

Karta opisu zajęć (sylabus)

Nazwa kierunku studiów	Zielarstwo i fitoprodukty
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Bioaktywność nalewek ziołowych Bioactivity of herbal tinctures
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	fakultatywny
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	1
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/nielkontaktowe	5 (1,20/3,80)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr hab. Robert Gruszecki, prof. UP
Jednostka oferująca moduł	Katedra Warzywnictwa i Zielarstwa
Cel modułu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z teoretycznymi i praktycznymi aspektami tworzenia roślinnych wyciągów alkoholowych, z uwzględnieniem ich wartości prozdrowotnych.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	1. Ma rozszerzoną wiedzę odnośnie doboru i przygotowania surowców roślinnych do przygotowania produktów alkoholowych.
	2. Posiada rozszerzoną wiedzę odnośnie zasad wykonywania nalewek z fitoproduktów w celu uzyskania produktów wysokiej jakości.
	Umiejętności:
	1. Potrafi zastosować odpowiednie techniki w celu pozyskania roślinnego produktu alkoholowego i ocenić jego jakość.
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	Kompetencje społeczne:
	1. Ma świadomość konieczności ciągłego doskonalenia wiedzy oraz odpowiedzialności za jakość wytworzonych produktów.
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do efektów inżynierskich (jeżeli dotyczy)	W1 – K_W01, W02 W1 – K_W04 U1 – K_U03, U06 K1 – K_K01, K02 W1 – K_W02, W04 W1 – K_W04, W05 U1 – K_U07, U08

Wymagania wstępne i dodatkowe	Zielarstwo
Treści programowe modułu	Wprowadzenie do nalewek alkoholowych, historia alkoholu, rodzaje alkoholowych preparatów roślinnych. Definicja, klasyfikacja oraz charakterystyka technologii produkcji nalewek. Rodzaje nalewek, win leczniczych, likierów, miodów pitnych, inkraktów, eliksirów, spirytusów leczniczych, bitterów, balsamów ziołowych oraz ratafii. Bioaktywność surowców zielarskich i ich wpływ na właściwości alkoholowego produktu końcowego. Zasady doboru i przygotowania surowców roślinnych i alkoholi do nalewek. Zasady i etapy wykonywania nalewek z surowców roślinnych, w celu uzyskania produktów jak najlepszej jakości.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	Literatura podstawowa 1. Cieślak J., Łasik H. 1979. Technologia wódek. Warszawa: WNT s. 63. 2. Jankiewicz M., Kędzior Z. (red.): Metody pomiarów i kontroli jakości w przemyśle spożywczym i biotechnologii. Wyd. AR w Poznaniu, Poznań 2001. 3. Senderski E., Zioła w nalewkach leczniczych. Mateusz E. Senderski, Podkowa Leśna, 2015. Literatura uzupełniająca Pischl J., Destylaty Alkoholowe. Wytwarzanie, Teoria i Praktyka. Borus & InterPolonus 2012. Ellain M., Nalewki z piwniczki farmaceuty. Wyd. GAJ 2018.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład, zadania projektowe, dyskusja, praktyczne ćwiczenia laboratoryjne, praca własna.
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	W1, W2, sprawdzian pisemny, egzamin U1: ocena pracy na zajęciach. K1: ocena pracy studenta na zajęciach, ocena referatu. Forma dokumentowania – dziennik zajęć.
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	Ocena wiadomości teoretycznych 75% - 2 zaliczenia po 15%, egzamin 45%. ocena referatu/prezentacji 25%.
Bilans punktów ECTS	Forma zajęć Liczba godz. kontaktowych Punkty ECTS Wykłady 7 godz. 0,28 Ćwiczenia 19 godz. 0,76 Konsultacje 2 godz. 0,08 Zaliczenie projektu 1 godz. 0,04 zaliczenie 1 godz. 0,04 Łącznie kontaktowe 30 godz. 1,20 Liczba godzin niekontaktowych Przygotowanie do ćwiczeń 15 godz. 0,60

	Przygotowanie do zaliczeń 16 godz. 0,64 Przygotowanie prezentacji 14 godz. 0,56 Przygotowanie do egzaminu 22 godz. 0,88 Studiowanie literatury 28 godz. 1,12 Łącznie niekontaktowe 95 godz. 3,80
	Łączny nakład pracy studenta 125 godz. 5,00
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	Udział w wykładach – 7 godz., udział w ćwiczeniach – 19 godz., udział w konsultacjach – 2 godz., zaliczenie referatu – 1 godz. obecność na zaliczeniu – 1 godz. Łącznie 30 godz., co odpowiada 1,20 pkt ECTS