

SYLABUS

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2019/2020-2022/2023

(skrajne daty)

Rok akademicki 2020/2021

1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu	Surowce leśne
Kod przedmiotu*	
Nazwa jednostki prowadzącej kierunek	Kolegium Nauk Przyrodniczych
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Kolegium Nauk Przyrodniczych
Kierunek studiów	Agroleśnictwo
Poziom studiów	studia I stopnia
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Rok i semestr/y studiów	rok II, semestr 3 i 4
Rodzaj przedmiotu	kierunkowy do wyboru
Język wykładowy	j. polski
Koordynator	dr inż. Paweł Wolański
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	dr inż. Paweł Wolański, dr inż. Krzysztof Rogut

* -opcjonalnie, zgodnie z ustaleniami w Jednostce

1.1. Formy zajęć dydaktycznych, wymiar godzin i punktów ECTS

Semestr (nr)	Wykł.	Ćw.	Konw.	Lab.	Sem.	ZP	Prakt.	Inne (jakie?)	Liczba pkt. ECTS
3	20	-	-	30	-	-	-	-	5
4	-	-	-	-	-	-	-	10	1

1.2. Sposób realizacji zajęć

- zajęcia w formie tradycyjnej
 zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

1.3 Forma zaliczenia przedmiotu (z toku) (egzamin, zaliczenie z oceną, zaliczenie bez oceny)

EGZAMIN

2. WYMAGANIA WSTĘPNE

Ukończone przedmioty: chemia, fizjologia roślin drzewiastych, botanika z dendrologią lub flora lasu.
--

3. CELE, EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE I STOSOWANE METODY DYDAKTYCZNE

3.1 Cele przedmiotu

C1	Zapoznanie Studentów z najczęściej pozyskiwanymi nieдрzewnymi surowcami leśnymi
C2	Zaprezentowanie możliwości i metod pozyskiwania nieдрzewnych surowców leśnych w warunkach polskiej gospodarki leśnej
	Zapoznanie studentów z metodami szacowania jakości nieдрzewnych surowców leśnych, wymogami jakościowymi oraz możliwością certyfikacji ich produkcji
C3	Zapoznanie studentów z możliwościami wykorzystania nieдрzewnych surowców leśnych w różnych gałęziach gospodarki

3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

EK (efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu Student:	Odniesienie do efektów kierunkowych ¹
EK_01	Zna i rozumie potencjalne formy i indywidualną przedsiębiorczość opartą o pozyskiwanie nieдрzewnych surowców leśnych w realiach polskiej gospodarki leśnej i z uwzględnieniem ustawodawstwa polskiego i unijnego oraz wytycznych obowiązujących w branży leśnej, spożywczej i farmaceutycznej	K_W09, K_W11
EK_02	Potrafi zaprojektować proste urządzenia do pozyskiwania nieдрzewnych surowców leśnych oraz zaplanować procedury ich poboru na poziomie indywidualnym i masowym (m.in. soki drzewne, rośliny lecznicze, owoce runa leśnego, grzyby, żywica roślin iglastych)	K_U02, K_U04
EK_03	Potrafi dokonać krytycznej analizy dotychczasowych systemów pozyskiwania nieдрzewnych surowców leśnych, wskazać na ich wady i podawać rozwiązania optymalne z punktu widzenia zrównoważonej gospodarki leśnej, certyfikacji nieдрzewnej produkcji leśnej oraz wymogów jakościowych przemysłu spożywczego i farmaceutycznego	K_U08
EK_04	Potrafi dobrać odpowiednie techniki analityczne w celu oceny jakości pozyskanych nieдрzewnych surowców leśnych oraz ocenić za ich pomocą ekonomiczną przydatność dla innych gałęzi gospodarki, jak przemysł spożywczy i farmaceutyczny	K_U01, K_U13
EK_05	Jest gotów do poszanowania ekosystemów leśnych w realizowaniu zrównoważonej gospodarki leśnej, potrafi	K_K04, K_K05, K_U06

¹ W przypadku ścieżki kształcenia prowadzącej do uzyskania kwalifikacji nauczycielskich uwzględnić również efekty uczenia się ze standardów kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela.

	wskazać na metody poboru nieдрzewnych surowców leśnych, najmniej uciążliwe dla środowiska leśnego	
--	---	--

3.3 Treści programowe

A. Problematyka wykładu

Treści merytoryczne
Nierdzewne surowce leśne – definicje, terminologia anglojęzyczna i sugerowana terminologia polska. Historia stosowania nierdzewnych surowców leśnych na północnej półkuli
Nierdzewne surowce leśne – trendy regionalne, krajowe, europejskie i ogólnoświatowe
Przegląd nierdzewnych surowców leśnych – soki drzewne
Przegląd nierdzewnych surowców leśnych – leśne rośliny lecznicze
Przegląd nierdzewnych surowców leśnych – owoce roślin leśnych
Przegląd nierdzewnych surowców leśnych – grzyby
Przegląd nierdzewnych surowców leśnych – inne nierdzewne surowce leśne (m.in. żywica roślin iglastych, stroisz, „choinki”, rośliny dekoracyjne, produkty pszczelarstwa leśnego, kopaliny, użytki pochodzenia zwierzęcego)
Przetwórstwo nierdzewnych surowców leśnych w różnych gałęziach gospodarki krajowej, m.in. w przemyśle zielarskim, farmaceutycznym, spożywczym. Wymogi jakościowe i aspekty prawne pozyskiwania, oceny jakości i sprzedaży nierdzewnych surowców leśnych
Perspektywy promowania nierdzewnych surowców leśnych oraz poszerzenia ich wykorzystania w polskiej gospodarce

B. Problematyka ćwiczeń audytoryjnych, konwersatoryjnych, laboratoryjnych, zajęć praktycznych

Treści merytoryczne
Rozwiązania techniczne i metody poboru nierdzewnych surowców leśnych
Techniki analityczne służące do oceny jakości nierdzewnych surowców leśnych na przykładzie badań parametrów fizycznych soku brzożowego, oceny zawartości antocyjanów w owocu borówki czernicy oraz zawartości garbników w korze dębu lub innym surowcu garbnikowym
Wymogi jakościowe przemysłu farmaceutycznego w kontekście produkcji zielarskiej – ćwiczenia z farmakopeą
Pobór soku drzewnego brzożowego – zajęcia terenowe, marzec
Charakterystyka gatunków roślin leśnych, dostarczających nierdzewnych surowców leśnych (m.in. rośliny lecznicze i owoce runa leśnego) -projekt
Prezentacja gatunków roślin leśnych, dostarczających nierdzewnych surowców leśnych (m.in. rośliny lecznicze i owoce runa leśnego) – zajęcia terenowe, czerwiec

3.4 Metody dydaktyczne

Wykład z prezentacją multimedialną;
 ćwiczenia z prezentacją multimedialną, praca w laboratorium, praca w grupach, prace terenowe.

4. METODY I KRYTERIA OCENY

4.1 Sposoby weryfikacji efektów uczenia się

Symbol efektu	Metody oceny efektów uczenia się (np.: kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny, projekt, sprawozdanie, obserwacja w trakcie zajęć)	Forma zajęć dydaktycznych (w, ćw, ...)
EK_01	egzamin pisemny	Wykład
EK_02	kolokwium, sprawozdanie	Ćwiczenia, ćw. terenowe
EK_03	egzamin pisemny, kolokwium, prezentacja, sprawozdanie	Wykład, ćwiczenia, ćw. terenowe
EK_04	kolokwium, projekt	Ćwiczenia
EK_05	egzamin pisemny	Wykład

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

<p>Ćwiczenia: zaliczenie z oceną kolokwium, projekt, prezentacje ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen cząstkowych</p> <p>Zajęcia terenowe: zaliczenie sprawozdanie</p> <p>Wykład: egzamin - dłuższa wypowiedź pisemna</p> <p>Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich założonych efektów uczenia się. O ocenie pozytywnej z przedmiotu decyduje liczba uzyskanych punktów (>50% maksymalnej liczby punktów): dst 51%, dst plus 61 %, db 71%, db plus 81%, bdb 91%.</p>

5. CAŁKOWITY NAKŁAD PRACY STUDENTA POTRZEBNY DO OSIĄGNIĘCIA ZAŁOŻONYCH EFEKTÓW W GODZINACH ORAZ PUNKTACH ECTS

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe wynikające z harmonogramu studiów	60
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)	20
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	70
SUMA GODZIN	150
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	6

* Należy uwzględnić, że 1 pkt ECTS odpowiada 25-30 godzin całkowitego nakładu pracy studenta.

6. PRAKTYKI ZAWODOWE W RAMACH PRZEDMIOTU

wymiar godzinowy	
zasady i formy odbywania praktyk	

7. LITERATURA

Literatura podstawowa:

Grochowski W. (red.): Uboczna produkcja leśna. Warszawa 1990.

„Farmakopea Polska”, wydanie XI wraz z suplementami

Guideline on Good Agricultural and Collection Practice..., EMEA 2006

Kohlmünzer S.: Farmakognozja. Wydawnictwo Lekarskie PZWL 1998.

Literatura uzupełniająca:

Ważyński B. (red.): Podstawy gospodarki leśnej. Poznań 2014.

Certyfikacja gospodarki leśnej w użytkowaniu lasu w Polsce 2009.

Warszawa 2009.

H. Strzelecka, J. Kowalski (red.): „Encyklopedia zielarstwa i ziołolecznictwa”, PWN 2000;

B. Klimek (red.): „Analiza fitochemiczna roślinnych substancji leczniczych”, Uniwersytet Medyczny w Łodzi 2011

Lamer-Zarawska E., Kowal-Gierczak B., Niedworok J.: Fitoterapia i leki roślinne. Wydawnictwo Lekarskie PZWL 2014.

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej