

**Karta opisu zajęć (sylabus)**

Nazwa kierunku studiów	Biokosmetologia
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Podstawy immunologii Fundamentals of immunology
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	obowiązkowy
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	3
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	2(1,4/0,6)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr hab. Aneta Strachecka, prof. uczelni
Jednostka oferująca moduł	Katedra Ekofizjologii Bezkręgowców i Biologii Eksperymentalnej
Cel modułu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z: - budową, funkcjami i mechanizmami działania układu odpornościowego, jego udziału w zapobieganiu, leczeniu i patogenezie chorób - laboratoryjnymi metodami immunologicznymi wykorzystywanymi w diagnostyce, terapii i badaniach naukowych
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	1. Student posiada wiedzę na temat budowy, funkcji i mechanizmów działania układu odpornościowego.
	2. Opisujemy mechanizmy układu obronnego w zapobieganiu, leczeniu i patogenezie chorób, w tym chorób skóry.
	Umiejętności:
	1. Weryfikuje różne techniki diagnostyczne, potrafi je wykonać i zinterpretować wynik
	2. Umie przygotować i przedstawić prezentację
Kompetencje społeczne:	
1. Jest gotów do pracy w grupie, przyjmując w niej różne role	
Wymagania wstępne i dodatkowe	brak
Treści programowe modułu	Wprowadzenie do immunologii. Elementy układu immunologicznego i ich funkcje. Odpowiedź wrodzona i nabyta. Odpowiedź humoralna i komórkowa. Tolerancja immunologiczna i reakcje

	<p>autoimmunologiczne. Nadwrażliwość. Immunologia infekcji. Wrodzone i nabyte niedobory immunologiczne. Ożywianie a odporność. Immunologia zaburzeń metabolicznych. Immunologia nowotworów. Immunologia chorób skóry. Immunologia transplantacyjna.</p>																											
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<p><b>Literatura podstawowa:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jakub Gołąb, Marek Jakubisiak, Witold Lasek, Tomasz Stokłosa, tytuł: Immunologia, wyd. PWN SA, Warszawa, rok 2017</li> <li>2. Abul K. Abbas, Andrew H. Lichtman, Shiv Pillai, tytuł: Immunologia Funkcje i zaburzenia układu immunologicznego, wyd. Edra Urban Partner, Wrocław, rok 2015</li> </ol> <p><b>Literatura uzupełniająca:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Iwona Wojciechowska-Koszko, Barbara Dołęgowska, tytuł: Immunologia. Teoretyczny i praktyczny przewodnik, wyd. Wydawnictwo Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie, Szczecin 2020, rok 2020</li> </ol>																											
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych, praca zespołowa, wykonanie i przedstawienie prezentacji i kart pracy, dyskusja																											
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	<p>Sposoby weryfikacji osiągniętych efektów uczenia się:</p> <p>W1 – ocena z kolokwium i ocena prezentacji  W2 – ocena z kolokwium i ocena prezentacji  U1 – ocena kart pracy  U2 – ocena prezentacji  K1 – ocena pracy zespołowej w czasie ćwiczeń (dziennik prowadzącego)</p> <p>Formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się:  archiwizacja kolokwiów, kart pracy, prezentacji, dziennik prowadzącego.</p>																											
Bilans punktów ECTS	<p style="text-align: center;"><b>KONTAKTOWE</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Forma zajęć</th> <th>Liczba godz.</th> <th>Punkty ECTS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Wykład</td> <td>15 godz.</td> <td>0,60 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Ćwiczenia</td> <td>15 godz.</td> <td>0,60 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Konsultacje</td> <td>4 godz.</td> <td>0,16 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Sprawdzian</td> <td>1 godz.</td> <td>0,04 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td><b>Razem kontaktowe</b></td> <td><b>35 godz.</b></td> <td><b>1,4 pkt. ECTS</b></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>NIEKONTAKTOWE</b></p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>Przygotowanie prezentacji</td> <td>4 godz.</td> <td>0,16 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Studiowanie literatury</td> <td>3 godz.</td> <td>0,12 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Przygotowanie do sprawdzianu</td> <td>5 godz.</td> <td>0,20 pkt. ECTS</td> </tr> </tbody> </table>	Forma zajęć	Liczba godz.	Punkty ECTS	Wykład	15 godz.	0,60 pkt. ECTS	Ćwiczenia	15 godz.	0,60 pkt. ECTS	Konsultacje	4 godz.	0,16 pkt. ECTS	Sprawdzian	1 godz.	0,04 pkt. ECTS	<b>Razem kontaktowe</b>	<b>35 godz.</b>	<b>1,4 pkt. ECTS</b>	Przygotowanie prezentacji	4 godz.	0,16 pkt. ECTS	Studiowanie literatury	3 godz.	0,12 pkt. ECTS	Przygotowanie do sprawdzianu	5 godz.	0,20 pkt. ECTS
Forma zajęć	Liczba godz.	Punkty ECTS																										
Wykład	15 godz.	0,60 pkt. ECTS																										
Ćwiczenia	15 godz.	0,60 pkt. ECTS																										
Konsultacje	4 godz.	0,16 pkt. ECTS																										
Sprawdzian	1 godz.	0,04 pkt. ECTS																										
<b>Razem kontaktowe</b>	<b>35 godz.</b>	<b>1,4 pkt. ECTS</b>																										
Przygotowanie prezentacji	4 godz.	0,16 pkt. ECTS																										
Studiowanie literatury	3 godz.	0,12 pkt. ECTS																										
Przygotowanie do sprawdzianu	5 godz.	0,20 pkt. ECTS																										

	<p>Uzupełniane kart pracy                              3 godz.      0,16 pkt. ECTS</p> <p><b>Razem niekontaktowe 15 godz.      0,60 pkt. ECTS</b></p> <p><b>Łączny nakład pracy studenta to 50 godz. co odpowiada 2pkt. ECTS</b></p>
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	<p>Udział w wykładach – 15 godz. Udział w ćwiczeniach –15 godz. Udział w konsultacjach –4 godz. Udział w sprawdzianie –1 godz. <b>Łącznie 35 godz. co stanowi 1,4 pkt. ECTS</b></p>
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	<p>Kod efektu modułowego – kod efektu kierunkowego: W1 – BK2_W01 W2 – BK2_W02 U1 –BK2_U01 U2 – BK2_U06 K1 –BK2_K02</p>