

Nazwa zajęć:	Hodowla lasu I	ECTS	6,0
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Silviculture I		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Leśnictwo		

Język wykładowy:	Polski	Poziom studiów: pierwszego stopnia	
Forma X stacjonarne studiów: – niestacjonarne	Status zajęć: – podstawowe X obowiązkowe X kierunkowe – do wyboru	Numer semestru: 5	X semestr zimowy – semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2019/2020	Numer katalogowy: WL-S1-S-05Z-41

Koordynator zajęć:	
Prowadzący zajęcia:	
Jednostka realizująca:	
Jednostka zlecająca:	
Założenia, cele i opis zajęć:	Zapoznanie studentów z technologiami odnowienia i pielęgnowania lasu
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) Wykłady b) ćwiczenia kameralne projektowe i seminaryjne c) ćwiczenia terenowe liczba godzin 20 liczba godzin 26 liczba godzin 12
Metody dydaktyczne:	Wykład, Prezentacja, Dyskusja, Studium przypadku, Indywidualne projekty studenckie, Analiza literatury, 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 obradzenia 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 zasady pielęgnowania różnych gatunków [03] 2. Potrafi dobrać sposób przygotowania gleby i wykonać sadzenie różnych sadzonek [06] 3. Zna technologie i zasady doboru cięć odnowieniowych i sposobów odnowienia [01] Umiejętności: 1. Zna zasady wyboru form zmieszania i rozmieszczania płatów domieszek [02] 2. Rozpoznaje warunki odnowienia drzewostanu na podstawie szczegółowego opisu taksacyjnego [05] 3. Sporządza ilościowe i rodzajowe zapotrzebowanie na materiał sadzeniowy [07] Kompetencje: 1. Sporządza projekty odnowienia i pielęgnowania drzewostanów [04]
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Efekt W3 - ocena ze sprawdzianu pisemnego z treści wykładowych (teoretycznych) w skali 2.0-5.0. Efekt K1, U2, U3 - oceny z dwóch projektów indywidualnych (skala punktowa 0-10, ocena pozytywna od 5) Efekt U1, W2 - oceny z trzech sprawdzianów z zagadnień praktycznych (skala punktowa j.w.) Efekt W1 - ocena z prezentacji i dyskusji (skala punktowa j.w.). Aby uzyskać zaliczenie przedmiotu, wszystkie (7) w/w oceny muszą być pozytywne.
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Dokumentacja do wglądu dla studentów: imienne sprawdziany, imienne projekty, imienne konspekty prezentacji. Dokumentacja wewnętrzna: zestawy pytań do sprawdzianów, dane szczegółowe do projektów i prezentacji
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Ocena końcowa jest wystawiana jako średnia z dwóch ocen: ze sprawdzianu teoretycznego oraz z ćwiczeń. Ocena z ćwiczeń w skali 2.0-5.0 jest wyliczana na podstawie sumy 6 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

Literatura podstawowa i uzupełniająca:

1. Szymański S., 2001: Ekologiczne podstawy hodowli lasu, PWRiL Warszawa.
2. Jaworski A, 2011-2013: Hodowla lasu. Cz. I-III. PWRiL Warszawa.
3. Jaworski A., 2004: Podstawy przyrостowe i ekologiczne odnawiania oraz pielęgnacji drzewostanów. PWRiL Warszawa.
4. Bernadzki E., 2000: Cięcia odnowieniowe. 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. Bernadzki 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. Leibundgut H., 2007: Naturalne odnowienie lasu. PWRiL Warszawa.

12. Puchniarski T., 2006: Ustawa o leśnym materiale rozmnożeniowym Poradnik leśniczego - Komentarz i opinie. PWRiL Warszawa.

13. Andrzejczyk T., 2003: Różnowiekowe drzewostany sosnowe. Powstawanie, struktura, hodowla. Wydawnictwo SGGW.

14. Andrzejczyk T., Żybura H., 2012: Sosna zwyczajna. Odnawianie naturalne, alternatywne metody hodowli. 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:	92 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 zasady pielęgnowania różnych gatunków	KW_05	1
Wiedza - 2	Potrafi dobrać sposób przygotowania gleby i wykonać sadzenie różnych sadzonek	KW_11	1
Wiedza - 3	Zna technologie i zasady doboru cięć odnowieniowych i sposobów odnowienia	KW_11	3
Umiejętności - 1	Zna zasady wyboru form zmieszania i rozmieszczania płatów domieszek	KU_08	1
Umiejętności - 2	Rozpoznaje warunki odnowienia drzewostanu na podstawie szczegółowego opisu taksacyjnego	KU_14	2
Umiejętności - 3	Sporządza ilościowe i rodzajowe zapotrzebowanie na materiał sadzeniowy	KU_08	3
Kompetencje - 1	Sporządza projekty odnowienia i pielęgnowania drzewostanów	KK_01	1

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