

Politechnika Białostocka										
<b>Kierunek studiów</b>	Leśnictwo							<b>Poziom i forma studiów</b>	studia drugiego stopnia niestacjonarne	
<b>Specjalność / ścieżka dyplomowania</b>	Gospodarowanie na obszarach przyrodniczo cennych							<b>Profil kształcenia</b>	praktyczny	
<b>Nazwa przedmiotu</b>	Rola martwego drewna w lesie							<b>Kod przedmiotu</b>	LWN1006	
								<b>Rodzaj przedmiotu</b>	obowiązkowy	
<b>Formy zajęć i liczba godzin</b>	<b>W</b>	<b>Ć</b>	<b>L</b>	<b>P</b>	<b>Ps</b>	<b>T</b>	<b>S</b>	<b>Semestr</b>	1	
	10	10				2		<b>Punkty ECTS</b>	3	
<b>Przedmioty wprowadzające</b>	Entomologia leśna, Fitopatologia leśna, Ochrona lasu, Ochrona przyrody									
<b>Cele przedmiotu</b>	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami związanymi z martwym drewnem i jego rolą w zwiększaniu różnorodności gatunkowej. Przedstawienie zagadnień na temat roli martwego drewna w ekosystemach leśnych. Nabycie przez studenta umiejętności rozpoznawania i charakteryzowania podstawowych gatunków roślin, zwierząt i grzybów związanych z martwym drewnem. Zdobycie wiedzy na temat metod pomiaru martwego drewna.									
<b>Treści programowe</b>	<p><b>Wykład:</b> Martwe drewno – wprowadzenie, podstawowe pojęcia. Ekologiczna rola martwego drewna w ekosystemach leśnych. Martwe drewno w aktach i przepisach prawa. Gospodarka leśna a bioróżnorodność i martwe drewno. Metody pomiaru martwego drewna w lesie.</p> <p><b>Ćwiczenia:</b> Martwe drewno jako środowisko życia bezkręgowców. Martwe drewno jako środowisko życia zwierząt. Martwe drewno jako środowisko życia roślin, grzybów i porostów.</p> <p><b>Ćwiczenia terenowe:</b> Zajęcia w Puszczy Białowieskiej mające na celu przedstawienie zagadnień związanych z martwym drewnem w aspekcie praktycznym.</p>									
<b>Metody dydaktyczne</b>	Wykład informacyjno-problemowy z prezentacją multimedialną, ćwiczenia w postaci prezentacji multimedialnych. Prezentacje na temat wybranych gatunków roślin, zwierząt i grzybów związanych z martwym drewnem.									
<b>Forma zaliczenia</b>	Wykład - zaliczenie pisemne; ćwiczenia - zaliczenie pisemne, przygotowanie i przedstawienie prezentacji na temat wybranych gatunków roślin, zwierząt i grzybów związanych z martwym drewnem.									
<b>Symbol efektu uczenia się</b>	<b>Zakładane efekty uczenia się</b>							<b>Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się</b>		
<b>EU1</b>	Ma podstawową wiedzę z zakresu entomologii, fitopatologii i zoologii leśnej związanej z rolą martwego drewna w ekosystemach leśnych.							L2P_W06, L2P_W07		
<b>EU2</b>	Ma wiedzę w zakresie gatunków roślin, zwierząt i grzybów związanych z martwym drewnem.							L2P_W06, L2P_W08		
<b>EU3</b>	Potrafi scharakteryzować metody i sposoby pomiaru martwego drewna w lesie.							L2P_W13		

<b>EU4</b>	Potrafi wyciągać wnioski i identyfikować zagrożenia związane z martwym drewnem w środowisku leśnym.	L2P_U05, L2P_U07	
<b>EU5</b>	Posiada umiejętność wystąpień i prezentacji ustnych na temat przygotowanych zagadnień.	L2P_U18	
<b>EU6</b>	Ma świadomość roli martwego drewna w środowisku leśnym oraz społecznej i zawodowej odpowiedzialności za kształtowanie i stan środowiska leśnego.	L2P_K01, L2P_K07	
<b>EU7</b>	Potrafi pracować w zespole i samodzielnie rozwiązywać problemy, myśleć i działać w sposób kreatywny.	L2P_K05, L2P_K06	
<b>Symbol efektu uczenia się</b>	<b>Sposoby weryfikacji efektów uczenia się</b>	<b>Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja</b>	
<b>EU1</b>	Zaliczenie pisemne	W	
<b>EU2</b>	Zaliczenie pisemne	W	
<b>EU3</b>	Zaliczenie pisemne	Ć	
<b>EU4</b>	Zaliczenie pisemne	Ć	
<b>EU5</b>	Ocena zadań realizowanych podczas zajęć	Ć	
<b>EU6</b>	Przedstawienie prezentacji	Ć	
<b>EU7</b>	Uczestnictwo w zajęciach terenowych	T	
<b>Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)</b>		<b>Liczba godz.</b>	
<b>Wyliczenie</b>	uczestnictwo w wykładach	10	
	uczestnictwo na ćwiczeniach	10	
	konsultacje	5	
	przygotowanie do ćwiczeń	10	
	przygotowanie do zaliczenia wykładu	10	
	przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń	10	
	przygotowanie prezentacji multimedialnych	5	
	<b>RAZEM:</b>	60	
<b>Wskaźniki ilościowe</b>		<b>GODZINY</b>	<b>ECTS</b>
<b>Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela</b>		25	1,0
<b>Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>		35	1,4
<b>Literatura podstawowa</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Instrukcja ochrony lasu obowiązująca w PGL LP.</li> <li>2. Rola martwego drewna w ekosystemach leśnych. Materiały z konferencji. CEPL w Rogowie. 26-27.03.2014 r.</li> <li>3. Stare, zamierające i martwe drzewa w lasach gospodarczych a funkcjonowanie gospodarstwa leśnego i ochrona różnorodności biologicznej. Materiały z konferencji. UR w Krakowie. 22-24.09.2020 r.</li> <li>4. Gutowski J. M., Bobiec A. Pawlaczyk P., Zub K. Drugie życie drzewa. WWF Polska, Warszawa-Hajnówka, 2004.</li> </ol>		

<b>Literatura uzupełniająca</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hilszczański J. Użytkowanie lasu a bioróżnorodność i rola ksylofagów. Prezentacja multimedialna, Warszawa, 2016.</li> <li>2. Kuberski Ł., Paluch R. Martwe drewno w polskiej części Puszczy Białowieskiej. Materiały z konferencji naukowej, Białowieża, 2016</li> <li>3. Kuberski Ł., Paluch R., Kraszewski B., Zin E., Stereńczak K. Zasoby martwego drewna w Puszczy Białowieskiej na podstawie aktualnej inwentaryzacji na stałych powierzchniach badawczych. Materiały z konferencji naukowej, Poznań-Kórnik, 2018</li> <li>4. 7. Las Polski, Głos Lasu, Echa Leśne, Gazeta Przemysłu Drzewnego, Kurier drzewny (wybrane numery)</li> </ol>	
<b>Jednostka realizująca</b>	WBiNS PB	<b>Data opracowania programu</b>
<b>Program opracował(a)</b>	Dr inż. Tomasz Ginszt	30. 10. 2020 r.