakultatywny	Język przedmiotu: semestr: 4 - j. język polski	
EFEKTY UCZENIA SI				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Definiuje, opisuje i wyjaśnia podstawowe zjawiska meteorologiczne i klimatyczne	K_W03
	2	EP2	Charakteryzuje sposób tworzenia się pogody i działanie systemu klimatycznego oraz zna podstawowe techniki i narzędzia służące do gromadzenia oraz przetwarzania danych	K_W02
umiejętności	1	EP3	Analizuje dane uzyskane z odczytów i pomiarów meteorologicznych oraz prawidłowo interpretuje wyniki odczytów i formułuje wnioski.	K_U01
	2	EP4	Korzysta z dostępnych źródeł informacji, w tym literatury naukowej i źródeł elektronicznych.	K_U02
kompetencje społeczne	1	EP5	Student jest gotów do myślenia kreatywnego i działania w sposób przedsiębiorczy.	K_K01
TREŚCI PROGRAMOWE			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: meteorologia i klimatologia				
Forma zajęć: wykład				
1. Promieniowanie Słońca, atmosfery i Ziemi. Bilans cieplny powierzchni czynnej. Temperatura powietrza.			4	8
2. Warunki wilgotnościowe atmosfery. Stany termodynamiczne atmosfery. Rodzaje parowania.			4	6
3. Warunki kondensacji. Opady. Klimatyczny bilans wodny. Cyrkulacja atmosferyczna. Pogoda w niższych i wyższych warstwach atmosfery.			4	8
4. Mapa pogody. Klimat Polski.			4	10
5. Niekorzystne i ekstremalne zjawiska atmosferyczne. Klimat i bioklimat miast. Zmiany klimatu i ich wpływ na gospodarkę.			4	8
Metody uczenia się	prezentacja multimedialna, analiza tekstów, map, zdjęć z dyskusją, prezentacja opracowania prognozy pogody			
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu
	KOLOKWIUM			EP1,EP2,EP3,EP4,EP5
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie na podstawie aktywności na wykładach oraz uzyskania pozytywnej oceny z kolokwium z zakresu wiadomości przekazywanych na wykładach oraz zalecanej literatury.			
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu			
Ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie średniej ważonej.				

Metoda obliczania oceny kolejnej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	4	meteorologia i klimatologia		Ważona	
	4	meteorologia i klimatologia [wykład]	zaliczenie z ocen		1,00
Ł. CZYNY nakład pracy studenta w godz.		100			
Liczba punktów ECTS		4			

SYLABUS

Moduł: Blok VI B [moduł]				
Nazwa przedmiotu: metody bada geobotanicznych (KIERUNKOWE)			Kod przedmiotu: SPR208AIJ3450_72S	
Nazwa kierunku: zarz dzanie ochron rodowiska przyrodniczego				
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno :
Rok: 3	Semestr: 6	Status przedmiotu: fakultatywny		J zyk przedmiotu: semestr: 6 - j zyk polski
EFEKTY UCZENIA SI				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	zna zasady i metody prowadzenia bada geobotanicznych	K_W01 K_W03 K_W06
umiej tno ci	1	EP2	potrafi prowadzi badania geobotaniczne i mykologiczne w herbarium i terenie	K_U01 K_U02 K_U04
kompetencje społeczne	1	EP3	jest gotów do prowadzenia bada w zespole	K_K01 K_K02 K_K04
TRE CI PROGRAMOWE			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: metody bada geobotanicznych				
Forma zaj : wykład				
1. Podstawowe poj cia geobotaniczne. Metody analizy flory: kryteria podziału, klasyfikacja historyczno-fitogeograficzna.			6	2
2. Metody badania ro linno ci. Kartografia geobotaniczna - metody kartowania szaty ro linnej.			6	4
3. Przygotowanie i prowadzenie bada terenowych. Ogólnopolska, botaniczna sie kartogramowa (ATPOL)			6	4
Forma zaj : laboratorium				
1. Herbarium: ro liny naczyniowe, grzyby metody zbioru, porz dkowania oraz przechowywania zasobów.			6	10
2. Badania terenowe - plan, zakres, metoda, wykonanie			6	10
3. Analiza danych botanicznych i mykologicznych.			6	10
Metody uczenia si	prezentacja multimedialna, pokaz, obserwacja mikroskopowa, obserwacja terenowa			
Metody weryfikacji efektów uczenia si				Nr efektu uczenia si z sylabusu
	SPRAWDZIAN			EP1
	PROJEKT			EP1,EP2,EP3
Forma i warunki zaliczenia	pozytywna ocena ze sprawdzianu i projektu			
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu			
	rednia arytmetyczna z oceny z wykładu i oceny z laboratorium			

	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
Metoda obliczania oceny korekcyjnej	6	metody badań geobotanicznych		Arytmetyczna	
	6	metody badań geobotanicznych [laboratorium]	zaliczenie z ocen		
	6	metody badań geobotanicznych [wykład]	zaliczenie z ocen		
Ł. CZNY nakład pracy studenta w godz.		100			
Liczba punktów ECTS		4			

SYLABUS

Moduł: Blok I A [moduł]				
Nazwa przedmiotu: metody biologii molekularnej (KIERUNKOWE)			Kod przedmiotu: SPR208AIJ3450_13S	
Nazwa kierunku: zarządzanie ochroną środowiska przyrodniczego				
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność:
Rok: 1	Semestr: 1	Status przedmiotu: fakultatywny	Język przedmiotu: semestr: 1 - j. język polski	
EFEKTY UCZENIA SI				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student charakteryzuje budowę i funkcje biopolimerów	K_W01
	2	EP2	Student opisuje i wyjaśnia fundamentalne procesy biologii molekularnej zna metody badawcze wykorzystywane w biologii molekularnej	K_W02 K_W03
umiejętności	1	EP3	Student posługuje się technikami biologii molekularnej	K_U01 K_U04 K_U05
	2	EP4	Student formułuje wnioski z przeprowadzonych analiz molekularnych.	K_U02
kompetencje społeczne	1	EP5	Student ma wiadomości o potrzebie systematycznej aktualizacji wiedzy z zakresu biologii molekularnej	K_K04 K_K05
	2	EP6	Student jest gotów do krytycznej oceny pracy własnej i innych	K_K04
TREŚCI PROGRAMOWE			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: metody biologii molekularnej				
Forma zajęć: wykład				
1. Struktura i właściwości kwasów nukleinowych. Organizacja genomu Prokaryota i Eukaryota. Organizacja mitochondrialnego DNA. Transpozony. Typy i funkcje RNA.			1	8
2. Mechanizm replikacji DNA komórek bakteryjnych oraz eukariotycznych			1	4
3. Organizacja genów w komórkach bakteryjnych oraz eukariotycznych. Transkrypcja.			1	4
4. Kod genetyczny. Translacja. Modyfikacje posttranslacyjne i transport białek w komórce.			1	6
5. Mutacje i naprawa DNA.			1	3
Forma zajęć: laboratorium				
1. Zasady pracy w kwasami nukleinowymi			1	2
2. Isolacja kwasów nukleinowych; ocena wydajności izolacji DNA i RNA			1	6
3. Łączeniowa reakcja polimerazy i jej modyfikacje.			1	6
4. Enzymy restrykcyjne jako narzędzia w biologii molekularnej			1	4
5. Systemy markerowe stosowane w ochronie środowiska			1	6
6. Zastosowanie programów komputerowych do analizy wyników oraz opracowanie statystyczne wyników.			1	6
Metody uczenia się		Metody podaje (wykład informacyjny: prezentacja multimedialna), Metody praktyczne (ćwiczenia laboratoryjne, wykonywanie doświadczeń, praca samodzielna i w grupach)		

Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	EGZAMIN PISEMNY				EP1,EP2,EP5
	ZAJ ĆWICZENIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)				EP3,EP4,EP5,EP6
Forma i warunki zaliczenia	Warunkiem uzyskania zaliczenia jest:				
	1. Uzyskanie pozytywnej oceny z ćwiczeń (na podstawie aktywnej pracy na zajęciach, zaliczenia zadań i kolokwium), które jest kryterium przystąpienia do egzaminu pisemnego.				
	2. Pozytywna ocena zaliczenia treści wykładowych w czasie egzaminu pisemnego				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena końcowa z przedmiotu wyliczana jest na podstawie oceny końcowej z ćwiczeń i oceny z egzaminu w stosunku 1:1				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	1	metody biologii molekularnej		Arytmetyczna	
	1	metody biologii molekularnej [laboratorium]	zaliczenie z ocen		
	1	metody biologii molekularnej [wykład]	egzamin		
Łączny nakład pracy studenta w godz.		125			
Liczba punktów ECTS		5			

SYLABUS

Moduł: Blok V A [moduł]				
Nazwa przedmiotu: mikrobiologia rodowiska (KIERUNKOWE)			Kod przedmiotu: SPR208AIJ3450_57S	
Nazwa kierunku: zarządzanie ochroną środowiska przyrodniczego				
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność:
Rok: 3	Semestr: 5	Status przedmiotu: fakultatywny		Język przedmiotu: semestr: 5 - j. język polski
EFEKTY UCZENIA SI				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student opisuje cechy morfologiczne i fizjologiczne bakterii, ze szczególnym uwzględnieniem tych, które wpływają na ich zastosowanie w środowisku.	K_W01
	2	EP2	Posiada wiedzę na temat drobnoustrojów pełniących funkcje w cyklach biogeochemicznych i biodegradacji w środowisku.	K_W03
	3	EP3	Zna metody stosowane w mikrobiologii środowiskowej.	K_W02
umiejętności	1	EP4	Potrafi zaplanować i wykonać doświadczenie z wykorzystaniem podstawowych metod mikrobiologicznych.	K_U01
	2	EP5	Wykonuje samodzielnie lub w zespole, pod kierunkiem opiekuna naukowego, proste zadania badawcze i ekspertyzy oraz proste zadania z zakresu ochrony i inżynierii środowiska przyrodniczego, dostrzegając ich pozatechniczne aspekty.	K_U03
	3	EP6	Potrafi przeprowadzić proste obserwacje i pomiary w terenie oraz laboratorium.	K_U05
kompetencje społeczne	1	EP7	Rozumie potrzeby ciągłego doskonalenia się w zakresie mikrobiologii środowiska.	K_K04
	2	EP8	Ma wiadomość o wpływie mikroorganizmów na kształtowanie się środowiska przyrodniczego.	K_K02
TREŚCI PROGRAMOWE			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: mikrobiologia środowiska				
Forma zajęć: wykład				
1. Charakterystyka bakterii; ich właściwości morfologiczne; fizjologia: wzrost i rozmnażanie. Procesy metaboliczne drobnoustrojów w aspekcie środowiskowym. Zastosowanie mikroorganizmów w ochronie środowiska. Ekologia mikroorganizmów i zmienność bakterii. Wpływ czynników fizycznych i chemicznych na wzrost mikroorganizmów.			5	5
2. Rola mikroorganizmów w cyklach biogeochemicznych i biodegradacji (podstawy mikrobiologii wody, gleby i powietrza).			5	5
Forma zajęć: laboratorium				
1. Klasyczne i nowoczesne metody hodowli i identyfikacji drobnoustrojów.			5	10
2. Mikrobiologia wody. Metody badania występowania bakterii grup fizjologicznych, bakterii sanitarnych, bakteriofagów (FRNA i FDNA). Analiza mikrobiologiczna próbek wody pobranych z wybranych zbiorników wodnych.			5	10
3. Podstawy mikrobiologii gleby.			5	5
4. Analiza mikrobiologiczna powietrza. Posiew mikroorganizmów z powietrza metodą sedymentacyjną.			5	5
Metody uczenia się	prezentacja multimedialna, praca w grupach, zajęcia praktyczne			

Metody weryfikacji efektów uczenia się						Nr efektu uczenia się z sylabusu	
	EGZAMIN PISEMNY					EP1,EP2,EP3	
	KOLOKWIUM					EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6	
ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)					EP4,EP6,EP7,EP8		
Forma i warunki zaliczenia	Egzamin - zaliczenie pisemne dotyczące wiedzy z wykładów; zaliczenie ćwiczeń na podstawie aktywności, pracy pisemnej i kolokwium.						
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu						
	Ocena końcowa to jest 75% oceny z zaliczenia pisemnego wykładów i 25% oceny z zaliczenia ćwiczeń.						
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot			Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	5	mikrobiologia środowiska				Ważona	
	5	mikrobiologia środowiska [laboratorium]			zaliczenie z ocen		0,30
	5	mikrobiologia środowiska [wykład]			egzamin		0,70
Łączny nakład pracy studenta w godz.				100			
Liczba punktów ECTS				4			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: mikroewolucja populacji ludzkich (OGÓLNOUCZELNIANE)	Kod przedmiotu: SPR208AIJ3450_4S
---	--

Nazwa kierunku: zarządzanie ochroną środowiska przyrodniczego

Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne	Profil kształcenia: ogólnoakademicki	Specjalność :
--	--	---------------

Rok: 1	Semestr: 1	Status przedmiotu: obowiązkowy	Język przedmiotu: semestr: 1 - j. język polski
------------------	----------------------	--	--

EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student zna definicje pojęć biologicznych takich jak: środowisko życia, ontogeneza, rozrodczość, ewolucja, adaptacja.	K_W01
	2	EP2	Zna najważniejsze problemy z zakresu ewolucji i ekologii człowieka.	K_W04 K_W07
umiejętności	1	EP3	Student potrafi dokonać analizy posiadanych informacji w świetle dostępnych danych literaturowych i internetowych.	K_U01 K_U02
	2	EP4	Student potrafi wykonać podstawowe pomiary antropometryczne i interpretować ich wyniki.	K_U03
	3	EP7	Student potrafi uargumentować działania globalne i lokalne na rzecz ochrony środowiska.	K_U06
kompetencje społeczne	1	EP5	Student widzi potrzebę dalszego kształcenia się.	K_K01 K_K04
	2	EP6	Student jest gotów do kreatywnego myślenia, dąży do stałego aktualizowania wiedzy z zakresu nauk o człowieku.	K_K01 K_K02

TREŚCI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: mikroewolucja populacji ludzkich

Forma zajęć : wykład

1. Antropogeneza.	1	4
2. Ewolucja biologiczna a kulturowa. Kultura jako pozabiologiczny sposób przystosowania.	1	4
3. Trendy stylu życia współczesnych społeczeństw. Trendy żywieniowe w XXI wieku.	1	4
4. Proporcje ludzkiego ciała. Skutki pionowej postawy ciała.	1	1
5. Rola religii.	1	2

Forma zajęć : konwersatorium

1. Rewolucja neolityczna czyli przejście od myślistwa i zbieractwa do hodowli i rolnictwa. Rola rolnictwa. Konsekwencje osiadłego trybu życia. Rola rodziny.	1	3
2. Zróżnicowanie rasowe Homo sapiens. Rasizm i segregacje rasowe w społeczeństwach na przestrzeni czasu.	1	3
3. Przekaz informacji, tradycji w społeczeństwach. Rola seniorów w grupie. Historia utrwalenia informacji, czyli system pisma. Konsekwencje przemiany pamięci.	1	3
4. Pomiary ludzkiego ciała. Wylączenie proporcji własnego ciała. Rola antropometrii w przemyśle odzieżowym, budownictwie. Rola normy. Charakterystyki somatoskopijne Homo sapiens.	1	4
5. Rytm biologiczny. Omówienie rytmów wieloletnich, sezonowego, miesięcznego, dobowego. Człowiek jako typowe zwierzę dzienne. Konsekwencje zdrowotne zakłócenia rytmu snu i czuwania. Chronobiologia jako przystosowanie do środowiska życia.	1	2

Metody uczenia się	prezentacja multimedialna, dyskusja, praca w grupach
--------------------	--

Metody weryfikacji efektów uczenia się						Nr efektu uczenia się z sylabusu
	KOLOKWIUM					EP1,EP2,EP4,EP5
	PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA					EP3,EP7
ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)					EP4,EP6	
Forma i warunki zaliczenia	<p>Student powinien być obecny na wszystkich zajęciach konwersatoryjnych. Uzasadniona nieobecność powinna być odrobiona. W skład oceny końcowej z konwersatoriów jest: aktywność na zajęciach, prawidłowe wykonanie antropometrii, zaliczone kolokwium. Z treści wykładowych studenci mają obowiązek napisania eseju.</p>					
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu					
	Ocena końcowa jest efektem oceny z konwersatoriów i wykładów w stosunku 1:1.					
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej	
	1	mikroewolucja populacji ludzkich		Arytmetyczna		
	1	mikroewolucja populacji ludzkich [konwersatorium]	zaliczenie z ocen			
	1	mikroewolucja populacji ludzkich [wykład]	zaliczenie z ocen			
Łączny nakład pracy studenta w godz.			75			
Liczba punktów ECTS			3			

SYLABUS

Moduł: Blok III B [moduł]				
Nazwa przedmiotu: monitoring rodowiska (KIERUNKOWE)			Kod przedmiotu: SPR208AIJ3450_34S	
Nazwa kierunku: zarz dzanie ochron rodowiska przyrodniczego				
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno :
Rok: 2	Semestr: 3	Status przedmiotu: fakultatywny		J zyk przedmiotu: semestr: 3 - j zyk polski
EFEKTY UCZENIA SI				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student zna cele i zasady monitorowania rodowiska o ywionego, w tym ma wiedz stosowania ró nych metod do prowadzenia obserwacji i pomiarów	K_W02 K_W04 K_W06
umiej tno ci	1	EP2	Student potrafi dobra metody monitorowania zwierz t odpowiednie do wybranej grupy systematycznej	K_U04
kompetencje społeczne	1	EP3	Student ma wiadomo roli monitoringu, postrzega relacj pomi dzy ochron rodowiska a monitoringiem rodowiska	K_K05
	2	EP4	Student rozumie potrzeb ci głęgo aktualizowania wiedzy	K_K04
TRE CI PROGRAMOWE			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: monitoring rodowiska				
Forma zaj : wykład				
1. Monitoring przyrodniczy bezkr gowców			3	4
2. Monitoring przyrodniczy ryb			3	4
3. Monitoring przyrodniczy płazów			3	1
4. Monitoring przyrodniczy gadów			3	1
5. Monitoring przyrodniczy ptaków			3	3
6. Monitoring przyrodniczy ssaków			3	2
Forma zaj : laboratorium				
1. Metody monitoringu bezkr gowców			3	4
2. Metody monitoringu ryb			3	4
3. Obserwacje terenowe wybranych grup kr gowców, identyfikacja cech diagnostycznych			3	3
4. Praca z urz dzeniami i sprz tem do prowadzenia monitoringu kr gowców			3	2
5. Nauka odnajdywania w siedliskach wybranych kr gowców. Rozpoznawanie ładów bytno ci tych zwierz t			3	2
Metody uczenia si		prezentacja multimedialna, omówienie ustne, wiczenia praktyczne w laboratorium		

Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	KOLOKWIUM				EP1,EP2,EP4
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)				EP2,EP3
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wykładów- kolokwium: dłuższa wypowiedź pisemna, obejmuje wiedzę z wykładów oraz zalecanej literatury. Zaliczenie laboratoriów: na podstawie kolokwium.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena koordynatora przedmiotu wyliczana jest jako średnia arytmetyczna z ocen z laboratoriów i wykładów.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	3	monitoring środowiska		Arytmetyczna	
	3	monitoring środowiska [wykład]	zaliczenie z ocen		
	3	monitoring środowiska [laboratorium]	zaliczenie z ocen		
Łączny nakład pracy studenta w godz.		75			
Liczba punktów ECTS		3			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: neuronauka w badaniach przyrodniczych (KIERUNKOWE)			Kod przedmiotu: SPR208AIJ3433_7S	
Nazwa kierunku: zarz dzenie ochron rodowiska przyrodniczego				
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno :
Rok: 1	Semestr: 1	Status przedmiotu: obowi zkowy		J zyk przedmiotu: semestr: 1 - j zyk polski
EFEKTY UCZENIA SI				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Zna zasady, metody, techniki i procedury post powania badawczego, a tak e narz dzia gromadzenia i przetwarzania danych pomiarowych, pozyskiwanych za pomoc technik neuronauki poznawczej.	K_W02 K_W05
umiej tno ci	1	EP2	Posiada umiej tno ci planowania, projektowania oraz realizacji eksperymentów badawczych z wykorzystaniem triangulacji metod (neuronauki poznawczej, deklaratywnych), a tak e potrafi analizowa i interpretowa uzyskane wyniki.	K_U01 K_U02 K_U04 K_U05
kompetencje społeczne	1	EP3	Jest gotów do wykorzystywania wiedzy naukowej oraz nabytych umiej tno ci z zakresu neuronauki poznawczej do rozwi zywania praktycznych problemów.	K_K05
TRE CI PROGRAMOWE			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: neuronauka w badaniach przyrodniczych				
Forma zaj : wykład				
1. Automatyzm i irracjonalno decyzji ludzkich			1	2
2. Metody i techniki badania reakcji i zachowa ludzkich			1	2
3. Mózg, badanie aktywno ci elektrycznej mózgu			1	2
4. Metody i techniki pomiarów parametrów fizjologicznych człowieka			1	2
5. Neuromarketing jako obszar bada interdyscyplinarnych			1	3
6. Praktyczne przykłady zastosowa technik neuronauki poznawczej w badaniach przyrodniczych			1	4
Forma zaj : laboratorium				
1. Sprz t i oprogramowanie w pomiarze parametrów fizjologicznych człowieka			1	6
2. Planowanie bada (cele, dobór bod ców, przebieg, analizy, wnioski)			1	4
3. Przebieg bada eksperymentalnych, praktyczne zastosowania			1	10
4. Projekt i realizacja bada z wykorzystaniem technik neuronauki poznawczej			1	10
Metody uczenia si		Wykład z prezentacj multimedialn . Realizacja praktycznych zada eksperymentalnych na laboratoriach, według opracowanych scenariuszy badawczych.		
Metody weryfikacji efektów uczenia si				
		KOLOKWIUM		
		PROJEKT		
				Nr efektu uczenia si z sylabusu
				EP1
				EP2,EP3

Forma i warunki zaliczenia	Wykład: pisemna praca zaliczeniowa, obejmująca teoretyczne zagadnienia z obszaru neuronauki poznawczej Laboratorium: zaplanowanie i zrealizowanie własnych eksperymentów badawczych (projektów), wykorzystujących techniki neuronauki poznawczej.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena z przedmiotu: średnia arytmetyczna oceny z laboratorium i oceny z wykładu.				
Metoda obliczania oceny kolej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	1	neuronauka w badaniach przyrodniczych		Arytmetyczna	
	1	neuronauka w badaniach przyrodniczych [wykład]	zaliczenie z ocen		
	1	neuronauka w badaniach przyrodniczych [laboratorium]	zaliczenie z ocen		
Łączny nakład pracy studenta w godz.		100			
Liczba punktów ECTS		4			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: ocena oddziaływania na środowisko (KIERUNKOWE)	Kod przedmiotu: SPR208AIJ3446_25S
--	---

Nazwa kierunku: zarządzanie ochroną środowiska przyrodniczego

Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne	Profil kształcenia: ogólnoakademicki	Specjalność :
--	--	---------------

Rok: 2	Semestr: 3	Status przedmiotu: obowiązkowy	Język przedmiotu: semestr: 3 - j. język polski
------------------	----------------------	--	--

EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	zna i rozumie wpływ na wartości i kondycję środowiska przyrodniczego spowodowany inwestycjami człowieka oraz konieczność ochrony wartości przyrodniczych.	K_W04
	2	EP2	zna wybrane metody, techniki i narzędzia stosowane w zarządzaniu środowiska przyrodniczego, w tym procedury i narzędzia oceny oddziaływania na środowisko, organizację i zasady monitoringu środowiska oraz podstawowe elementy środowiska podlegające ocenom	K_W06
	3	EP3	zna podstawowe regulacje prawne, społeczne i ekonomiczne związane z ocenami oddziaływania na środowisko, ich wzajemne powiązania i trendy zachodzących zmian na poziomie krajowym, wspólnotowym i międzynarodowym	K_W10
umiejętności	1	EP4	potrafi zaplanować i wykonać obserwacje z wykorzystaniem wcześniej istniejących danych, wykorzystując poznane techniki badawcze, metody i programy komputerowe oraz prawidłowo zinterpretować uzyskane wyniki i wyłożyć wnioski	K_U01
	2	EP5	potrafi w całości przeprowadzić ocenę jako prac samodzielny oraz pokierować zespołem, współpracując ze specjalistami z innych obszarów nauki i praktyki	K_U03
	3	EP6	potrafi przygotować i przeprowadzić ustnie prezentację z zakresu oceny oddziaływania na środowisko, oceni odmiennie opinie i punkty widzenia, wyłożyć wnioski oraz przedyskutować stanowiska	K_U07
kompetencje społeczne	1	EP7	jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych i inicjowania działań na rzecz ochrony środowiska i zachowania jego walorów dla następnego pokolenia, posługując się argumentami na rzecz zrównowaczonego rozwoju	K_K02
	2	EP8	jest gotów do uznawania odmiennych wartości i wartości wiedzy prezentowanej przez innych uczestników procesu oceny środowiska przyrodniczego; w przypadku pojawienia się trudności w samodzielnym rozwiązaniu problemu jest gotów do zasięgnięcia opinii innych ekspertów	K_K05

TREŚCI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: ocena oddziaływania na środowisko

Forma zajęć : konwersatorium

1. Podstawy prawne ocen oddziaływania na środowisko. Kwalifikacja przedsięwzięć mogących oddziaływać na środowisko.	3	2
2. Strategiczne, indywidualne i transgraniczne OO. Przebieg procedur administracyjnych. Udział społeczny w OO	3	2
3. Strategiczna ocena oddziaływania: prognoza i ekofizjografia.	3	6
4. Karta Informacyjna Przedsięwzięcia	3	10

5. Raport o oddziaływaniu Przedsiębiorstwa na środowisko		3	25		
6. Ocena oddziaływania na obszarach Natura 2000.		3	6		
7. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach.		3	4		
Metody uczenia się	<ul style="list-style-type: none"> - konwersatorium - prezentacja multimedialna/projekt - analiza tekstów i rysunków 				
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	KOŁOKWIUM		EP1,EP2,EP3		
	PREZENTACJA		EP1,EP2,EP3,EP4,EP6		
	PROJEKT		EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP7		
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)		EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6,EP7,EP8		
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie na ocenę z trzech konwersatoriów (wymagane są: frekwencja na zajęciach, wykonanie prezentacji/projektu)				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	średnia arytmetyczna z poszczególnych ocen				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	3	ocena oddziaływania na środowisko		Ważona	
	3	ocena oddziaływania na środowisko [konwersatorium]	zaliczenie z ocen		1,00
Ł. CZYNY nakład pracy studenta w godz.		125			
Liczba punktów ECTS		5			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: ochrona przyrody (KIERUNKOWE)				Kod przedmiotu: SPR208AIJ3450_65S		
Nazwa kierunku: zarządzanie ochroną środowiska przyrodniczego						
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność :		
Rok: 3	Semestr: 6	Status przedmiotu: obowiązkowy		Język przedmiotu: semestr: 6 - j. język polski		
EFEKTY UCZENIA SI						
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu		
wiedza	1	EP1	Zna główne typy ekosystemów, identyfikuje zagrożenia, zna metody ich ochrony	K_W01 K_W04		
umiejętności	1	EP2	potrafi dobrać metody przeciwdziałania zagrożeniom	K_U02		
kompetencje społeczne	1	EP3	jest gotów do prowadzenia działań ochronnych	K_K02 K_K03		
TREŚCI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin	
Przedmiot: ochrona przyrody						
Forma zajęć : konwersatorium						
1. Formy powierzchniowej ochrony przyrody.				6	4	
2. Podstawowe zasady ochrony ekosystemów.				6	4	
3. Zasady tworzenia obszarów chronionych. Ochrona gatunkowa in situ i ex situ				6	4	
4. Plany zadań ochronnych.				6	4	
5. Program ochrony gatunkowej (przykłady)				6	4	
Forma zajęć : zajęcia terenowe						
1. Obserwacja wybranych obiektów chronionych.				6	20	
Metody uczenia się		prezentacja multimedialna opracowanie projektu, dyskusja, obserwacja w terenie				
Metody weryfikacji efektów uczenia się						Nr efektu uczenia się z sylabusu
		EGZAMIN PISEMNY				EP1,EP2,EP3
		SPRAWDZIAN				EP2,EP3
Forma i warunki zaliczenia		ocena pozytywna ze sprawdzianów i egzaminu (powyżej 50% pkt) obecność na zajęciach terenowych				
		Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
		ocena końcowa jest średnią arytmetyczną z ocen uzyskanych z wykładu (egzamin), oceny końcowej z wicze oraz oceny z zaliczenia zajęć terenowych.				
Metoda obliczania oceny końcowej		Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
		6	ochrona przyrody		Arytmetyczna	
		6	ochrona przyrody [konwersatorium]	egzamin		
		6	ochrona przyrody [zajęcia terenowe]	zaliczenie z ocen		

Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.	100
Liczba punktów ECTS	4

SYLABUS

Moduł: Blok I A [moduł]				
Nazwa przedmiotu: ochrona gatunków - zwierzęta I dowe (KIERUNKOWE)			Kod przedmiotu: SPR208AIJ3450_14S	
Nazwa kierunku: zarządzanie ochroną środowiska przyrodniczego				
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność:
Rok: 1	Semestr: 1	Status przedmiotu: fakultatywny	Język przedmiotu: semestr: 1 - j. język polski	
EFEKTY UCZENIA SI				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Wymienia sposoby ochrony zwierząt należących do różnych grup taksonomicznych i ekologicznych	K_W01 K_W04
umiejętności	1	EP2	Samodzielnie wyszukiuje i korzysta z dostępnych źródeł informacji, w tym internetowych, dotyczących różnych metod ochrony przyrody	K_U02
	2	EP3	Potrafi organizować i rozdzielać pracę w grupie	K_U03
kompetencje społeczne	1	EP4	Jest gotów do inicjowania działań na rzecz ochrony środowiska	K_K02
TREŚCI PROGRAMOWE			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: ochrona gatunków - zwierzęta I dowe				
Forma zajęć: konwersatorium				
1. Sposoby ochrony czynnej płazów, gadów i ssaków z uwzględnieniem gatunków z II załącznika Dyrektywy Siedliskowej			1	15
2. Sposoby ochrony czynnej ptaków z uwzględnieniem gatunków z załącznika Dyrektywy Ptasiej			1	10
Forma zajęć: laboratorium				
1. Biologia i wymagania siedliskowe płazów i gadów z uwzględnieniem gatunków z II załącznika Dyrektywy Siedliskowej			1	2
2. Biologia i wymagania siedliskowe ptaków z uwzględnieniem gatunków z I załącznika Dyrektywy Ptasiej			1	6
3. Biologia i wymagania siedliskowe ssaków z uwzględnieniem gatunków z II załącznika Dyrektywy Siedliskowej			1	3
4. Plany zadań ochronnych i plany ochrony wybranych obszarów NATURA 2000			1	2
5. Plany ochrony parków narodowych, parków krajobrazowych i rezerwatów przyrody			1	2
Forma zajęć: zajęcia terenowe				
1. Zapoznanie się z praktycznymi przykładami ochrony gatunków - wizytacje terenowe aktywnych projektów ochrony			1	15
Metody uczenia się	Prezentacje multimedialne, omówienie ustne, analiza tekstów z dyskusją, praca w grupach			
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu
	SPRAWDZIAN			EP1
	PROJEKT			EP2,EP3
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)			EP3,EP4

Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie ko cowe z konwersatorium: na podstawie kolokwium: dłu sza wypowiedz pisemna, obejmuje wiedze z wykładów oraz zalecanej literatury. Zaliczenie laboratoriów: na podstawie kolokwium. Zaliczenie zaj terenowych: weryfikacja przez obserwacje				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ustalenie oceny ko cowej na podstawie oceny z laboratoriów, zaj terenowych i pisemnego zaliczenia z konwersatorium w stosunku 1:1:1				
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	1	ochrona gatunków - zwierz ta l dowe		Arytmetyczna	
	1	ochrona gatunków - zwierz ta l dowe [zaj cia terenowe]	zaliczenie z ocen		
	1	ochrona gatunków - zwierz ta l dowe [laboratorium]	zaliczenie z ocen		
	1	ochrona gatunków - zwierz ta l dowe [konwersatorium]	zaliczenie z ocen		
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.		125			
Liczba punktów ECTS		5			

SYLABUS

Moduł: Blok I B [moduł]				
Nazwa przedmiotu: ochrona gatunków - zwierzęta wodne (KIERUNKOWE)			Kod przedmiotu: SPR208AIJ3450_16S	
Nazwa kierunku: zarządzanie ochroną środowiska przyrodniczego				
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność:
Rok: 1	Semestr: 1	Status przedmiotu: fakultatywny	Język przedmiotu: semestr: 1 - j. język polski	
EFEKTY UCZENIA SI				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student opisuje biologiczne gatunki, ich znaczenie w ochronie przyrody i działalności człowieka	K_W01 K_W03
	2	EP2	Zna powiązania organizmów z ich środowiskiem oraz biologiczne i anatomiczne przystosowanie do trybu i środowiska życia w odniesieniu do zagrożeń ze strony człowieka	K_W01 K_W04
	3	EP3	Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu związki biologii i ochrony gatunkowej z innymi dyscyplinami przyrodniczymi, umożliwiając zrozumienie zasad funkcjonowania organizmów oraz interpretowanie i uogólnianie posiadanej wiedzy	K_W01 K_W03
umiejętności	1	EP4	Potrafi właściwie dobrać i wykorzystywać źródła informacji naukowych, krytycznie je analizować i oceniać oraz przeprowadza syntezę zawartych w nich danych do formułowania i rozwiązywania problemów	K_U02
	2	EP5	Potrafi stosować klucze do oznaczania gatunków zwierząt wodnych występujących w Polsce	K_U02
	3	EP6	Student potrafi dobrać i zastosować odpowiednie metody ochrony biotopów zwierząt wodnych w oparciu o wyliczone wnioski	K_U01
kompetencje społeczne	1	EP7	Student jest gotów do angażowania się w działania sprzyjające ochronie zwierząt i środowiska	K_K02
	2	EP8	Jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych, w tym do dzielenia się wiedzą z zakresu ichtiologii z innymi oraz współorganizowania działalności na rzecz środowiska społecznego	K_K02
TREŚCI PROGRAMOWE			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: ochrona gatunków - zwierzęta wodne				
Forma zajęć: konwersatorium				
1. Ochrona kręgowców wodnych w Polsce i na świecie			1	2
2. Akty prawne dotyczące ochrony zwierząt wodnych			1	5
3. Zagrożenia zwierząt wodnych			1	6
4. Zwierzęta wodne objęte ochroną w Polsce			1	6
5. Skutki ochrony zwierząt wodnych dla funkcjonowania przyrody			1	6
Forma zajęć: laboratorium				
1. Ochrona stawonogów wodnych			1	3

2. Ochrona mi czaków wodnych		1	3		
3. Ochrona płazów i gadów wodnych		1	3		
4. Ochrona ptaków wodnych		1	3		
5. Ochrona ssaków wodnych		1	3		
Forma zaj : zaj cia terenowe					
1. Obserwacje siedlisk chronionych zwierz t wodnych		1	15		
Metody uczenia si	Obserwacje makroskopowe i mikroskopowe, rysunek, prezentacja multimedialna				
Metody weryfikacji efektów uczenia si			Nr efektu uczenia si z sylabusu		
	KOLOKWIUM		EP1,EP2,EP3,EP6		
	ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)		EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6,EP7,EP8		
Forma i warunki zaliczenia	Warunkiem uzyskania zaliczenia laboratorium jest pozytywna ocena b d ca redni ocen uzyskanych z kolokwium i sprawdzianów identyfikacji organizmów				
	Warunkiem uzyskania zaliczenia konwersatorium jest pozytywna ocena b d ca redni ocen uzyskanych z kolokwium				
	Warunkiem uzyskania zaliczenia zaj terenowych jest obecno i aktywny udział				
Zasady wyliczania oceny z przedmiotu					
rednia z oceny zaliczeniowej wicze i wykładów					
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	1	ochrona gatunków - zwierz ta wodne		Arytmetyczna	
	1	ochrona gatunków - zwierz ta wodne [konwersatorium]	zaliczenie z ocen		
	1	ochrona gatunków - zwierz ta wodne [zaj cia terenowe]	zaliczenie z ocen		
	1	ochrona gatunków - zwierz ta wodne [laboratorium]	zaliczenie z ocen		
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.		125			
Liczba punktów ECTS		5			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: ochrona własności intelektualnej (OGÓLNOUCZELNIANE)	Kod przedmiotu: SPR208AIJ3435_1S
--	--

Nazwa kierunku: zarządzanie ochroną środowiska przyrodniczego

Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne	Profil kształcenia: ogólnoakademicki	Specjalność:
--	--	--------------

Rok: 1	Semestr: 1	Status przedmiotu: obowiązkowy	Język przedmiotu: semestr: 1 - j. język polski
------------------	----------------------	--	--

EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady obrotu prawami, ich ochrony oraz korzystania z dóbr własności intelektualnej	K_W08
umiejętności	1	EP2	Student potrafi pozyskiwać informacje z zakresu ochrony własności intelektualnej, dokonywać ich interpretacji, a także wyrażać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie	K_U02
kompetencje społeczne	1	EP3	Student jest gotów do samodzielnego myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy na tle wykorzystywania zdobyczy cywilizacji	K_K01

TREŚCI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: ochrona własności intelektualnej
--

Forma zajęć: wykład

Treści programowe	Semestr	Liczba godzin
1. Rodzaje prawa własności intelektualnej	1	1
2. Przedmioty ochrony	1	2
3. Treści praw własności intelektualnej	1	2
4. Umowy na prawach własności intelektualnej	1	2
5. Rodziki ochrony praw własności intelektualnej	1	1

Metody uczenia się	Prezentacja multimedialna wraz z analizą tekstów prawnych i dyskusje. Wykład
--------------------	---

Metody weryfikacji efektów uczenia się	Opis	Nr efektu uczenia się z sylabusu
	KOLOKWIUM	EP1,EP2,EP3

Forma i warunki zaliczenia	Warunkiem zaliczenia wykładów jest uzyskanie pozytywnej oceny z kolokwium.			
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu			
	Ocenę końcową z przedmiotu jest ocena z kolokwium.			

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	1	ochrona własności intelektualnej		Ważona	
	1	ochrona własności intelektualnej [wykład]	zaliczenie z ocen		1,00

Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.	25
Liczba punktów ECTS	1

SYLABUS

Moduł: Blok V B [moduł]				
Nazwa przedmiotu: organizmy prokariotyczne w rodowisku (KIERUNKOWE)			Kod przedmiotu: SPR208AIJ3450_61S	
Nazwa kierunku: zarządzanie ochroną środowiska przyrodniczego				
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność :
Rok: 3	Semestr: 5	Status przedmiotu: fakultatywny		Język przedmiotu: semestr: 5 - j. język polski
EFEKTY UCZENIA SI				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student charakteryzuje pod względem morfologicznym i fizjologicznym drobnoustroje występujące w środowisku.	K_W01
	2	EP2	Posiada wiedzę na temat roli drobnoustrojów w procesach istotnych dla środowiska.	K_W03
	3	EP3	Zna metody stosowane w mikrobiologii środowiskowej.	K_W02
umiejętności	1	EP4	Potrafi zaplanować i wykonać doświadczenie z wykorzystaniem podstawowych metod mikrobiologicznych.	K_U01
	2	EP5	Wykonuje samodzielnie lub w zespole, pod kierunkiem opiekuna naukowego, proste zadania badawcze i ekspertyzy oraz proste zadania z zakresu ochrony i inżynierii środowiska przyrodniczego, dostrzegając ich pozatechniczne aspekty.	K_U03
	3	EP6	Potrafi przeprowadzić proste obserwacje i pomiary w terenie oraz laboratorium.	K_U05
kompetencje społeczne	1	EP7	Rozumie potrzeby ciągłego doskonalenia się w zakresie mikrobiologii środowiska.	K_K04
	2	EP8	Ma wiadomości o wpływie mikroorganizmów na kształtowanie się środowiska przyrodniczego.	K_K02
TREŚCI PROGRAMOWE			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: organizmy prokariotyczne w rodowisku				
Forma zajęć : wykład				
1. Własności morfologiczne; fizjologia: wzrost i rozmnażanie drobnoustrojów. Procesy metaboliczne drobnoustrojów w aspekcie środowiskowym. Zastosowanie mikroorganizmów w ochronie środowiska. Ekologia mikroorganizmów i zmienność bakterii. Wpływ czynników fizycznych i chemicznych na wzrost mikroorganizmów.			5	5
2. Podstawy mikrobiologii wody, gleby i powietrza.			5	5
Forma zajęć : laboratorium				
1. Hodowla i identyfikacja drobnoustrojów z wykorzystaniem różnych metod.			5	10
2. Analiza mikrobiologiczna próbek wody pobranych z wybranych zbiorników wodnych.			5	10
3. Analiza próby gleby pod kątem mikrobiologicznym.			5	5
4. Analiza powietrza pod kątem mikrobiologicznym.			5	5
Metody uczenia się	prezentacja multimedialna, praca w grupach, zajęcia praktyczne			

Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	EGZAMIN PISEMNY				EP1,EP2,EP3
	KOLOKWIUM				EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6
ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)				EP4,EP6,EP7,EP8	
Forma i warunki zaliczenia	Egzamin - zaliczenie pisemne dotyczące wiedzy z wykładów; zaliczenie ćwiczeń na podstawie aktywności, pracy pisemnej i kolokwium.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena końcowa to jest 75% oceny z zaliczenia pisemnego wykładów i 25% oceny z zaliczenia ćwiczeń.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	5	organizmy prokariotyczne w środowisku		Ważona	
	5	organizmy prokariotyczne w środowisku [wykład]	egzamin		0,70
	5	organizmy prokariotyczne w środowisku [laboratorium]	zaliczenie z ocen		0,30
Łączny nakład pracy studenta w godz.		100			
Liczba punktów ECTS		4			

SYLABUS

Moduł: Blok IV A [moduł]				
Nazwa przedmiotu: parazytologia stosowana (KIERUNKOWE)			Kod przedmiotu: SPR208AIJ3446_49S	
Nazwa kierunku: zarządzanie ochroną środowiska przyrodniczego				
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność:
Rok: 2	Semestr: 4	Status przedmiotu: fakultatywny		Język przedmiotu: semestr: 4 - j. język polski
EFEKTY UCZENIA SI				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Zna typy i właściwości układu pasożytniczo-żywnościowego, zna gatunki pasożytów mające znaczenie w zarządzaniu ochroną środowiska przyrodniczego	K_W01
	2	EP2	Zna rolę organizmów pasożytniczych w ekosystemach naturalnych i antropogenicznych; rozumie i wyjaśnia właściwości biologiczne, fizjologiczne, ewolucyjne i morfologiczne układu pasożytniczo-żywnościowego	K_W03
umiejętności	1	EP3	Potrafi pracować samodzielnie i zespołowo, w tym współpracuje interdyscyplinarnie	K_U03
	2	EP4	Potrafi przeprowadzać obserwacje terenowe, wykonywać prace laboratoryjne i eksperymenty z zakresu wykorzystania wiedzy o organizmach pasożytniczych	K_U04
kompetencje społeczne	1	EP5	Jest gotów do aplikacyjnego zastosowania wiedzy o organizmach pasożytniczych w celu zarządzania ochroną środowiska przyrodniczego z poszanowaniem zasad zrównowagonego rozwoju	K_K02
	2	EP6	Jest gotów do rozwiązywania problemów dotyczących zarządzania ochroną środowiska, związanych z występowaniem i różnorodnością biologiczną organizmów pasożytniczych w środowisku, w tym do zgłaszania opinii ekspertów	K_K05
TRECI PROGRAMOWE			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: parazytologia stosowana				
Forma zajęć: wykład				
1. Parazytologia stosowana i jej znaczenie w zarządzaniu ochroną środowiska przyrodniczego			4	2
2. Środowisko życia organizmów pasożytniczych			4	2
3. Charakterystyka pasożytów i ich żywicieli - człowieka, zwierząt udomowionych i dziko żyjących			4	2
4. Różnorodność biologiczna pasożytów i ich rola w środowisku i w gospodarce człowieka			4	2
5. Zastosowanie wiedzy o pasożytach do monitorowania zmian środowiska przyrodniczego			4	2
Forma zajęć: laboratorium				
1. Organizmy pasożytnicze - przegląd gatunków - metody makro- i mikroskopowe			4	3
2. Wykonanie sekcji parazytologicznej			4	3
3. Wykrywanie pasożytów w środowisku - w wodzie, glebie, powietrzu, pomieszczeniach			4	3

4. Wykrywanie pasożytów w produktach żywnościowych		4	3		
5. Wykorzystanie pasożytów w biologicznym monitorowaniu środowiska		4	3		
6. Biologiczne metody zwalczania pasożytów i ich przenosicieli		4	3		
7. Rozpoznawanie inwazji pasożytniczych człowieka		4	3		
8. Rozpoznawanie inwazji pasożytniczych zwierząt domowych - psa, kota i zwierząt gospodarskich		4	3		
9. Rozpoznawanie pasożytów zwierząt podlegających ochronie prawnej i zwierząt egzotycznych		4	3		
10. Pasożyty zawleczone i inwazyjne w faunie Europy i Polski		4	3		
Metody uczenia się	prezentacja multimedialna, praca samodzielna, praca zespołowa, wykonywanie doświadczeń i prac laboratoryjnych				
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	KOŁOKWIUM		EP1,EP2,EP4		
	SPRAWDZIAN		EP2,EP3,EP4		
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEC OBSERWACJAMI)		EP3,EP4,EP5,EP6		
Forma i warunki zaliczenia	Kolokwium - dłuższa wypowiedź ustna lub pisemna obejmująca wiedzę z wykładów i zalecanego piśmiennictwa. Zaliczenie ćwiczeń - na podstawie obecności i sprawdzianów.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena końcowa jest średnią arytmetyczną ocen z wykładów i ćwiczeń w stosunku 1 : 1				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	4	parazytologia stosowana		Arytmetyczna	
	4	parazytologia stosowana [wykład]	zaliczenie z ocen		
	4	parazytologia stosowana [laboratorium]	zaliczenie z ocen		
Łączny nakład pracy studenta w godz.		100			
Liczba punktów ECTS		4			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: planowanie i finansowanie działalności przedsiębiorstwa (KIERUNKOWE)	Kod przedmiotu: SPR208AIJ3433_27S
--	---

Nazwa kierunku: zarządzanie ochroną środowiska przyrodniczego

Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne	Profil kształcenia: ogólnoakademicki	Specjalność :
--	--	---------------

Rok: 2	Semestr: 3	Status przedmiotu: obowiązkowy	Język przedmiotu: semestr: 3 - j. język polski
------------------	----------------------	--	--

EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	wie jak planować strategicznie w małym przedsiębiorstwie	K_W05 K_W09
	2	EP2	wie jak wykorzystać narzędzia BMC i biznesplan oraz jak zaplanować działalność gospodarczą	K_W05 K_W09
umiejętności	1	EP3	potrafi przygotować BMC i biznesplan w celu zaplanowania przedsiębiorstwa	K_U03
kompetencje społeczne	1	EP4	jest gotów do wykorzystywania swojej wiedzy i umiejętności w działaniach o charakterze przedsiębiorczym i kreatywnym	K_K01

TREŚCI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: planowanie i finansowanie działalności przedsiębiorstwa

Forma zajęć : konwersatorium

1. Znaczenie i obszary planowania w przedsiębiorstwie.	3	2
2. Business Model Canvas w planowaniu nowego przedsiębiorstwa.	3	2
3. Biznesplan jako narzędzie planowania działalności przedsiębiorstwa.	3	4
4. Wykorzystanie analizy strategicznej w planowaniu przedsiębiorstw inwestycyjnych.	3	3
5. Planowanie i finansowanie rozwoju małego przedsiębiorstwa.	3	2
6. Wspieranie rozwoju przedsiębiorstw przez instytucje otoczenia biznesu oraz programy EU.	3	2

Forma zajęć : laboratorium

1. Planowanie finansowe w praktyce.	3	2
2. Charakterystyka finansowania wewnętrznego i zewnętrznego oraz znaczenie kapitałów własnych i obcych w przedsiębiorstwie.	3	4
3. Rola kapitału obrotowego w funkcjonowaniu przedsiębiorstw.	3	2
4. Identyfikacja potrzeb rozwojowych przedsiębiorstw.	3	3
5. Tradycyjne i alternatywne formy finansowania działalności m.in. kredyt bankowy, leasing, faktoring, franchising.	3	4

Metody uczenia się	wykład interaktywny, praca w grupach, praca indywidualna
--------------------	---

Metody weryfikacji efektów uczenia się	Opis	Nr efektu uczenia się z sylabusu
	KOŁOKWIUM	EP1,EP2,EP3
	PROJEKT	EP1,EP2,EP3,EP4

Forma i warunki zaliczenia	Pozytywna ocena z zaliczenia teorii na kolokwium w formie testu, pytań otwartych lub odpowiedzi ustnej oraz realizacja projektu w ramach zajęć, która testuje umiejętności i postawy Studentów. 50% oceny stanowi kolokwium oraz 50% oceny uzyskuje się z wykazania się umiejętnościami oraz kompetencjami społecznymi w trakcie realizacji projektu.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena z przedmiotu obliczana jest jako średnia arytmetyczna z kolokwium - 50% oceny oraz projektu - 50% oceny.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	3	planowanie i finansowanie działalności przedsiębiorstwa		Arytmetyczna	
	3	planowanie i finansowanie działalności przedsiębiorstwa [konwersatorium]	zaliczenie z ocen		
	3	planowanie i finansowanie działalności przedsiębiorstwa [laboratorium]	zaliczenie z ocen		
Łączny nakład pracy studenta w godz.		75			
Liczba punktów ECTS		3			

SYLABUS

Moduł: Przedmiot do wyboru				
Nazwa przedmiotu: pochodzenie ludzkiej komunikacji (OGÓLNOUCZELNIANE)			Kod przedmiotu: SPR208AIJ3441_3S	
Nazwa kierunku: zarządzanie ochroną środowiska przyrodniczego				
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność:
Rok: 1	Semestr: 1	Status przedmiotu: fakultatywny	Język przedmiotu: semestr: 1 - j. język polski	
EFEKTY UCZENIA SI				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student zna dominujące modele teoretyczne filogenetycznego pochodzenia swoich ludzkich zdolności komunikacyjnych.	K_W01
	2	EP2	Student rozumie i wyjaśnia swoistą naturę komunikacji między ludźmi i porównuje ją ze zdolnościami komunikacyjnymi zwierząt innych niż ludzie.	K_W01
umiejętności	1	EP3	Student potrafi stosować w dyskusji aparat ewolucjonistycznych ujęć komunikacji do rozpoznania i opisu różnych form komunikacji obserwowanych między ludźmi oraz między zwierzętami innymi niż ludzie.	K_U06
kompetencje społeczne	1	EP4	Student jest gotów do przedstawiania alternatywnych wyjaśnień ewolucyjnego pochodzenia swoich ludzkich zdolności komunikacyjnych.	K_K03
TREŚCI PROGRAMOWE			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: pochodzenie ludzkiej komunikacji				
Forma zajęć: konwersatorium				
1. Intencjonalna i inferencyjna natura komunikacji między ludźmi.			1	3
2. Zwierzęce kody sygnałowe, komunikacja między ludźmi i problem obciążenia poznawczego.			1	2
3. Jak rozwiązać problem obciążenia poznawczego (1): Bar-On model komunikacji ekspresywnej.			1	2
4. Jak rozwiązać problem obciążenia poznawczego (2): Greena sygnałowy model komunikacji.			1	2
5. Jak rozwiązać problem obciążenia poznawczego (4): Greena model znaczenia organicznego.			1	2
6. Jak rozwiązać problem obciążenia poznawczego (5): Tomasella model komunikacji kooperatywnej.			1	4
Metody uczenia się	Wykład konwersatoryjny, analiza przypadków, analiza artykułów badawczych.			
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu
	KOLOKWIUM			EP1,EP2,EP3,EP4
Forma i warunki zaliczenia	Warunkiem uzyskania zaliczenia jest otrzymanie pozytywnej oceny z kolokwium. Ocena z kolokwium jest oceną zaliczenia oraz oceną z przedmiotu.			
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu			
Student może otrzymać do 10 punktów za swoje kolokwium. Skala ocen: bardzo dobry (9-10 pkt.), dobry plus (8 pkt.), dobry (7 pkt.), dostateczny plus (6 pkt.), dostateczny (5 pkt.)				

Metoda obliczania oceny kolej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	1	pochodzenie ludzkiej komunikacji		Ważona	
	1	pochodzenie ludzkiej komunikacji [konwersatorium]	zaliczenie z ocen		1,00
Ł. CZYNY nakład pracy studenta w godz.		50			
Liczba punktów ECTS		2			

SYLABUS

Moduł: Blok VI A [moduł]					
Nazwa przedmiotu: podstawy geografii ro lin (KIERUNKOWE)			Kod przedmiotu: SPR208AIJ3450_68S		
Nazwa kierunku: zarz dzanie ochron rodowiska przyrodniczego					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno :	
Rok: 3	Semestr: 6	Status przedmiotu: fakultatywny		J zyk przedmiotu: semestr: 6 - j zyk polski	
EFEKTY UCZENIA SI					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	zna czynniki wpływaj ce na kształtowanie si zasi gów ro lin naczyniowych, charakteryzuje metody stosowane w historycznej geografii ro lin, wyci ga proste wnioski z obserwacji struktury i wielko ci zasi gu.	K_W02 K_W03	
umiej tno ci	1	EP2	potrafi analizowa i porównuje mapy zasi gowe ro lin naczyniowych, analizuje czynniki wpływaj ce na formowanie si zasi gu, dyskutuje wpływ kondycji ekologicznej taksonu oraz jego historii na formowanie si zasi gu. Widzi zmiany synantropijne w skali lokalnej, rozumie zmiany synantropijne w skali globalnej	K_U02 K_U04 K_U06	
kompetencje społeczne	1	EP3	Zachowuje ostro no i krytycyzm w wyra aniu opinii na temat przyczyn powstawania zasi gów ro lin naczyniowych, zachowuje otwarto na nowe osi gni cia w tej dziedzinie, dostrzega i rozumie zmiany synantropijne, docenia geografi ro lin jako najbardziej syntetyczn i zło on dyscyplin botaniki.	K_K01 K_K02	
TRE CI PROGRAMOWE			Semestr	Liczba godzin	
Przedmiot: podstawy geografii ro lin					
Forma zaj : wykład					
1. Podstawowe poj cia i definicje z zakresu geografii ro lin. Geografia ro lin jako nauka. Wła ciwo ci ro lin, a struktura zasi gu.			6	2	
2. Czynniki abiotyczne i biotyczne wpływaj ce na kształtowanie si zasi gów. Powstawanie i zmiany zasi gów. Typologia zasi gów.			6	2	
3. Historyczna geografia ro lin: zarys historii biosfery, metody bada historycznej geografii ro lin			6	4	
4. Holocenska historia ro linno ci Pomorza. Problemy synantropizacji. Gatunki obce i Inwazyjne. Gatunki rodzime. Klasyfikacja historyczno-geograficzna.			6	2	
Forma zaj : laboratorium					
1. Badania nad flor naczyniow wybranych fragmentów miasta Szczecina - projekt			6	15	
2. Analiza flory naczyniowej wybranych fragmentów miasta Szczecina			6	15	
Metody uczenia si		Prezentacja multimedialna, wykład, pokaz, wiczenia z u yciem mikroskopu stereoskopowego			
Metody weryfikacji efektów uczenia si					Nr efektu uczenia si z sylabusu
		SPRAWDZIAN			EP1,EP2,EP3
		PROJEKT			EP1

Forma i warunki zaliczenia	ocena pozytywna ze sprawdzianu i projektu.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Zaliczenie na ocenę z zakresu treści wykładów i ćwiczeń, ocena końcowa jest średnią arytmetyczną ze sprawdzianu i projektu.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	6	podstawy geografii ro lin		Arytmetyczna	
	6	podstawy geografii ro lin [wykład]	zaliczenie z ocen		
	6	podstawy geografii ro lin [laboratorium]	zaliczenie z ocen		
Ł. CZYNY nakład pracy studenta w godz.		100			
Liczba punktów ECTS		4			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: podstawy hydrologii (KIERUNKOWE)	Kod przedmiotu: SPR208AIJ3450_21S
--	---

Nazwa kierunku: zarządzanie ochroną środowiska przyrodniczego

Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne	Profil kształcenia: ogólnoakademicki	Specjalność :
--	--	---------------

Rok: 1	Semestr: 2	Status przedmiotu: obowiązkowy	Język przedmiotu: semestr: 2 - j. język polski
------------------	----------------------	--	--

EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Zna i rozumie wybrane fakty, pojęcia oraz zależności między nimi i teorie wyjaśniające, stanowi podstawę wiedzy ogólnej z zakresu nauk przyrodniczych, tworzących podstawy teoretyczne hydrologii	K_W01 K_W03
	2	EP2	Zna i rozumie podstawowe metody oraz techniki badawcze, laboratoryjne, stosowane we współczesnej hydrologii	K_W02
	3	EP3	Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu związki hydrologii z innymi dyscyplinami przyrodniczymi, umożliwiając zrozumienie zasad funkcjonowania organizmów oraz interpretowanie i uogólnianie posiadanej wiedzy	K_W03
umiejętności	1	EP4	Potrafi właściwie dobierać i wykorzystywać źródła informacji naukowych, krytycznie je analizować i oceniać oraz przeprowadza syntezę zawartych w nich danych do formułowania i rozwiązywania problemów	K_U02
	2	EP5	Potrafi właściwie dobierać i stosować odpowiednie metody i narzędzia badawcze oraz prezentować wyniki obserwacji i wnioski, w tym z analizy literatury fachowej, w formie pisemnej i ustnej, z użyciem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych	K_U04 K_U05
	3	EP6	Potrafi przeprowadzać obserwacje i pomiary stosując odpowiednie narzędzia i metody badawcze, laboratoryjne, a także interpretować otrzymane wyniki i wyciągać wnioski w oparciu o posiadaną wiedzę	K_U01 K_U04
kompetencje społeczne	1	EP7	Jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści oraz do uznawania znaczenia wiedzy ogólnej i specjalistycznej z zakresu hydrologii w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, a także do zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązywaniem problemów oraz ciągłego poszerzania swojej wiedzy	K_K03 K_K05
	2	EP8	Jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych, w tym do dzielenia się wiedzą z zakresu hydrologii z innymi oraz współorganizowania działalności na rzecz środowiska społecznego	K_K02

TREŚCI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
--------------------------	---------	---------------

Przedmiot: podstawy hydrologii

Forma zajęć : wykład

1. Hydrosfera i jej właściwości	2	2
2. Wody podziemne	2	3
3. Wody powierzchniowe ? punktowe obiekty	2	3

4. Wody powierzchniowe ? liniowe obiekty	2	3			
5. Wody powierzchniowe ? obszarowe obiekty	2	3			
6. Bilans wodny i cykl hydrologiczny	2	3			
7. Oceanosfera	2	3			
Forma zaj : laboratorium					
1. Działy wodne ? wyznaczanie powierzchniowych działów wodnych	2	2			
2. Podział hydrograficzny dorzecza z uwzgl dnieniem obszarów bezodpływowych i bifurkuj cych	2	2			
3. Wyznaczanie zlewni z wydzieleniem zlewni bezpo redniej i po redniej	2	2			
4. Charakterystyki fizyczne zlewni	2	2			
5. Klasyfikacja sieci rzecznej	2	2			
6. Długo rzeki, jej rozwini cie i kr to	2	2			
7. Morfometria jeziora ? podstawowe parametry i wska niki	2	2			
8. Obliczanie pojemno ci jeziora. Termika wód jeziornych.	2	2			
9. Wody podziemne. Przekrój przez zwierciadło wody podziemnej	2	2			
10. Charakterystyki hydrologiczne wód płyn cych. Metody pomiaru nat enia przepływu.	2	2			
Forma zaj : zaj cia terenowe					
1. Pomiary gł boko ci w jeziorze i wyznaczenie stref termicznych	2	3			
2. Ocena fizyczna zlewni bezpo redniej jeziora	2	3			
3. Pomiary podstawowych parametrów fizykochemicznych w strefach termicznych jeziora	2	3			
4. Pomiary morfometryczne cieków i ocena morfologiczna cieków	2	3			
5. Pomiary przepływu wody w ciekach o zró nicowanej morfologii brzegów i dna	2	3			
Metody uczenia si	Obserwacje makroskopowe i mikroskopowe, rysunek, prezentacja multimedialna				
Metody weryfikacji efektów uczenia si		Nr efektu uczenia si z sylabusu			
	EGZAMIN USTNY	EP1,EP3,EP4,EP8			
	KOLOKWIUM	EP2,EP7,EP8			
	ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)	EP5,EP6,EP7			
Forma i warunki zaliczenia	Warunkiem uzyskania zaliczenia jest pozytywna ocena b d ca redni oceny uzyskanej na wiczeniach oraz zaliczenie rysunków Wykłady: uzyskanie pozytywnej oceny z egzaminu ustnego (wiedza obejmuj ca tre ci wykładów) Zaj cia terenowe: poprawne wykonanie raportu na podstawie pomiarów i obserwacji terenowych				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu rednia z oceny zaliczeniowej wicze , wykładów i zaj terenowych.				
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	podstawy hydrologii		Arytmetyczna	
	2	podstawy hydrologii [laboratorium]	zaliczenie z ocen		
	2	podstawy hydrologii [wykład]	egzamin		
	2	podstawy hydrologii [zaj cia terenowe]	zaliczenie z ocen		

Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.	125
Liczba punktów ECTS	5

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: podstawy zarz dzania (PODSTAWOWE)	Kod przedmiotu: SPR208AIJ3433_6S
---	--

Nazwa kierunku: zarz dzanie ochron rodowiska przyrodniczego

Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne	Profil kształcenia: ogólnoakademicki	Specjalno :
--	--	-------------

Rok: 1	Semestr: 1	Status przedmiotu: obowi zkowy	J zyk przedmiotu: semestr: 1 - j zyk polski
------------------	----------------------	--	---

EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	zna i rozumie podstawowe poj cia z zakresu zarz dzania	K_W05 K_W07
	2	EP2	zna istot , zasady i funkcje procesu zarz dzania organizacj oraz kierowania zespołami pracowniczymi	K_W05 K_W07 K_W09
umiej tno ci	1	EP3	potrafi analizowa i ocenia problemy wyst puj ce w zarz dzaniu wspóczesn organizacj	K_U01
	2	EP4	potrafi planowa i organizowa prac realizowana w ramach organizacj	K_U03
kompetencje społeczne	1	EP5	jest gotów do krytycznej oceny swojej wiedzy oraz otwarty na nieszablonowe działania w zarz dzaniu organizacj i kierowaniu personelem	K_K01 K_K04

TRE CI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: podstawy zarz dzania
--

Forma zaj : wykład

1. Wprowadzenie do przedmiotu. Zarzadzanie - jako nauka	1	1
2. Proces zarz dzania organizacj - istota, funkcje	1	2
3. Organizacja i jej otoczenie - istota, znaczenie	1	2
4. Zarzadzanie jako proces podejmowania decyzji	1	2
5. Funkcja planowania	1	2
6. Funkcja organizowania	1	2
7. Funkcja motywowania	1	2
8. Funkcja kontroli	1	2

Forma zaj : wiczenia

1. Zarz dzanie organizacj - wprowadzenie do przedmiotu	1	2
2. Zarz dzanie jako zespół funkcji realizowanych przez mened era	1	2
3. Decydowanie indywidualne i zespołowe w organizacj	1	3
4. Organizacja jako podstawowa kategoria i obiekt bada	1	2
5. Struktura organizacyjna - istota, modele	1	4
6. Wprowadzanie zmiany w organizacj (aspekty techniczne i społeczne)	1	3

7. Budowanie zespołów pracowniczych		1	3		
8. Mened er jako przywódca w zespole pracowniczym		1	3		
9. Motywowanie pracowników do pracy		1	2		
10. Komunikacja w organizacji		1	2		
11. Zarz dzanie strategiczne organizacj		1	2		
12. Wyzwania współczesnego zarz dzania		1	2		
Metody uczenia si	<ul style="list-style-type: none"> - wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej; - wiczenia warsztatowe (praca indywidualna); - studia przypadków, gry szkoleniowe, dyskusja (praca grupowa). 				
Metody weryfikacji efektów uczenia si			Nr efektu uczenia si z sylabusu		
	EGZAMIN PISEMNY		EP1,EP2,EP3,EP4		
	KOLOKWIUM		EP1,EP2,EP3,EP4		
	ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)		EP1,EP2,EP3,EP4,EP5		
Forma i warunki zaliczenia	<p>Forma i warunki zaliczenia wicze :</p> <ul style="list-style-type: none"> - wiczenia praktyczne słu ce sprawdzeniu umiej tno ci wykorzystania posiadanej wiedzy do rozwiązywania rzeczywistych problemów z zakresu zarz dzania organizacj i kierowania zespołami pracowniczymi, z których sporz dzane s raporty pisemne; - dwa kolokwia podsumowuj ce zrealizowan cz materiału i nabyte umiej tno ci. <p>Ocena dostateczna - minimum 60% punktów mo liwych do zdobycia (z wicze praktycznych i kolokwiów).</p> <p>Forma i warunki zaliczenia wykładu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przedmiot ko czy si egzaminem i ocena z egzaminu jest jednocze nie ocen z wykładu. <p>Forma i warunki egzaminu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - egzamin pisemny w formie testu ewaluuje osi gni cie efektów kształcenia w zakresie wiedzy i umiej tno ci studentów z nauki o zarz dzaniu. <p>Ocenianie egzaminu - ocen dostateczn otrzymuje student, który zdobywa min. 60% punktów mo liwych do zdobycia na te cie egzaminacyjnym. Studenci, którzy z zaliczenia wicze uzyskali co najmniej ocen dobr i osi gn li min. 60% punktów na te cie egzaminacyjnym mog liczy na Bonus (w zale no ci od oceny od 5 do max 10% punktów doliczanych do wyniku testu egzaminacyjnego).</p> <p>W okresie NAUCZANIA ZDALNEGO zaliczenie wicze i egzamin z przedmiotu Podstawy zarz dzania b dzie realizowany za po rednictwem platformy MS Teams oraz platformy Moodle US -https://e-studia.usz.edu.pl/. Pozostałe zasady nie ulegaj zmianie.</p> <p>Zasady wyliczania oceny z przedmiotu</p> <p>Ocena ko cowa z przedmiotu jest redni z ocen: zaliczenia wicze i egzaminu.</p>				
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	1	podstawy zarz dzania		Arytmetyczna	
	1	podstawy zarz dzania [wykład]	egzamin		
	1	podstawy zarz dzania [wiczenia]	zaliczenie z ocen		
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.		125			
Liczba punktów ECTS		5			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: pracownia dyplomowa (KIERUNKOWE)				Kod przedmiotu: SPR208AIJ3450_63S	
Nazwa kierunku: zarządzanie ochroną środowiska przyrodniczego					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność :	
Rok: 3	Semestr: 5, 6	Status przedmiotu: fakultatywny		Język przedmiotu: semestr: 5 - j. język polski, semestr: 6 - j. język polski	
EFEKTY UCZENIA SI					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Zna techniki i narzędzia badawcze stosowane w dziedzinie nauki związanej z pracą.	K_W02 K_W06	
	2	EP2	Zna i rozumie zasady ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego	K_W08	
umiejętności	1	EP3	Potrafi dokonać pomiarów oraz oceni wiarygodność otrzymanych wyników	K_U01	
	2	EP4	Potrafi wykonać samodzielnie lub w zespole pod kierunkiem opiekuna proste zadania badawcze związane z tematem swojej pracy	K_U03 K_U05	
	3	EP5	Potrafi pozyskać, gromadzić i przetwarzać informacje z różnych źródeł, potrafi zastosować je w innych dziedzinach związanych ze studiowanym kierunkiem.	K_U02	
kompetencje społeczne	1	EP6	Jest gotów do analitycznej i obiektywnej oceny zdobytej wiedzy oraz do uznania wartości wiedzy w rozwiązywaniu problemów badawczych.	K_K04	
TREŚCI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: pracownia dyplomowa					
Forma zajęć : pracownia dyplomowa					
1. Opracowanie pod opieką promotora metodyki badań. Przygotowanie metodyczne studenta do wykonania pracy: nabycie umiejętności korzystania z posiadanej aparatury. Prowadzenie, pod kontrolą promotora badań i wykonywanie analiz oraz pomiarów związanych z tematyką pracy.				5	25
2. Analiza otrzymanych wyników.				6	25
Metody uczenia się	konsultacje, dyskusja, krytyczna ocena i analiza wyników badań i materiałów źródłowych				
Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	PRACA DYPLOMOWA				EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZECZ OBSERWACJAMI)				EP1,EP3,EP4
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie na podstawie zatwierdzonych, ustalonych w każdym semestrze fragmentów postępowania badawczego.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena z zaliczenia jest oceną z przedmiotu				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot		Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny
	5	pracownia dyplomowa			Ważona

5	pracownia dyplomowa [pracownia dyplomowa]	zaliczenie z ocen		1,00
6	pracownia dyplomowa		Wa ona	
6	pracownia dyplomowa [pracownia dyplomowa]	zaliczenie z ocen		1,00

Ł. CZNY nakład pracy studenta w godz.	175
Liczba punktów ECTS	7

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: prawo ochrony rodowiska (PODSTAWOWE)	Kod przedmiotu: SPR208AIJ3435_43S
--	---

Nazwa kierunku: zarządzanie ochroną rodowiska przyrodniczego
--

Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne	Profil kształcenia: ogólnoakademicki	Specjalność :
--	--	---------------

Rok: 2	Semestr: 4	Status przedmiotu: obowiązkowy	Język przedmiotu: semestr: 4 - j. język polski
------------------	----------------------	--	--

EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP4	zna i rozumie zmiany i zagrożenia dotyczące ochrony rodowiska spowodowane działalnością człowieka oraz fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji dotyczące globalnych zmian w rodowisku; rozumie konieczność stosowania zasady zrównoważonego rozwoju w prawie ochrony rodowiska	K_W04
	2	EP5	zna podstawowe regulacje prawne związane z ochroną rodowiska, ich wzajemne powiązania i kierunki rozwoju na poziomie krajowym i unijnym	K_W10
umiejętności	1	EP6	potrafi przygotować i zaprezentować ustnie wskazane zagadnienie z zakresu prawa ochrony rodowiska, oceni różną opinię i stanowiska oraz dyskutować o nich biorąc udział w debacie	K_U07
	2	EP7	potrafi planować i organizować ciągłe samokształcenie się w dyscyplinach nauk związanych z prawem ochrony rodowiska	K_U07 K_U08
kompetencje społeczne	1	EP1	jest gotów do myślenia kreatywnego i działania w sposób przedsiębiorczy w zakresie ochrony rodowiska	K_K01
	2	EP2	jest gotów do utrzymywania i rozwijania dorobku prawa ochrony rodowiska oraz podtrzymywania tradycji zawodu związanego z zarządzaniem ochroną rodowiska przyrodniczego; jest gotów do kierowania się zasadami etyki ekologicznej w rozstrzygnięciu dylematów związanych z wykonywaniem zawodu oraz wymagania tego od innych	K_K03
	3	EP3	jest gotów do uznawania wartości i wartości wiedzy w rozwiązywaniu problemów naukowych i zadań praktycznych z zakresu prawa ochrony rodowiska; w przypadku pojawienia się trudności w samodzielnym rozwiązaniu problemu jest gotów do zasięgnięcia opinii ekspertów z zakresu ochrony rodowiska	K_K05

TREŚCI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: prawo ochrony rodowiska

Forma zajęć : wykład

Treść	Semestr	Liczba godzin
1. Ustalenia terminologiczne	4	1
2. System prawa ochrony rodowiska w Polsce i Unii Europejskiej	4	2
3. Dostęp do informacji o rodowisku i jego ochronie	4	2
4. Udział społeczeństwa w ochronie rodowiska	4	1
5. Oceny oddziaływania na rodowisko	4	3
6. Organizacja ochrony rodowiska w Polsce	4	2

7. Odpowiedzialno prawną w ochronie środowiska	4	1			
8. Instrumenty finansowo-prawne w ochronie środowiska	4	1			
9. Wybrane zagadnienia z materialnego prawa ochrony środowiska	4	2			
Forma zajęć : konwersatorium					
1. Rozwijanie stanów faktycznych z zakresu udostępnianie informacji o środowisku i jego ochronie	4	1			
2. Udział społeczeństwa w ochronie środowiska - stany faktyczne	4	1			
3. Oceny oddziaływania na środowisko - - stany faktyczne	4	3			
4. Ochrona i korzystanie z zasobów biosfery - stany faktyczne	4	3			
5. Prawne i finansowe instrumenty ochrony środowiska - stany faktyczne	4	2			
6. Gospodarowanie odpadami - stany faktyczne	4	3			
7. Ochrona przed zanieczyszczeniami - stany faktyczne	4	2			
Metody uczenia się	Wykład prowadzony metodą nauczania teoretycznego, uwzględniający stosowanie technik audiowizualnych. Analiza tekstów prawnych z dyskusją. Analiza obowiązującego orzecznictwa sądów administracyjnych i poglądów doktryny.				
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu			
	EGZAMIN PISEMNY	EP4,EP5			
	SPRAWDZIAN	EP4,EP5			
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)	EP1,EP2,EP3,EP6,EP7			
Forma i warunki zaliczenia	egzamin pisemny w formie testu zaliczenie na ocenę - rozwijanie stanów faktycznych				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	egzamin pisemny (W) - test w formie mieszanej: test jednokrotnego wyboru oraz test na stwierdzenie prawdziwości twierdzenia. Test składa się z 20 do 30 pytań. Uzyskanie na teście min. 60 % prawidłowych odpowiedzi warunkuje uzyskanie oceny pozytywnej. zaliczenie (K) - rozwinięcie 3 stanów faktycznych: 100% - bdb; 80 % - db plus; 70 % - db; 60% - dst plus, 50 % - dst; poniżej 50 % - ndst				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	4	prawo ochrony środowiska		Arytmetyczna	
	4	prawo ochrony środowiska [wykład]	egzamin		
	4	prawo ochrony środowiska [konwersatorium]	zaliczenie z ocen		
Łączny nakład pracy studenta w godz.		75			
Liczba punktów ECTS		3			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: programowanie i ocena inwestycji w ochronie środowiska (KIERUNKOWE)	Kod przedmiotu: SPR208AIJ3433_56S
---	---

Nazwa kierunku: zarządzanie ochroną środowiska przyrodniczego

Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne	Profil kształcenia: ogólnoakademicki	Specjalność :
--	--	---------------

Rok: 3	Semestr: 5	Status przedmiotu: obowiązkowy	Język przedmiotu: semestr: 5 - j. język polski
------------------	----------------------	--	--

EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student zna i charakteryzuje podstawowe pojęcia i zjawiska z zakresu oceny projektów gospodarczych w obszarze ochrony środowiska	K_W05 K_W10
umiejętności	1	EP2	potrafi ocenić projekt inwestycyjny poprzez dobór i zastosowanie odpowiednich metod rachunku ekonomicznego	K_U05
kompetencje społeczne	1	EP3	pracuje samodzielnie, zachowuje ostrożność w interpretacji wyników oceny efektywności, jest gotów do analizowania wyników w kontekście środowiska projektu	K_K01 K_K05

TREŚCI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: **programowanie i ocena inwestycji w ochronie środowiska**

Forma zajęć : **wykład**

1. Wstęp do teorii inwestycji	5	3
2. Analiza struktury kapitałowej - kapitały własne	5	3
3. Analiza struktury kapitałowej - kapitały obce	5	3
4. Problem ryzyka inwestycji	5	3
5. Dźwignia finansowa o inwestycjach związanych z ochroną środowiska	5	3

Forma zajęć : **wiczenia**

1. Wartość przyszła pieniądza	5	2
2. Wartość teraźniejsza pieniądza	5	2
3. Analiza przewidywanych przepływów pieniężnych netto	5	2
4. Wewnętrzna stopa zwrotu dla projektów inwestycyjnych	5	4
5. Analiza wartości projektów inwestycyjnych	5	5

Metody uczenia się : **Studia przypadku, Metody podające: wykład, pogadanka, dyskusja dydaktyczna, wykład konwersatoryjny**

Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu
	KOŁOKWIUM	EP1,EP2
	PREZENTACJA	EP2,EP3

Forma i warunki zaliczenia	Warunkiem uzyskania zaliczenia wicze jest uzyskanie pozytywnej oceny z kolokwium i prezentacji. Warunkiem uzyskania zaliczenia z wykładów jest zaliczenie kolokwium.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena z zaliczenia jest redni arytmetyczn ocen z kolokwium i prezentacji. Ocena z przedmiotu jest redni arytmetyczn ocen z zaliczenia wicze i wykładów.				
Metoda obliczania oceny kocowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	5	programowanie i ocena inwestycji w ochronie rodowiska		Arytmetyczna	
	5	programowanie i ocena inwestycji w ochronie rodowiska [wiczenia]	zaliczenie z ocen		
	5	programowanie i ocena inwestycji w ochronie rodowiska [wykład]	zaliczenie z ocen		
Ł. CZNY nakład pracy studenta w godz.		75			
Liczba punktów ECTS		3			

SYLABUS

Moduł: Wykład ogólnouczelniany [moduł]						
Nazwa przedmiotu: przedmiot do wyboru (OGÓLNOUCZELNIANE)				Kod przedmiotu: SPR208AIJ3450_41S		
Nazwa kierunku: zarządzanie ochroną środowiska przyrodniczego						
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność:		
Rok: 2	Semestr: 4	Status przedmiotu: fakultatywny		Język przedmiotu: semestr: 4 - j. język polski		
EFEKTY UCZENIA SI						
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu		
wiedza	1	EP1	zna i rozumie najistotniejsze problemy naukowe zawarte w problematyce wykładu	K_W01		
umiejętności	1	EP2	potrafi stosować terminologię właściwą dla problematyki wykładu	K_U06		
	2	EP3	potrafi samodzielnie przygotować krótki tekst na podstawie literatury przedmiotu	K_U02		
kompetencje społeczne	1	EP4	jest gotów do samodzielnego myślenia i krytycznej oceny poziomu swojej wiedzy	K_K01 K_K04		
TREŚCI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin	
Przedmiot: przedmiot do wyboru						
Forma zajęć: wykład						
1. Przedstawienie problematyki wykładu i wymagań zaliczenia przedmiotu.				4	2	
2. Podanie literatury i źródeł wykorzystanych w trakcie wykładu, odesłanie studenta do literatury uzupełniającej.				4	2	
3. Prezentacja zagadnień szczegółowych w ramach treści wykładu monograficznego.				4	10	
4. Podsumowanie i konkluzje końcowe.				4	1	
Metody uczenia się		Wykład				
Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu	
		PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA			EP1,EP2,EP3,EP4	
Forma i warunki zaliczenia		Pozytywna ocena pracy pisemnej				
		Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
		Ocena końcowa z przedmiotu to ocena z wykładu				
Metoda obliczania oceny końcowej		Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
		4	przedmiot do wyboru		Ważona	
		4	przedmiot do wyboru [wykład]	zaliczenie z ocen		1,00

Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.	25
Liczba punktów ECTS	1

SYLABUS

Moduł: Wykład ogólnouczelniany [moduł]						
Nazwa przedmiotu: przedmiot do wyboru (OGÓLNOUCZELNIANE)				Kod przedmiotu: SPR208AIJ3450_35S		
Nazwa kierunku: zarządzanie ochroną środowiska przyrodniczego						
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność:		
Rok: 2	Semestr: 3	Status przedmiotu: fakultatywny		Język przedmiotu: semestr: 3 - j. język polski		
EFEKTY UCZENIA SI						
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu		
wiedza	1	EP1	zna i rozumie najistotniejsze problemy naukowe zawarte w problematyce wykładu	K_W01		
umiejętności	1	EP2	potrafi stosować terminologię właściwą dla problematyki wykładu	K_U06		
	2	EP3	potrafi samodzielnie przygotować krótki tekst na podstawie literatury przedmiotu	K_U02 K_U07		
kompetencje społeczne	1	EP4	jest gotów do samodzielnego myślenia i krytycznej oceny poziomu swojej wiedzy	K_K04		
TREŚCI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin	
Przedmiot: przedmiot do wyboru						
Forma zajęć: wykład						
1. Przedstawienie problematyki wykładu i wymagań zaliczenia przedmiotu				3	2	
2. Podanie literatury i źródeł wykorzystanych w trakcie wykładu, odesłanie studenta do literatury uzupełniającej.				3	2	
3. Prezentacja zagadnień szczegółowych w ramach treści wykładu monograficznego.				3	10	
4. Podsumowanie i konkluzje końcowe.				3	1	
Metody uczenia się	wykład					
Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu	
	PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA				EP1,EP2,EP3,EP4	
Forma i warunki zaliczenia	Pozytywna ocena pracy pisemnej					
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu					
	Ocena końcowa z przedmiotu to ocena z wykładu					
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot		Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	3	przedmiot do wyboru			Ważona	
	3	przedmiot do wyboru [wykład]		zaliczenie z ocen		1,00

Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.	25
Liczba punktów ECTS	1

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: przedsia biorczo (PODSTAWOWE)	Kod przedmiotu: SPR208AIJ3433_19S
---	---

Nazwa kierunku: zarz dzianie ochron rodowiska przyrodniczego
--

Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne	Profil kształcenia: ogólnoakademicki	Specjalno :
--	--	-------------

Rok: 1	Semestr: 2	Status przedmiotu: obowi zkowy	J zyk przedmiotu: semestr: 2 - j zyk polski
------------------	----------------------	--	---

EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	wie co to jest przedsia biorczo i zna przykłady przedsia biorczo ci akademickiej	K_W05 K_W09
	2	EP2	wie jak zakłada działalno gospodarcza	K_W05 K_W09
umiej tno ci	1	EP3	potrafi zaprojektowa plan działania przedsia biorczego z uwzgl dnieniem wpływu czynników otoczenia zewn trznego	K_U03 K_U06
kompetencje społeczne	1	EP4	jest gotów do docenienia znaczenia przedsia biorczo ci w yciu społeczno-gospodarczym	K_K01

TRE CI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
--------------------------	---------	---------------

Przedmiot: **przedsia biorczo**

Forma zaj : **wiczenia**

1. Istota i przejawy przedsia biorczo ci w yciu społeczno-gospodarczym.	2	2
2. Charakterystyka przedsia biorcy i znaczenie przedsia biorczo ci w yciu młodych ludzi.	2	2
3. Przedsia biorczo akademicka.	2	3
4. Przedsia biorczo jako proces planowania i zakładania działalno ci gospodarczej.	2	2
5. Formy prawno-organizacyjne prowadzenia działalno ci gospodarczej w Polsce.	2	2
6. Zasoby i ich znaczenie w tworzeniu małego przedsia biorstwa.	2	2
7. Wpływ otoczenia zewn trznego na prowadzenie małego przedsia biorstwa.	2	2

Metody uczenia si **wykład interaktywny, praca w grupach, praca indywidualna**

Metody weryfikacji efektów uczenia si		Nr efektu uczenia si z sylabusu
	EGZAMIN PISEMNY	EP1,EP2,EP3
	PROJEKT	EP1,EP2,EP3,EP4

Forma i warunki zaliczenia

Pozytywna ocena z egzaminu - forma testowa lub odpowied ustna oraz realizacja projektu w ramach zaj .

Zasady wyliczania oceny z przedmiotu

Ocena otrzymywana na zaliczenie jest redni wa on z realizacji projektu oraz egzaminu.

Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	przedsia biorczo		Wa ona	

2	przedsi biorczo [wiczenia]	egzamin		1,00
---	-----------------------------	---------	--	------

Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.	50
Liczba punktów ECTS	2

SYLABUS

Moduł: Blok III B [moduł]						
Nazwa przedmiotu: rewitalizacja obszarów zdegradowanych (KIERUNKOWE)				Kod przedmiotu: SPR208AIJ3450_33S		
Nazwa kierunku: zarządzanie ochroną środowiska przyrodniczego						
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność:		
Rok: 2	Semestr: 3	Status przedmiotu: fakultatywny		Język przedmiotu: semestr: 3 - j. język polski		
EFEKTY UCZENIA SI						
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu		
wiedza	1	EP1	zna i rozumienie zasady i metody rewitalizacji obszarów zdegradowanych	K_W01 K_W04		
umiejętności	1	EP2	potrafi planować i organizować rewitalizację	K_U02		
kompetencje społeczne	1	EP3	jest gotów do wyboru odpowiednich metod i planowaniu procesu odnowy zdegradowanego środowiska.	K_K02 K_K03		
TREŚCI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin	
Przedmiot: rewitalizacja obszarów zdegradowanych						
Forma zajęć: wykład						
1. Główne rodzaje przekształceń oraz degradacji ekosystemów i krajobrazu				3	4	
2. Techniczne i ekologiczne działania umożliwiające rewitalizację obszarów zdegradowanych.				3	4	
3. Ograniczenia i skutki renaturyzacji ekosystemów.				3	4	
4. Rekultywacja i rewaloryzacja w praktyce.				3	3	
Forma zajęć: konwersatorium						
1. Role w odnowie środowiska i renaturyzacji wód i gleb, wyczenia terenowe i w herbarium Rekultywacja terenów leśnych.				3	15	
Metody uczenia się		prezentacja multimedialna, pokaz, obserwacja				
Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu	
		SPRAWDZIAN			EP1,EP2,EP3	
		PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA			EP1,EP2,EP3	
Forma i warunki zaliczenia		Zaliczenie konwersatorium na podstawie aktywnej pracy na zajęciach, zaliczenia zadań i prezentacji sprawozdania. Zaliczenie wykładów na podstawie zaliczenia pisemnego, obejmującego wiedzę z wykładu i zalecanej literatury.				
		Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
		średnia arytmetyczna oceny z wykładu i oceny z konwersatorium				
Metoda obliczania oceny końcowej		Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
		3	rewitalizacja obszarów zdegradowanych		Arytmetyczna	

3	rewitalizacja obszarów zdegradowanych [wykład]	zaliczenie z ocen		
3	rewitalizacja obszarów zdegradowanych [konwersatorium]	zaliczenie z ocen		

Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.	75
Liczba punktów ECTS	3

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: seminarium dyplomowe (KIERUNKOWE)			Kod przedmiotu: SPR208AIJ3450_64S		
Nazwa kierunku: zarządzanie ochroną środowiska przyrodniczego					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność :	
Rok: 3	Semestr: 5, 6	Status przedmiotu: fakultatywny		Język przedmiotu: semestr: 5 - j. język polski, semestr: 6 - j. język polski	
EFEKTY UCZENIA SI					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Zna i rozróżnia podstawowe zagadnienia dotyczące struktury, mechanizmów i funkcji życiowych organizmów na różnych poziomach organizacji	K_W01 K_W03	
	2	EP2	Zna i rozumie szczegółowe zasady z zakresu ochrony własności intelektualnej i praw autorskich, także w odniesieniu do przygotowania i pisania pracy naukowej	K_W08	
umiejętności	1	EP3	Potrafi przygotować wystąpienie ustne i zaprezentować wyniki własnych prac badawczych	K_U07	
	2	EP4	Potrafi posługiwać się w dyskusji specjalistyczną terminologią. Poprawnie analizuje i ocenia piśmiennictwo naukowe w j. polskim i obcym.	K_U06 K_U09	
kompetencje społeczne	1	EP5	Rozumie potrzeby ciągłej aktualizacji swojej wiedzy poprzez systematyczne zapoznawanie się z literaturą związaną ze studiowanym kierunkiem.	K_K03 K_K04	
	2	EP6	Przestrzega zasad etyki, prawa własności intelektualnej i przemysłowej.	K_K01 K_K02 K_K05	
TREŚCI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: seminarium dyplomowe					
Forma zajęć : seminarium					
1. Wprowadzenie w problematykę badań naukowych. Omawianie szczegółowe typowych prac dyplomowych. Formy i metody gromadzenia wyników. Powiązanie badań z praktyką, aspekty badań stosowanych. Opracowanie indywidualne metodyki prowadzonych badań. Omawianie, etapowo, otrzymanych wyników badań. Pisanie i redagowanie poszczególnych rozdziałów pracy dyplomowej. otrzymanych wyników badań. Pisanie i redagowanie poszczególnych rozdziałów pracy dyplomowej				5	25
2. Omawianie, etapowo, otrzymanych wyników badań. Pisanie i redagowanie poszczególnych rozdziałów pracy dyplomowej.				6	25
Metody uczenia się	Konsultacje z promotorem pracy, dyskusja, prezentacja multimedialna, analiza tekstów z dyskusją, analiza materiałów źródłowych				
Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA				EP1,EP2,EP4,EP5
	PREZENTACJA				EP3,EP4
	PRACA DYPLOMOWA				EP1,EP2,EP4,EP5,EP6

Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie na ocenę po każdym semestrze.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena końcowa w realizacji pracy dyplomowej - warunkiem uzyskania pozytywnej oceny z przedmiotu jest złożenie pracy dyplomowej.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	5	seminarium dyplomowe		Ważona	
	5	seminarium dyplomowe [seminarium]	zaliczenie z ocen		1,00
	6	seminarium dyplomowe		Ważona	
	6	seminarium dyplomowe [seminarium]	zaliczenie z ocen		1,00
Łączny nakład pracy studenta w godz.		200			
Liczba punktów ECTS		8			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: siedliska przyrodnicze (KIERUNKOWE)		Kod przedmiotu: SPR208AIJ3446_46S		
Nazwa kierunku: zarządzanie ochroną środowiska przyrodniczego				
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki	Specjalność :	
Rok: 2	Semestr: 4	Status przedmiotu: obowiązkowy	Język przedmiotu: semestr: 4 - j. język polski	
EFEKTY UCZENIA SI				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	1. Zna źródła powstawania krajowych siedlisk przyrodniczych o znaczeniu wspólnotowym, rozumie zachodzące w nich zjawiska i procesy, rolę środowiska organizmów żyjących, organizację systemów ekologicznych	K_W01
	2	EP2	2. Zna i rozumie zmiany i zagrożenia środowiska w obrębie siedlisk przyrodniczych, rozumie konieczność zrównoważonego użytkowania przyrody z zachowaniem zasobów i rolę środowiska biologicznej siedlisk przyrodniczych	K_W04
	3	EP3	3. zna podstawowe regulacje prawne, ekonomiczne i etyczne związane z ochroną siedlisk przyrodniczych i ich kierunki rozwoju na poziomie krajowym, wspólnotowym i międzynarodowym	K_W10
umiejętności	1	EP4	4. potrafi korzystać z dostępnych źródeł informacji do pozyskiwania, gromadzenia i przetwarzania danych dotyczących identyfikacji i ochrony siedlisk przyrodniczych	K_U02
	2	EP5	5. potrafi zaplanować i zorganizować pracę samodzielnie oraz zespołowo podczas inwentaryzacji i waloryzacji siedlisk przyrodniczych i oceny ich zagrożenia, jak również współpracować z innymi osobami	K_U03
	3	EP6	6. potrafi przeprowadzić obserwacje i pomiary w terenie podczas inwentaryzacji i waloryzacji siedlisk przyrodniczych i ich zagrożenia oraz wykonać zadanie, takie w warunkach nie w pełni przewidywalnych, wykorzystując posiadaną wiedzę	K_U04
kompetencje społeczne	1	EP7	7. jest gotów do myślenia kreatywnego i działania w sposób przedsiębiorczy podczas waloryzacji siedlisk przyrodniczych i ich zagrożenia oraz planowania koniecznych działań ochronnych	K_K01
	2	EP8	8. jest gotów do wskazania priorytetów w realizacji zadań ochrony siedlisk przyrodniczych, posługując się argumentami na rzecz zrównoważonego rozwoju	K_K02
	3	EP9	9. jest gotów do analitycznej i obiektywnej oceny posiadanej wiedzy oraz odbieranych treści z zakresu zarządzania ochroną środowiska przyrodniczego podczas waloryzacji siedlisk przyrodniczych i ich zagrożenia oraz planowania koniecznych działań ochronnych	K_K04
TREŚCI PROGRAMOWE			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: siedliska przyrodnicze				
Forma zajęć : wykład				
1. Dyrektywa Siedliskowa jako podstawa prawna ochrony środowiska biologicznej na obszarze państw członkowskich Unii Europejskiej: założenia, realizacja, perspektywy. Podstawy wyróżnienia, ochrony i monitoringu siedlisk przyrodniczych.			4	3
2. Charakterystyka siedlisk przyrodniczych: siedliska nadmorskie (estuaria, laguny, jeziora przybrzeżne, klify, wydmy, solniska nadmorskie)			4	2

3. Charakterystyka siedlisk przyrodniczych: lasy cz.1 (buczyny, grady, d browy)		4	2		
4. Charakterystyka siedlisk przyrodniczych: lasy cz.2 (ł gi, bory i lasy bagienne)		4	2		
5. Charakterystyka siedlisk przyrodniczych: rzeki, zbiorniki ślodoekologiczne i ich brzegi (rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników, jeziora lobeliowe, dystroficzne, eutroficzne, muliste brzegi)		4	2		
6. Charakterystyka siedlisk przyrodniczych: torfowiska (nakredowe, wysokie ywe, wysokie zdegradowane, przeje ciowe, zasadowe)		4	2		
7. Charakterystyka siedlisk przyrodniczych: murawy, ł ki, ziołoro la (murawy napiaskowe, kserotermiczne, ł ki trz licowe, rajgrasowe, ziołoro la)		4	2		
Forma zaj : laboratorium					
1. Rozpoznawanie i oznaczanie gatunków ro lin identyfikacyjnych na podstawie cech makro- i mikroskopowych: gatunki klifów, wydm, solnisk nadmorskich. Praca indywidualna z materiałem ro linnym - obserwacja przy u yciu binokularów i mikroskopów. Okre lanie zakresu warunków siedliskowych na podstawie ekologicznych liczb wska nikowych		4	2		
2. Rozpoznawanie i oznaczanie gatunków ro lin identyfikacyjnych na podstawie cech makro- i mikroskopowych: siedliska nadmorskie gatunki buczyn, gr dów, d brów. Praca indywidualna z materiałem ro linnym - obserwacja przy u yciu binokularów i mikroskopów. Okre lanie zakresu warunków siedliskowych na podstawie ekologicznych liczb wska nikowych		4	2		
3. Rozpoznawanie i oznaczanie gatunków ro lin identyfikacyjnych na podstawie cech makro- i mikroskopowych: gatunki ł gów. Praca indywidualna z materiałem ro linnym - obserwacja przy u yciu binokularów i mikroskopów. Okre lanie zakresu warunków siedliskowych na podstawie ekologicznych liczb wska nikowych		4	2		
4. Rozpoznawanie i oznaczanie gatunków ro lin identyfikacyjnych na podstawie cech makro- i mikroskopowych: gatunki lasów bagiennych, borów bagiennych i suchych. Praca indywidualna z materiałem ro linnym - obserwacja przy u yciu binokularów i mikroskopów. Okre lanie zakresu warunków siedliskowych na podstawie ekologicznych liczb wska nikowych		4	2		
5. Rozpoznawanie i oznaczanie gatunków ro lin identyfikacyjnych na podstawie cech makro- i mikroskopowych: siedliska nadmorskie gatunki jezior lobeliowych, dystroficznych, eutroficznych, mulistych brzegów. Praca indywidualna z materiałem ro linnym - obserwacja przy u yciu binokularów i mikroskopów. Okre lanie zakresu warunków siedliskowych na podstawie ekologicznych liczb wska nikowych		4	2		
6. Rozpoznawanie i oznaczanie gatunków ro lin identyfikacyjnych na podstawie cech makro- i mikroskopowych: gatunki torfowisk nakredowych, wysokich ywych, przeje ciowych, zasadowych. Praca indywidualna z materiałem ro linnym - obserwacja przy u yciu binokularów i mikroskopów. Okre lanie zakresu warunków siedliskowych na podstawie ekologicznych liczb wska nikowych		4	2		
7. Rozpoznawanie i oznaczanie gatunków ro lin identyfikacyjnych na podstawie cech makro- i mikroskopowych: siedliska muraw napiaskowych, kserotermicznych, ł ki trz licowe, rajgrasowe, ziołoro la. Praca indywidualna z materiałem ro linnym - obserwacja przy u yciu binokularów i mikroskopów. Okre lanie zakresu warunków siedliskowych na podstawie ekologicznych liczb wska nikowych. Kolokwium		4	3		
Forma zaj : zaj cia terenowe					
1. Identyfikacja i obserwacja le nych siedlisk przyrodniczych w UE ?Dolina trzech strumieni? (Skolwin) rozpoznawanie gatunków identyfikuj cych siedliska, wska ników stanu siedliska i antropopresji. Wykonanie karty monitoringu siedliska. Zaj cia jednodniowe.		4	10		
2. Identyfikacja i obserwacja ł kowych i murawowych siedlisk przyrodniczych w rezerwacie OTOP na wyspie Karsiborska K pa: rozpoznawanie gatunków identyfikuj cych siedliska, zagro e i prowadzonych działa ochrony oraz ich skutków. Wykonanie karty monitoringu siedliska. Zaj cia jednodniowe.		4	10		
Metody uczenia si	prezentacja multimedialna, praca indywidualna i w grupach, obserwacja w terenie				
Metody weryfikacji efektów uczenia si			Nr efektu uczenia si z sylabusu		
	EGZAMIN PISEMNY		EP1,EP2,EP3,EP4,EP9		
	SPRAWDZIAN		EP1,EP2,EP3,EP4,EP9		
	ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)		EP5,EP6,EP7,EP8		
Forma i warunki zaliczenia	Warunki zaliczenia laboratorium s pozytywne oceny ze sprawdzianów cz stkowych (wej ciówek). Warunkiem zaliczenia wykładów jest pozytywna ocena z egzaminu. Warunkiem zaliczenia zaj terenowych jest czynny udział w zaj ciach terenowych i pozytywnie ocenione sprawozdanie				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
Ocena ko cowa jest wyliczana jako rednia wa ona z ocen z laboratorium, wykładów i zaj terenowych w stosunku 0.4- 0.4 -0.2					
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	4	siedliska przyrodnicze		Wa ona	

4	siedliska przyrodnicze [wykład]	egzamin		0,40
4	siedliska przyrodnicze [laboratorium]	zaliczenie z ocen		0,40
4	siedliska przyrodnicze [zajęcia terenowe]	zaliczenie z ocen		0,20

Ł. CZNY nakład pracy studenta w godz.	150
Liczba punktów ECTS	6

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: społeczna odpowiedzialno biznesu (KIERUNKOWE)			Kod przedmiotu: SPR208AIJ3433_66S		
Nazwa kierunku: zarz dzanie ochron rodowiska przyrodniczego					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno :	
Rok: 3	Semestr: 6	Status przedmiotu: obowi zkowy		J zyk przedmiotu: semestr: 6 - j zyk polski	
EFEKTY UCZENIA SI					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	zna i rozumie koncepcj interesariuszy firmy oraz zarz dzania interesariuszami w systemie zarz dzania strategicznego przedsi biorstwem	K_W04 K_W06 K_W07 K_W10	
	2	EP2	zna i rozumie znaczenie społecznie odpowiedzialnego przywództwa oraz kultury organizacji w realizowaniu koncepcji społecznej odpowiedzialno ci biznesu	K_W05 K_W09	
umiej tno ci	1	EP3	potrafi pracowa zepółowo, rozwi zywa problemy, prowadzi analizy z zakresu problematyki społecznej odpowiedzialno ci biznesu	K_U03 K_U07	
kompetencje społeczne	1	EP4	jest gotów do podejmowania dziala społecznie odpowiedzialnych w organizacjach	K_K02 K_K04	
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: społeczna odpowiedzialno biznesu					
Forma zaj : wykład					
1. Społeczna odpowiedzialno biznesu- istota, ujecie definicyjne, geneza i rozwój, koncepcje pokrewne				6	4
2. Modele społecznej odpowiedzialno ci przedsiębiorstw oraz koncepcja interesariuszy firmy				6	3
3. Wielowymiarowo społecznej odpowiedzialno ci biznesu				6	2
4. Normy, standardy, narzędzia społecznej odpowiedzialno ci organizacji				6	3
5. Społeczna odpowiedzialno biznesu- ujecie strategiczne. Etapy implementacji CSR w organizacji				6	2
6. Zaliczenie tre ci wykładu				6	1
Forma zaj : wiczenia					
1. Społeczna odpowiedzialno w biznesie - istota, wymiar etyczny, koncepcje pokrewne				6	6
2. Społeczna odpowiedzialno przedsi biorstwa - relacje z interesariuszami wewnętrznymi i zewnętrznymi.				6	2
3. Obszary społecznej odpowiedzialno ci biznesu. Modele CSR.				6	4
4. Podjecie i strategiczne do CSR . Pomiar społecznej odpowiedzialno ci organizacji.				6	2
5. Podsumowanie wiczen - zaliczenie przedmiotu				6	1
Metody uczenia si		wykład, dyskusja, case study, praca w grupach			

Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	KOLOKWIUM				EP1,EP2
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)				EP3,EP4
Forma i warunki zaliczenia	Forma i warunki zaliczenia wicze i wykładów: studenci są oceniani na podstawie przygotowania się na wiczenia, wykonanych podczas wicze zada oraz pozytywnie napisanego kolokwium - zaliczenie treści teoretycznych, wykładów.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Aby uzyskać zaliczenie student musi otrzymać : 60% wszystkich możliwych do uzyskania punktów z zada wykonywanych na poszczególnych zajęciach oraz 60 % punktów z kolokwium (zaliczenie treści teoretycznych, wykładów). Ocena ostateczna jest równa średniej arytmetycznej ocen uzyskanych z zaliczenia wicze i wykładów (dotyczy to sesji podstawowej i poprawkowej).				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	6	społeczna odpowiedzialno biznesu		Arytmetyczna	
	6	społeczna odpowiedzialno biznesu [wiczenia]	zaliczenie z ocen		
	6	społeczna odpowiedzialno biznesu [wykład]	zaliczenie z ocen		
Łączny nakład pracy studenta w godz.		50			
Liczba punktów ECTS		2			

SYLABUS

Moduł: Blok V B [moduł]				
Nazwa przedmiotu: statystyka w ochronie rodowiska (KIERUNKOWE)			Kod przedmiotu: SPR208AIJ3446_60S	
Nazwa kierunku: zarz dzanie ochron rodowiska przyrodniczego				
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno :
Rok: 3	Semestr: 5	Status przedmiotu: fakultatywny		J zyk przedmiotu: semestr: 5 - j zyk polski
EFEKTY UCZENIA SI				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student zna i rozumie podstawowe poj cia oraz metody analizy stosowane w statystyce. Ma wiedz z zasad porz dkowania i prezentacji danych statystycznych oraz potrafi dokona wyboru odpowiednich miar ich opisu statystycznego.	K_W02 K_W03
	2	EP2	Ma opanowane procedury wnioskowania na podstawie zasad testowania hipotez.	K_W02
umiej tno ci	1	EP3	Student potrafi obliczy prawdopodobie stwo zdarzenia losowego, warto oczekiwana, wariancje i odchylenie standardowe zmiennej losowej.	K_U05
	2	EP4	Potrafi sformułowa problem badawczy, korzystaj c z poj statystycznych.	K_U01 K_U05
	3	EP5	Potrafi zinterpretowa otrzymane wyniki analizy statystycznej i dokona ich krytycznej oceny.	K_U01 K_U02
kompetencje społeczne	1	EP6	Student jest gotów i potrafi dokona mo liwie obiektywnej oceny wyników pracy własnej lub własnego zespołu.	K_K04
	2	EP7	My li w sposób przedsi biorczy i wykazuje kreatywno w projektowaniu sposobów osi gania celów, których osi gnienie warunkowane jest testowaniem hipotez.	K_K01
TRE CI PROGRAMOWE			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: statystyka w ochronie rodowiska				
Forma zaj : laboratorium				
1. Wykonywanie pomiarów biometrycznych, ocena bł du pomiaru.			5	2
2. Wykorzystanie macierzy do budowy modeli wzrostu populacji.			5	2
3. Porz dkowanie własnych zebranych danych pomiarowych. Stosowanie odpowiednich skali, szeregi statystyczne, kodowanie i transformacja danych, rozkłady frekwencji.			5	6
4. Podstawy kombinatoryki. Mno enie i dodawanie prawdopodobie stw.			5	2
5. Analiza wyników bada pomiarowych. Testowanie hipotez. Korzystanie z rozkładu Normalnego, Test proporcji, Estymacja przedziałowa.			5	6
6. Analiza wyników poboru dwóch prób. Wykorzystanie rozkładu t-Studenta. Porównywanie ró nic pomi dzy rednimi. Testy nieparametryczne.			5	6
7. Analiza wyników poboru wielu prób. Analiza jednoczynnikowa wariancji. ANOVA. Korzystanie z rozkładu F. Wieloczynnikowa analiza wariancji. MANOVA			5	6
8. Analiza szeregów dwucechowych na podstawie własnych pomiarów własno ci cech. Estymacja parametrów modelu regresji, okre lanie współczynnika korelacji i determinacji oraz istotno ci			5	4
9. Analizy wielowymiarowe. Analiza skupie . Analiza głównych składowych. Analiza korespondencji.			5	6
Metody uczenia si	prezentacja multimedialna, praca indywidualna na stanowiskach pomiarowych, praca przy stanowiskach komputerowych, rozwi zywanie zada			

Metody weryfikacji efektów uczenia się						Nr efektu uczenia się z sylabusu
	KOLOKWIUM					EP1,EP2,EP3,EP4,EP5
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)					EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6,EP7
Forma i warunki zaliczenia	Kolokwium (testy mieszane: test z pytaniami zamkniętymi, test z zadaniami otwartymi)					
	Zaliczenie pisemne					
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu					
Ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie średniej ważonej z ocen cząstkowych, uzyskanych z testów i zadań.						
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej	
	5	statystyka w ochronie środowiska		Ważona		
	5	statystyka w ochronie środowiska [laboratorium]	zaliczenie z ocen		1,00	
Łączny nakład pracy studenta w godz.			75			
Liczba punktów ECTS			3			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: szkolenie BHP (INNE DO ZALICZENIA)				Kod przedmiotu: SPR208AIJ3362_8S		
Nazwa kierunku: zarządzanie ochroną środowiska przyrodniczego						
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność :		
Rok: 1	Semestr: 1	Status przedmiotu: obowiązkowy		Język przedmiotu: semestr: 1 - j. polski		
EFEKTY UCZENIA SI						
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu		
TREŚCI PROGRAMOWE						
				Semestr	Liczba godzin	
Przedmiot:						
Forma zajęć :						
Metody uczenia się						
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu		
Forma i warunki zaliczenia						
Zasady wyliczania oceny z przedmiotu						
Metoda obliczania oceny końcowej						
Sem.	Przedmiot			Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
1	szkolenie BHP				Nieobliczana	
1	szkolenie BHP [wykład]			zaliczenie		
Ł. CZYNY nakład pracy studenta w godz.			5			
Liczba punktów ECTS			0			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: szkolenie biblioteczne (INNE DO ZALICZENIA)				Kod przedmiotu: SPR208AIJ3362_9S		
Nazwa kierunku: zarządzanie ochroną środowiska przyrodniczego						
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność :		
Rok: 1	Semestr: 1	Status przedmiotu: obowiązkowy		Język przedmiotu: semestr: 1 - j. polski		
EFEKTY UCZENIA SI						
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu		
TREŚCI PROGRAMOWE						
				Semestr	Liczba godzin	
Przedmiot:						
Forma zajęć :						
Metody uczenia się						
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu		
Forma i warunki zaliczenia						
Zasady wyliczania oceny z przedmiotu						
Metoda obliczania oceny końcowej						
Sem.	Przedmiot			Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
1	szkolenie biblioteczne				Nieobliczana	
1	szkolenie biblioteczne [wykład]			zaliczenie		
Ł. CZYNY nakład pracy studenta w godz.			1			
Liczba punktów ECTS			0			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: wiadczenia usług ekosystemowych (KIERUNKOWE)			Kod przedmiotu: SPR208AIJ3433_55S
Nazwa kierunku: zarządzanie ochroną środowiska przyrodniczego			
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki	Specjalność :
Rok: 3	Semestr: 5	Status przedmiotu: obowiązkowy	Język przedmiotu: semestr: 5 - j. język polski

EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student zna i rozumie istotę usług (w tym usług ekosystemowych).	K_W07
	2	EP2	Student ma wiedzę na temat zmian i zagrożeń środowiska przyrodniczego spowodowanych działalnością człowieka	K_W04
umiejętności	1	EP3	Potrafi korzystać z dostępnych źródeł informacji do pozyskiwania, gromadzenia i przetwarzania danych dotyczących usług ekosystemowych.	K_U02
	2	EP4	Student potrafi pracować indywidualnie oraz zespołowo.	K_U03
kompetencje społeczne	1	EP5	Student wykazuje się kreatywnością podczas realizacji indywidualnego projektu dotyczącego usług ekosystemowych.	K_K01

TREŚCI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: **wiadczenia usług ekosystemowych**

Forma zajęć: **konwersatorium**

1. Miejsce usług w historii myśli ekonomicznej (w tym rozwój teorii ekonomii a sposób ujmowania korzyści z przyrody)	5	2
2. Teoria usług -definicje, cechy, klasyfikacja i funkcje usług	5	4
3. Międzynarodowa klasyfikacja usług ekosystemowych	5	1
4. Związki między ekologią i ochroną środowiska a turystyką i rekreacją	5	2
5. Przykłady usług ekosystemowych (korzyści uzyskiwane ze środowiska przez gospodarstwa domowe i wybrane podmioty gospodarcze, m.in. przedsiębiorstwa turystyczno-rekreacyjne)	5	6

Metody uczenia się	prezentacje multimedialne; praca w grupach; opracowanie projektu
--------------------	--

Metody weryfikacji efektów uczenia się	Nr efektu uczenia się z sylabusu
KOŁOKWIUM	EP1,EP2
PROJEKT	EP3,EP4,EP5

Forma i warunki zaliczenia	Forma zaliczenia przedmiotu jest zaliczenie z ocen, uzyskiwane na podstawie: 1. przygotowania projektu i jego prezentacji, 2. kolokwium (forma testowo-opisowa), obejmującej wiedzę z zajęć.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena z konwersatorium ustala prowadzący zajęcia według algorytmu: 1/2 oceny z kolokwium + 1/2 oceny z projektu (zaokrąglenie wyniku do pełnej oceny według zasady: 3,00-3,24 = dst; 3,25-3,74 = dst plus; 3,75-4,24 = db; 4,25-4,74 = db plus; 4,75-5,00 = bdb). Ocena końcowa z przedmiotu jest oceną z zaliczenia konwersatorium.				

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	5	wiadczenia usług ekosystemowych		Ważona	

5	wiadczenia usług ekosystemowych [konwersatorium]	zaliczenie z ocen		1,00
---	--	-------------------	--	------

Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.	25
Liczba punktów ECTS	1

SYLABUS

Moduł: Blok III A [moduł]				
Nazwa przedmiotu: techniki odnowy gleb (KIERUNKOWE)			Kod przedmiotu: SPR208AIJ3450_29S	
Nazwa kierunku: zarządzanie ochroną środowiska przyrodniczego				
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność:
Rok: 2	Semestr: 3	Status przedmiotu: fakultatywny	Język przedmiotu: semestr: 3 - j. język polski	
EFEKTY UCZENIA SI				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	zna główne rodzaje przekształceń oraz degradacji gleb i gruntów oraz krajobrazu.	K_W04 K_W06
	2	EP2	zna procesy rekultywacji, renaturyzacji i rewalizacji środowiska	K_W01 K_W04
umiejętności	1	EP3	potrafi porównać typy i kierunki przekształceń środowiska glebowego	K_U02 K_U03
	2	EP4	potrafi sformułować przyczyny degradacji gleb i planować przedsięwzięcia związane z ich odnową	K_U02
kompetencje społeczne	1	EP5	jest gotów do wyboru odpowiednich metod i planowaniu procesu odnowy zdegradowanego środowiska	K_K01 K_K02
TREŚCI PROGRAMOWE			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: techniki odnowy gleb				
Forma zajęć: wykład				
1. Główne rodzaje przekształceń oraz degradacji gleb i gruntów oraz krajobrazu.			3	5
2. Technologie remediacji i rekultywacji gleb. Bioremediacja, Fitoremediacja, Biostymulacja;			3	5
3. Rekultywacja i rewalizacja środowiska. Rekonstrukcja, konserwacja i kreacja krajobrazu na obszarach zdegradowanych.			3	5
Forma zajęć: konwersatorium				
1. Role i dowody w odnowie środowiska i renaturyzacji wód i gleb, wyczenia terenowe. Ekosystemy siedlisk zdegradowanych, przykłady rekultywacji siedlisk leśnych.			3	15
Metody uczenia się	prezentacja multimedialna, praca w grupach, obserwacja			
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu
	SPRAWDZIAN			EP1,EP2,EP5
	PROJEKT			EP1,EP2,EP3,EP4
Forma i warunki zaliczenia	zaliczenie wykładów: sprawdzian pisemny: dłuższa wypowiedź pisemna, obejmuje wiedzę z wykładów oraz zalecanej literatury, zaliczenie ćwiczeń: sprawozdanie, projekty			
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu			
średnia arytmetyczna uzyskana z oceny z ćwiczeń i wykładu				

	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
Metoda obliczania oceny kolejnej	3	techniki odnowy gleb		Arytmetyczna	
	3	techniki odnowy gleb [konwersatorium]	zaliczenie z ocen		
	3	techniki odnowy gleb [wykład]	zaliczenie z ocen		
Ł. CZNY nakład pracy studenta w godz.			75		
Liczba punktów ECTS			3		

SYLABUS

Moduł: Blok III A [moduł]				
Nazwa przedmiotu: techniki odnowy wód (KIERUNKOWE)			Kod przedmiotu: SPR208AIJ3450_30S	
Nazwa kierunku: zarządzanie ochroną środowiska przyrodniczego				
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność:
Rok: 2	Semestr: 3	Status przedmiotu: fakultatywny		Język przedmiotu: semestr: 3 - j. język polski
EFEKTY UCZENIA SI				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student zna zagrożenia środowiska wodnego	K_W01 K_W04
	2	EP2	Student zna metody ochrony i restauracji obiektów wodnych i ich środowiska	K_W04
umiejętności	1	EP3	Student rozpoznaje złożone oraz nietypowe problemy związane z zagrożeniami środowiska wodnego	K_U02
	2	EP4	Student nabywa umiejętności wyboru odpowiednich metod służących ochronie i odnowie środowiska wodnego	K_U05
kompetencje społeczne	1	EP5	Jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści oraz do uznawania znaczenia wiedzy ogólnej i specjalistycznej z zakresu ochrony wód w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, a także do zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązywaniem problemów	K_K04
	2	EP6	Jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych, w tym do dzielenia się wiedzą z zakresu ochrony wód z innymi oraz współorganizowania działalności na rzecz środowiska społecznego	K_K02
TREŚCI PROGRAMOWE			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: techniki odnowy wód				
Forma zajęć: wykład				
1. Zagrożenia, degradacja i przekształcenia wód podziemnych, zbiorników i cieków wodnych.			3	2
2. Zanieczyszczenia chemiczne środowiska wodnego.			3	2
3. Metody poprawy jakości wód podziemnych.			3	2
4. Zasady ochrony zbiorników i cieków wodnych.			3	2
5. Metody rekultywacji zbiorników i cieków wodnych.			3	2
6. Techniczne i ekologiczne działania umożliwiające renaturyzację wód.			3	2
7. Wymagania przyrodnicze, ograniczenia i skutki renaturyzacji wód			3	3
Forma zajęć: laboratorium				
1. Uwarunkowania wyboru kierunku rekultywacji wód i klasyfikacja wód przeznaczonych do rekultywacji.			3	2
2. Metody restauracji rzek.			3	2
3. Zakwity sinicowe, a korzystanie z karpielisk			3	2

4. Chemiczne metody rekultywacji wód.		3	2		
5. Biomanipulacja ekologiczna jako metoda rekultywacji wód.		3	2		
6. Uwarunkowania wyboru kierunku rekultywacji wód i klasyfikacja wód przeznaczonych do rekultywacji.		3	2		
7. Metody restauracji rzek.		3	3		
Metody uczenia się	Praca samodzielna, praca w grupach, prezentacja multimedialna				
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	KOŁOKWIUM		EP2,EP5,EP6		
	SPRAWDZIAN		EP1,EP2,EP3,EP4		
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEC OBSERWACJAMI)		EP3,EP4		
Forma i warunki zaliczenia	Warunkiem uzyskania zaliczenia laboratoriów jest pozytywna ocena ze sprawdzianów Warunkiem zaliczenia wykładów jest uzyskanie pozytywnej oceny z kolokwium weryfikującym opanowanie wiedzy przekazanej studentowi w toku przedmiotowych wykładów				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu Końcowa ocena z przedmiotu jest oceną średnią z zaliczenia laboratoriów i wykładów				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	3	techniki odnowy wód		Arytmetyczna	
	3	techniki odnowy wód [wykład]	zaliczenie z ocen		
	3	techniki odnowy wód [laboratorium]	zaliczenie z ocen		
Łączny nakład pracy studenta w godz.		75			
Liczba punktów ECTS		3			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: technologie bioenergetyczne (KIERUNKOWE)	Kod przedmiotu: SPR208AIJ3446_26S
--	---

Nazwa kierunku: zarządzanie ochroną środowiska przyrodniczego

Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne	Profil kształcenia: ogólnoakademicki	Specjalność :
--	--	---------------

Rok: 2	Semestr: 3	Status przedmiotu: obowiązkowy	Język przedmiotu: semestr: 3 - j. język polski
------------------	----------------------	--	--

EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Ma wiedzę w zakresie najważniejszych problemów z zakresu technologii bioenergetycznych oraz zna powiązania problemu stosowania technologii bioenergetycznych z innymi dyscyplinami przyrodniczymi.	K_W03
	2	EP2	Zna typowe technologie chroniące środowisko oraz technologie bioenergetyczne.	K_W06
	3	EP3	Rozumie związki między osiągnięciami w zakresie technologii bioenergetycznych a możliwościami ich wykorzystania w życiu społeczno-gospodarczym z uwzględnieniem zrównowagowania użytkowania różnorodności biologicznej.	K_W04 K_W07
umiejętności	1	EP4	Potrąfi prawidłowo interpretować wyniki badań i wyciąga wnioski z wziętych do przeliczenia danych literaturowych i internetowych.	K_U02
	2	EP5	Potrąfi dobrać odpowiednią metodę w celu rozwiązania prostych zadań inżynierskich z zakresu ochrony i inżynierii środowiska przyrodniczego.	K_U01 K_U02
kompetencje społeczne	1	EP6	Jest gotów do kreatywnego myślenia i działania w sposób przedsięwzięty.	K_K01
	2	EP7	Ma wiadomości o społecznych aspektach i skutkach działalności inżynierskiej, w tym jej wpływie na środowisko i związane z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje.	K_K05

TREŚCI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: technologie bioenergetyczne

Forma zajęć : wykład

1. Kryzys energetyczny na świecie. Nieodnawialne źródła energii na świecie i w Polsce.	3	2
2. Podstawowe odnawialne źródła energii na świecie i w Polsce.	3	2
3. Energia słoneczna, wodna i geotermalna. Zalety i wady.	3	2
4. Energetyka jądrowa.	3	2
5. Energia wodoru jako technologia przyszłości, zalety i wady	3	2
6. Energia biomasy.	3	4
7. Strategia rozwoju energii odnawialnej	3	1

Forma zajęć : laboratorium

1. Podstawowe pojęcia. Struktura pozyskania energii ze źródeł odnawialnych w krajach UE. Biomasa.	3	2
---	---	---

2. Warto opałowa biomasy. Rodzaje biomasy i jej właściwości. Badanie zależności wartości opałowej biomasy a stopniem jej wilgotności.		3	2		
3. Przegląd najważniejszych gatunków roślin energetycznych - rośliny zawierające znaczny poziom skrobi i sacharozy, rośliny oleiste, przykłady drzew, krzewów i gatunków traw energetycznych. Wykorzystanie. Skład chemiczny a wartość energetyczna.		3	4		
4. Biopaliwa - I, II, III i IV generacji, charakterystyka, przykłady. Technologie biogazu pozyskiwanego z odpadów komunalnych. Sporządzenie bilansu materiałowego surowców i produktów.		3	4		
5. Systemy wytwarzania biogazu rolniczego. Obliczenia technologiczne - określenie zapotrzebowania na substraty potrzebne do produkcji biogazu.		3	4		
6. Technologie biodiesla i bioetanolu. Instalacje technologiczne. Sporządzenie bilansu materiałowego surowców i produktów. Zaliczenie ćwiczeń.		3	4		
Metody uczenia się	prezentacja multimedialna, praca w grupach, rozwiązywanie zadań				
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	EGZAMIN PISEMNY		EP1,EP2,EP3,EP4,EP7		
	KOLOKWIMUM		EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP7		
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)		EP1,EP4,EP5,EP6		
Forma i warunki zaliczenia	Egzamin pisemny - obejmuje wiedzę z wykładów oraz zalecanej literatury. Zaliczenie z ćwiczeń - uzyskiwane na podstawie ocen cząstkowych otrzymywanych w trakcie semestru za określone działania i prace studenta, w tym kolokwia zaliczeniowe.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena z przedmiotu ustalana na podstawie oceny końcowej z wykładów (egzamin) i ćwiczeń w stosunku 1:1.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	3	technologie bioenergetyczne		Arytmetyczna	
	3	technologie bioenergetyczne [laboratorium]	zaliczenie z ocen		
	3	technologie bioenergetyczne [wykład]	egzamin		
Łączny nakład pracy studenta w godz.		100			
Liczba punktów ECTS		4			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: technologie stosowane w ochronie środowiska (KIERUNKOWE)	Kod przedmiotu: SPR208AIJ3446_28S
--	---

Nazwa kierunku: zarządzanie ochroną środowiska przyrodniczego

Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne	Profil kształcenia: ogólnoakademicki	Specjalność :
--	--	---------------

Rok: 2	Semestr: 3	Status przedmiotu: obowiązkowy	Język przedmiotu: semestr: 3 - j. język polski
------------------	----------------------	--	--

EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Ma wiedzę w zakresie zmian środowiska przyrodniczego spowodowanych uciążliwościami technologii w przemyśle i gospodarce oraz zmian powodowanych rozwojem cywilizacyjnym, w tym technologicznym; rozumie znaczenie zasobów oraz rolę środowiska biologicznego i konieczność ich zachowania i ochrony.	K_W04
	2	EP2	Zna technologie stosowane w ochronie środowiska przyrodniczego, w tym w energetyce; zna technologie bioenergetyczne.	K_W06
	3	EP3	Zna osiągnięcia naukowe i współczesne problemy związane z ochroną środowiska przyrodniczego; zna związki między osiągnięciami w zakresie technologii i możliwościami ich wykorzystania w życiu społeczno-gospodarczym z uwzględnieniem zrównowagowanego rozwoju.	K_W07
umiejętności	1	EP4	Korzysta z dostępnych źródeł informacji w celu pozyskania, gromadzenia i przetwarzania danych dotyczących technologii stosowanych w ochronie środowiska przyrodniczego; formułuje problemy związane z zanieczyszczeniem środowiska przez szkodliwe czynniki biotyczne i abiotyczne oraz rozwiązuje je za pomocą odpowiednio dobranych rozwiązań technologicznych.	K_U02
	2	EP5	Dyskutuje i komunikuje się językiem specjalistycznym, używając pojęć i ich definicji z zakresu technologii stosowanych w ochronie środowiska, które spełniają ważną rolę w zarządzaniu ochroną.	K_U06
kompetencje społeczne	1	EP6	Jest gotów do podejmowania oceny wiedzy i treści dotyczących technologii stosowanych w ochronie środowiska, służy ochronie środowiska jako środowiska przyrodniczego.	K_K04
	2	EP7	Ma wiadomości wartości wiedzy, w tym najnowszych osiągnięciach naukowych we współczesnie stosowanych technologiach służących ochronie i odnowie środowiska; pracuje samodzielnie oraz korzysta z wiedzy, umiejętności i opinii ekspertów.	K_K05

TREŚCI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: technologie stosowane w ochronie środowiska

Forma zajęć : wykład

1. Przegląd współczesnie stosowanych technologii w ochronie środowiska	3	2
2. Technologie uzdatniania wody i cieków	3	2
3. Technologie ochrony powietrza i oczyszczania gazów	3	2
4. Technologie stosowane w ochronie i rekultywacji gleb.	3	2

5. Technologie zagospodarowania odpadów komunalnych i przemysłowych		3	2		
Forma zaj : laboratorium					
1. Metody biotechnologiczne w ochronie środowiska		3	4		
2. Kompostowanie i fermentacja odpadów komunalnych		3	4		
3. Oczyszczanie ścieków komunalnych i przemysłowych		3	4		
4. Oczyszczanie powietrza i gazów odorowych		3	4		
5. Odnawialne źródła energii		3	4		
6. Ochrona i rekultywacja gleb		3	4		
7. Testy toksycologiczne i testy biodegradacji w ochronie środowiska		3	1		
Forma zaj : zajęcia terenowe					
1. Struktura i funkcjonowanie oczyszczalni ścieków		3	5		
2. Struktura i funkcjonowanie zakładu unieszkodliwiania odpadów		3	5		
3. Odnawialne źródła energii		3	5		
Metody uczenia się	wykonywanie do wiadomości, praca indywidualna i zespołowa, prezentacja multimedialna				
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	EGZAMIN PISEMNY		EP1,EP2,EP3		
	KOŁOKWIUM		EP2,EP4,EP5		
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)		EP5,EP6,EP7		
Forma i warunki zaliczenia	Egzamin pisemny - dłuższa wypowiedź pisemna obejmująca wiedzę z wykładów i zalecanego piśmiennictwa. Zaliczenie ćwiczeń na podstawie kolokwium i obecności.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena końcowa jest średnią arytmetyczną z ocen z wykładów i ćwiczeń w stosunku 1 : 1				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	3	technologie stosowane w ochronie środowiska		Arytmetyczna	
	3	technologie stosowane w ochronie środowiska [laboratorium]	zaliczenie z ocen		
	3	technologie stosowane w ochronie środowiska [wykład]	egzamin		
	3	technologie stosowane w ochronie środowiska [zajęcia terenowe]	zaliczenie z ocen		
Ł. CZYNY nakład pracy studenta w godz.		150			
Liczba punktów ECTS		6			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: wychowanie fizyczne (OGÓLNOUCZELNIANE)			Kod przedmiotu: SPR208AIJ3458_42S	
Nazwa kierunku: zarządzanie ochroną środowiska przyrodniczego				
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność :
Rok: 2	Semestr: 3, 4	Status przedmiotu: fakultatywny		Język przedmiotu: semestr: 3 - j. język polski, semestr: 4 - j. język polski
EFEKTY UCZENIA SI				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	posiada wiadomości dotyczące wpływu wicze na organizm człowieka, sposobów podtrzymania zdrowia i sprawności fizycznej a także zasad organizacji zajęć ruchowych	
	2	EP2	identyfikuje relacje między wiekiem, zdrowiem, aktywnością fizyczną, sprawnością motoryczną kobiet i mężczyzn,	
umiejętności	1	EP3	opanował umiejętności ruchowe z zakresu gier zespołowych, sportów indywidualnych, turystyki kwalifikowanej oraz przydatnych do organizacji i udziału w grach i zabawach ruchowych, sportowych i terenowych,	
	2	EP4	potrafi zastosować nabyty potencjał motoryczny do realizacji poszczególnych zadań technicznych i taktycznych w poszczególnych dyscyplinach sportowych i działalności turystyczno-rekreacyjnej,	
	3	EP5	posiada umiejętności włączenia się w prozdrowotny styl życia oraz kształtowania postaw sprzyjających aktywności fizycznej na całe życie	
kompetencje społeczne	1	EP6	promuje społeczne, kulturowe znaczenie sportu i aktywności fizycznej oraz kształtuje własne upodobania z zakresu kultury fizycznej	
	2	EP7	podjeżdża się organizacji wszelkich form aktywności fizycznej, rywalizacji sportowej w swoim miejscu zamieszkania, zakładu pracy lub regionie	
	3	EP8	troszczy się o zagospodarowanie czasu wolnego poprzez różnorodne formy aktywności fizycznej.	
TRECI PROGRAMOWE			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: wychowanie fizyczne				
Forma zajęć : zajęcia z wychowania fizycznego				

<p>1. 1. Do wyboru 1 lub 2 lub 3 lub 4:</p> <p>1. Gry zespołowe</p> <ul style="list-style-type: none"> - sposoby poruszania si po boisku, - doskonalenie podstawowych elementów techniki i taktyki gry, - fragmenty gry i gra szkolna, - gry i zabawy wykorzystywane w grach zespołowych, - przepisy gry i zasady s dziowania, - organizacja turniejów w grach zespołowych, - udział w zawodach sportowych (Akademiczne Mistrzostwa Polski, Liga Mi dzyuczelniana, Uniwersjada, Akademiczne Mistrzostwa Europy). <p>2. Aerobik, Taniec</p> <ul style="list-style-type: none"> - poprawa ogólnej sprawno ci fizycznej, - umiej tno poprawnego wykonywania wicze i technik tanecznych, - wzmocnienie mi ni posturalnych i pozostałych grup mi niowych, - zwi kszenie wydolno ci oddechowo-kr eniowej organizmu, - wiadomo ciała, znajomo poszczególnych grup mi niowych oraz odpowiednich dla nich wicze . <p>3. Sporty indywidualne (tenis ziemny, tenis stołowy, squash, karate, samoobrona, nordic walking, pływanie, kolarstwo, narciarstwo, wio larstwo,):</p> <ul style="list-style-type: none"> - poprawa ogólnej sprawno ci fizycznej, - nauka i doskonalenie techniki z zakresu poszczególnych dyscyplin sportu, - wdro enie do samodzielnych wicze fizycznych, - wzmocnienie mi ni posturalnych i innych grup mi niowych, - umiej tno poprawnego wykonywania wicze i technik specyficznych dla danej dyscypliny sportu, - gry i zabawy wła ciwe dla danej dyscypliny, - organizacja turniejów i zawodów , - udzielanie pierwszej pomocy i nauka resuscytacji kr eniowo-oddechowej, - udział w zawodach sportowych (Akademiczne Mistrzostwa Polski, Akademiczne Mistrzostwa Województwa Zachodniopomorskiego, Uniwersjada, Akademiczne Mistrzostwa Europy). <p>4. Turystyka kwalifikowana (obóz narciarski, obóz rowerowo-kajakowy)</p> <ul style="list-style-type: none"> - nauka i doskonalenie podstawowych elementów techniki jazdy na nartach i rowerze - poprawa ogólnej sprawno ci fizycznej i zwi kszenie wydolno ci oddechowo-kr eniowej - nauka umiej tno ci posługiwania si sprz tem turystycznym (narty , rower, kajak) - przestrzeganie społecznych norm zachowania si na szlaku i w obiektach turystycznych - elementy survivalu - nauka organizacji spływów kajakowych, rajdów rowerowych i zawodów narciarskich - udzielanie pierwszej pomocy i nauka resuscytacji kr eniowo-oddechowej 	3	30
<p>2. Do wyboru 1 lub 2 lub 3 lub 4: 1. Gry zespołowe - sposoby poruszania si po boisku, - doskonalenie podstawowych elementów techniki i taktyki gry, - fragmenty gry i gra szkolna, - gry i zabawy wykorzystywane w grach zespołowych, - przepisy gry i zasady s dziowania, - organizacja turniejów w grach zespołowych, - udział w zawodach sportowych (Akademiczne Mistrzostwa Polski, Liga Mi dzyuczelniana, Uniwersjada, Akademiczne Mistrzostwa Europy). 2. Aerobik, Taniec - poprawa ogólnej sprawno ci fizycznej, - umiej tno poprawnego wykonywania wicze i technik tanecznych, - wzmocnienie mi ni posturalnych i pozostałych grup mi niowych, - zwi kszenie wydolno ci oddechowo-kr eniowej organizmu, - wiadomo ciała, znajomo poszczególnych grup mi niowych oraz odpowiednich dla nich wicze . 3. Sporty indywidualne (tenis ziemny, tenis stołowy, squash, karate, samoobrona, nordic walking, pływanie, kolarstwo, narciarstwo, wio larstwo,): - poprawa ogólnej sprawno ci fizycznej, - nauka i doskonalenie techniki z zakresu poszczególnych dyscyplin sportu, - wdro enie do samodzielnych wicze fizycznych, - wzmocnienie mi ni posturalnych i innych grup mi niowych, - umiej tno poprawnego wykonywania wicze i technik specyficznych dla danej dyscypliny sportu, - gry i zabawy wła ciwe dla danej dyscypliny, - organizacja turniejów i zawodów , - udzielanie pierwszej pomocy i nauka resuscytacji kr eniowo-oddechowej, - udział w zawodach sportowych (Akademiczne Mistrzostwa Polski, Akademiczne Mistrzostwa Województwa Zachodniopomorskiego, Uniwersjada, Akademiczne Mistrzostwa Europy). 4. Turystyka kwalifikowana (obóz narciarski, obóz rowerowo-kajakowy) - nauka i doskonalenie podstawowych elementów techniki jazdy na nartach i rowerze - poprawa ogólnej sprawno ci fizycznej i zwi kszenie wydolno ci oddechowokr eniowej - nauka umiej tno ci posługiwania si sprz tem turystycznym (narty , rower, kajak) - przestrzeganie społecznych norm zachowania si na szlaku i w obiektach turystycznych - elementy survivalu - nauka organizacji spływów kajakowych, rajdów rowerowych i zawodów narciarskich - udzielanie pierwszej pomocy i nauka resuscytacji kr eniowo-oddechowej</p>	4	30
Metody uczenia si	<ul style="list-style-type: none"> - metoda nauczania zada ruchowych: syntetyczna, analityczna, mieszana, kompleksowa; - metody realizacji zada ruchowych: reproduktywne (odtwórcze), proaktywne (usamodzielniaj ce), kreatywne (twórcze); - metody przekazywania wiadomo ci: reproduktywne, proaktywne, kreatywne, prób i bł dów. 	

Metody weryfikacji efektów uczenia się						Nr efektu uczenia się z sylabusu
	PROJEKT					EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6,EP7,EP8
	ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)					EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6,EP7,EP8
Forma i warunki zaliczenia	zaliczenie wicze na podstawie obecności, odbytych sprawdzianów i zrealizowanych projektów grupowych;					
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu					
	zaliczenie bez oceny					
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej	
	3	wychowanie fizyczne		Nieobliczana		
	3	wychowanie fizyczne [zaj cia z wychowania fizycznego]	zaliczenie			
	4	wychowanie fizyczne		Nieobliczana		
	4	wychowanie fizyczne [zaj cia z wychowania fizycznego]	zaliczenie			
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.		60				
Liczba punktów ECTS		0				

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: zagro enia cywilizacyjne dla rodowiska (PODSTAWOWE)	Kod przedmiotu: SPR208AIJ3450_10S
---	---

Nazwa kierunku: zarz dzanie ochron rodowiska przyrodniczego

Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne	Profil kształcenia: ogólnoakademicki	Specjalno :
--	--	-------------

Rok: 1	Semestr: 1	Status przedmiotu: obowi zkowy	J zyk przedmiotu: semestr: 1 - j zyk polski
------------------	----------------------	--	---

EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	student identyfikuje zagro enia wynikaj ce z rozwoju cywilizacji i jej wpływu na rodowisko	K_W04
umiej tno ci	1	EP2	student samodzielnie formułuje wnioski na podstawie zdobytej wiedzy	K_U01
	2	EP3	student pracuje samodzielnie	K_U03
kompetencje społeczne	1	EP4	student jest gotów do anga owania si w działania proekologiczne	K_K02

TRE CI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: **zagro enia cywilizacyjne dla rodowiska**

Forma zaj : **konwersatorium**

1. Usługi ekosystemowe. Wybrane zagro enia cywilizacyjne: wpływ inwestycji liniowych na rodowisko.	1	4
2. Ekologiczne skutki urbanizacji.	1	2
3. .Zrównowa ony rozwój - zało enia, wska niki, koncepcje.	1	4
4. Zrównowa ony rozwój w Polsce - wdra anie zasad.	1	3
5. Pozytywny i negatywny wpływ rozwoju nauki i technologii na stan rodowiska	1	2

Metody uczenia si	Prezentacja multimedialna, Praca w grupach
-------------------	--

Metody weryfikacji efektów uczenia si	Opis	Nr efektu uczenia si z sylabusu
	PROJEKT	EP1
	ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)	EP2,EP3,EP4

Forma i warunki zaliczenia	Warunki zaliczenia: pozytywne oceny z: zaliczenie konwersatorium na podstawie aktywno ci pracy i pozytywnie ocenionego projektu wykonanego przez studenta Zasady wyliczania oceny z przedmiotu ocena ko cowa z przedmiotu jest równowa na ocenie z konwersatorium.
----------------------------	--

Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	1	zagro enia cywilizacyjne dla rodowiska		Ważona	
	1	zagro enia cywilizacyjne dla rodowiska [konwersatorium]	zaliczenie z ocen		1,00

Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.	50
Liczba punktów ECTS	2

SYLABUS

Moduł: Blok VI B [moduł]			
Nazwa przedmiotu: zanieczyszczenie powietrza (KIERUNKOWE)			Kod przedmiotu: SPR208AIJ3446_71S
Nazwa kierunku: zarządzanie ochroną środowiska przyrodniczego			
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki	Specjalność :
Rok: 3	Semestr: 6	Status przedmiotu: fakultatywny	Język przedmiotu: semestr: 6 - j. język polski

EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Zna i rozumie podstawowe pojęcia z dziedziny ochrony powietrza; zna i charakteryzuje podstawowe procesy zachodzące w atmosferze	K_W01
	2	EP2	Zna i rozumie problem zanieczyszczenia atmosfery oraz sposoby przeciwdziałania; Zna podstawowe akty prawne i normy dotyczące oceny jakości powietrza	K_W04
	3	EP3	Zna i rozpoznaje mikroskopowo wybrane ziarna pyłku roślin i spory grzybów wg ich cech morfologicznych.	K_W02
umiejętności	1	EP4	Potrafi wykorzystywać dostępne źródła informacji do przygotowania się do zajęć i prezentacji ustnych wskazanych zagadnień	K_U02 K_U07
	2	EP5	Potrafi analizować zależności pomiędzy czynnikami Pogody, zanieczyszczeniami powietrza i stanem bioaerozolu	K_U01
	3	EP6	Potrafi prowadzić konstruktywną dyskusję z zakresu badań geologicznych, gleboznawczych i ochrony gleb	K_U06
kompetencje społeczne	1	EP7	Jest gotów do uznawania wartości i wartości wiedzy w rozwiązywaniu problemów naukowych dotyczących zanieczyszczenia powietrza	K_K05
	2	EP8	Działa kreatywnie stosując metody prognozowania zagrożeń	K_K01

TREŚCI PROGRAMOWE

TREŚCI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: zanieczyszczenie powietrza		
Forma zajęć : wykład		
1. Definicja, skład i podstawowe procesy biochemiczne i fizyczne zachodzące w atmosferze; Umocowienia prawne, typy zagrożeń .	6	2
2. Źródła i rodzaje zanieczyszczenia powietrza: czynniki chemiczne, zjawiska radiacyjne, zjawiska elektrostatyczne, czynniki biologiczne, oddziaływania wibracyjne i hałas,	6	3
3. Reakcje zdrowotne;	6	2
4. Adjuwancyjna rola zanieczyszczenia powietrza a reakcje immunologiczne; Wpływ zanieczyszczenia powietrza na układ odpornościowy ludzi i zwierząt .	6	2
5. Ochrona powietrza i zapobieganie zanieczyszczeniom	6	1
Forma zajęć : laboratorium		
1. Informacja o zasadach bezpiecznej pracy na stanowisku laboratoryjnym. Preparatyka mikroskopowa - preparaty trwałe z pyłkiem i sporami, barwienie, zamykanie preparatów. Budowa i rozpoznawanie ziaren pyłku roślinnego i spór grzybowych na preparatach mikroskopowych.	6	5
2. Pobieranie próbek powietrza metoda wolumetryczna i grawimetryczna. Analiza zawartości pyłku i zarodników w powietrzu. Dynamika sezonowa.	6	6
3. Analiza zawartości pyłku i zarodników w powietrzu. Analiza cząstek nieorganicznych na stanowiskach monitoringu jakości powietrza. Analiza danych - statystyka opisowa,	6	4

Metody uczenia si	prezentacja multimedialna, praca indywidualna, praca przy mikroskopie,, praca indywidualna,, praca przy mikroskopie,				
Metody weryfikacji efektów uczenia si					Nr efektu uczenia si z sylabusu
	KOLOKWIUM				EP1,EP2,EP3
	SPRAWDZIAN				EP1,EP2,EP5
	PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA				EP5,EP7,EP8
	ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)				EP3,EP4,EP6,EP7
Forma i warunki zaliczenia	warunkiem zaliczenia na ocen wykładu jest przygotowanie eseju lub prezentacji na zadany temat i uzyskanie pozytywnej oceny z kolokwium				
	warunkiem zaliczenia na ocen wicze jest uzyskanie pozytywnej oceny z rozpoznawania sporomorf i innych składników bioaerozolu pod mikroskopem				
	W OKRESIE NAUCZANIA HYBRYDOWEGO LUB WYŁ CZNIE NAUCZANIA ZDALNEGO NAST PI ZMIANA WARUNKÓW ZALICZENIA PRZEDMIOTU NA NAST PUJ CE WYMOGI:				
	warunkiem zaliczenia na ocen wicze jest przygotowanie eseju na zadany temat i uzyskanie pozytywnej oceny z kolokwium warunkiem zaliczenia na ocen wicze jest przygotowanie eseju na zadany temat i/lub uzyskanie pozytywnej oceny z rozpoznawania zdj sporomorf spod mikroskopu				
W okresie nauczania hybrydowego lub wył cznie nauczania zdalnego nast pi zmiana metod weryfikacji efektów uczenia si na nast puj ce: - eseje: EP1, EP2, EP3, EP5, EP8					
Zasady wyliczania oceny z przedmiotu					
zaliczenie z przedmiotu: rednia arytmetyczna ocen z wykładu i wicze					
zaliczenie z wicze - rednia arytmetyczna ocen cz stkowych					
zaliczenie z wykładów - rednia arytmetyczna ocen cz stkowych					
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	6	zanieczyszczenie powietrza		Arytmetyczna	
	6	zanieczyszczenie powietrza [wykład]	zaliczenie z ocen		
	6	zanieczyszczenie powietrza [laboratorium]	zaliczenie z ocen		
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.		75			
Liczba punktów ECTS		3			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: zarządzanie eventami proekologicznymi (KIERUNKOWE)				Kod przedmiotu: SPR208AIJ3433_1S		
Nazwa kierunku: zarządzanie ochroną środowiska przyrodniczego						
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność :		
Rok: 3	Semestr: 6	Status przedmiotu: obowiązkowy		Język przedmiotu: semestr: 6 - j. język polski		
EFEKTY UCZENIA SI						
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu		
wiedza	1	EP1	Student ma podstawową wiedzę na temat branży eventowej.	K_W05 K_W06		
	2	EP2	Student potrafi opisać główne etapy organizacji eventu, m.in. proekologicznego.	K_W05 K_W06		
umiejętności	1	EP3	Student potrafi zidentyfikować priorytety niezbędne w planowaniu eventów, m.in. proekologicznych.	K_U03		
kompetencje społeczne	1	EP4	Student jest gotów do samodzielnego rozwiązywania problemów dotyczących zarządzania eventem, m.in. proekologicznym.	K_K05		
	2	EP5	Student jest gotów do myślenia kreatywnego w obszarze kreowania eventów proekologicznych	K_K01		
TREŚCI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin	
Przedmiot: zarządzanie eventami proekologicznymi						
Forma zajęć : konwersatorium						
1. Branża eventowa - podstawowe zagadnienia				6	4	
2. Metodyka meeting planing jako narzędzie planowania eventów				6	4	
3. Planowanie eventu proekologicznego - projektowanie poszczególnych elementów eventu				6	5	
4. Prezentacja projektów				6	2	
Metody uczenia się	prezentacje multimedialne, praca w grupach, praca indywidualna					
Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu	
	PROJEKT				EP1,EP2,EP3,EP4,EP5	
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)				EP4,EP5	
Forma i warunki zaliczenia	Forma zaliczenia: więcej jest zaliczenie z ocen - uzyskiwane na podstawie przygotowania projektu i jego prezentacji oraz aktywności i obecności na zajęciach.					
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu					
	Ocena z przedmiotu jest równa ocenie otrzymanej z zaliczenia zajęć.					
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot		Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	6	zarządzanie eventami proekologicznymi			Ważona	
	6	zarządzanie eventami proekologicznymi [konwersatorium]		zaliczenie z ocen		1,00

Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.	50
Liczba punktów ECTS	2

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: zarządzanie kapitałem ludzkim (KIERUNKOWE)			Kod przedmiotu: SPR208AIJ3433_47S		
Nazwa kierunku: zarządzanie ochroną środowiska przyrodniczego					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność :	
Rok: 2	Semestr: 4	Status przedmiotu: obowiązkowy		Język przedmiotu: semestr: 4 - j. język polski	
EFEKTY UCZENIA SI					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Posiada wiedzę o rynku pracy, w tym o kompetencjach i kwalifikacjach oraz o mechanizmach związanych z tworzeniem i rozwojem kapitału ludzkiego	K_W05	
umiejętności	1	EP3	Posiada umiejętność poszukiwania, pozyskiwania i przetwarzania informacji o kapitale ludzkim	K_U02	
kompetencje społeczne	1	EP2	Rozumie potrzeby poprawy jakości kapitału ludzkiego oraz potrafi wpłynąć na jego rozwój.	K_K01	
TREŚCI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: zarządzanie kapitałem ludzkim					
Forma zajęć : wykłady					
1. Cechy współczesnej gospodarki				4	2
2. Pomiar kapitału ludzkiego w różnych obszarach				4	2
3. Mierniki i wskaźniki edukacji, demografii, zdrowia w kontekście pracy				4	2
4. Migracje - wpływ na rynek pracy i zarządzanie kapitałem ludzkim				4	2
5. Wpływ zmian otoczenia organizacji na zarządzanie kapitałem ludzkim				4	2
6. Zarządzanie kapitałem ludzkim w organizacji: kierunki ewolucji "zarządzania pracownikami", strategia personalna, planowanie, pozyskiwanie, ocenianie, motywowanie, praca zespołowa, rozwój pracowników				4	5
Forma zajęć : wiczenia					
1. Teoria kapitału ludzkiego				4	1
2. Koncepcje i analizy kapitału ludzkiego w różnych obszarach ekonomii				4	1
3. Aspekty demograficzne i zdrowotne				4	2
4. Rynek pracy				4	2
5. Edukacja w gospodarce i organizacji. Kształcenie ustawiczne				4	2
6. Kapitał ludzki w organizacji: kompetencje, rekrutacja, ocenianie, motywowanie, praca grupowa/zespołowa, przywództwo/kierowanie				4	7
Metody uczenia się		Prezentacja multimedialna, dyskusje, praca w grupach, studia przypadków			

Metody weryfikacji efektów uczenia się						Nr efektu uczenia się z sylabusu
	KOLOKWIUM					EP1,EP2
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)					EP1,EP2,EP3
Forma i warunki zaliczenia	<p>Na ocenę zaliczenia ćwiczenia w 20% wpływa aktywność w dyskusjach, pracy indywidualnej i grupowej oraz w 80% kolokwium w postaci pytań opisowych. Student otrzymuje ocenę dostateczną, gdy wykazuje podstawowe wiadomości z zakresu kapitału ludzkiego w gospodarce (rynek pracy) i przedsiębiorstwie (rekrutacja, ocenianie, motywowanie, funkcjonowanie grup i praca zespołowa)</p>					
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu					
	Ocena z przedmiotu jest średnią arytmetyczną z ocen z części wykładowej (kolokwium) i z części ćwiczeniowej					
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej	
	4	zarządzanie kapitałem ludzkim		Arytmetyczna		
	4	zarządzanie kapitałem ludzkim [wykład]	zaliczenie z ocen			
	4	zarządzanie kapitałem ludzkim [ćwiczenia]	zaliczenie z ocen			
Łączny nakład pracy studenta w godz.		75				
Liczba punktów ECTS		3				

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: zarządzanie konfliktami ekologicznymi (KIERUNKOWE)			Kod przedmiotu: SPR208AIJ3433_54S		
Nazwa kierunku: zarządzanie ochroną środowiska przyrodniczego					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność :	
Rok: 3	Semestr: 5	Status przedmiotu: obowiązkowy		Język przedmiotu: semestr: 5 - j. język polski	
EFEKTY UCZENIA SI					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Student zna i rozumie podstawowe pojęcia związane z procesem komunikowania się oraz konfliktami	K_W07	
	2	EP2	Student charakteryzuje modele i praktyki rozwiązywania konfliktów.	K_W05 K_W07	
umiejętności	1	EP3	Student potrafi korzystać z dostępnych źródeł informacji do rozpoznawania i rozwiązywania konfliktów ekologicznych	K_U02	
	2	EP4	Student angażuje się w pracę zespołową	K_U03	
	3	EP5	Student potrafi przygotować i zaprezentować ustnie wskazane zagadnienia z zakresu zarządzania konfliktami ekologicznymi	K_U07	
kompetencje społeczne	1	EP6	Student jest gotów do kierowania się zasadami etyki w rozstrzyganiu konfliktów ekologicznych	K_K03	
	2	EP7	Student jest gotów do uznawania wartości wiedzy w rozwiązywaniu przykładowych konfliktów	K_K05	
TREŚCI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: zarządzanie konfliktami ekologicznymi					
Forma zajęć : konwersatorium					
1. Konflikty - natura, rozwój, dynamika, rodzaje. Konflikty ekologiczne - przykłady.				5	2
2. Komunikowanie się w konflikcie. Identyfikacja i przełamywanie barier w sprawnym komunikowaniu się.				5	3
3. Sposoby rozwiązywania konfliktów.				5	3
4. Analiza przypadków.				5	5
5. Biodywersyfikacja w zarządzaniu konfliktami.				5	2
Metody uczenia się	wykład interaktywny, prezentacje multimedialne, analiza tekstów z dyskusją, praca w grupach, projekt				
Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	PROJEKT				EP3,EP4,EP5,EP6,EP7
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)				EP1,EP2,EP3,EP4,EP6,EP7
Forma i warunki zaliczenia	Przygotowanie projektu w zespole oraz aktywność na zajęciach.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	70% - projekt 30% - aktywność podczas zajęć				

Metoda obliczania oceny kolej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	5	zarządzanie konfliktami ekologicznymi		Ważona	
	5	zarządzanie konfliktami ekologicznymi [konwersatorium]	zaliczenie z ocen		1,00
Ł. CZNY nakład pracy studenta w godz.		25			
Liczba punktów ECTS		1			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: zarządzanie projektami (PODSTAWOWE)			Kod przedmiotu: SPR208AIJ3433_20S	
Nazwa kierunku: zarządzanie ochroną środowiska przyrodniczego				
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność :
Rok: 1	Semestr: 2	Status przedmiotu: obowiązkowy		Język przedmiotu: semestr: 2 - j. język polski
EFEKTY UCZENIA SI				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Zna i rozumie procesy zarządzania projektami	K_W05
	2	EP2	Zna i rozumie uzasadnienie realizacji projektów z uwzględnieniem aspektów oddziaływania projektów na środowisko i społeczeństwo	K_W09
	3	EP3	Zna i rozumie zasady etycznego zachowania oraz potrzeb ich uwzględnienia w przygotowaniu i realizacji projektu	K_W10
umiejętności	1	EP4	Potrafi zaplanować działania wymagane w poszczególnych fazach realizacji projektu, uwzględniając członków zespołu projektowego.	K_U03
kompetencje społeczne	1	EP5	Jest gotów do kreatywnego działania w zakresie realizacji poszczególnych etapów zarządzania projektem	K_K01
	2	EP6	Jest gotów do uwzględniania zrównoważonego podejścia (Green Project Management) w zarządzaniu projektem w obszarze oddziaływania zarówno produktu jak i procesów projektu	K_K02
TREŚCI PROGRAMOWE			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: zarządzanie projektami				
Forma zajęć : wykład				
1. Omówienie podstawowych pojęć z zakresu zarządzania projektami. Cykl życia projektu, model fazowy, procesy zarządzania projektami.			2	2
2. Planowanie działań w projekcie (WBS) oraz czasu realizacji pakietów prac.			2	2
3. Budżet projektu. Faza realizacji projektu.			2	2
4. Zrównoważone podejście do zarządzania projektami. Metoda Green Project Management. Wykorzystanie analizy wpływu P5 (People, Planet, Prosperity, Product, Process).			2	4
Forma zajęć : wiczenia				
1. Podstawy zarządzania projektami. Cykl życia projektu, model fazowy			2	2
2. Dokumentacja fazy inicjowania projektu. Karta projektu, canvas projektu.			2	2
3. Diagram sieciowy projektu.			2	2
4. Harmonogram projektu. Metody szacowania czasu trwania projektu.			2	2
5. Budżet projektu. Koszty projektu i źródła finansowania projektu.			2	2
6. Planowanie pracy zespołu projektowego. Matryca odpowiedzialności (RAM, RACI, RASCI)			2	2
7. Zrównoważone podejście do zarządzania projektami (Green Project Management). Zastosowanie metody P5.			2	3
Metody uczenia się	Wykład: prezentacje multimedialne, dyskusja, wiczenia: Praktyczne przygotowanie dokumentacji projektowej, w tym uwzględniając zrównoważone podejście do zarządzania projektem (Green Project Management). Dyskusja i omówienie studiów przypadków.			

Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	EGZAMIN PISEMNY				EP1,EP2,EP3,EP4
	KOLOKWIUM				EP1,EP2,EP3,EP4
	PROJEKT				EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6
ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)				EP4,EP5,EP6	
Forma i warunki zaliczenia	Wykład :wynik egzaminu końcowego				
	Cwiczenia:wynik kolokwium i ocena pracy w trakcie zajęć				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
średnia arytmetyczna z wykładów i ćwiczeń					
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	zarządzanie projektami		Arytmetyczna	
	2	zarządzanie projektami [wykład]	egzamin		
	2	zarządzanie projektami [ćwiczenia]	zaliczenie z ocen		
Łączny nakład pracy studenta w godz.		50			
Liczba punktów ECTS		2			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: zarządzanie środowiskowe (PODSTAWOWE)		Kod przedmiotu: SPR208AIJ3433_44S	
Nazwa kierunku: zarządzanie ochroną środowiska przyrodniczego			
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki	Specjalność :
Rok: 2	Semestr: 4	Status przedmiotu: obowiązkowy	Język przedmiotu: semestr: 4 - j. język polski

EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	zna i rozumie zagadnienia dotyczące ochrony środowiska i ich powiązanie z naukami o zarządzaniu	K_W04 K_W09 K_W10
	2	EP2	zna systemy zarządzania środowiskowego i rozumie zasady ich funkcjonowania w przedsiębiorstwach	K_W05 K_W06 K_W09
umiejętności	1	EP3	potrafi wykorzystać wiedzę teoretyczną z zakresu podstaw ochrony środowiska i zarządzania zasobami przyrody w zarządzaniu przedsiębiorstwem	K_U02
kompetencje społeczne	1	EP4	jest gotów do analitycznej i obiektywnej oceny posiadanej wiedzy z zakresu funkcjonowania zarządzania środowiskowego w przedsiębiorstwach	K_K04 K_K05

TREŚCI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: **zarządzanie środowiskowe**

Forma zajęć : **wiczenia**

1. Uwarunkowania, istota problemów środowiskowych zachowań przedsiębiorstw	4	4
2. Rozwój problemów środowiskowych systemów zarządzania w przedsiębiorstwie	4	3
3. Niesformalizowane systemy zarządzania środowiskowego	4	2
4. Sformalizowane systemy zarządzania środowiskowego	4	3
5. Ekoprojektowanie zrównoważonych produktów i procesów wytwórczych	4	2
6. Podsumowanie wiczeń - zaliczenie przedmiotu	4	1

Metody uczenia się	wykład, dyskusja, case study, praca w grupach	
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu
	KOŁOKWIUM	EP1,EP2
	PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA	EP1,EP4
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)	EP3,EP4
Forma i warunki zaliczenia	Forma i warunki zaliczenia: studenci są oceniani na podstawie przygotowania się na wiczenia, wykonanych podczas wiczeń zadań oraz pozytywnie napisanego kolokwium - zaliczenie treści teoretycznych.	
	Aby uzyskać zaliczenie student musi otrzymać : 60% punktów z zadań wykonywanych na poszczególnych zajęciach oraz 60% punktów z kolokwium (zaliczenie treści teoretycznych).	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	

każda ocena z przedmiotu jest oceną z ćwiczeń

Metoda obliczania oceny każdej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	4	zarządzanie rodowiskowe		Ważona	
	4	zarządzanie rodowiskowe [ćwiczenia]	zaliczenie z ocen		1,00
Łączny nakład pracy studenta w godz.		75			
Liczba punktów ECTS		3			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: zróżnicowanie wiata roślin i grzybów (PODSTAWOWE)				Kod przedmiotu: SPR208AIJ3450_12S		
Nazwa kierunku: zarządzanie ochroną środowiska przyrodniczego						
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność :		
Rok: 1	Semestr: 2	Status przedmiotu: obowiązkowy		Język przedmiotu: semestr: 2 - j. język polski		
EFEKTY UCZENIA SI						
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu		
wiedza	1	EP1	zna najważniejsze grupy systematyczne roślin i grzybów, potrafi rozpoznawać i oznaczać pospolite gatunki	K_W01 K_W03		
umieć	1	EP2	potrafi posługiwać się kluczami do oznaczania roślin i grzybów	K_U04		
kompetencje społeczne	1	EP3	jest gotów do dalszego zdobywania wiedzy w zakresie biologicznej różnorodności roślin i grzybów	K_K01 K_K02 K_K05		
TREŚCI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin	
Przedmiot: zróżnicowanie wiata roślin i grzybów						
Forma zajęć : wykład						
1. cele i zadania systematyki organizmów, problemy i trudności klasyfikacji, typ, zbiory, herbaria				2	4	
2. ogólna charakterystyka roślin zarodnikowych i naczyniowych				2	4	
3. biologiczna różnorodność roślin i grzybów środkowej Europy				2	17	
Forma zajęć : zajęcia terenowe						
1. Zajęcia praktyczne w terenie. Nauka rozpoznawania gatunków.				2	30	
Metody uczenia się		prezentacja, obserwacja, pokaz				
Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu	
		EGZAMIN PISEMNY			EP1,EP2,EP3	
		SPRAWDZIAN			EP1,EP3	
		ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)			EP2	
Forma i warunki zaliczenia		Warunkiem uzyskania zaliczenia jest: 1. Uzyskanie pozytywnej oceny z zajęć terenowych (na podstawie aktywnej pracy na zajęciach) 2. Pozytywna ocena egzaminu pisemnego treści wykładowych i zalecanej literatury.				
		Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
		Ocena z przedmiotu jest średnią arytmetyczną ocen uzyskanych z zajęć terenowych i egzaminu pisemnego.				
Metoda obliczania oceny końcowej		Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
		2	zróżnicowanie wiata roślin i grzybów		Arytmetyczna	
		2	zróżnicowanie wiata roślin i grzybów [wykład]	egzamin		
		2	zróżnicowanie wiata roślin i grzybów [zajęcia terenowe]	zaliczenie z ocen		

Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.	125
Liczba punktów ECTS	5

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: zró nicowanie wiata zwierz t (PODSTAWOWE)			Kod przedmiotu: SPR208AIJ3450_17S	
Nazwa kierunku: zarz dzanie ochron rodowiska przyrodniczego				
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno :
Rok: 1	Semestr: 2	Status przedmiotu: obowi zkowy		J zyk przedmiotu: semestr: 2 - j zyk polski
EFEKTY UCZENIA SI				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student rozumie i posługuje si nomenklatur i terminologi z zakresu zoologii systematycznej Zna podstawy biologii wybranych grup zwierz cych.	K_W03
	2	EP2	Charakteryzuje omawiane grupy taksonomiczne z uwzgl dnieniem cech diagnostycznych, morfologii i zna przedstawicieli tych grup	K_W01
umiej tno ci	1	EP3	Analizuje cechy systematyczne omawianych taksonów postuguj c si mikroskopem oraz biologicznym i stereoskopowym, sprz tem preparacyjnym i dost pn literatur oraz potrafi narysowa obserwowane okazy z uwzgl dnieniem cech diagnostycznych.Rozpoznaje i klasyfikuje cechy morfologiczne wybranych taksów i przyporz dkowuje je do odpowiedniej grupy systematycznej.Ocena cechy przedstawionych mu kilku gatunków i odró nia je mi dzy sob z podaniem cech charakterystycznych.	K_U06
	2	EP4	Potrafi posługiwa si wybranymi narz dziami, urz dzeniami słu cymi do bada terenowych nad bezkr gowcami i kr gowcami.	K_U04
	3	EP5	Umie stosowa odpowiednie techniki bada terenowych	K_U01
	4	EP6	Umie odnajdowa w siedliskach wodnych i l dowych miejsca bytowania wybranych zwierz t bezkr gowych i kr gowych	K_U01
	5	EP9	Efektywnie działa indywidualnie i w grupie wg wskazówek	K_U03
kompetencje społeczne	1	EP8	Posiada zdolno do autonomicznego i odpowiedzialnego wykonywania powierzonych zada	K_K02
TRE CI PROGRAMOWE			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: zró nicowanie wiata zwierz t				
Forma zaj : wykład				
1. Morfologia, anatomia, cechy charakterystyczne, podstawowy podział systematyczny Protista			2	2
2. Morfologia, anatomia, cechy charakterystyczne, podstawowy podział systematyczny: Cnidaria, Ctenophora, Platyhelminthes			2	3
3. Morfologia, anatomia, cechy charakterystyczne, podstawowy podział systematyczny: Rotifera, Annelida			2	2

4. Morfologia, anatomia, cechy charakterystyczne, podstawowy podział systematyczny Crustacea		2	2		
5. Morfologia, anatomia, cechy charakterystyczne, podstawowy podział systematyczny: Chelicerata, Tracheata		2	2		
6. Morfologia, anatomia, cechy charakterystyczne, podstawowy podział systematyczny Mollusca		2	2		
7. Charakterystyka strunowców i kręgowców: morfologia i anatomia		2	2		
8. Morfologia, anatomia, cechy charakterystyczne, podstawowy podział systematyczny chrząstki		2	1		
9. Morfologia, anatomia, cechy charakterystyczne, podstawowy podział systematyczny kostników		2	2		
10. Morfologia, anatomia, cechy charakterystyczne, podstawowy podział systematyczny płazów		2	1		
11. Morfologia, anatomia, cechy charakterystyczne, podstawowy podział systematyczny gadów		2	1		
12. Morfologia, anatomia, cechy charakterystyczne, podstawowy podział systematyczny ptaków		2	3		
13. Morfologia, anatomia, cechy charakterystyczne, podstawowy podział systematyczny ptaków		2	2		
Forma zajęć : wyczenia					
1. Cechy morfologiczne i diagnostyczne wybranych taksonów Protista		2	3		
2. Cechy morfologiczne i diagnostyczne wybranych taksonów: Cnidaria, Ctenophora, Platyhelminthes		2	3		
3. Cechy morfologiczne i diagnostyczne wybranych taksonów: Rotatoria, Annelida		2	3		
4. Cechy morfologiczne i diagnostyczne wybranych taksonów Crustacea		2	2		
5. Cechy morfologiczne i diagnostyczne wybranych taksonów Chelicerata		2	2		
6. Cechy morfologiczne i diagnostyczne wybranych taksonów Mollusca		2	2		
7. Cechy morfologiczne i diagnostyczne wybranych taksonów chrząstki		2	2		
8. Cechy morfologiczne i diagnostyczne wybranych taksonów kostników		2	2		
9. Cechy morfologiczne i diagnostyczne wybranych taksonów płazów		2	2		
10. Cechy morfologiczne i diagnostyczne wybranych taksonów gadów		2	2		
11. Cechy morfologiczne i diagnostyczne wybranych taksonów ptaków		2	4		
12. Cechy morfologiczne i diagnostyczne wybranych taksonów ssaków		2	3		
Metody uczenia się		prezentacja multimedialna na podstawie autorskiego scenariusza wykładu,, omówienie ustne zakresu prowadzonego wyczenia/ prezentacja multimedialna z omówieniem, wyczenia praktyczne w laboratorium biologicznym, obserwacje mikroskopowe, wykonanie rysunków			
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	EGZAMIN PISEMNY		EP1,EP2,EP3		
	KOŁOKWIUM		EP1,EP2,EP3		
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZECZ OBSERWACJAMI)		EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6,EP8,EP9		
Forma i warunki zaliczenia	Egzamin pisemny z treści wykładów i zalecanej literatury. Zaliczenie wyczeń laboratoryjnych na ocenę na za pomocą pisemnego kolokwium				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ustalenie oceny końcowej na podstawie oceny z wyczeń i pisemnego egzaminu w stosunku 1:1				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	zróżnicowanie wiata zwierząt		Arytmetyczna	
	2	zróżnicowanie wiata zwierząt [wyczenia]	zaliczenie z ocen		
	2	zróżnicowanie wiata zwierząt [wykład]	egzamin		

Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.	125
Liczba punktów ECTS	5