

KARTA PRZEDMIOTU

Politechnika Białostocka									
Kierunek studiów	Leśnictwo						Poziom i forma studiów	studia drugiego stopnia niestacjonarne	
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Wielofunkcyjna gospodarka leśna						Profil kształcenia	praktyczny	
Nazwa przedmiotu	Turystyczne i rekreacyjne zagospodarowanie lasów						Kod przedmiotu	LWN3026	
							Rodzaj przedmiotu	obowiązkowy	
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	1
	10			10		2		Punkty ECTS	3
Przedmioty wprowadzające	-								
Cele przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z modelami turystycznego zagospodarowania obszarów leśnych, różnorodnością i specyfiką projektowania obiektów, elementów i urządzeń turystycznego i rekreacyjnego zagospodarowania terenów chronionych.								
Treści programowe	Wykład : Modelie i zasady turystycznego zagospodarowania obszarów leśnych. Podstawowe pojęcia turystyki (ruch turystyczny, produkt turystyczny, infrastruktura turystyczna); cele zagospodarowania turystycznego i rekreacyjnego, turystyka leśna i inne rodzaje „zielonej” turystyki, specyfiką projektowania obiektów, elementów i urządzeń turystycznego i rekreacyjnego zagospodarowania terenów chronionych. Ćwiczenia projektowe: Projektowanie zagospodarowania turystycznego wybranego obszaru leśnego, tworzenie projektu elementów produktu turystycznego i rekreacyjnego (baza noclegowa, gastronomiczna, komunikacyjna oraz paraturystyczna) na obszarach leśnych. Ćwiczenia terenowe: zapoznanie się z realizacją infrastruktury turystycznej w wybranym nadleśnictwie.								
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjno-problemowy z prezentacją multimedialną, ćwiczenia projektowe i terenowe – studium przypadku								
Forma zaliczenia	Wykład – kolokwium; ćwiczenia – ocena projektu								
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się							Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	
EU1	Student zna zasady, przytacza terminologię oraz omawia podstawowe pojęcia związane z turystycznym i rekreacyjnym zagospodarowaniem obszarów leśnych.							L2P_W08, L2P_W10	
EU2	Student potrafi ocenić możliwość i potrzeby turystyczno-rekreacyjnego zagospodarowania obszarów leśnych.							L2P_U05	
EU3	Student potrafi projektować infrastrukturę turystyczno-rekreacyjną na obszarach leśnych wykorzystując odpowiednio dobrane środki techniczne i uwzględniając wymagania formalno-prawne.							L2P_U04, L2P_U06	

EU4	Student posiada wiedzę o potrzebie i znaczeniu zagospodarowywania obszarów leśnych pod względem turystyczno-rekreacyjnym.	L2P_W05	
Symbol efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja	
EU1	kolokwium	W	
EU2	Ocena projektu	P	
EU3	Ocena projektu	P,T	
EU4	kolokwium	W	
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.	
Wyliczenie	Udział w wykładach	10	
	Udział w ćwiczeniach	10	
	Konsultacje	5	
	Udział w zajęciach terenowych	2	
	Przygotowanie do ćwiczeń projektowych	10	
	Przygotowanie projektu	10	
	Sprawozdanie z zajęć terenowych	3	
	Przygotowanie do zaliczenia wykładu	15	
	Przygotowanie do kolokwium	10	
	RAZEM:	75	
Wskaźniki ilościowe		GODZINY	ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		27	1,1
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		45	1,8
Literatura podstawowa	1. Jalinik M. 2021 Obszary leśne wieloaspektową atrakcją turystyczną. Białystok 2. Pawlikowska-Piechotka A. 2011. Zagospodarowanie turystyczne i rekreacyjne. Nova Res, Gdynia. 3. Janeczko E. 2011. Infrastruktura rekreacyjno-edukacyjna jako element krajobrazu leśnego. Studia i Materiały Centrum Edukacji Przyrodniczo-Leśnej, z. 1(26), s. 14-20.		
Literatura uzupełniająca	1. Kowalczyk A., Derek M. 2010. Zagospodarowanie turystyczne. Wyd. PWN, Warszawa. 2. Сельверстова С.Е. 2021. Туризм в подляском воеводстве: система управления, природные ресурсы, инфраструктура. Белосток		
Jednostka realizująca	WBiNoŚ	Data opracowania programu	
Program opracował(a)	dr hab. inż. Mikołaj Jalinik, dr.hab. Sviatlana Sialverstava	20. 10. 2021	

KARTA PRZEDMIOTU

Politechnika Białostocka									
Kierunek studiów	Leśnictwo						Poziom i forma studiów	studia drugiego stopnia niestacjonarne	
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Wielofunkcyjna gospodarka leśna						Profil kształcenia	praktyczny	
Nazwa przedmiotu	Współczesne trendy w leśnictwie						Kod przedmiotu	LWN1002	
							Rodzaj przedmiotu	obowiązkowy	
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	1
	10	10						Punkty ECTS	2
Przedmioty wprowadzające	-								
Cele przedmiotu	Celem przedmiotu jest przegląd współczesnych trendów w naukach leśnych. Poznanie potrzeb i możliwości adaptacji gospodarki leśnej i ochrony lasu do współczesnych przeobrażeń środowiska oraz oczekiwań społecznych.								
Treści programowe	Wykład i ćwiczenia: Przeciwnstawne potrzeby i oczekiwania społeczne wobec lasów i współczesne przemiany tych oczekiwań. Ochrona starodrzewi i bioróżnorodności, funkcje rekreacyjne lasu wobec potrzeb gospodarki. Potrzeby i możliwości adaptacji lasów do zmian klimatu. Funkcje lasów w sekwestracji CO ₂ i jako OZE. Leśnictwo precyzyjne (Smart forestry). Technologie GIS i teledetekcja w diagnozie stanu lasów. Zastosowania SI, dronów i autonomicznych robotów w hodowli lasu i pozyskaniu produktów leśnych. Agroleśnictwo. Lasy przyszłości jako źródło żywności: hodowla zwierząt w lasach, półnaturalne uprawy roślin i grzybów jadalnych i leczniczych. Kształtowanie lasów w warunkach pogłębiającej się suszy. Dostarczanie wody jako zadanie główne lasów wodochronnych i możliwości wzmacniania tej funkcji. Ograniczenia plantacyjnej produkcji drewna w warunkach polskich. Przeciwnstawne modele w gospodarce leśnej i ochronie lasów: lasy wielofunkcyjne, podejście ekosystemowe i koncepcja półnaturalnej hodowli lasu a koncepcja przestrzennego i administracyjnego rozdziału funkcji ochronnych od produkcyjnych.								
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjno-problemowy z prezentacją multimedialną, ćwiczenia – studium przypadku								
Forma zaliczenia	Wykład i ćwiczenia – kolokwium pisemne; ćwiczenia – ocena zadań własnych								
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się							Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	
EU1	Student wie, co oznacza podejście ekosystemowe w gospodarce leśnej oraz jaką rolę pełnią lasy naturalne i półnaturalne w hodowli lasu w skali lokalnej i globalnej.							L2P_W08	
EU2	Zna nowoczesne systemy ochrony, hodowli i gospodarki leśnej.							L2P_W07	
EU3	Student zna techniki, główne komponenty i zakres półnaturalnej hodowli lasu w gospodarce leśnej.							L2P_W04, L2P_W08,	
EU4	Student potrafi interpretować wyniki badań wykonywanych w lasach i ich wykorzystanie dla długookresowego planowania hodowlanego i ochronnego							L2P_U07	

EU5	Student potrafi dostosować zadania ochronne, hodowlane, produkcyjne do zróżnicowanych potrzeb społecznych i funkcji lasu.	L2P_U07, L2P_U04	
Symbol efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja	
EU1	kolokwium pisemne	W	
EU2	kolokwium pisemne, ocena zadań	W, Ć	
EU3	kolokwium pisemne, ocena zadań	W, Ć	
EU4	ocena zadań	Ć	
EU5	ocena zadań	Ć	
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.	
Wyliczenie	Udział w wykładach	10	
	Udział w ćwiczeniach	10	
	Konsultacje	5	
	Przygotowanie do kolokwium	10	
	Opracowanie zadań własnych	15	
	RAZEM:	50	
Wskaźniki ilościowe		GODZINY	ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		25	1,0
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		25	1,0
Literatura podstawowa	4. Bernadzki E. 1995. Pólnaturalna hodowla lasu. W: Ochrona różnorodności biologicznej w zrównoważonej gospodarce leśnej. PTL i IBL. Warszawa. 5. Bernadzki E. 2011. Od uprawy do hodowli lasu. W: Pólnaturalna hodowla lasu - przeszłość, teraźniejszość i przyszłość. red. R. Paluch. IBL Sękocin 6. Brzeziecki B. 2009. Podejście ekosystemowe a pólnaturalna hodowla lasu. CILP Warszawa 7. Rykowski K. 2006. O leśnictwie trwałym i zrównoważonym. W poszukiwaniu definicji i miar. CILP Warszawa.		
Literatura uzupełniająca	3. Schutz J. 2001. Der Planterwald. Berlin. Parey Buchverlag. 4. Kurt A. 1996. Zasada trwałości w gospodarce leśnej. Sylwan 2. 5. Stępień E. 1995. Idea trwałości lasu - nowe treści, problem realizacji. Sylwan 12.		
Jednostka realizująca	WBiNoŚ	Data opracowania programu	
Program opracował(a)	Dr inż. Dan Wołkowycki	05. 01. 2021	