

## Surowce pochodzenia naturalnego

Nazwa kierunku studiów	Zielarstwo i fitoprodukty
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	<b>Surowce pochodzenia naturalnego</b> <b>Raw materials of natural origin</b>
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	fakultatywny
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	4
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	4 (2,08/1,92)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	dr hab. Grażyna Zawiaślak
Jednostka oferująca moduł	Katedra Warzywnictwa i Zielarstwa
Cel modułu	Zapoznanie z naturalnymi surowcami (mumio, borowina, algi), które szeroko stosowane są w zielarstwie. Zapoznanie studenta z zasadami zbioru surowców roślinnych ze stanowisk naturalnych. Zaznajomienie z roślinami, ich surowcami oraz składem chemicznym ziół.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	W1. Student zna zasady zbioru roślin ze stanu naturalnego, cechy morfologiczne wybranych surowców i roślin oraz możliwości ich wykorzystania.
	W2. Student ma wiedzę na temat naturalnych surowców stosowanych w zielarstwie, które pozyskiwane są w innych częściach świata.
	Umiejętności:
	U1. Potrafi opisać rośliny ze stanowisk naturalnych, ich surowce oraz wskazać główne substancje biologicznie czynne w świeżych ziołach.
	U2. Potrafi wykonać prosty przetwórz ziółowy ze świeżych surowców.
	Kompetencje społeczne:
K1. Student ma świadomość zagrożeń wynikających z nadmiernej eksploatacji surowców ze stanu naturalnego. Postępuje zgodnie z zasadami racjonalnego gospodarowania runem leśnym i zbiorem roślin ze stanu naturalnego.	
Wymagania wstępne i dodatkowe	Botanika, fizjologia roślin, substancje biologicznie czynne
Treści programowe modułu	Zasady pozyskiwania surowców ze stanu naturalnego. Naturalne surowce roślinne stosowane w zielarstwie (mumio, borowina, algi). Charakterystyka morfologiczna roślin występujących w różnych siedliskach, będących źródłem surowców zielarskich. Walory odżywcze i dietetyczne owoców roślin dziko rosnących. Wykorzystanie i znaczenie świeżych ziół pozyskiwanych ze stanu naturalnego.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<b>Literatura podstawowa</b> 1. Steffen Guido Fleischhauer, Jürgen Guthmann, Roland Spiegelberger – Jadalne rośliny dziko rosnące. Vital Białystok 2014. 2. Steffen Guido Fleischhauer, Astrid Sussmuth – 50 najpopularniejszych jadalnych roślin dziko rosnących. Vital Białystok 2021. 3. Bruno P. Kremer – Dzikie rośliny jadalne i trujące. Bellona

	<p>Warszawa 2011.</p> <p>4. Zbigniew T. Nowak – Apteka na łące. Wyd. AA Kraków 2013.</p> <p>5. Wolfgang Windmann - Mumio. naturalne lekarstwo z gór. – Wyd. Vital 2013.</p> <p><b>Literatura uzupełniająca</b></p> <p>1. Barbara Rutkowska – Atlas roślin łąkowych i pastwiskowych. PWRiL Warszawa 1984.</p> <p>2. Leokadia Witkowska – Żuk – Rośliny leśne. Multico Oficyna Wydawnicza Warszawa 2013.</p>																																				
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykłady, ćwiczenia, dyskusja, pokaz																																				
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	<p>W1: pisemny testowy sprawdzian wiedzy</p> <p>W2: pisemny sprawdzian wiedzy</p> <p>U1: pisemne sprawdzenie umiejętności</p> <p>U2: ocena zadania praktycznego</p> <p>K1: ocena pracy studenta na zajęciach.</p> <p>Formy dokumentowania: sprawdzian testowy dziennik prowadzącego</p>																																				
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	<p>Ocena końcowa:</p> <p>75% - stanowią oceny z materiału wykładowego</p> <p>25% - stanowią oceny z materiału ćwiczeniowego</p>																																				
Bilans punktów ECTS	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Forma zajęć</th> <th>Liczba godzin</th> <th>Punkty ECTS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;"><b>Liczba godzin kontaktowych</b></td> </tr> <tr> <td>Wykłady</td> <td>30</td> <td>0,60</td> </tr> <tr> <td>Ćwiczenia</td> <td>20</td> <td>1,80</td> </tr> <tr> <td>Konsultacje</td> <td>2</td> <td>0,04</td> </tr> <tr> <td><b>Łącznie kontaktowe</b></td> <td><b>52</b></td> <td><b>2,08</b></td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;"><b>Liczba godzin niekontaktowych</b></td> </tr> <tr> <td>Przygotowanie do ćwiczeń</td> <td>14</td> <td>0,56</td> </tr> <tr> <td>Przygotowanie do zaliczenia</td> <td>20</td> <td>0,80</td> </tr> <tr> <td>Studiowanie zalecanej literatury</td> <td>14</td> <td>0,56</td> </tr> <tr> <td><b>Łącznie niekontaktowe</b></td> <td><b>48</b></td> <td><b>1,92</b></td> </tr> <tr> <td><b>Łącznie liczba godziny/pkt ECTS</b></td> <td><b>100</b></td> <td><b>4,00</b></td> </tr> </tbody> </table>	Forma zajęć	Liczba godzin	Punkty ECTS	<b>Liczba godzin kontaktowych</b>			Wykłady	30	0,60	Ćwiczenia	20	1,80	Konsultacje	2	0,04	<b>Łącznie kontaktowe</b>	<b>52</b>	<b>2,08</b>	<b>Liczba godzin niekontaktowych</b>			Przygotowanie do ćwiczeń	14	0,56	Przygotowanie do zaliczenia	20	0,80	Studiowanie zalecanej literatury	14	0,56	<b>Łącznie niekontaktowe</b>	<b>48</b>	<b>1,92</b>	<b>Łącznie liczba godziny/pkt ECTS</b>	<b>100</b>	<b>4,00</b>
Forma zajęć	Liczba godzin	Punkty ECTS																																			
<b>Liczba godzin kontaktowych</b>																																					
Wykłady	30	0,60																																			
Ćwiczenia	20	1,80																																			
Konsultacje	2	0,04																																			
<b>Łącznie kontaktowe</b>	<b>52</b>	<b>2,08</b>																																			
<b>Liczba godzin niekontaktowych</b>																																					
Przygotowanie do ćwiczeń	14	0,56																																			
Przygotowanie do zaliczenia	20	0,80																																			
Studiowanie zalecanej literatury	14	0,56																																			
<b>Łącznie niekontaktowe</b>	<b>48</b>	<b>1,92</b>																																			
<b>Łącznie liczba godziny/pkt ECTS</b>	<b>100</b>	<b>4,00</b>																																			
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	<p>wykłady – 30 h</p> <p>ćwiczenia – 20 h</p> <p>konsultacje – 2 h</p>																																				
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	<p>Kod efektu modułowego – kod efektu kierunkowego</p> <p>W1 – ZF_W07</p> <p>W2 – ZF_W07</p> <p>U1 – ZF_U03</p> <p>U2 – ZF_U05</p> <p>K1 – ZF_K02</p>																																				