

KARTA ZAJĘĆ (SYLABUS)

I. Przedmiot i jego usytuowanie w systemie studiów

1. Jednostka prowadząca kierunek studiów	Instytut Nauk Technicznych
2. Nazwa kierunku studiów	Inżynieria produkcji kosmetyków i suplementów
3. Forma prowadzenia studiów	stacjonarne
4. Profil studiów	praktyczny
5. Poziom kształcenia	studia I stopnia
6. Nazwa zajęć	Zioła i agrochemia w uprawie ziół
7. Kod zajęć	K 29
8. Poziom/kategoria zajęć	zajęcia: kształcenia kierunkowego (zkk)
9. Status zajęć	Obowiązkowy/ fakultatywny
10. Usytuowanie zajęć w harmonogramie realizacji zajęć	Rok II, semestr 3
11. Język wykładowy	polski
12. Liczba punktów ECTS	4
13. Koordynator zajęć	Dr inż. Anna Pikulicka
14. Odpowiedzialny za realizację zajęć	Dr inż. Anna Pikulicka

2 Formy zajęć dydaktycznych i ich wymiar w harmonogramie realizacji programu

Wykład W	Ćwiczenia C	Konwersatorium K	Laboratorium L	Projekt P	Praktyka PZ	Inne
30	-	-	30	-	-	-

3. Cele zajęć

C 1 - Student nabywa wiedzę z zakresu zastosowania i uprawy roślin leczniczych i ziół oraz sposoby praktycznego zastosowania mineralnych nawozów i chemicznych środków ochrony roślin w ich uprawie.

C 2 - Student potrafi opisać i zrealizować główne etapy rolniczego gospodarowania roślinami leczniczymi i ziołami oraz prawidłowo stworzyć warunki środowiskowe dla otrzymania wysokiej jakości produkt przeznaczony do celów kosmetycznych.

C 3 - Student zdobywa umiejętności prawidłowego gospodarowania w gospodarstwie zielarskim stosującym konwencjonalne i ekologiczne sposoby uprawy roślin.

C 4 - Student zna czynniki i warunki umożliwiające uprawę roślin leczniczych i ziół, które uprawiane w specjalistycznych gospodarstwach wydadzą wysokie plony.

4. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji.

Wiadomości z biologii na poziomie szkoły średniej

5. Efekty uczenia się dla zajęć, wraz z odniesieniem do kierunkowych efektów uczenia się

Lp.	Opis efektów uczenia się dla zajęć	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się - identyfikator kierunkowych efektów uczenia się
W_01	Student wykazuje się dobrą znajomością środków chemicznych stosowanych w rolnictwie, pożądanego działania nawozów, regulatorów wzrostu, środków ochrony roślin oraz dodatków do pasz.	K_W06, K_W17
W_02	Student posiada wiedzę o możliwych skutkach ubocznych intensywnej chemizacji rolnictwa. Jest przygotowany do planowania i podejmowania właściwych działań na rzecz zrównoważonego rolnictwa, w tym umiejętnego postępowania w zakresie gospodarki wodno-ściekowej i odpadami powstającymi w produkcji rolniczej.	K_W06, K_W17
W_03	Student zna gatunki roślin leczniczych i ziół oraz możliwości ich wykorzystania w celach kosmetycznych, do pielęgnacji ciała i produkcji suplementów diety	K_W05
U_01	Student potrafi właściwie zastosować nawozy i chemiczne środki ochrony roślin w uprawie roślin leczniczych i ziół.	K_U13
U_02	Student potrafi zastosować zdobytą wiedzę podczas pozyskiwania surowców	K_U12
K_01	Widzi potrzebę stałego doskonalenia, potrafi rozwiązać problemy związane z wykonywaniem pracy zawodowej	K_K06

6. Treści kształcenia – oddzielnie dla każdej formy zajęć dydaktycznych

Wykład

Lp.	Tematyka zajęć – szczegółowy opis bloków tematycznych	Liczba godzin
W1	Ogólne zasady uprawy roślin, wymagania pokarmowe i środowiskowe	4
W2	Rolnictwo ekologiczne a stosowanie chemicznych środków w rolnictwie	4
W3	Charakterystyka najważniejszych ziół i roślin leczniczych	4
W4	Szczegółowa uprawa ziół i roślin leczniczych, ich specyfika i warunki uprawy	4
W5	Specjalistyczne i ekologiczne gospodarstwa rolne	4
W6	Agroekologia a ochrona środowiska. Płodozmiany.	4
W7	Zbiór i postępowanie z ziołami i roślinami leczniczymi przeznaczonymi do skupu.	5
W8	Kolokwium zaliczeniowe	1
Razem		30
L1	Zajęcia organizacyjne. Omówienie zasad pracy.	2
L2	Rozpoznawanie ważniejszych gatunków roślin zielarskich (ćwiczenia terenowe)	8
L3	Nazewnictwo, terminy zbioru i identyfikacja surowców zielarskich (ćwiczenia warsztatowe)	2x 4godz.
L4	Poznanie zasad postępowania z surowcem po zbiorze –suszarnictwo, magazynowanie, konfekcjonowanie	6
L5	Identyfikacja różnych form fitopreparatów leczniczych (ćwiczenia demonstracyjne)	6
Razem		30

7. Metody weryfikacji efektów uczenia się /w odniesieniu do poszczególnych efektów/

Symbol efektu uczenia się	Forma weryfikacji						
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawdzian wejściowy	Sprawozdanie	Inne
W_01			X				
W_02			X				
W_03			X				
U_01						X	
U_02						X	
K_01							X

8. Narzędzia dydaktyczne

Symbol	Rodzaj zajęć	Symbol	Rodzaj zajęć
N1	Wykład połączony z prezentacją multimedialną	N2	Zajęcia warsztatowe w laboratorium biologii
N3	Zajęcia terenowe		

9. Ocena osiągniętych efektów uczenia się

9.1. Sposoby oceny

Ocena formująca

F1	Kolokwium zaliczeniowe wykład
F2	Sprawozdania z zajęć laboratoryjnych L1-L5
F3	Ocena kompetencji społecznych

Ocena podsumowująca

P1	Zaliczenie wykładów na podstawie kolokwium F1
P2	Zaliczenie laboratorium na podstawie sprawozdań L1-L5 z uwzględnieniem oceny kompetencji społecznych

9.2. Kryteria oceny

Symbol efektu uczenia się	Na ocenę 3	Na ocenę 3,5	Na ocenę 4	Na ocenę 4,5	Na ocenę 5
W_01; W_02; W_03	Uzyskanie z kolokwium 51-60% ogólnej liczby punktów	Uzyskanie z kolokwium 61-70% ogólnej liczby punktów	Uzyskanie z kolokwium 71-80% ogólnej liczby punktów	Uzyskanie z kolokwium 81-90% ogólnej liczby punktów	Uzyskanie z kolokwium 91-100% ogólnej liczby punktów
U_01; U_02; K_01	Wiedza i umiejętności przyswojone w stopniu dostatecznym, wykorzystywane	Jak na ocenę 3,0 lecz w pełniejszym zakresie.	Wiedza i umiejętności przyswojone w stopniu dobrym, pozwalające na samodzielne,	Jak na ocenę 4,0 lecz w pełniejszym zakresie.	Posiada zdolność do twórczego wykorzystania i rozwijania wiedzy, umiejętności i

	w sposób nieregularny, co wymaga aktywnego wsparcia i nadzoru ze strony bardziej doświadczonych osób.		praktyczne jej wykorzystanie w trakcie realizacji zadań zawodowych		postaw właściwych dla danego zakresu działań, bardzo dobrze realizuje zadania z danego zakresu oraz przekazuje innym własne
--	---	--	--	--	---

10. Literatura podstawowa i uzupełniająca

Literatura podstawowa

1. Kołodziej Barbara (red.) 2010. Uprawa ziół, PWRiL.
2. Martyniak Przybyszewska Barbara 2001. Rośliny przyprawowe, WUWM.

Literatura uzupełniająca

1. Buczacki S., 1998. Zioła. Elipsa, Warszawa.
2. Nowak A., 2006. Atlas ziół krajowych, Bellona.
3. Lambert Ortiz E., 1998. Wielka księga ziół i przypraw. Wydawnictwo Książkowe Twój Styl.
4. Volak J., Stodole J. 1987. Rośliny lecznicze, PWRiL

11. Macierz realizacji zajęć

Symbol efektu uczenia się	Odniesienie efektu do efektów zdefiniowanych dla programu	Cele zajęć	Treści programowe	Narzędzia dydaktyczne	Sposoby oceny
W_01	K_W06, K_W17	C_01,02	W_1-7	N1	F1
W_02	K_W06, K_W17	C_01,02	W_1-7	N1	F1
W_03	K_W05	C_01,02		N1	F1
U_01	K_U13	C_02	L_1-5	N2, N3	F2, F3
U_02	K_U12	C_03,04	L_1-4	N2, N3	F2, F3
K_01	K_K06	C_03,04	L_1-5	N2, N3	F3

12. Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Udział w wykładach	30
Udział w ćwiczeniach	-
Udział w konwersatoriach /laboratoriach/projektach	30
Udział w praktyce zawodowej	-
Udział nauczyciela akademickiego w egzaminie	-
Udział w konsultacjach	2
Suma godzin kontaktowych	62

Samodzielne studiowanie treści wykładów	10
Samodzielne przygotowanie do zajęć kształtujących umiejętności praktyczne	16
Przygotowanie do konsultacji	2
Przygotowanie do egzaminu i kolokwium	10
Suma godzin pracy własnej studenta	38
Sumaryczne obciążenie studenta	100
Liczba punktów ECTS za przedmiot	4
Obciążenie studenta zajęciami kształtującymi umiejętności praktyczne	50
Liczba punktów ECTS za zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne	2

13. Zatwierdzenie karty przedmiotu do realizacji.

Odpowiedzialny za przedmiot:

Dyrektor Instytutu: