

Opis zajęć (syllabus)

Nazwa zajęć:	Fakultety II - Drzewa w mieście	ECTS	2
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Trees in the city		
Zajęcia dla kierunku studiów:	leśnictwo		

Język wykładowy: polski		Poziom studiów: pierwszy	
Forma studiów: ☐ stacjonarne ☒ niestacjonarne	Status zajęć: ☐ podstawowe ☒ kierunkowe ☐ obowiązkowe ☒ do wyboru	Numer semestru: 8	☐ semestr zimowy ☒ semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2019/2020	Numer katalogowy: WL-S1-NS-08L-57-1-1

Koordynator zajęć:			
Prowadzący zajęcia:			
Jednostka realizująca:			
Jednostka zlecająca:			
Założenia, cele i opis zajęć:	Poznanie specyfiki strategii wzrostu i rozwoju drzew w mieście oraz postępowania konserwatorskiego. Przewiduje się, że zajęcia w formie wykładów odbywać się będą w SGGW (5 godzin) oraz opcjonalnie na terenie parków i zadrzewień Warszawy (5 godzin). Dotyczyć one będą następujących zagadnień: 1. Znaczenie drzew dla środowiska przyrodniczego miasta. 2. Biologia i strategia przetrwania drzew w mieście z perspektywy cyklu ich życia. 3. Opieka konserwatorska nad drzewami na kolejnych etapach ich życia. 4. Rola sędziwych drzew w mieście i strategią postępowania z nimi.		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	wykłady; liczba godzin 10		
Metody dydaktyczne:	Wykład,		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Zalecane przedmioty: Botanika, fizjologia roślin Znajomość podstawowej morfologii, anatomii i fizjologii drzew		
Efekty uczenia się:	Wiedza: 01 - Znajomość biologicznych podstaw związanych z cyklem życiowych drzew w warunkach miejskich	Umiejętności: 02 - Znajomość podstawowych metod zabiegów konserwatorskich dotyczących drzew w warunkach miejskich.	Kompetencje 03 - Umiejętność diagnozy i stawiania zaleceń dotyczących postępowania konserwatorskiego drzew w mieście
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	praca pisemna przygotowywana w ramach pracy własnej studenta ocena wynikająca z obserwacji w trakcie zajęć		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Praca pisemna		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Praca pisemna : 50% Aktywność podczas zajęć: 50%		
Miejsce realizacji zajęć:	sala ćwiczeniowa, parki i zadrzewienia Warszawy		
Literatura podstawowa i uzupełniająca: 1. Dujesiefken D., Fay.N., de Groot J-W, de Berker N.2016. Drzewa w cyklu życia. Europejscy praktycy na rzecz arborystyki. Drogi dla Natury, Wrocław 2. Witkoś-Gnach K. Tyszko-Chmielowiec P Drzewa w krajobrazie - podręcznik praktyka 2016. Drogi dla Natury, Wrocław 3. Rosłoń E. Drzewa w przestrzeni zurbanizowanej 2019 Wydawnictwo SGGW 4. Zientek-Varga J. Jak dbać o drzewa, 2013 Drogi dla Natury, Wrocław			
UWAGI			

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	50 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	0,5 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy*)
Wiedza -	Znajomość biologicznych podstaw związanych z cyklem życiowych drzew w warunkach miejskich	KW_02, KW_13	2
Umiejętności -	Znajomość podstawowych metod zabiegów konserwatorskich dotyczących drzew w warunkach miejskich.	KU_03, KU_05	2
Kompetencje -	Umiejętność diagnozy i stawiania zaleceń dotyczących postępowania konserwatorskiego w stosunku do drzew w mieście	KK_21, KK_03	2

*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Opis zajęć (syllabus)

Nazwa zajęć:	Fakultety II - OCHRONA SZATY ROŚLINNEJ	ECTS	2
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Protection of plant cover		
Zajęcia dla kierunku studiów:	LEŚNICTWO		

Język wykładowy: POLSKI		Poziom studiów: PIERWSZY	
Forma studiów: ☐ stacjonarne ☒ niestacjonarne	Status zajęć: ☐ podstawowe ☒ kierunkowe ☐ obowiązkowe ☒ do wyboru	Numer semestru: 8	☐ semestr zimowy ☒ semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2019/2020	Numer katalogowy: WL-S1-NS-08L-57-1-2

Koordynator zajęć:			
Prowadzący zajęcia:			
Jednostka realizująca:			
Jednostka zlecająca:			
Założenia, cele i opis zajęć:	Zaznajomienie studentów z zagrożeniami i potrzebami ochrony szaty roślinnej Polski, ze sposobami ochrony czynnej oraz prawnymi i finansowymi uwarunkowaniami jej realizacji. Tematyka zajęć: 1. Stan i zagrożenia szaty roślinnej Polski 2. Cele i strategie ochrony szaty roślinnej 3. Metody inwentaryzacji i waloryzacji szaty roślinnej 4. Metody ochrony czynnej gatunków i zbiorowisk 5. Ochrona w ramach gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i planowaniu przestrzennym 6. Prawne narzędzia ochrony 7. Finansowe i edukacyjne narzędzia ochrony		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) WYKŁAD; liczba godzin 10 h...;		
Metody dydaktyczne:	Wykład problemowy		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Botanika, Fitosocjologia. Znajomość różnicowania szaty roślinnej Polski na tle warunków środowiska i czynników antropogenicznych; Umiejętność identyfikowania w terenie pospolitych gatunków roślin i zespołów roślinnych.		
Efekty uczenia się:	Wiedza: 01 - znajomość stanu, zagrożeń i potrzeb ochrony szaty roślinnej Polski, 02 - znajomość metod ochrony gatunków roślin i zbiorowisk roślinnych	Umiejętności:	Kompetencje:
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Zaliczenie pisemne z wiedzy wykładowej (efekty 1-2)		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	arkusze zaliczeń pisemnych		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Zaliczenie z materiału wykładowego – 100%		
Miejsce realizacji zajęć:	Sala dydaktyczna		
Literatura podstawowa i uzupełniająca: a) podstawowa			
1. Andrzejewski R., Weigele A. (red.), 2003. Różnorodność biologiczna Polski. NFOŚ. Warszawa. 2. Barzdain W., i in. 1999. Leśnictwo proekologiczne. Wyd. AR w Poznaniu. Poznań. 3. Guziak R., Lubaczewska S. (red.). 2001. Ochrona przyrody w praktyce. Podmokłe łąki i pastwiska. PTPP. Pro Natura. Wrocław. 4. Herbich J. 2004. red. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – Podręcznik metodyczny. Tomy 1-5 i 9. Ministerstwo Środowiska. Warszawa. 5. Iddle E., Bines T., Planowanie ochrony obszarów cennych przyrodniczo: przewodnik dla praktyków i ich szefów. Wyd. Lubuskiego Klubu Przyrodników. Świebodzin. 6. Makomaska-Juchiewicz M., Tworek S. 2003. Ekologiczna sieć Natura 2000. Problem czy szansa. IOP PAN. Kraków. 7. Pawlaczek P., Jermaczek A. 2000. Poradnik lokalnej ochrony przyrody. Wyd. Lub. Klubu Przyrodn. Świebodzin.			

8. P. Pawlaczek, L. Wołejko, R. Stańko, A. Jermaczek. 2001. Poradnik ochrony mokradeł. Wyd. Lubuskiego Klubu Przyrodników, Świebodzin.
b) uzupełniająca
1. Czasopisma i portale dotyczące ochrony przyrody.

UWAGI

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	50 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	0,5 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy*)
Wiedza -	01 - znajomość stanu, zagrożeń i potrzeb ochrony szaty roślinnej Polski,	KW_02 KW_05	3
Wiedza -	02 - znajomość metod ochrony gatunków roślin i zbiorowisk roślinnych	KW_05	2

*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Opis zajęć (syllabus)

Nazwa zajęć:	Fakultety II - Rośliny zarodnikowe				ECTS	2
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Cryptogam plants					
Zajęcia dla kierunku studiów:	Leśnictwo					
Język wykładowy:		polski		Poziom studiów:		Pierwszy
Forma studiów:	☐ stacjonarne ☒ niestacjonarne	Status zajęć:	☐ podstawowe ☒ kierunkowe	☐ obowiązkowe ☒ do wyboru	Numer semestru: 8	☐ semestr zimowy ☒ semestr letni
		Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2019/2020	Numer katalogowy:	WL-S1-NS-08L-57-1-3
Koordinator zajęć:						
Prowadzący zajęcia:						
Jednostka realizująca:						
Jednostka zlecająca:						
Założenia, cele i opis zajęć:	1. Zapoznanie z częściej spotykanymi w lasach gatunkami porostów, mchów, wątrobowców i paprotników. 2. Rozmieszczenie, biologia i ekologia organizmów zarodnikowych, ich funkcjonowanie w lasach gospodarczych i naturalnych. 3. Dynamika, zagrożenie, cenność i ochrona organizmów zarodnikowych. 4. Metody poszukiwania stanowisk organizmów zarodnikowych w terenie.					
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) WYKŁAD.....; liczba godzin 10; b); liczba godzin ; c); liczba godzin;					
Metody dydaktyczne:	WYKŁAD, WYKŁAD TERENOWY					
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Botanika leśna: ćwiczenia kameralne i terenowe. Umiejętność rozpoznawania rodzimych drzew i krzewów oraz najpospolitszych roślin zielnych, porostów i mszaków leśnych.					
Efekty uczenia się:	Wiedza: 01 – znajomość cech morfologicznych wykorzystywanych do oznaczania najważniejszych przedstawicieli organizmów zarodnikowych 02 – znajomość najważniejszych gatunków organizmów zarodnikowych, ich biologii i ekologii, 03 – znajomość najważniejszych zagadnień związanych z zagrożeniem i ochroną organizmów zarodnikowych		Umiejętności: 04 – umiejętność rozpoznawania najważniejszych gatunków organizmów zarodnikowych, 05 – umiejętność odszukiwania stanowisk organizmów zarodnikowych w terenie, 06 – umiejętność określania cenności gatunków zarodnikowych, 07 – umiejętność zarządzania populacjami organizmów zarodnikowych		Kompetencje: 08 – podstawy oceny stanu, dynamiki i zagrożenia organizmów zarodnikowych na poziomie regionalnym	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Sprawdzian pisemny z wiedzy wykładowej					
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	pisemna praca zaliczeniowa z wykładów					
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	ocena sprawdzianu wiedzy wykładowej: 100 %					
Miejsce realizacji zajęć:	Sala wykładowa, teren					
Literatura podstawowa i uzupełniająca:						
1. Wójciak H. 2010. Porosty, mszaki, paprotniki. Flora Polski, Multico, Warszawa 2. Witkowska-Żuk L. 2013. Rośliny leśne. Flora Polski, Multico, Warszawa 3. Inwentaryzacja i waloryzacja przyrodnicza. Metody naziemne i geomatyczne. 2018. A. Obidziński (red.). Wydawnictwo SGGW, Warszawa 4. Stebel A. 2017. Torfowce. Nadleśnictwo Karnieszewice 5. Polska czerwona księga roślin. 2014. R. Kaźmierczakowa, K. Zarzycki (red.). Instytut Botaniki im. W. Szafera, Kraków						
UWAGI						
-						

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	50 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	0,5 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy*)
Wiedza -	01 – znajomość cech morfologicznych wykorzystywanych do oznaczania najważniejszych przedstawicieli organizmów zarodnikowych	KW_02	3
Wiedza -	02 – znajomość najważniejszych gatunków organizmów zarodnikowych, ich biologii i ekologii,	KW_02, KW_05	3
Wiedza -	03 – znajomość najważniejszych zagadnień związanych z zagrożeniem i ochroną organizmów zarodnikowych	KW_10, KW_11, KW_18	3
Umiejętności -	04 – umiejętność rozpoznawania najważniejszych gatunków organizmów zarodnikowych,	KU_03, KU_07,	3
Umiejętności -	05 – umiejętność odszukiwania stanowisk organizmów zarodnikowych w terenie,	KU_17, KU_18	2
Umiejętności -	06 – umiejętność określania cenności gatunków zarodnikowych,	KU_16, KU_17	2
Umiejętności -	07 – umiejętność zarządzania populacjami organizmów zarodnikowych	KU_18	1
Kompetencje -	08 – podstawy oceny stanu, dynamiki i zagrożenia organizmów zarodnikowych na poziomie regionalnym	KK_03	2

*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Opis zajęć (syllabus)

Nazwa zajęć:	Fakultety II - Życie i funkcjonowanie drzew w zbiorowiskach leśnych	ECTS	2
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Life and functioning of trees in forest communities		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Leśnictwo		

Język wykładowy:		Poziom studiów: inżynierskie	
Forma studiów: ☐ stacjonarne ☒ niestacjonarne	Status zajęć: ☐ podstawowe ☐ obowiązkowe ☒ kierunkowe ☒ do wyboru	Numer semestru: 8	☐ semestr zimowy ☒ semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2019/2020	Numer katalogowy: WL-S1-NS-08L-57-1-4

Koordynator zajęć:			
Prowadzący zajęcia:			
Jednostka realizująca:			
Jednostka zlecająca:			
Założenia, cele i opis zajęć:	Założeniem przedmiotu jest omówienie mechanizmów roślin drzewiastych uruchamianych w warunkach stresu środowiskowego. Celem przedmiotu jest przedstawienie wpływu zmiennych warunków środowiskowych na morfologię, strukturę anatomiczną oraz procesy życiowe drzew w zbiorowiskach leśnych. Zagadnienia realizowane w ramach zajęć: 1. Procesy rozwojowe u drzew leśnych ze szczególnym uwzględnieniem naturalnego starzenia się drzew. 2. Środowiskowe i osobnicze ograniczenia wzrostu drzew leśnych. 3. Zjawisko chorobowego zamierania drzewostanów. 4. Charakterystyka zespołów leśnych (pochodzenia naturalnego i antropogenicznego) na terenie Lasu Bielańskiego. 5. Przystosowania fizjologiczne oraz w budowie morfologicznej i anatomicznej organów drzew do życia w mikrosiedliskach Lasu Bielańskiego. 6. Charakterystyka martwego drewna i jego znaczenie w ekosystemie leśnym.		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	b) Wykład; liczba godzin 10.....; c); liczba godzin; d); liczba godzin;		
Metody dydaktyczne:	Wykład problemowy, obserwacje w terenie.		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Botanika leśna, fytosocjologia oraz fizjologia roślin drzewiastych Znajomość gatunków drzew i krzewów leśnych, roślin runa; znajomość zespołów leśnych, znajomość podstawowych zagadnień z zakresu morfologii, anatomii oraz procesów fizjologicznych roślin drzewiastych.		
Efekty uczenia się:	Wiedza: 1. Zna mechanizmy reakcji drzew leśnych na zmienne warunki środowiskowe. 2. Rozumie znaczenie martwego drewna w funkcjonowaniu ekosystemów leśnych.	Umiejętności: 3. Potrafi scharakteryzować i zaklasyfikować zbiorowisko leśne do odpowiedniej rangi fytosocjologicznej. 4. Potrafi wskazać możliwości przemian leśnego zbiorowiska roślinnego w danych warunkach środowiska. 5. Potrafi ocenić skutki wprowadzania obcych gatunków drzew do zbiorowisk leśnych. 6. Potrafi zaprezentować w formie werbalnej, z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej, przygotowane zagadnienia z zakresu tematyki przedmiotu i potrafi komunikować się z otoczeniem posługując się specjalistyczną terminologią z zakresu leśnictwa.	Kompetencje: 7. Samodzielnie formułuje tematykę prezentacji i konsultuje wiedzę z ekspertami.

Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Efekty 1-7- Ocena z przygotowanej i wygłoszonej przez studenta prezentacji dotyczącej zagadnień z zakresu tematyki przedmiotu. Temat prezentacji proponuje student i akceptuje prowadzący przedmiot.
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Ocena wpisane na imienną listę studentów. Prezentacja zapisana w formie pliku pdf.
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Ocena z wygłoszonej prezentacji, obecność na ćwiczeniach.
Miejsce realizacji zajęć:	Sala do ćwiczeń kameralnych, teren.
Literatura podstawowa i uzupełniająca: 1. Hejnowicz Z. Anatomia i histogeneza roślin naczyniowych. 2019. PWN Warszawa. 2. Kopcewicz J., Lewak S. Fizjologia roślin. 2002. PWN Warszawa. 3. Malepszy S. Biotechnologia roślin. 2009. PWN Warszawa 4. Sudnik-Wójcikowska B. Rośliny synantropijne. 2011. Multico Warszawa. 5. Szwagrzyk J. 2000. Potencjalne korzyści i zagrożenia związane z wprowadzaniem do lasów obcych gatunków drzew. Sylwan: 99-106. 6. Szweykowska A., Szweykowski J. Botanika. 2007. PWN Warszawa. 7. Tomanek J., Witkowska Żuk L. Botanika leśna, wyd. VII. 2008. PWRiL Warszawa. 8. Zimmermann M.H. Brown C.L. Drzewa struktura i funkcje. 1981. PWN Warszawa.	
UWAGI	

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	50 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	0,5 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy*)
Wiedza -	1. Zna mechanizmy reakcji drzew leśnych na zmienne warunki środowiskowe. 2. Rozumie znaczenie martwego drewna w funkcjonowaniu ekosystemów leśnych.	KW_02; KW_05 KW_02; KW_05;	2
Umiejętności -	3. Potrafi scharakteryzować i zaklasyfikować zbiorowisko leśne do odpowiedniej rangi fitosocjologicznej. 4. Potrafi wskazać możliwości przemian leśnego zbiorowiska roślinnego w danych warunkach środowiska. 5. Potrafi ocenić skutki wprowadzania obcych gatunków drzew do zbiorowisk leśnych. 6. Potrafi zaprezentować w formie werbalnej, z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej, przygotowane zagadnienia z zakresu tematyki przedmiotu i potrafi komunikować się z otoczeniem posługując się specjalistyczną terminologią z zakresu leśnictwa.	KU_04 KU_17 KU_03 KU_01, KU_05, KU-21; KU-24;	2
Kompetencje -	7. Samodzielnie formułuje tematykę prezentacji i konsultuje wiedzę z ekspertami	KK_02	2

*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Opis zajęć (syllabus)

Nazwa zajęć:	Fakultety II - Rekultywacja terenów zdegradowanych	ECTS	2
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Reclamation of degraded lands		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Leśnictwo		

Język wykładowy: polski		Poziom studiów: Inżynierskie	
Forma studiów: – stacjonarne X niestacjonarne	Status zajęć: – podstawowe X kierunkowe	– obowiązkowe X do wyboru	Numer semestru: 8 – semestr zimowy X semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2019/2020	Numer katalogowy: WL-S1-NS-08L-57-4-1

Koordynator zajęć:			
Prowadzący zajęcia:			
Jednostka realizująca:			
Jednostka zlecająca:			
Założenia, cele i opis zajęć:	Omówienie różnych form degradacji gleby związanych z działalnością przemysłową. Przegląd kategorii nieużytków przemysłowych. Opis wybranych metod i etapów procesu rekultywacji.		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) Wykłady liczba godzin 10		
Metody dydaktyczne:	Wykłady i dyskusja		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Student posiada podstawowa wiedzę z ekologicznych podstaw hodowli lasu oraz hodowli lasu. Przedmioty wstępne: Botanika leśna, Ekologiczne podstawy hodowli lasu, Hodowla lasu I, Ekologia, Gleboznawstwo, Meteorologia.		
Efekty uczenia się:	Wiedza: W1. Student potrafi scharakteryzować główne formy degradacji gleby w tym wywołaną rolnym użytkowaniem terenów W2. Student potrafi opisać podstawowe akty prawne regulujące proces rekultywacji	Umiejętności: U1. Student potrafi scharakteryzować główne rodzaje terenów zdegradowanych przez przemysł wydobywczy i przetwórczy U2. Student potrafi scharakteryzować i ocenić wykonanie prac i zabiegów związanych z rekultywacją	Kompetencje:
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Efekty W2, W1, U1, U2 - ocena ze sprawdzianu pisemnego (w skali 2.0-5.0)		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Dokumentacja do wglądu dla studentów: Imienne arkusze sprawdzianów. Dokumentacja wewnętrzna: Zestawy pytań do sprawdzianów		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Do weryfikacji efektów pracy służy ocena ze sprawdzianu		
Miejsce realizacji zajęć:	Zajęcia wykładowe realizowane są w salach dydaktycznych Wydziału Leśnego SGGW w Warszawie		
Literatura podstawowa i uzupełniająca: Greinert Henryk: Ochrona Gleb. Wyd. PZ, Zielona Góra 1998, Greszta J., Morawski S. 1972: Rekultywacja nieużytków poprzemysłowych. PWRiL, Warszawa, Maciak F. 1996:Ochrona i rekultywacja środowiska. Wyd. SGGW, Warszawa, Puchniarski, T.H., 2000. Zalesienia porolne: krajowy program zwiększania lesistości: poradnik od A do Z. PWRiL. , Warszawa.			
UWAGI:			

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	50 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	0,5 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

Kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy*)
Wiedza - 1	Student potrafi scharakteryzować główne formy degradacji gleby w tym wywołaną rolnym użytkowaniem terenów	KW_04	2
Wiedza - 2	Student potrafi opisać podstawowe akty prawne regulujące proces rekultywacji	KW_18	3
Wiedza - 3	–	–	–
Umiejętności - 1	Student potrafi scharakteryzować główne rodzaje terenów zdegradowanych przez przemysł wydobywczy i przetwórczy	KU_04	2
Umiejętności - 2	Student potrafi scharakteryzować i ocenić wykonanie prac i zabiegów związanych z rekultywacją	KU_08	2
Umiejętności - 3	–	–	–
Kompetencje - 1	–	–	–
Kompetencje - 2	–	–	–
Kompetencje - 3	–	–	–

*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy

Opis zajęć (syllabus)

Nazwa zajęć:	Fakultety II - Zalesianie gruntów porolnych i trudnych	ECTS	2
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Afforestation of post agricultural lands and another problematic areas		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Leśnictwo		

Język wykładowy: polski		Poziom studiów: Inżynierskie	
Forma – stacjonarne studiów: X niestacjonarne	Status zajęć: – podstawowe X kierunkowe	– obowiązkowe X do wyboru	Numer semestru: 8 – semestr zimowy X semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2019/2020	Numer katalogowy: WL-S1-NS-08L-57-4-2

Koordynator zajęć:			
Prowadzący zajęcia:			
Jednostka realizująca:			
Jednostka zlecająca:			
Założenia, cele i opis zajęć:	Charakterystyka różnych kategorii gruntów trudnych z punktu widzenia prowadzenia gospodarki leśnej ze szczególnym uwzględnieniem gruntów porolnych orza omówienie najczęściej stosowanych tam rozwiązań hodowlanych..		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) Wykłady liczba godzin 10		
Metody dydaktyczne:	Wykłady i dyskusja		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Student posiada podstawowa wiedzę z ekologicznych podstaw hodowli lasu oraz hodowli lasu. Przedmioty wstępne: Botanika leśna, Ekologiczne podstawy hodowli lasu, Hodowla lasu I, Ekologia, Gleboznawstwo, Meteorologia.		
Efekty uczenia się:	Wiedza: W1. Student potrafi opisać główne kategorie gruntów trudnych W2. Student potrafi wskazać konieczne modyfikacje postępowania hodowlanego na takich terenach	Umiejętności: U1. Student rozumie trudności związane z prowadzeniem gospodarki leśnej na gruntach porolnych	Kompetencje:
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Efekty W1, W2, U1 - ocena ze sprawdzianu pisemnego (w skali 2.0-5.0)		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Dokumentacja do wglądu dla studentów: Imienne arkusze sprawdzianów. Dokumentacja wewnętrzna: Zestawy pytań do sprawdzianów		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Do weryfikacji efektów pracy służy ocena ze sprawdzianu		
Miejsce realizacji zajęć:	Zajęcia wykładowe realizowane są w salach dydaktycznych Wydziału Leśnego SGGW w Warszawie		
Literatura podstawowa i uzupełniająca:			
Greinert Henryk: Ochrona Gleb. Wyd. PZ, Zielona Góra 1998, Greszta J., Morawski S. 1972: Rekultywacja nieużytków przemysłowych. PWRiL, Warszawa, Maciak F. 1996:Ochrona i rekultywacja środowiska. Wyd. SGGW, Warszawa, Puchniarski, T.H., 2000. Zalesienia porolne: krajowy program zwiększania lesistości: poradnik od A do Z. PWRiL. , Warszawa.			
UWAGI:			

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	50 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	0,5 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

Kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy*)
Wiedza - 1	Student potrafi opisać główne kategorie gruntów trudnych	KW_18	2
Wiedza - 2	Student potrafi wskazać konieczne modyfikacje postępowania hodowlanego na takich terenach	KW_04	2
Wiedza - 3	–	–	–
Umiejętności - 1	Student rozumie trudności związane z prowadzeniem gospodarki leśnej na gruntach porolnych	KU_20	1
Umiejętności - 2	–	–	–
Umiejętności - 3	–	–	–
Kompetencje - 1	–	–	–
Kompetencje - 2	–	–	–
Kompetencje - 3	–	–	–

*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy

Opis zajęć (syllabus)

Nazwa zajęć:	Fakultety II - Mykoryzy drzew leśnych	ECTS	2
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Mycorrhizae of forest trees		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Leśnictwo		

Język wykładowy: polski		Poziom studiów:	
Forma studiów: ☐ stacjonarne ☒ niestacjonarne	Status zajęć: ☐ podstawowe ☐ obowiązkowe ☒ kierunkowe ☒ do wyboru	Numer semestru: 8	☐ semestr zimowy ☒ semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2019/2020	Numer katalogowy: WL-S1-NS-08L-57-5-1

Koordynator zajęć:			
Prowadzący zajęcia:			
Jednostka realizująca:			
Jednostka zlecająca:			
Założenia, cele i opis zajęć:	Zapoznanie studentów z rodzajami mykoryz drzew leśnych, ze szczególnym uwzględnieniem ektomikoryzy • mykoryza – definicja, mikoryza arbuskulna i ektendomykoryza – charakterystyka symbiontów, budowa korzenia, funkcjonowanie i znaczenie symbiozy. • Ektomikoryza drzew leśnych – budowa korzenia, przebieg infekcji mikoryzowej, rozmieszczenie w profilu glebowym, znaczenie symbiozy dla grzybów i drzew. • Warunki tworzenia ektomikoryz i zagrożenia dla ich funkcjonowania. • Grzyby - partnerzy ektomikoryzowi.		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	e) wykład; liczba godzin 10;		
Metody dydaktyczne:	Prezentacja multimedialna		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Charakterystyka gatunków drzew leśnych, budowa korzenia; wiedza z zakresu ekologii na poziomie szkoły średniej		
Efekty uczenia się:	Wiedza: 01 - Potrafi scharakteryzować rodzaje symbioz korzeniowych drzew leśnych 02 - Rozumie sposób funkcjonowania ektomikoryzy i jej wpływ na procesy fizjologiczne drzewa, zna warunki konieczne do jej tworzenia i zagrożenia dla funkcjonowania	Umiejętności: 	Kompetencje:
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Test wielokrotnego wyboru		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Treść pytań z oceną		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:			
Miejsce realizacji zajęć:	Sala dydaktyczna		

Literatura podstawowa i uzupełniająca:

1. Rudawska M. 1993. Mikoryza. W: Biologia sosny zwyczajnej. S. Białobok, A. Boratyński, W. Bugała (red). Sorus, Poznań-Kórnik, ss:137 - 182.
2. Rudawska M. 2000. Ektomikoryza, jej znaczenie i zastosowanie w leśnictwie. Instytut Dendrologii PAN, Kórnik.
3. Rudawska M. Mikoryza jesionu. W: Nasze Drzewa Leśne. Monografie popularnonaukowe. Jesion. PAN Instytut Dendrologii, Poznań-Kórnik. Tom 17:.
4. Rudawska M. 2006. Mikoryza. W: Nasze Drzewa Leśne. Monografie popularnonaukowe. Dęby. PAN Instytut Dendrologii, Poznań-Kórnik. Tom 11: 264-303.
5. Strzelczyk E. 2000. Znaczenie aktinoryzy dla leśnictwa. Sylwan 4: 7-17.
6. Turnau K. 1999. Mikoryza klonu. W: Nasze Drzewa Leśne. Monografie popularnonaukowe. Klony. PAN Instytut Dendrologii, Poznań-Kórnik.

Kórnik. Tom 18: 163-186.
UWAGI

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	50 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	0,5 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy*)
Wiedza -	Potrafi scharakteryzować rodzaje symbioz korzeniowych drzew leśnych	KW_02	3
Wiedza -	Rozumie sposób funkcjonowania ektomikoryzy i jej wpływ na procesy fizjologiczne drzewa, zna warunki konieczne do jej tworzenia i zagrożenia dla funkcjonowania	KW_02, KW_05	3
Umiejętności -			
Umiejętności -			
Kompetencje -			
Kompetencje -			

*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,

Opis zajęć (syllabus)

Nazwa zajęć:	Fakultety II - Zagrożenia związane z turystyką w lasach	ECTS	2
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Tourist threats to forests		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Leśnictwo		

Język wykładowy: J. polski		Poziom studiów: pierwszy stopień	
Forma studiów: ☐ stacjonarne ☒ niestacjonarne	Status zajęć: ☐ podstawowe ☒ kierunkowe ☐ obowiązkowe ☒ do wyboru	Numer semestru: 8	☐ semestr zimowy ☒ semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2019/2020	Numer katalogowy: WL-S1-NS-08L-57-5-2

Koordynator zajęć:			
Prowadzący zajęcia:			
Jednostka realizująca:			
Jednostka zlecająca:			
Założenia, cele i opis zajęć:	Założenia i cele Zapoznanie zagrożeń ekosystemów wynikających z różnych rodzajów oddziaływań turystyki i rekreacji. Poznanie zmiany w glebie, ściółce wywołane turystyką oraz oddziaływania turystyki na roślinność oraz zwierzęta. Omówienie środowiskowych konsekwencji turystyki wodniackiej w leśnych ekotonach nadwodnych na przykładzie Pojezierza Mazurskiego. Poznanie metod oceny zmian środowiska zachodzących pod wpływem turystyki oraz sposobów zmniejszenia presji turystyki na środowisko Wykłady: Oddziaływanie turystyki, wprowadzenie, tło historyczne. Różne sposoby klasyfikacji oddziaływań turystyki i rekreacji na środowisko. Ruch i siły fizyczne jako główny czynnik oddziaływujący na środowisko. Zmiany zachodzące w glebie i w ściółce pod wpływem turystyki, reakcja korzeni na nadmierne zagęszczenie gleby, nawodnienie i brak powietrza. Erozja gleby na szlakach i metody jej ograniczania. Reakcje roślin jednoliściennych i dwuliściennych, mszaków i porostów na zadyptywanie, zmiana spektrum form życiowych roślin pod wpływem turystyki. Strategie przetrwania roślin w warunkach nadmiernej presji turystyki. Oddziaływania turystyki na zwierzęta bezkręgowce i kręgowce, problem zaśmiecania szlaków i jego konsekwencje. Oddziaływanie turystyki wodniackiej na ekotony leśno-jeziorne. Metody badań presji turystyki oraz ograniczenia konsekwencji turystyki na środowisko.		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) wykłady ; liczba godzin 10; b)		
Metody dydaktyczne:	Wykład, prezentacje multimedialne, dyskusje, studium przypadku, konsultacje		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Zakres wiedzy przyrodniczej na poziomie szkoły średniej		
Efekty uczenia się:	Wiedza: 1. wpływ czynników biotycznych, abiotycznych i antropogenicznych na funkcjonowanie organizmów i ekosystemów leśnych	Umiejętności: 2. zaplanować i wykonać ocenę ekosystemu leśnego i zasobów leśnych z wykorzystaniem właściwych metod statystycznych, dokonać analizy wyników i przeprowadzić prognozę rozwoju lasu	Kompetencje: 3. samodzielnego podejmowania decyzji, krytycznej oceny własnych działań, działań zespołów, którymi kieruje i organizacji, w których uczestniczy oraz przyjmowania odpowiedzialności za skutki tych działań; zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu.
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	1-3 – kolokwium		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	1-3 - kolokwium		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Kolokwium 100%		
Miejsce realizacji zajęć:	Sala wykładowa		
Literatura podstawowa i uzupełniająca:			
1. Krzymowska-Kostrowicka A. 1997. Geoekologia turystyki i wypoczynku. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa, 1997. 2. Kostrowicki A.S. 1981. Metoda określania odporności roślin na uszkodzenia mechaniczne powstałe na skutek wydeptywania. Prace Geograficzne			

nr 139.

3. Krebs J. K. 1996. Ekologia. PWN.
4. Pawlaczyk P. 2002. Modele oddziaływań człowiek – przyroda jako podstawa określania pojemności turystycznej parku narodowego. W: Partyka J. (red.) Użytkowanie turystyczne parków narodowych. Ruch turystyczny – zagospodarowanie – konflikty – zagrożenia. Ojców 2002.
5. Skłodowski Jarosław 2011a. Zmiany w siedliskach leśnych powodowane przez turystykę i rekreację. [W:] Ozimek I. (red.) Turystyka i rekreacja – wybrane zagadnienia. Wydawnictwo SGGW, s. 129-145.
6. Skłodowski J. 2011b. Oddziaływanie turystyki i rekreacji na faunę. [W:] Ozimek I. (red.) Turystyka i rekreacja na obszarach niezurbanizowanych. Wydawnictwo SGGW, s. 129-145.
7. Skłodowski J. 2012. Turystyka wspinaczkowa środowisko jej uprawiania. [W:] Ozimek I. (red.) Współczesna turystyka i rekreacja – nowe wyzwania i trendy. Wydawnictwo SGGW, s. 95-104.
8. Skłodowski J., Podściński W. 2004. Zagrożenie mezofauny powodowane zaśmiecaniem środowiska. Parki Narodowe i Rezerваты Przyrody 23 (2): 271-283.
9. Skłodowski J., Sater J., Strzyżewski T. 2006. Presja turystyki wodnej w ekotonach leśno-jeziornych na przykładzie jeziora Beldany. Sylwan 10: 65-71.
10. Skłodowski J., Mądrzejowska K. 2008. Zgrupowania biegaczowatych jako zooindikator presji turystyki żeglarskiej w ekotonach leśno-jeziornych. Sylwan 8: 35-46.
11. Skłodowski J., Bartosz S., Dul Ł., Grzybek D., Jankowski S., Kajetan M., Kalisz P., Korenkiewicz U., Mazur G., Myszek J., Ostasiewicz M., Primka B., Puczyłowska I., Radzikowski M., Roeding P., Serek B. 2009: Próba oceny wpływu szerokości szlaków turystycznych na otaczające je środowisko lasu. Sylwan 10, 2009.
12. Skłodowski J., Lipka D. 2011. Wędkarstwo rekreacyjne a zaśmiecanie ekotonów nadbrzeżnych na przykładzie wybranych odcinków Doliny Środkowej Wisły. Studia i Materiały Centrum Edukacji Przyrodniczo-Lesnej (Rogów 2011) Nr. 28: 181-187.
13. Ważyński B. 1997. Urządzanie i zagospodarowanie lasu dla potrzeb turystyki i rekreacji. Wydawnictwo Akademii Rolniczej im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu. Poznań, 1997.
14. Weiner J. 2006. Życie i ewolucja biosfery. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa, 2006.
15. Zarzycki K., Trzcińska-Tacik H., Różański W., Szeląg Z., Wołek J., Korzeniak U. 2002. Ekologiczne liczby wskaźnikowe roślin naczyniowych Polski. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN. Kraków, 2002.

UWAGI

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	50 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	0,5 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy*)
P6S_WG <i>Zakres i głębokość - kompletność perspektywy poznawczej zależności</i>	1. wpływ czynników biotycznych, abiotycznych i antropogenicznych na funkcjonowanie organizmów i ekosystemów leśnych	KW_05	3
P6S_UW <i>Wykorzystanie wiedzy / rozwiązywane problemy i wykonywane zadania</i>	2. zaplanować i wykonać ocenę ekosystemu leśnego i zasobów leśnych z wykorzystaniem właściwych metod statystycznych, dokonać analizy wyników i przeprowadzić prognozę rozwoju lasu	KU_017	1
P6S_UK <i>Komunikowanie się - odbieranie i tworzenie wypowiedzi, upowszechnianie wiedzy w środowisku naukowym i posługiwanie się językiem obcym</i>	3. samodzielnego podejmowania decyzji, krytycznej oceny własnych działań, działań zespołów, którymi kieruje i organizacji, w których uczestniczy oraz przyjmowania odpowiedzialności za skutki tych działań; zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu.	KK_02	3

*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Opis zajęć (syllabus)

Nazwa zajęć:	Fakultety II - Ochrona wybranych gatunków w programie Natura 2000	ECTS	2
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Protection of selected species in Natura 2000 programme		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Leśnictwo		

Język wykładowy: polski		Poziom studiów: I	
Forma studiów: ☐ stacjonarne ☒ niestacjonarne	Status zajęć: ☐ podstawowe ☐ obowiązkowe ☒ kierunkowe ☒ do wyboru	Numer semestru: 8	☐ semestr zimowy ☒ semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2019/2020	Numer katalogowy: WL-S1-NS-08L-57-5-3

Koordynator zajęć:			
Prowadzący zajęcia:			
Jednostka realizująca:			
Jednostka zlecająca:			
Założenia, cele i opis zajęć:	Założenia i cele: Zapoznanie studentów z zasadami i problemami ochrony wybranych gatunków roślin i zwierząt, będących podstawą do wyznaczania obszarów sieci Natura 2000 Opis zajęć: Charakterystyka wybranych gatunków roślin i zwierząt chronionych w programie Natura 2000 (ze szczególnym uwzględnieniem gatunków leśnych) pod kątem: występowania w Polsce i Lasach Państwowych; charakterystyki gatunku (biologia, ekologia); zagrożeń; zasad ochrony; szczegółowych zasad oceny stanu gatunku (wg monitoringu GIOŚ); wyników dotychczasowego monitoringu i wskazań na przyszłość.		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) wykład.....; liczba godzin ...10....; b); liczba godzin; c); liczba godzin		
Metody dydaktyczne:	podająca i problemowa (wykład z użyciem sprzętu multimedialnego i możliwością dyskusji – wykład konwersacyjny) eksponująca (film)		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Znajomość programu Natura 2000 (element przedmiotu „Ochrona przyrody” na studiach inżynierskich)		
Efekty uczenia się:	Wiedza: 1 - utrwała i pogłębia wiedzę o wybranych gatunkach roślin i zwierząt, ich biologii, ekologii, zagrożeniach i zasadach ochrony 2 - zna i rozumie zasady monitoringu gatunków na potrzeby programu Natura 2000 3 - rozumie wzajemne zależności między zasadami ochrony gatunków w programie Natura 2000 a zasadami prowadzenia gospodarki leśnej	Umiejętności: 4 - potrafi wymienić przykładowe gatunki roślin i zwierząt objętych programem Natura 2000 5 - potrafi kompleksowo opisać problemy i zasady ochrony omawianych na zajęciach gatunków roślin i zwierząt	Kompetencje: 6 – jest gotów do kultywowania i upowszechniania wzorów właściwego postępowania względem środowiska leśnego (wybranych gatunków) 7 – jest gotów do oceny wpływu podejmowanych działań na środowisko
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	1-7 – pisemna praca zaliczeniowa		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Lista obecności z uzyskanymi ocenami; pisemne zaliczenia (przez 5 lat)		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Pisemne zaliczenie(100%)		
Miejsce realizacji zajęć:	Sala ćwiczeniowa		
Literatura podstawowa i uzupełniająca: 1. Monitoring gatunków roślin. Przewodnik metodyczny (3 tomy). Wyd. GIOŚ, Warszawa: http://siedliska.gios.gov.pl/pl/publikacje/przewodniki-metodyczne 2. Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny (4 tomy). Wyd. GIOŚ, Warszawa: http://siedliska.gios.gov.pl/pl/publikacje/przewodniki-metodyczne 3. Wyniki monitoringu gatunków (http://siedliska.gios.gov.pl/pl/wyniki-monitoringu) 4. Raporty do Komisji Europejskiej dot. gatunków Natura 2000 (http://siedliska.gios.gov.pl/pl/projekt-raportow-do-ke/projekt-raportow) 5. Herbich J. (red.) Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 (t. 6-9). Wyd. Ministerstwo Środowiska, Warszawa 6. Chylarecki P., Sikora A., Cenian Z. (red.) 2009. Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny dotyczący gatunków chronionych Dyrektywą Ptasią. Wyd. GIOŚ, Warszawa.			
UWAGI			

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	50 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	0,5 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy*)
Wiedza -	1 – utrwała i pogłębia wiedzę o wybranych gatunkach roślin i zwierząt, ich biologii, ekologii, zagrożeniach i zasadach ochrony	KW_02, KW_05, KW_10 KW_18	2 1
Wiedza -	2 - zna i rozumie zasady monitoringu gatunków na potrzeby programu Natura 2000	KW_01, KW_03	1
Wiedza -	3 - rozumie wzajemne zależności między zasadami ochrony gatunków w programie Natura 2000 a zasadami prowadzenia gospodarki leśnej	KW_01, KW_05, KW_10 KW_21	2 1
Umiejętności -	4 - potrafi wymienić przykładowe gatunki roślin i zwierząt objętych programem Natura 2000	KU_03, KU_10, KU_11	1
Umiejętności -	5 - potrafi kompleksowo opisać problemy i zasady ochrony omawianych na zajęciach gatunków roślin i zwierząt	KU_02, KU_18, KU_21	1
Kompetencje -	6 – jest gotów do kultywowania i upowszechniania wzorów właściwego postępowania względem środowiska leśnego (wybranych gatunków)	KK_01	2
Kompetencje -	7 – jest gotów do oceny wpływu podejmowanych działań na środowisko	KK_03	2

*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,

Opis zajęć (syllabus)

Nazwa zajęć:	Fakultety II - Ochrona wybranych siedlisk w programie Natura 2000	ECTS	2
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Protection of selected habitats in Natura 2000 programme		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Leśnictwo		

Język wykładowy: polski		Poziom studiów: I	
Forma studiów: ☐ stacjonarne ☒ niestacjonarne	Status zajęć: ☐ podstawowe ☐ obowiązkowe ☒ kierunkowe ☒ do wyboru	Numer semestru: 8	☐ semestr zimowy ☒ semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2019/2020	Numer katalogowy: WL-S1-NS-08L-57-5-4

Koordynator zajęć:			
Prowadzący zajęcia:			
Jednostka realizująca:			
Jednostka zlecająca:			
Założenia, cele i opis zajęć:	Założenia i cele: Zapoznanie studentów z zasadami i problemami ochrony wybranych siedlisk przyrodniczych, będących podstawą do wyznaczania obszarów sieci Natura 2000 Opis zajęć: Charakterystyka wybranych siedlisk chronionych w programie Natura 2000 (ze szczególnym uwzględnieniem siedlisk leśnych) pod kątem: występowania w Polsce i Lasach Państwowych; charakterystyki siedliska i jego podtypów (m.in. budowa, skład gatunkowy); zagrożeń; zasad ochrony; szczegółowych zasad oceny stanu siedliska (wg monitoringu GIOŚ); wyników dotychczasowego monitoringu i wskazań na przyszłość		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) wykład.....; liczba godzin ...10....; b); liczba godzin; c); liczba godzin		
Metody dydaktyczne:	podająca i problemowa (wykład z użyciem sprzętu multimedialnego i możliwością dyskusji – wykład konwersacyjny) eksponująca (film)		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Znajomość programu Natura 2000 (element przedmiotu „Ochrona przyrody” na studiach inżynierskich)		
Efekty uczenia się:	Wiedza: 1 - utrwała i pogłębia wiedzę o wybranych siedliskach przyrodniczych, ich występowaniu, charakterystycznych gatunkach, zagrożeniach i zasadach ochrony 2 - zna i rozumie zasady monitoringu siedlisk przyrodniczych na potrzeby programu Natura 2000 3 - rozumie wzajemne zależności między zasadami ochrony siedlisk przyrodniczych w programie Natura 2000 a zasadami prowadzenia gospodarki leśnej	Umiejętności: 4 - potrafi wymienić przykładowe siedliska przyrodnicze objęte programem Natura 2000 5 - potrafi kompleksowo opisać problemy i zasady ochrony omawianych na zajęciach siedlisk przyrodniczych	Kompetencje: 6 – jest gotów do kultywowania i upowszechniania wzorów właściwego postępowania względem środowiska leśnego (wybranych siedlisk) 7 – jest gotów do oceny wpływu podejmowanych działań na środowisko
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	1-7 – pisemna praca zaliczeniowa		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Lista obecności z uzyskanymi ocenami; pisemne zaliczenia (przez 5 lat)		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Pisemne zaliczenie(100%)		
Miejsce realizacji zajęć:	Sala ćwiczeniowa		
Literatura podstawowa i uzupełniająca: 1. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny (4 tomy). Wyd. GIOŚ, Warszawa: http://siedliska.gios.gov.pl/pl/publikacje/przewodniki-metodyczne 2. Wyniki monitoringu siedlisk (http://siedliska.gios.gov.pl/pl/wyniki-monitoringu) 3. Raporty do Komisji Europejskiej dot. siedlisk Natura 2000 (http://siedliska.gios.gov.pl/pl/projekt-raportow-do-ke/projekt-raportow) 4. Herbich J. (red.) Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 (t. 1-5). Wyd. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. 5. Matuszkiewicz W. 2011. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. Wyd. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. 6. Matuszkiewicz J.M. 2007. Zespoły leśne Polski. Wyd. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa			
UWAGI			

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	50 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	0,5 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy*)
Wiedza -	1 - utrwała i pogłębia wiedzę o wybranych siedliskach przyrodniczych, ich występowaniu, charakterystycznych gatunkach, zagrożeniach i zasadach ochrony	KW_02, KW_05, KW_10 KW_18	2 1
Wiedza -	2 - zna i rozumie zasady monitoringu siedlisk przyrodniczych na potrzeby programu Natura 2000	KW_01, KW_03	1
Wiedza -	3 - rozumie wzajemne zależności między zasadami ochrony siedlisk przyrodniczych w programie Natura 2000 a zasadami prowadzenia gospodarki leśnej	KW_01, KW_05, KW_10 KW_21	2 1
Umiejętności -	4 - potrafi wymienić przykładowe siedliska przyrodnicze objęte programem Natura 2000	KU_03, KU_04	1
Umiejętności -	5 - potrafi kompleksowo opisać problemy i zasady ochrony omawianych na zajęciach siedlisk przyrodniczych	KU_02, KU_18, KU_21	1
Kompetencje -	6 - jest gotów do kultywowania i upowszechniania wzorów właściwego postępowania względem środowiska leśnego (wybranych siedlisk)	KK_01	2
Kompetencje -	7 - jest gotów do oceny wpływu podejmowanych działań na środowisko	KK_03	2

*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,

Opis zajęć (syllabus)

Nazwa zajęć:	Fakultety II - Historia metod zarządzania lasu	ECTS	2
Nazwa zajęć w j. angielskim:	History of forest management methods		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Leśnictwo		

Język wykładowy: polski			Poziom studiów: pierwszy		
Forma studiów:	☐ stacjonarne ☒ niestacjonarne	Status zajęć:	☐ podstawowe ☒ kierunkowe	☐ obowiązkowe ☒ do wyboru	Numer semestru: 8 ☐ semestr zimowy ☒ semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):			2019/2020	Numer katalogowy:	WL-S1-NS-08L-57-6-1

Koordynator zajęć:			
Prowadzący zajęcia:			
Jednostka realizująca:			
Jednostka zlecająca:			
Założenia, cele i opis zajęć:	W trakcie wykładów student poznaje pierwotne potrzeby zorganizowania gospodarki leśnej w Europie i w Polsce. Zapoznaje się z rozwojem sposobów kształtowania ładu przestrzennego i czasowego Wykłady 1. Definicja metody urządzania lasu, 2. Początki organizowania gospodarstwa leśnego w Europie, 3. Historyczne sposoby organizowania gospodarki leśnej w Europie i w Polsce 4. Systematyka metod urządzania lasu 5. Wpływ metod urządzania lasu na sposoby regulacji użytkowania rębego, 6. Rozwój metody urządzania lasu oraz podziału na jednostki regulacyjne w Polsce w XX wieku,		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	f)Wykłady.....; liczba godzin 10;		
Metody dydaktyczne:	Wykłady, prezentacje i dyskusja.		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Urządzanie lasu, hodowla lasu, historia leśnictwa Student zna podstawy hodowli lasu i zasady stosowania podstawowych sposobów zagospodarowania lasu. Rozumie pojęcie jednostki regulacyjnej (gospodarstwa), podstawowe zasady regulacji użytkowania rębego i przedrębego. Ma podstawową wiedzę na temat rozwoju gospodarki leśnej na ziemiach polskich		
Efekty uczenia się:	Wiedza: 1 – Zna i rozumie w stopniu zaawansowanym wybrane zagadnienia z zakresu nauk matematyczno-przyrodniczych i ekonomii, które umożliwiają analizowanie, poznanie zależności oraz rozwiązywanie problemów związanych z zarządzaniem lasu, z uwzględnieniem historycznego tła gospodarki leśnej. 2 – Zna i rozumie w stopniu zaawansowanym wpływ historycznych czynników antropogenicznych na obecny stan ekosystemów leśnych. 3– Zna i rozumie w stopniu zaawansowanym historyczne zasady planowania, organizowania i prowadzenia zrównoważonej gospodarki leśnej, w tym prac urzędniowych.	Umiejętności: 4 – Potrafi w sposób właściwy dobierać historyczne źródła informacji dotyczące urządzania lasów, dokonywać ich krytycznej oceny oraz syntezy. 5 – Potrafi dokonać historycznej analizy podstawowych leśnych planów gospodarczych i ochronnych .	Kompetencje: 6 – Jest gotów do odpowiedzialności społecznej, zawodowej i etycznej za kształtowanie i stan środowiska życia lasu
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	1-6 Zaliczenie pisemne		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Wyniki i arkusze zaliczenia pisemnego		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Zaliczenie pisemne 100%		
Miejsce realizacji zajęć:	Sala wykładowa		
Literatura podstawowa i uzupełniająca ²³⁾ :			
1. Jedliński W., 1932: Nowe kierunki rozwoju urządzania lasu na tle poprzedzających je metod drzewostanowych i nowa systematyka metod regulacji dochodów i systemizacji lasu. Sylwan nr 3, str. 69. Warszawa. 2. Zabielski B. 1976: Urządzanie lasu. PWRiL. Warszawa			

3. Instrukcje Urządzania Lasu z lat 1957, 1970, 1980, 1994, 2003, 2012.
UWAGI

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	50 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	0,5 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy*)
Wiedza -	1 – Zna i rozumie w stopniu zaawansowanym wybrane zagadnienia z zakresu nauk matematyczno-przyrodniczych i ekonomii, które umożliwiają analizowanie, poznanie zależności oraz rozwiązywanie problemów związanych z urządzeniem lasu, z uwzględnieniem historycznego tła gospodarki leśnej.	KW_01 Zna i rozumie w stopniu zaawansowanym wybrane zagadnienia z zakresu nauk matematyczno-przyrodniczych i ekonomii, które umożliwiają analizowanie, poznanie zależności oraz rozwiązywanie problemów związanych z leśnictwem, z uwzględnieniem określonych teorii i metod oraz w oparciu o przegląd faktów.	1
Wiedza -	2 – Zna i rozumie w stopniu zaawansowanym wpływ historycznych czynników antropogenicznych na obecny stan ekosystemów leśnych..	KW_05 Zna i rozumie w stopniu zaawansowanym wpływ czynników biotycznych, abiotycznych i antropogenicznych na funkcjonowanie organizmów i ekosystemów leśnych, a zwłaszcza na ich wzrost, przyrost, produktywność, odporność i stabilność.	1
Wiedza -	3 – Zna i rozumie w stopniu zaawansowanym historyczne zasady planowania, organizowania i prowadzenia zrównoważonej gospodarki leśnej, w tym prac urządzeniowych.	KW_11 Zna i rozumie zasady planowania, organizowania i prowadzenia zrównoważonej gospodarki leśnej, w tym prac urządzeniowych hodowlanych, szkółkarskich, ochronnych, pozyskaniowych, transportowych oraz gospodarowania populacjami zwierzyny	1
Umiejętności -	4 – Potrafi w sposób właściwy dobierać historyczne źródła informacji dotyczące urządzenia lasów, dokonywać ich krytycznej oceny oraz syntezy.	KU_02 Potrafi w sposób właściwy dobierać źródła informacji dotyczące leśnictwa, dokonywać ich krytycznej oceny oraz syntezy.	1
Umiejętności -	5 – Potrafi dokonać historycznej analizy podstawowych leśnych planów gospodarczych i ochronnych .	KU_18 Potrafi opracować i skontrolować podstawowe leśne plany gospodarcze i ochronne z uwzględnieniem uwarunkowań zewnętrznych i prawnych.	1
Kompetencje -	6 – Jest gotów do odpowiedzialności społecznej, zawodowej i etycznej za kształtowanie i stan środowiska życia lasu.	KK_04 Jest gotów do odpowiedzialności społecznej, zawodowej i etycznej za kształtowanie i stan środowiska naturalnego oraz w stosunku do różnych grup społecznych.	1

*) 3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,

Opis zajęć (syllabus)

Nazwa zajęć:	Fakultet II - Turystyka i rekreacja w planie urządzenia lasu	ECTS	2
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Tourism and recreation in the forest management plan		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Leśnictwo		

Język wykładowy: polski		Poziom studiów: inżynierskie	
Forma studiów: ☐ stacjonarne ☒ niestacjonarne	Status zajęć: ☐ podstawowe ☐ obowiązkowe ☐ kierunkowe ☒ do wyboru	Numer semestru: 8	☐ semestr zimowy ☒ semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2019/2020	Numer katalogowy: WL-S1-NS-08L-57-6-2

Koordynator zajęć:			
Prowadzący zajęcia:			
Jednostka realizująca:			
Jednostka zlecająca:			
Założenia, cele i opis zajęć:	Opanowanie wiedzy dotyczącej urzędzeniowych dokumentów planistycznych sporządzanych dla terenów leśnych w zakresie turystyki i rekreacji oraz metod waloryzacji i inwentaryzacji lasu na potrzeby tych dokumentów. Wykłady Zakres prac urzędzeniowych, w tym zakres dotyczący turystyki i rekreacji. Dokumenty planistyczne dla różnych form własności lasu, funkcji lasu i form zarządzania. Charakterystyka przyrodnicza lasów Polski w nawiązaniu do turystycznych i rekreacyjnych funkcji lasu. Cechy taksacyjne drzewostanów opisujące las i powiązanie z walorami rekreacyjnymi. Metody waloryzacji i inwentaryzacji lasu na potrzeby turystyki i rekreacji. Metody przestrzennego zobrazowania funkcji turystycznej i rekreacyjnej. Ocena pojemności i chłonności lasów z punktu widzenia turystyki i rekreacji. Poznanie dokumentów planistycznych, zakresu dotyczącego turystyki i rekreacji w zależności od formy własności, funkcji i form zarządzania. Zapoznanie się z materiałami kartograficznymi oraz mapami numerycznymi. Bazy danych opisu taksacyjnego planu urządzenia lasu i tworzenie map tematycznych walorów i chłonności rekreacyjnej. Zapoznanie się ze sprzętem pomiarowym i metodami inwentaryzacji cech lasu i infrastruktury turystycznej.		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) wykłady; liczba godzin 10;		
Metody dydaktyczne:	Wykład, prezentacje multimedialne, ćwiczenia w sali komputerowej, waloryzacja terenowa.		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Student posiada wiedzę z zakresu Ekologii, ochrony przyrody, kartografii.		
Efekty uczenia się:	Wiedza: 01 - Posiada ogólną wiedzę o roli i znaczeniu środowiska przyrodniczego, funkcjonowaniu ekosystemów, metodach oceny ich przydatności oraz sposobach przystosowania ekosystemów dla potrzeb turystyki i rekreacji oraz zmian zachodzących pod wpływem turystyki i rekreacji. 02 – Zna znaczenie ruchu turystycznego w lasach oraz potrzebę organizacji i dostosowania ekosystemów leśnych na jego przyjęcie.	Umiejętności: 03 - Umie ocenić stan istniejącej infrastruktury inżynierskiej, zaplanować potrzeby inwestycyjne i nadzorować wykonanie prac. 04 - Potrafi interpretować mapy i inne źródła informacji o orientacji w terenie.	Kompetencje: 05 - Ma świadomość znaczenia wpływu turystyki i rekreacji na środowisko przyrodnicze i rozwój jednostki oraz grup społecznych.
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Zaliczenie końcowe przedmiotu		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Praca zaliczeniowa		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Zaliczenie pisemne 100%		
Miejsce realizacji zajęć:	Sala dydaktyczna, sala komputerowa, Las Kabacki		

Literatura podstawowa i uzupełniająca: 1. Ważyński B. (1997): Urządzanie i zagospodarowanie lasu dla potrzeb turystyki i rekreacji. Podręcznik. Wyd. III poszerzone i uaktualnione. AR Pozn.: 1-146. Wyd. IV - 1997, poszerzone i uaktualnione. AR Pozn.: 1-216. 2. Ważyński B. (2001): Rekreacja w lasach w koncepcji leśnictwa wielofunkcyjnego. Biblioteczka leśniczego. Zeszyt 142. SITLiD, LP: 1-14. 3. Nowak G., Ważyński B. (1995): Prowadzenie gospodarstwa leśnego w lasach komunalnych i w lasach gospodarczych. Las Polski 2: 4-6. 4. Ważyński B. (2000b): Turystyka i rekreacja w lasach - niewykorzystane szanse. Biblioteczka Leśniczego, zeszyt 128, SITLiD, LP: 1-10. 5. Pigan M. 2009. Rola Lasów Państwowych w propagowaniu turystyki przyrodniczo-leśnej. [w:] D. Anderwald, E. Janeczko, K. Janeczko, L. Chojnacka-Ożga, W. Ożga, A., Rutkiewicz, J. Skłodowski (red.). Turystyka w lasach i na obszarach przyrodniczo cennych. Stud. i Mat. CEPL, Rogów, 4 (23): 14-20. 6. Stępień E., Wójcik R., Zielony R., 2000: Waloryzacja lasu dla potrzeb rekreacji na przykładzie Uroczyska "Młociny" w Warszawie (w:) Problemy turystyki i rekreacji w lasach Polski. Krajowa konferencja naukowa, AWF Warszawa. UWAGI

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	50 h
łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	0,5 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy*)
Wiedza 01	Posiada ogólną wiedzę o roli i znaczeniu środowiska przyrodniczego, funkcjonowaniu ekosystemów, metodach oceny ich przydatności oraz sposobach przystosowania ekosystemów dla potrzeb turystyki i rekreacji oraz zmian zachodzących pod wpływem turystyki i rekreacji.	KW_01	1
02	Zna znaczenie ruchu turystycznego w lasach oraz potrzebę organizacji i dostosowania ekosystemów leśnych na jego przyjęcie.	KW_14	2
Umiejętności 03	Umie ocenić stan istniejącej infrastruktury inżynierskiej, zaplanować potrzeby inwestycyjne i nadzorować wykonanie prac.	KU_19	1
04	Potrafi interpretować mapy i inne źródła informacji o orientacji w terenie.	KU_14	2
Kompetencje 05	Ma świadomość znaczenia wpływu turystyki i rekreacji na środowisko przyrodnicze i rozwój jednostki oraz grup społecznych.	KK_04	1

*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,

Opis zajęć (syllabus)

Nazwa zajęć:	Fakultety II - Negocjacje w leśnictwie	ECTS	2
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Negotiations in forestry		
Zajęcia dla kierunku studiów:	leśnictwo		

Język wykładowy: polski		Poziom studiów: pierwszy stopień	
Forma studiów: ☐ stacjonarne ☒ niestacjonarne	Status zajęć: ☐ podstawowe ☐ obowiązkowe ☒ kierunkowe ☒ do wyboru	Numer semestru: 8	☐ semestr zimowy ☒ semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2019/2020	Numer katalogowy: WL-S1-NS-08L-57-6-3

Koordynator zajęć:			
Prowadzący zajęcia:			
Jednostka realizująca:			
Jednostka zlecająca:			
Założenia, cele i opis zajęć:	Założenia i cele: Charakterystyka procesów negocjacyjnych (techniki i strategię) prowadzonych na różnych płaszczyznach realizacji gospodarki leśnej, ze szczególnym uwzględnieniem Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe. Opis zajęć - tematyka zajęć/zagadnienia: 1. Podstawowe zagadnienia - proces komunikacji, definicja negocjacji, znaczenie negocjacji w zarządzaniu firmą. 2. Negocjacje jako sposób rozwiązywania konfliktu, pokonywanie rozwiązywanie sytuacji kryzysowych, analiza przyczyn konfliktów i sposoby ich rozwiązywania – studium przypadku. 3. Fazy negocjacji. 4. Zasady efektywnej komunikacji drogą do sukcesu negocjacji. 5. Cechy dobrego negocjatora. 6. Style, techniki i taktyka negocjacji. 7. Zakończenie negocjacji. 8. Sytuacje negocjacyjne w leśnictwie – studiom przypadku w odniesieniu do LP i lasów niepaństwowych, projekty autorskie studentów..		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	g) wykład; liczba godzin 10		
Metody dydaktyczne:	zajęcia projektowe, studium przypadku, warsztaty		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	brak		
Efekty uczenia się:	Wiedza: 1. ma wiedzę z zakresu ekonomii, umożliwiającą analizowanie i rozwiązywanie problemów związanych z leśnictwem - rozumie najważniejsze procesy negocjacyjne i potrzebę ich prowadzenia 2. ma wiedzę dotyczącą analizy efektywności procesów gospodarczych w leśnictwie oraz analizy ekonomicznej działalności gospodarczej z punktu widzenia potrzeby realizacji procesów negocjacyjnych 3. ma wiedzę na temat gospodarowania zasobami rzeczowymi i finansowymi na różnych poziomach zarządzania PGL LP, potrafi określić wpływ leśnictwa na rozwój obszarów wiejskich	Umiejętności: 1. potrafi analizować konsekwencje działań prowadzonych w gospodarstwie leśnym oraz prowadzić działania w sytuacjach kryzysowych, potrafi pracować samodzielnie i w zespole odgrywając w nim różne role, posiada umiejętność działania w sytuacjach kryzysowych	Kompetencje: 1. potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy oraz podejmować decyzje w oparciu o racjonalne przesłanki, dba o jakość wykonywanych zadań
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	projekt przygotowany w ramach zajęć warsztatowych i projektowych		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	projekt przygotowany przez studentów		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	ocena końcowa – 100% projekt		
Miejsce realizacji zajęć:	sala ćwiczeniowa z dostępem do serwera centralnego PGL LP (SILP)		
Literatura podstawowa i uzupełniająca: 1. Cenker M. E. Negocjacje jako forma komunikacji interpersonalnej, WSB, Poznań 2011. 2. Fischer R., Ury W. Dochodząc do Tak. Negocjacje bez poddawania się. PWE. Warszawa 2016. 3. Kamiński J. , Negocjowanie: Techniki rozwiązywania konfliktów, POLTEXT, Warszawa 2007. 4. Lax, D. A. Negociacje w trzech wymiarach: Jak wygrać najważniejsze gry negocjacyjne. MT Biznes. Warszawa 2010.			

5. Nęcki z. Negocjacje w biznesie, Antykwa, Kraków 2012.
6. Peeling N. Negocjacje: Co dobry negocjator wie, robi i mówi, PWE, Warszawa 2010.
7. Rosa G. Komunikacja i negocjacje w biznesie, WN Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2009.
8. Instrukcje użytkownika SILP.

UWAGI

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	50 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	0,5 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy*)
Wiedza -	ma wiedzę z zakresu ekonomii, umożliwiającą analizowanie i rozwiązywanie problemów związanych z leśnictwem - rozumie najważniejsze procesy negocjacyjne i potrzebę ich prowadzenia	KW_01; KW_11; KW_20; KW_21	3
Wiedza -	ma wiedzę dotyczącą analizy efektywności procesów gospodarczych w leśnictwie oraz analizy ekonomicznej działalności gospodarczej z punktu widzenia potrzeby realizacji procesów negocjacyjnych	KW_20; KW_21	3
Wiedza -	ma wiedzę na temat gospodarowania zasobami rzeczowymi i finansowymi na różnych poziomach zarządzania PGL LP, potrafi określić wpływ leśnictwa na rozwój obszarów wiejskich	KW_15; KW_16; KW_13	2
Umiejętności -	potrafi analizować personalne konsekwencje działań prowadzonych w gospodarstwie leśnym oraz prowadzić działania w sytuacjach kryzysowych – w odniesieniu go gospodarowania zasobami ludzkimi, potrafi pracować samodzielnie i w zespole odgrywając w nim różne role, posiada umiejętność działania w sytuacjach kryzysowych	KU_01; KU_24; KU_25	3
Kompetencje -	potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy oraz podejmować decyzje w oparciu o racjonalne przesłanki, dba o jakość wykonywanych zadań	KK_05; KK_06	2

*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,

Opis zajęć (syllabus)

Nazwa zajęć:	Fakultety II - Zamówienia publiczne w leśnictwie	ECTS	2
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Public procurement in forestry		
Zajęcia dla kierunku studiów:	leśnictwo		

Język wykładowy:	polski	Poziom studiów:	pierwszy stopień
Forma studiów: ☒ niestacjonarne ☐ stacjonarne	Status zajęć: ☐ podstawowe ☒ kierunkowe ☐ obowiązkowe ☒ do wyboru	Numer semestru: 8	☒ semestr letni ☐ semestr zimowy
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):	2019/2020	Numer katalogowy:	WL-S1-NS-08L-57-6-4

Koordynator zajęć:			
Prowadzący zajęcia:			
Jednostka realizująca:			
Jednostka zlecająca:			
Założenia, cele i opis zajęć:	Zapoznanie się z zagadnieniami dotyczącymi zamówień publicznych realizowanych na potrzeby prowadzenia gospodarki leśnej.		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	wykład; liczba godzin 10;		
Metody dydaktyczne:	wykład, studium przypadku		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	brak		
Efekty uczenia się:	Wiedza: 01 - Zna procedury i przepisy prawa związane z udzielaniem zamówień publicznych na usługi leśne	Umiejętności: 02 - Potrafi komunikować się z wykonawcami, wykorzystując przy tym specjalistyczną terminologię związaną z gospodarką leśną, 03 - Potrafi współdziałać z różnymi zespołami w celu sporządzenia dokumentacji przetargowej uwzględniającej wszelkie rodzaje prac (również budowlane) w zakresie gospodarki leśnej	Kompetencje: 04 - Jest gotów do podejmowania decyzji dotyczących zamówień publicznych, wyboru kryteriów oceny ofert i ich wag, oraz ostatecznie do wyboru najkorzystniejszej oferty. 05 - Jest gotów przestrzegania etyki zawodowej, zwłaszcza w zakresie prowadzenia postępowań w ramach zamówień publicznych
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	test		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	test		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	ocena końcowa – na podstawie pozytywnej oceny z testu		
Miejsce realizacji zajęć:	sala wykładowa		
Literatura podstawowa i uzupełniająca: Literatura podstawowa i uzupełniająca ²³⁾ :			
1. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2018 r. poz. 1986)			
2. Ujednolicony tekst ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2017 r. poz. 1579, 2018 oraz z 2018 r. poz. 1560, 1603, 1669 i 1693) – tekst ujednolicony przez Urząd Zamówień Publicznych			
3. Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. zmieniająca ustawę Prawo zamówień publicznych oraz ustawę o zmianie ustawy Prawo zamówień publicznych (Dz. U. poz. 1603) – zmiany w związku z elektronizacją oraz przesunięcie elektronizacji			
Ustawa z dnia 22 czerwca 2016 r. o zmianie ustawy – Prawo zamówień publicznych oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2016 r. poz. 1020)			
UWAGI			

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	50 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	0,5 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy*)
Wiedza -	Zna procedury i przepisy prawa związane z udzielaniem zamówień publicznych na usługi leśne	KW_18	2
Umiejętności -	Potrafi komunikować się z wykonawcami, wykorzystując przy tym specjalistyczną terminologię związaną z gospodarką leśną	KU_21	2
Umiejętności -	Potrafi współdziałać z różnymi zespołami w celu sporządzenia dokumentacji przetargowej uwzględniającej wszelkie rodzaje prac (również budowlane) w zakresie gospodarki leśnej	KU_25	2
Kompetencje -	Jest gotów do podejmowania decyzji dotyczących zamówień publicznych, wyboru kryteriów oceny ofert i ich wag, oraz ostatecznie do wyboru najkorzystniejszej oferty.	KK_05	2
Kompetencje -	Jest gotów przestrzegania etyki zawodowej, zwłaszcza w zakresie prowadzenia postępowań w ramach zamówień publicznych	KK_08	2

*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,

Opis zajęć (syllabus)

Nazwa zajęć:	Fakultety II - Szacunek brakarski drzew na pniu	ECTS	2
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Estimating the quality of the standing trees		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Leśnictwo		

Język wykładowy: polski		Poziom studiów: I stopnia (inżynierskie)	
Forma studiów: ☐ stacjonarne ☒ niestacjonarne	Status zajęć: ☐ podstawowe ☒ kierunkowe ☐ obowiązkowe ☒ do wyboru	Numer semestru: 8	☐ semestr zimowy ☒ semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2019/2020	Numer katalogowy: WL-S1-NS-08L-57-7-1

Koordynator zajęć:			
Prowadzący zajęcia:			
Jednostka realizująca:			
Jednostka zlecająca:			
Założenia, cele i opis zajęć:	Celem przedmiotu jest przygotowanie teoretyczne i praktyczne z zakresu sporządzania szacunków brakarskich, które są podstawą do sporządzania rzeczowego i finansowego planu pozyskania drewna na różnych szczeblach zarządzania. Szacunek brakarski jest to szacunkowe ustalenie za pomocą określonych metod ilości i jakości sortymentów drewna okrągłego możliwych do pozyskania z drzew, bądź drzewostanów przeznaczonych do wycięcia w danym, najczęściej kolejnym roku. Omówienie założeń szacunków brakarskich, etapów sporządzania szacunków oraz przebiegu prac kameralnych i terenowych. Część wykładów zostanie przeprowadzonych w terenie co pozwoli na uzupełnienie omawianych zagadnień o praktyczną umiejętność zastosowania zdobytej wiedzy z zakresu wykonanie szacunku brakarskiego drzew na pniu metodą szacowania posztucznego.		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	h) wykłady.....; liczba godzin 10;		
Metody dydaktyczne:	Wykłady, dyskusja, konsultacje.		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Posiadanie wiedzy i umiejętności uzyskanych z przedmiotów wprowadzających: nauka o surowcu drzewnym, pozyskiwanie drewna, technika leśna, inżynieryjne zagospodarowanie lasu, transport leśny, ergonomia i ochrona pracy.		
Efekty uczenia się:	Wiedza: 01 – Zna wady drewna oraz metody i zasady sporządzania szacunków brakarskich.	Umiejętności: 02 – Potrafi wykonać szacunek brakarski drzew na pniu metodą szacowania posztucznego.	Kompetencje: 03 – Jest gotowy do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy i planowania pozyskania drewna w oparciu o poznane metody szacunków brakarskich.
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Zaliczenie pisemne i ustne – efekt 01-03		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Treść pytań zaliczeniowych wraz z ocenami. Imienna lista z informacją o obecności studentów na zajęciach.		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Wyniki zaliczenia pisemnego i ustnego.		
Miejsce realizacji zajęć:	Przedmiot realizowany jest w sali wykładowej wyposażonej w sprzęt multimedialny i komputerowy oraz zajęć terenowych w lesie i placu manipulacyjnym.		
Literatura podstawowa i uzupełniająca: 1. Krzysik F. 1978. Nauka o drewnie. PWN, Warszawa. 2. Zelenay P. 2012. Szacunki brakarskie. Biblioteczka leśniczego, Zeszyt 339, SITLiD. Wydawnictwo Świat. 3. Polskie normy – PKN, Warszawa. 4. Zarządzenia Dyrektora Generalnego LP dotyczące warunków technicznych na sortymenty drewna okrągłego, szacunków brakarskich i zasad sprzedaży surowca drzewnego. 5. Literatura zawarta w rocznikach czasopism: Sylwan, Drewno, Folia Forestalia Polonica, Zeszyty Naukowe Uczelni: SGGW. Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Uniwersytet Rolniczy w Krakowie, Leśne Prace Badawcze, Przemysł Drzewny, Przegląd Papierniczy oraz popularnej prasy leśnej wydawanej w Polsce.			
UWAGI			

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	50 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	0,5 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy*)
Wiedza – 1	Zna wady drewna oraz metody i zasady sporządzania szacunków brakarskich.	KW_06, KW_11, KW_13	3
Umiejętności - 1	Potrafi wykonać szacunek brakarski drzew na pniu metodą szacowania posztucznego.	KU_03, KU_06	2
Kompetencje – 1	Jest gotowy do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy i planowania pozyskania drewna w oparciu o poznane metody szacunków brakarskich.	KK_05,	2

*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,

Opis zajęć (syllabus)

Nazwa zajęć:	Fakultety II - Zagospodarowanie turystyczne i rekreacyjne lasu	ECTS	2
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Forest tourist and recreational management		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Leśnictwo		

Język wykładowy: Polski		Poziom studiów: I stopień	
Forma studiów:	☐ stacjonarne ☒ niestacjonarne	Status zajęć:	☐ podstawowe ☐ obowiązkowe ☒ kierunkowe ☒ do wyboru
		Numer semestru: 8	☐ semestr zimowy ☒ semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2019/2020	Numer katalogowy: WL-S1-NS-08L-57-7-2

Koordynator zajęć:	
Prowadzący zajęcia:	
Jednostka realizująca:	
Jednostka zlecająca:	
Założenia, cele i opis zajęć:	a. Zapoznanie studentów z różnorodnością i specyfiką projektowania elementów i urządzeń turystycznego i rekreacyjnego zagospodarowania lasu b. Zaznajomienie studentów z czynnikami determinującymi zagospodarowanie turystyczne i rekreacyjne lasu Treści omawiane w trakcie zajęć: Podstawy turystycznego i rekreacyjnego zagospodarowania lasu (definicje i cele zagospodarowania turystycznego i rekreacyjnego, typy ruchu turystycznego, walory wypoczynkowe, przyrodnicze i kulturowe lasu), elementy zagospodarowania turystycznego i rekreacyjnego lasu. Planowanie przestrzenne a zagospodarowanie turystyczne i rekreacyjne lasu. Przyrodnicze uwarunkowania turystycznego i rekreacyjnego zagospodarowania lasu.
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a)wykład.....; liczba godzin .10..;
Metody dydaktyczne:	Dyskusja
Wymagania formalne i założenia wstępne:	

Efekty uczenia się:	Wiedza: 01. problemy i niebezpieczeństwa związane z rekreacyjnym i turystycznym zagospodarowaniem lasu; 02. potencjał turystyczny i rekreacyjny obszarów leśnych	Umiejętności: 03. projektowanie elementów rekreacyjnego zagospodarowania lasu; 04. Pozyskiwanie i analizowanie informacji niezbędnych do opracowania planów i projektów turystycznego i rekreacyjnego zagospodarowania lasu	Kompetencje: 05. rozpoznanie potencjału turystycznego terenu; 06. dostosowanie koncepcji zagospodarowania terenu do potrzeb i oczekiwań społecznych oraz możliwości środowiska przyrodniczego.
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Zaliczenie pisemne 01-06 , ocena aktywności w trakcie zajęć		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Praca pisemna		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Zaliczenie pisemne (01, 02, 03, 04) - 90%, ocena aktywności w trakcie zajęć (04, 05, 06) - 10%		
Miejsce realizacji zajęć:	sala wyposażona w rzutnik multimedialny oraz komputer		
Literatura podstawowa i uzupełniająca: 1.Baud-Bovy, M. Lawson, F. 2002. Tourism & Recreation Handbook of Planning and Design. Architectural Press, Oxford, 2.Płocka, J. 2002. Wybrane zagadnienia z zagospodarowania turystycznego. część 1,2. CKU, Toruń, 3.Flink, C.; Olka, K.; Searns, R. 2001. Trails for the twenty-first century. Planning, design and management manual for multi-use trails. Island Press, Washington, 4.Rogalewski, O. 1993. Charakterystyka bazy materialnej turystyki. WSHT, Warszawa 5.Ważyński, B. 2011. Urządzanie i zagospodarowanie lasu dla potrzeb turystyki i rekreacji. PWRiL, Warszawa 6.Kowalczyk, A.; Derek, M. 2010. Zagospodarowanie turystyczne. Wyd. PWN, Warszawa, 7.Janeczko E., Woźnicka M. 2016. Leśne trasy rekreacyjne, Wyd. SGGW, Warszawa 8.Janeczko, E. 2011. Społeczne uwarunkowania rozwoju rekreacji w lasach miejskich. Studia i Materiały Centrum Edukacji Przyrodniczo- Leśnej, zeszyt 29, Anderwald, D. red. Rogów,			
UWAGI			

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	50 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	0,5 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy*)
Wiedza -	01. problemy i niebezpieczeństwa związane z rekreacyjnym i turystycznym zagospodarowaniem lasu	KW_16	3
Wiedza -	02. potencjał turystyczny i rekreacyjny obszarów leśnych	KW_17	1
Umiejętności -	03. projektowanie elementów rekreacyjnego zagospodarowania lasu	KU_21	1
Umiejętności -	04. Pozyskiwanie i analizowanie informacji niezbędnych do opracowania planów i projektów turystycznego i rekreacyjnego zagospodarowania lasu	KU_02	2
Kompetencje -	05. rozpoznanie potencjału turystycznego terenu;	KK_02	2
Kompetencje -	06. dostosowanie koncepcji zagospodarowania terenu do potrzeb i oczekiwań społecznych oraz możliwości środowiska przyrodniczego.	KK_04	2

*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,

Opis zajęć (syllabus)

Nazwa zajęć:	Fakultety II - Metody oceny liczebności kręgowców	ECTS	2
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Methods for estimating vertebrate numbers		
Zajęcia dla kierunku studiów:	leśnictwo		

Język wykładowy: polski		Poziom studiów: I stopień	
Forma studiów: ☐ stacjonarne ☒ niestacjonarne	Status zajęć: ☐ podstawowe ☐ obowiązkowe ☐ kierunkowe ☒ do wyboru	Numer semestru: 8	☐ semestr zimowy ☒ semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2019/2020	Numer katalogowy: WL-S1-NS-08L-57-8

Koordynator zajęć:			
Prowadzący zajęcia:			
Jednostka realizująca:			
Jednostka zlecająca:			
Założenia, cele i opis zajęć:	Zapoznanie studentów z metodami ocen liczebności różnych grup kręgowców (płazów, gadów, ptaków, ssaków) oraz z zasadami doboru metod w zależności od badanych gatunków i środowisk. Zajęcia obejmują przegląd metod: względne metody oceny liczebności (metody transektowe, przemarsze, tropienia, liczenia punktowe), metody bezwzględne (kartowanie, pędzenia próbne, taksacje pasowe, symulacja wokalna); metody stosowane w monitoringu poszczególnych grup kręgowców; zasady doboru metod w zależności od celu i oczekiwanych efektów; zasady postępowania w terenie (w tym postępowania ze zwierzętami) podczas liczeń/połowów; sposoby kameralnego opracowania materiałów zebranych w terenie, zasady interpretacji wyników;		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	i)wykład; liczba godzin ...10....; j); liczba godzin; k); liczba godzin		
Metody dydaktyczne:	zoologia leśna, gospodarka łowiecka, ekologia		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	podstawowe informacje z zakresu zoologii leśnej, ekologii, gospodarki łowieckiej		
Efekty uczenia się:	Wiedza: 01 - Posiada wiedzę o gatunkach i funkcjonowaniu ich populacji w ekosystemach leśnych. Zna zasady rozpoznawania i monitorowania różnych grup zwierząt. Potrafi wskazać przystosowania ptaków i zwierząt drapieżnych do środowiska potrafi uzasadnić konieczność ochrony wybranych gatunków ssaków, 02 - Zna i potrafi interpretować czynniki wpływające na obecność dziko żyjących zwierząt w różnych warunkach środowiskowych	Umiejętności: 03 - Umie rozpoznać gatunki zwierząt. Potrafi wykonać odłowy i podstawowe pomiary biometryczne. Potrafi ocenić stan populacji i jej środowiska. 04 - Potrafi zorganizować i pracować w zespole	Kompetencje: 05 - Wykazuje odpowiedzialność społeczną, zawodową i etyczną za kształtowanie i stan środowiska naturalnego oraz w stosunku do różnych grup społecznych.
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	zaliczenie pisemne		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	arkusze pytań i odpowiedzi		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	obecności na zajęciach, ocena testu		
Miejsce realizacji zajęć:	sala dydaktyczna		
Literatura podstawowa i uzupełniająca: 1. Berger L. 2000. Płazy i gady Polski. Klucz do oznaczania. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa-Poznań. 2. Bouchner M. 1992. Śladami zwierząt. Przewodnik. Multico, Warszawa. 3. Chylarecki P., Sikora A. i Cenian Z. (red.) 2009. Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny dotyczący gatunków chronionych Dyrektywą Ptasia. GIOŚ, Warszawa			

4. Dzeduszycki A. 2008. Pierwsza pomoc i leczenie psów ukąszonych przez żmiją zygzakowatą. Wydawnictwo SI-MA, Warszawa.
5. Jędrzejewska B. i Jędrzejewski W. 2001. Ekologia ssaków drapieżnych Puszczy Białowieskiej. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
6. Jędrzejewski W. i Sidarowicz W. 2010. Sztuka tropienia zwierząt. Zakład badania ssaków PAN, Białowieża.
7. Makomaska-Juchiewicz M. (red.) 2010. Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. GŁOŚ, Warszawa.
8. Mitrus S. 2007. Metody badań i ochrony żółwia błotnego. Podręcznik metodyczny. Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego, Opole.
9. Najbar B. 2000. Gniewosz plamisty. Wydawnictwo Lubuskiego Klubu Przyrodników, Świebodzin.
10. Najbar B. 2004. Wąż Eskulapa *Elaphe (Zamenis) longissima* (Laurenti, 1768) w Bieszczadach Zachodnich. **Środowisko występowania, czynniki ograniczające zasięg i liczebność populacji oraz możliwości jej rozwoju**, Oficyna Wydawnicza Uniwersytetu Zielonogórskiego, Zielona Góra.
11. Najbar B. 2004. Wąż Eskulapa. Monografie przyrodnicze. Wydawnictwo Klubu Przyrodników, Świebodzin.
12. Romanowski J. 1990. Śladami zwierząt. Krajowa Agencja Wydawnicza, Warszawa.
13. Tomiałojć L. 1980. Kombinowana odmiana metody kartograficznej do liczenia ptaków lęgowych. Notatki Ornitologiczne 21: 33-61.

UWAGI

brak

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	50 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	0,5 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy*)
Wiedza -	Posiada wiedzę o gatunkach i funkcjonowaniu ich populacji w ekosystemach leśnych. Zna zasady rozpoznawania i monitorowania różnych grup zwierząt. Potrafi wskazać przystosowania ptaków i zwierząt drapieżnych do środowiska potrafi uzasadnić konieczność ochrony wybranych gatunków ssaków	KW02	2
Wiedza -	Zna i potrafi interpretować czynniki wpływające na obecność dziko żyjących zwierząt w różnych warunkach środowiskowych	KW05	2
Umiejętności -	Umie rozpoznać gatunki zwierząt. Potrafi wykonać odłowy i podstawowe pomiary biometryczne. Potrafi ocenić stan populacji i jej środowiska.	KU11	2
Umiejętności -	Potrafi zorganizować i pracować w zespole	KU24	2
Kompetencje -	Wykazuje odpowiedzialność społeczną, zawodową i etyczną za kształtowanie i stan środowiska naturalnego oraz w stosunku do różnych grup społecznych.	KK04	2
Kompetencje -			

*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,