

M uu_uu	M OR NS ₁ 15
Kierunek lub kierunki studiów	Ochrona roślin i Kontrola fitosanitarna
Nazwa modułu kształcenia	Uprawy leśne
	Forest crops
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	obowiązkowy
Poziom modułu kształcenia	pierwszy
Rok studiów dla kierunku	I (studia niestacjonarne)
Semestr dla kierunku	II
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	3 1,5 / 1,5
Tytuł / stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	Dr inż. Piotr Kiczorowski
Osoby współprowadzące	-
Jednostka oferująca przedmiot	Katedra Nasiennictwa i Szkółkarstwa Ogrodniczego
Cel modułu	Podstawowym celem przedmiotu jest zapoznanie z technologią rozmnażania: drzew i krzewów leśnych, produkcji szkółkarskiej, zasad urządzania lasu oraz prowadzeniem gospodarstwa choinkowo – stroiszowego.
Efekty kształcenia – łączna liczba ECTS nie może przekroczyć dla modułu (4-8)	Wiedza:
	W1. Ma wiedzę związaną ze znajomością metod rozmnażania drzew i krzewów.
	W2. Zna procesy technologiczne produkcji różnych upraw leśnych.
	Umiejętności:
	U1. Posiada umiejętność wyszukiwania potrzebnych informacji z różnych źródeł i ich przetwarzania.
	U2. Analizuje wzrost roślin i ich zdrowotność, następnie potrafi zastosować właściwe zabiegi pielęgnacyjne oraz dokonać korekty procesu technologicznego.
	Kompetencje
	K1. Ma przekonanie o sensie, wartości i potrzebie doskonalenia swojej wiedzy i umiejętności.
K2. Potrafi działać w sposób przedsiębiorczy oraz podejmować współpracę z innymi podmiotami przyjmując różne funkcje.	

Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów kształcenia	<ol style="list-style-type: none"> 1) student otrzymuje dostateczny (3,0) stopień wiedzy lub umiejętności, gdy uzyskuje od 51 do 60% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części), 2) student otrzymuje dostateczny plus (3,5) stopień wiedzy lub umiejętności, gdy uzyskuje od 61 do 70% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części), 3) student otrzymuje dobry stopień (4,0) wiedzy lub umiejętności, gdy uzyskuje od 71 do 80% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części), 4) student otrzymuje plus dobry stopień (4,5) wiedzy lub umiejętności, gdy uzyskuje od 81 do 90% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części), 5) student otrzymuje bardzo dobry stopień (5,0) wiedzy lub umiejętności, gdy uzyskuje powyżej 91% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części) <p>Sposoby i formy weryfikacji wiedzy, umiejętności i kompetencji:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ustne wypowiedzi studentów na ćwiczeniach (W1,W2, U1, U2), dyskusja (K1, K2) 2. Pisemne zaliczenia (W1,W2, U1, U2,) 3. Samodzielnie oraz w grupach wykonane przez studentów zadania na ćwiczeniach, zaprezentowane i omówione na końcu zajęć (W1,W2, U1, U2, K1, K2).
Wymagania wstępne i dodatkowe	Botanika z fitofenologią, Fizjologia roślin, Gleboznawstwo, Uprawa roślin.
Treści modułu kształcenia – zwarty opis ok. 100 słów.	Znaczenie hodowli i bioróżnorodności w środowisku leśnym. Omówienie technologii rozmnażania i produkcji szkółkarskiej w szkółkach podokapowych, zagonowych i kontenerowych. Wymagania jakościowe leśnego materiału szkółkarskiego. Urządzanie lasu: wybór materiału do zalesienia, sadzenie lasu, pielęgnacja młodnika oraz omówienie zasad wykonania i celów różnych zabiegów pielęgnacyjnych – czyszczeń trzebieży i podkrzesywania. Zapoznanie z typami rębni. Uprawa w gospodarstwie choinkowo stroiszowym: wybór gatunków do uprawy, sadzenie i pielęgnacja roślin oraz przygotowanie do sprzedaży. Wskazanie we wszystkich technologiach upraw leśnych potencjalnych zagrożeń związanych z nieprawidłową agrotechniką tych upraw.
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	<p>Literatura wymagana:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Suszka B., Muller C., Bonnet-Massimbert M. 2000. Nasiona leśnych drzew liściastych od zbioru do siewu. PWN, Warszawa-Poznań 2. Szabla K., Pabian R. 2003. Szkółkarstwo kontenerowe. CILP, Warszawa 3. Aktualne normy i zalecenia IBL oraz GDLP 4. Instrukcja urządzania lasu. CILP, Warszawa 2003 5. Gorzelak A. 2005. Gospodarstwo stroiszowo choinkowe. CILP, Warszawa 6. Sobczak R., Red. 1999. Szkółkarstwo leśne, ozdobne i zadrzewieniowe. Wydawnictwo Świat, Warszawa <p>Literatura zalecana:</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Ślaski J., Sękowski B. 1988. Szkółkarstwo szczegółowe drzew i krzewów ozdobnych oraz użytkowych. PWRiL, Poznań 8. Hrynkiewicz-Sudnik J., Sękowski M., Wilczkiewicz B. 2001. Rozmnażanie drzew i krzewów liściastych. PWN, Warszawa 9. Hrynkiewicz-Sudnik J., Sękowski M., Wilczkiewicz B. 1999. Rozmnażanie drzew i krzewów nagozalążkowych. PWN, Warszawa
Planowane formy/ działania/ metody dydaktyczne	<p>Wykłady - prezentacje multimedialne, prelekcja</p> <p>Ćwiczenia – prezentacje multimedialne, prelekcja, dyskusja, tworzenie projektu procesu technologicznego, wyliczanie zapotrzebowania na materiał roślinny</p>

Bilans punktów ECTS	KONTAKTOWE		
		Godziny	ECTS
	wykłady	8h	0,32
	ćwiczenia	8h	0,32
	konsultacje	5h	0,2
	RAZEM kontaktowe	21	0,84
	NIEKONTAKTOWE		
	czytanie literatury	10	0,4
	przygotowanie do ćwiczeń audytoryjnych	2h	0,08
	przygotowanie ćwiczeń laboratoryjnych	6h	0,24
	dokończenie ćwiczeń i sprawozdań	6h	0,24
	przygotowanie do zaliczenia przedmiotu	15h	0,6
	RAZEM niekontaktowe/pkt ECTS	39	1,56

Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:

- udział w wykładach – 8 godz.,
- udział w zajęciach audytoryjnych i laboratoryjnych – 8 godz.,
- udział w konsultacjach związanych z przygotowaniem do zaliczenia – 5 godz.,

Łącznie 21 godz., co odpowiada 0,84 pkt ECTS

Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym:

- udział w zajęciach audytoryjnych i laboratoryjnych – 8 godz.,
- przygotowanie do ćwiczeń audytoryjnych – 2 godz.,
- przygotowanie do ćwiczeń laboratoryjnych – 6 godz.,
- dokończenie sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych – 6 godz.,
- udział w konsultacjach związanych z przygotowaniem do zaliczenia – 5 godz.,

Łącznie 27 godz., co odpowiada 1,1 pkt ECTS

Stopień osiągania efektów kierunkowych :

K_W01 ++
K_W02 +++
K_U01 ++
K_U04 ++
K_K03 ++
K_K04 ++

Odniesienie efektów modułowych do efektów kierunkowych:

Kod efektu modułowego – Kod efektu kierunkowego

W1 - K_W01 ++
W2 - K_W02 +++
U1 - K_U01 ++
U2 - K_U04 ++
K1 - K_K03 ++
K2 - K_K04 ++

M uu_uu	
Kierunek lub kierunki studiów	Ochrona Roślin i Kontrola Fitosanitarna
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Uprawy leśne Forest crops
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	obowiązkowy
Poziom modułu kształcenia	pierwszy
Rok studiów dla kierunku	I (studia niestacjonarne)
Semestr dla kierunku	II
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	3 1,5 / 1,5
Tytuł / stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	Dr inż. Piotr Kiczorowski
Jednostka oferująca moduł	Katedra Nasiennictwa i Szkółkarstwa Ogrodniczego
Cel modułu	Podstawowym celem przedmiotu jest zapoznanie z technologią rozmnażania: drzew i krzewów leśnych, produkcji szkółkarskiej, zasad urządzania lasu oraz prowadzeniem gospodarstwa choinkowo – stroiszowego.
Treści modułu kształcenia – zwrócić uwagę na ok. 100 słów.	Znaczenie hodowli i bioróżnorodności w środowisku leśnym. Omówienie technologii rozmnażania i produkcji szkółkarskiej w szkółkach podokapowych, zagonowych i kontenerowych. Wymagania jakościowe leśnego materiału szkółkarskiego. Urządzanie lasu: wybór materiału do zalesienia, sadzenie lasu, pielęgnacja młodnika oraz omówienie zasad wykonania i celów różnych zabiegów pielęgnacyjnych – czyszczeń trzebieży i podkrzesywania. Zapoznanie z typami rębni. Uprawa w gospodarstwie choinkowo stroiszowym: wybór gatunków do uprawy, sadzenie i pielęgnacja roślin oraz przygotowanie do sprzedaży. Wskazanie we wszystkich technologiach upraw leśnych potencjalnych zagrożeń związanych z nieprawidłową agrotechniką tych upraw.
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	Literatura wymagana: <ol style="list-style-type: none"> 1. Suszka B., Muller C., Bonnet-Massimbert M. 2000. Nasiona leśnych drzew liściastych od zbioru do siewu. PWN, Warszawa-Poznań 2. Szabla K., Pabian R. 2003. Szkółkarstwo kontenerowe. CILP, Warszawa 3. Aktualne normy i zalecenia IBL oraz GDLP 4. Instrukcja urządzania lasu. CILP, Warszawa 2003 5. Gorzelak A. 2005. Gospodarstwo stroiszowo choinkowe. CILP, Warszawa 6. Sobczak R., Red. 1999. Szkółkarstwo leśne, ozdobne i zadrzewieniowe. Wydawnictwo Świat, Warszawa Literatura zalecana: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ślaski J., Sękowski B. 1988. Szkółkarstwo szczegółowe drzew i krzewów ozdobnych oraz użytkowych. PWRiL, Poznań 2. Hrynkiewicz-Sudnik J., Sękowski M., Wilczkiewicz B. 2001. Rozmnażanie drzew i krzewów liściastych. PWN, Warszawa 3. Hrynkiewicz-Sudnik J., Sękowski, M., Wilczkiewicz B.

	1999. Rozmnażanie drzew i krzewów nagozalążkowych. PWN, Warszawa
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykłady - prezentacje multimedialne, prelekcja. Ćwiczenia – prezentacje multimedialne, prelekcja, dyskusja.