

Nazwa zajęć:	Hodowla lasu II	ECTS	4,0
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Silviculture II		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Leśnictwo		

Język wykładowy:	Polski	Poziom studiów: Inżynierskie	
Forma studiów: X stacjonarne – niestacjonarne	Status zajęć: – podstawowe X obowiązkowe X kierunkowe – do wyboru	Numer semestru: 6	– semestr zimowy X semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2019/2020	Numer katalogowy: WL-S1-S-06L-45

Koordynator zajęć:			
Prowadzący zajęcia:			
Jednostka realizująca:			
Jednostka zlecająca:			
Założenia, cele i opis zajęć:	Zapoznanie studentów ze szczególnymi przypadkami postępowania hodowlanego, jak np. zagospodarowanie gruntach porolnych i nieużytków, gospodarka plantacyjna i przebudowa drzewostanów. Rozszerzenie i ugruntowanie wiedzy z przedmiotu Hodowla lasu I o nowe studia przypadków. Zapoznanie studentami z praktycznymi (technologiczno-organizacyjnymi) aspektami prac hodowlanych w różnych fazach rozwojowych.		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) Wykłady	liczba godzin 10	
	b) ćwiczenia kameralne projektowe i seminaryjne	liczba godzin 26	
	c) ćwiczenia terenowe	liczba godzin 54	
Metody dydaktyczne:	Wykład, Prezentacja, Dyskusja, Studium przypadku, Indywidualne projekty studenckie, Analiza literatury, Praca w grupach, Konsultacje		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Cechy gleb i siedlisk leśnych, Mikroklimat lasu, Maszyny i technologie służące do przygotowania gleby, Właściwości ekologiczne gatunków i biologia obradzania gatunków, Właściwości sadzonek drzew leśnych. Przedmioty wstępne: Ekologiczne podstawy hodowli lasu, Nasiennictwo i szkółkarstwo, Meteorologia, Typologia, Botanika leśna, Ekologia, Gleboznawstwo.		
Efekty uczenia się:	Wiedza: 1. Zna szczegółowe zasady odnawiania i pielęgnowania różnych gatunków drzew [06] 2. Zna technologie przysposobienia terenu i zakładania upraw na gruntach porolnych i różnych nieużytkach [01] 3. Sporządza projekty odnowienia i pielęgnowania drzewostanów o złożonej, również zniekształconej budowie [04]	Umiejętności: 1. Potrafi ocenić celowość różnych form gospodarki plantacyjnej i zaprojektować założenie plantacji [02] 2. Zna zasady prawidłowego wykonywania różnych czynności hodowlanych: zakładania i pielęgnacji upraw, czyszczeń wczesnych, późnych i trzebieży [03]	Kompetencje: 1. Pracuje w grupie [07]
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Efekt W1 - ocena ze sprawdzianu pisemnego z treści wykładowych (teoretycznych) w skali 2.0-5.0. Efekt W3 - dwie oceny z dwóch projektów indywidualnych (skala punktowa 0-10, ocena pozytywna od 5) Efekt U1 - oceny z trzech sprawdzianów z ćwiczeń kameralnych (skala punktowa j.w.) Efekt W2 - dwie oceny z prezentacji i dyskusji (skala punktowa j.w.). Efekt U2 - ocena ze sprawdzianu pisemnego z ćwiczeń terenowych w skali 2.0-5.0. Efekt O5, K1 - zaliczenie raportu z zajęć terenowych. Aby uzyskać zaliczenie przedmiotu, wszystkie w/w oceny muszą być pozytywne.		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Dokumentacja do wglądu dla studentów: imienne sprawdziany, imienne projekty, imienne konspekty prezentacji, raporty terenowych prac w grupie. Dokumentacja wewnętrzna: zestawy pytań do sprawdzianów, dane szczegółowe do projektów, prezentacji i wzory raptularzy do prac terenowych		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Ocena końcowa jest wystawiana jako średnia ważona z 4 ocen: ze sprawdzianu teoretycznego (waga 20%), z ćwiczeń kameralnych (waga 40%) oraz ze sprawdzianu i raportu z ćwiczeń terenowych (wagi odpowiednio 30% i 10%).. Ocena z ćwiczeń kameralnych w skali 2.0-5.0 jest wyliczana na podstawie sumy 7 ocen punktowych.		
Miejsce realizacji zajęć:	Zajęcia wykładowe i projektowe realizowane są w salach dydaktycznych Wydziału Leśnego w Warszawie, Dostęp do wybranych pozycji literatury możliwy jest w czytelni Wydziału Leśnego, Zajęcia terenowe odbywają się w V-VI na terenie Leśnego Zakładu Doświadczalnego w Rogowie oraz ewentualnie w okolicach Warszawy		
Literatura podstawowa i uzupełniająca: 1. Szymański S., 2001: Ekologiczne podstawy hodowli lasu, PWRiL Warszawa. 2. Jaworski A, 2012: Hodowla lasu. Cz. I-III. PWRiL Warszawa. 3. Puchniarski T., 2000: Krajowy program zwiększania lesistości. Zalesienia porolne. PWRiL Warszawa. 4. Puchniarski T., 2003: Klęski żywiołowe w lasach. PWRiL Warszawa. 5. Bernadzki E., 2000: Trzebieże. PWRiL Warszawa. 6. Włoczewski T., 1969: Hodowla lasu. PWRiL Warszawa.			

7. Andrzejczyk A., 2009: Dąb szypułkowy i bezszypułkowy. PWRiL Warszawa.
8. Bernadski E., 2008: Jodła pospolita. Ekologia, zagrożenia, hodowla. PWRiL Warszawa.
9. Puchniarski T., 2008: Sosna zwyczajna. Hodowla i ochrona. PWRiL Warszawa.
10. Puchniarski T., 2008: Świerk pospolity. Hodowla i ekologia. PWRiL Warszawa.
11. Zajączkowski K., Zajączkowski J., 2012: Plantacje. Zadrzewienia. 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:	124 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	3,0 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 szczegółowe zasady odnawiania i pielęgnowania różnych gatunków drzew	KW_01	2
Wiedza - 2	Zna technologie przysposobienia terenu i zakładania upraw na gruntach porolnych i różnych nieużytkach	KW_05	3
Wiedza - 3	Sporządza projekty odnowienia i pielęgnowania drzewostanów o złożonej, również zniekształconej budowie	KW_11	3
Umiejętności - 1	Potrafi ocenić celowość różnych form gospodarki plantacyjnej i zaprojektować założenie plantacji	KU_14	2
Umiejętności - 2	Zna zasady prawidłowego wykonywania różnych czynności hodowlanych: zakładania i pielęgnacji upraw, czyszczeń wczesnych, późnych i trzebieży	KU_08	3
Kompetencje - 1	Pracuje w grupie	KK_03	1

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