

**Załącznik do Uchwały nr 59/2020-2021  
Senatu UP w Lublinie z dnia 25 czerwca 2021 r.**

**Karta opisu zajęć (syllabus)**

Nazwa kierunku studiów	Biobezpieczeństwo i zarządzanie kryzysowe
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	<b>Rośliny toksyczne</b> <i>Toxic plants</i>
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	obowiązkowy
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	2
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	3 (1,96/1,04)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	dr inż. Marta Dmitruk
Jednostka oferująca moduł	Katedra Botaniki i Fizjologii Roślin
Cel modułu	Przekazanie wiedzy na temat trujących gatunków roślin występujących we florze Polski oraz trujących gatunków egzotycznych. Zapoznanie z roślinnymi substancjami toksycznymi, objawami zatrucia oraz postępowaniem w przypadku zatruc fitotoksynami.
<p>efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.</p>	Wiedza:
	W1. Definiuje cechy charakterystyczne różnych gatunków roślin trujących
	W2. Opisuje główne grupy toksycznych związków chemicznych występujących w różnych gatunkach roślin trujących oraz ich oddziaływanie na organizm człowieka
	W3. Zna podstawowe zasady zachowania bezpieczeństwa i postępowania w przypadku zatruc biologicznie aktywnymi związkami chemicznymi roślin trujących.
	Umiejętności:
	U1. Umie rozpoznawać i klasyfikować różne gatunki roślin trujących oraz zachować zasady bezpieczeństwa w kontakcie z tymi taksonami.
	U2. Umie wykorzystać różne źródła informacji botanicznej w zakresie biobezpieczeństwa.
	Kompetencje społeczne:
	K1. Ma świadomość wpływu różnych gatunków roślin trujących na zdrowie człowieka.
	K2. Potrafi przyjmować różne funkcje pracując samodzielnie i w grupie.
Wymagania wstępne i dodatkowe	botanika
Treści programowe modułu	Podział roślin trujących ze względu na toksyczność części rośliny, przegląd roślin trujących zaburzających funkcjonowanie układu krążenia, oddechowego, pokarmowego, nerwowego i moczowego; podział roślinnych substancji czynnych ze względu na szkodliwe

	oddziaływanie na zdrowie człowieka; egzotyczne rośliny trujące w parkach, domach i ogrodach; rośliny o działaniu narkotycznym i psychoaktywnym; rośliny rakotwórcze; rozpoznawanie zatruc i zasady postępowania przy zatruciach fitotoksynami.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<p>Literatura podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Henneberg M., Skrzydlewska E. (red.). Zatrucia roślinami wyższymi i grzybami. Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich, Warszawa, 1984.</li> <li>2. Broda B., Mowszowicz J. Przewodnik do oznaczania roślin leczniczych, trujących i użytkowych. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2000.</li> <li>3. Burda P. Zatrucia ostre grzybami i roślinami wyższymi. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 1998.</li> </ol> <p>Literatura uzupełniająca:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Altman H. Rośliny trujące i zwierzęta jadowite. Wydawnictwo „Multico”, Warszawa, 1998.</li> <li>2. Bohne B., Dietze P. Rośliny trujące: 170 gatunków roślin ozdobnych i dziko rosnących. Bellona, Warszawa, 2008.</li> <li>3. Drozdek M. (red.) Rośliny do zadań specjalnych. Oficyna Wydawnicza Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej, Sulechów 2011</li> </ol>
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	wykład multimedialny, ćwiczenia audytorjne i laboratoryjne z wykorzystaniem mikroskopu oraz materiału roślinnego świeżego i zielnikowego, pokaz, dyskusja
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	<p><u>Sposoby weryfikacji</u>  W1, W2 – ocena dwóch sprawdzianów pisemnych w formie testowej i pytań otwartych, zaliczenie pisemne na zakończenie ćwiczeń  W3 – ocena zadania praktycznego, zaliczenie pisemne na zakończenie ćwiczeń  U1, U2 – ocena prezentacji, ocena wystąpienia, ocena zadania praktycznego i pracy na zajęciach  K1 – ocena prezentacji,  K2 – ocena pracy na ćwiczeniach, ocena wystąpienia, ocena zadania praktycznego</p> <p><u>Formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się:</u>  dziennik prowadzącego, prezentacja wykonana przez studenta, opis zadań wykonywanych na ćwiczeniach, zaliczenia cząstkowe i końcowe archiwizowanie w formie papierowej lub cyfrowej</p> <p><u>Szczegółowe kryteria przy ocenie zaliczenia i prac kontrolnych:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– student wykazuje dostateczny (3,0) stopień wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 51 do 60% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio, przy zaliczeniu cząstkowym – jego części),</li> <li>– student wykazuje dostateczny plus (3,5) stopień wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 61 do 70% sumy punktów określających maksymalny poziom</li> </ul>

	<p>wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części),</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– student wykazuje dobry stopień (4,0) wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 71 do 80% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części),</li> <li>– student wykazuje plus dobry stopień (4,5) wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 81 do 90% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części),</li> <li>– student wykazuje bardzo dobry stopień (5,0) wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje powyżej 91% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części).</li> </ul>																														
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	Ocena końcowa = 50 % średnia arytmetyczna z pisemnego zaliczenia końcowego + 50% średnia arytmetyczna z ocen sprawdzianów, z pracy grupowej i indywidualnej na zajęciach, ocena z referatu																														
Bilans punktów ECTS	<p>Formy zajęć:</p> <p><b>Kontaktowe</b></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding-left: 20px;">– wykłady</td> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;">30 godz.</td> <td style="text-align: right;">1,20 ECTS</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">– ćwiczenia</td> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;">15 godz.</td> <td style="text-align: right;">0,60 ECTS</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">– konsultacje</td> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;">2 godz.</td> <td style="text-align: right;">0,08 ECTS</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">– zaliczenie</td> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;">2 godz.</td> <td style="text-align: right;">0,08 ECTS</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;"><b>RAZEM</b></td> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;"><b>49 godz.</b></td> <td style="text-align: right;"><b>1,96 ECTS</b></td> </tr> </table> <p><b>Niekontaktowe</b></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding-left: 20px;">– przygotowanie prezentacji</td> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;">8 godz.</td> <td style="text-align: right;">0,28 ECTS</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">– studiowanie literatury</td> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;">5 godz.</td> <td style="text-align: right;">0,20 ECTS</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">– przygotowanie do zaliczeń pisemnych</td> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;">8 godz.</td> <td style="text-align: right;">0,32 ECTS</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">– przygotowanie sprawozdania z zadania praktycznego</td> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;">5 godz.</td> <td style="text-align: right;">0,20 ECTS</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;"><b>RAZEM</b></td> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;"><b>26 godz.</b></td> <td style="text-align: right;"><b>1,04 ECTS</b></td> </tr> </table>	– wykłady	30 godz.	1,20 ECTS	– ćwiczenia	15 godz.	0,60 ECTS	– konsultacje	2 godz.	0,08 ECTS	– zaliczenie	2 godz.	0,08 ECTS	<b>RAZEM</b>	<b>49 godz.</b>	<b>1,96 ECTS</b>	– przygotowanie prezentacji	8 godz.	0,28 ECTS	– studiowanie literatury	5 godz.	0,20 ECTS	– przygotowanie do zaliczeń pisemnych	8 godz.	0,32 ECTS	– przygotowanie sprawozdania z zadania praktycznego	5 godz.	0,20 ECTS	<b>RAZEM</b>	<b>26 godz.</b>	<b>1,04 ECTS</b>
– wykłady	30 godz.	1,20 ECTS																													
– ćwiczenia	15 godz.	0,60 ECTS																													
– konsultacje	2 godz.	0,08 ECTS																													
– zaliczenie	2 godz.	0,08 ECTS																													
<b>RAZEM</b>	<b>49 godz.</b>	<b>1,96 ECTS</b>																													
– przygotowanie prezentacji	8 godz.	0,28 ECTS																													
– studiowanie literatury	5 godz.	0,20 ECTS																													
– przygotowanie do zaliczeń pisemnych	8 godz.	0,32 ECTS																													
– przygotowanie sprawozdania z zadania praktycznego	5 godz.	0,20 ECTS																													
<b>RAZEM</b>	<b>26 godz.</b>	<b>1,04 ECTS</b>																													
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding-left: 20px;">– udział w wykładach</td> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;">30 godz.</td> <td style="text-align: right;">1,20 ECTS</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">– udział w ćwiczeniach</td> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;">15 godz.</td> <td style="text-align: right;">0,60 ECTS</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">– konsultacje</td> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;">2 godz.</td> <td style="text-align: right;">0,08 ECTS</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">– zaliczenie</td> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;">2 godz.</td> <td style="text-align: right;">0,08 ECTS</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;"><b>RAZEM z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b></td> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;"><b>49 godz.</b></td> <td style="text-align: right;"><b>1,96 ECTS</b></td> </tr> </table>	– udział w wykładach	30 godz.	1,20 ECTS	– udział w ćwiczeniach	15 godz.	0,60 ECTS	– konsultacje	2 godz.	0,08 ECTS	– zaliczenie	2 godz.	0,08 ECTS	<b>RAZEM z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>49 godz.</b>	<b>1,96 ECTS</b>															
– udział w wykładach	30 godz.	1,20 ECTS																													
– udział w ćwiczeniach	15 godz.	0,60 ECTS																													
– konsultacje	2 godz.	0,08 ECTS																													
– zaliczenie	2 godz.	0,08 ECTS																													
<b>RAZEM z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>49 godz.</b>	<b>1,96 ECTS</b>																													
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	<p>Kod efektu modułowego – kod efektu kierunkowego</p> <p>W1– BB_W01  W2– BB_W01  W3 – BB_W07  U1 – BB_U05  U2 – BB_U07  K1 –BB_K01  K2 – BB_K02</p>																														