



Zamiejscowy Wydział Leśny PB w Hajnówce			
Nazwa programu kształcenia (kierunku)	Leśnictwo		studia I stopnia stacjonarne profil praktyczny
Specjalność:	Gospodarowanie na obszarach przyrodniczo cennych		Ścieżka dyplomowania:
Nazwa przedmiotu:	Rekultywacja obszarów leśnych		Kod przedmiotu: L3067A
Rodzaj przedmiotu:	obieralny	Semestr: III	Punkty ECTS 3
Liczba godzin w semestrze:	W - 15	C- L-	P - 15 Ps- S- T-
Przedmioty wprowadzające	Gleboznawstwo leśne		
Założenia i cele przedmiotu:	Zapoznanie słuchaczy z wiedzą teoretyczną i praktycznymi działaniami w zakresie rekultywacji siedlisk na obszarach leśnych		
Forma zaliczenia	Wykład - kolokwium pisemne, projekt - zaliczenie kolokwium i ocena projektów		
Treści programowe:	<p>Ogólne zasady rekultywacji terenów zdegradowanych. Podstawy prawne rekultywacji. Etapy działalności rekultywacyjnej realizowane dla leśnego kierunku zagospodarowania. Ocena przydatności gruntów do rekultywacji. Klasyfikacja i charakterystyka nieużytków. Podstawy rekultywacji leśnej, rozpoznanie warunków siedliskowych. Rekultywacja techniczna i biologiczna terenów zdegradowanych przez górnictwo odkrywkowe węgla brunatnego, kruszyw naturalnych. Sposoby rekultywacji zwałowisk nadkładów i wyrobisk poeksploatacyjnych. Wykorzystanie terenów pokopalnianych w kierunku leśnym. Rekultywacja terenów przekształconych górnictwem otworowym i odkrywkowym siarki. Sposoby rekultywacji terenów przekształconych wydobywaniem głębinowym węgla kamiennego rud metali żelaznych i nieżelaznych. Rekultywacja terenów składowania odpadów. Rekultywacja obszarów kłesk żywiolowych – pożarzyska, tereny pohuraganowe. Ocena skuteczności zabiegów rekultywacyjnych na terenach zalesionych.</p> <p>Określenie przestrzennej struktury degradacji w Polsce. Zasady i wytyczne do sporządzania projektu rekultywacji i zagospodarowania. Zasady wyboru kierunku rekultywacji. Zastosowanie avio- i hydroobsiewu w pracach rekultywacyjnych. Zasady przygotowania zwałowisk kopalnianych do leśnego zagospodarowania. Prawidłowa gospodarka nadkładem. Dobór komponentów mieszanin rekultywacyjnych. Dobór materiałów do wykonywanych zabiegów rekultywacyjnych. Planowanie koncepcji rekultywacji terenów przekształconych przez działalność człowieka w kierunku leśnym, kształtowanie rzeźby terenu, zasady doboru i wprowadzania roślinności drzewiastej.</p>		
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjno-problemowy z prezentacją multimedialną, metoda projektów, ćwiczenia przedmiotowe		
Efekty kształcenia	Efekty kształcenia: wiedza-umiejętności-kompetencje		Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia
EK1	Student rozumie znaczenie procesów rekultywacyjnych w formowaniu się ekosystemów leśnych w zależności od specyfiki gruntów i formy użytkowania		L1P_W12, L1P_U14, L1P_K02

EK2	rozdziela etapy rekultywacji, zna kierunki rekultywacji	L1P_W13	
EK3	zna zasady przygotowania projektu rekultywacji	L1P_U14	
EK4	posiada zdolnoœæ do rozwiãzywania problemów z zakresu naprawy zdegradowanego œrodowiska	L1P_U06, L1P_W12	
EK5	jest przekonany o znaczeniu zabiegów rekultywacyjnych w odnowie œrodowiska; rozumie potrzebê uczenia siê, doksztaœciania i samodoskonalenia w zakresie rekultywacji na obszarach leœnych	L1P_U13	
EK6	potrafi przeanalizowaæ wybranã dokumentacjê i przeprowadziæ dyskusjê w zespole	L1P_U14, L1P_K01	
Nr efektu kształcenia	Metoda weryfikacji efektu kształcenia	Forma zajêc (jeœli jest wiêcej ni¿ jedna), na której zachodzi weryfikacja	
EK1	Kolokwia zaliczajãce wykład i œwiczenia projektowe	W, P	
EK2	Kolokwium zaliczajãce wykład i œwiczenia projektowe	W	
EK3	Ocena projektów	P	
EK4	Ocena projektów	P	
EK5	Kolokwium zaliczajãce œwiczenia projektowe	P	
EK6	Ocena projektów	P	
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)	Udział w wykładach	15x1h	15
	Udział w œwiczeniach projektowych	15h	15
	Przygotowanie do œwiczeñ projektowych i ich zaliczenia	15h	15
	Przygotowanie projektów	15h	15
	Przygotowanie do zaliczenia wykładów	10h	10
	Udział w konsultacjach	5h	5
		RAZEM:	75
Wskaźniki ilościowe	Nakład pracy studenta zwiãzany z zajęciami wymagajãcymi bezpoœredniego udziału nauczyciela:	35	ECTS 1,4
	Nakład pracy studenta zwiãzany z zajęciami o charakterze praktycznym:	45	1,8
Literatura podstawowa:	1. Krzaklewski W. 1988. <i>Leœna rekultywacja i biologiczne zagospodarowanie nieużytków przemysłowych</i> . Wyd. AR w Krakowie. 2. Kocjan H. 2008. <i>Prace przygotowawcze do odnowieñ i zalesieñ, sposoby i technika sadzenia oraz pielęgnowanie upraw</i> . Wydaw. UP Poznañ. 3. Karczewska A. 2008. <i>Ochrona gleb i rekultywacja terenów zdegradowanych</i> . Wyd. AR Wroclaw. 4. Siuta J. 1998. <i>Rekultywacja gruntów. Poradnik</i> . Wyd. IOŚ Warszawa. 5. Greinert H., Greinert A. 1999. <i>Ochrona i rekultywacja œrodowiska glebowego</i> . Wyd. PZ w Zielonej Górze.		
Literatura uzupełniajãca:	1. Maciak F. 2003. <i>Ochrona i rekultywacja œrodowiska</i> . Wyd. SGGW, Warszawa.		
Jednostka realizujãca:	ZWL PB w Hajnówce	Program opracował(a):	Dr in¿. Joanna Pietrzak-Zawadka
Data opracowania programu:	23. 06. 2018		