



## Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

### SYLABUS ZAJĘĆ Informacje ogólne

<b>Nazwa ZAJĘĆ: MIKROBIOLOGIA I IMMUNOLOGIA</b>	
Rodzaj ZAJĘĆ	<b>Obowiązkowy</b>
Wydział PUM	Wydział Nauk o Zdrowiu
Kierunek studiów	<b>Kosmetologia</b>
Specjalność	Nie dotyczy
Poziom studiów	<b>Pierwszego stopnia</b>
Forma studiów	niestacjonarne
Rok studiów/semestr studiów	<b>II/zimowy</b>
Liczba przypisanych punktów ECTS	3
Formy prowadzenia zajęć (liczba godzin)	Wykłady - 6 godzin E-learning - 10 godzin Seminaria - 8 godzin Ćwiczenia - 8 godzin
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się *	<input type="checkbox"/> zaliczenie na ocenę: <input type="checkbox"/> opisowe <input checked="" type="checkbox"/> testowe <input type="checkbox"/> praktyczne <input type="checkbox"/> ustne <input type="checkbox"/> zaliczenie bez oceny <input type="checkbox"/> egzamin końcowy: <input type="checkbox"/> opisowy <input type="checkbox"/> testowy <input type="checkbox"/> praktyczny <input type="checkbox"/> ustny
Kierownik jednostki	<b>dr hab. n. zdr. Iwona Wojciechowska-Koszko</b>
Adiunkt dydaktyczny lub osoba odpowiedzialna za przedmiot	<b>dr n. med. Paweł Kwiatkowski</b>
Nazwa i dane kontaktowe jednostki	Zakład Diagnostyki Immunologicznej al. Powstańców Wielkopolskich 72 70-111 Szczecin Tel.: +48 91 466 12 59
Strona internetowa jednostki	<a href="https://www.pum.edu.pl/studia_iii_stopnia/informacje_z_jedno-stek/wmis/katedra_mikrobiologii_immunologii_i_medycyny_laboratoryjnej/zaklad_diagnostyki_immunologicznej/">https://www.pum.edu.pl/studia_iii_stopnia/informacje_z_jedno-stek/wmis/katedra_mikrobiologii_immunologii_i_medycyny_laboratoryjnej/zaklad_diagnostyki_immunologicznej/</a>
Język prowadzenia zajęć	polski

\* zaznaczyć odpowiednio, zmieniając  na

Informacje szczegółowe

Cele zajęć		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zapoznanie się z pozytywną i negatywną rolą drobnoustrojów dla człowieka oraz środowiska.</li> <li>2. Poznanie najważniejszych cech bakterii, wirusów i grzybów chorobotwórczych dla człowieka oraz mechanizmów wzajemnego oddziaływania w układzie drobnoustrój-gospodarz.</li> <li>3. Umiejętność rozpoznawania i wykrywania zakażeń: objawy kliniczne, pobieranie próbek do badań mikrobiologicznych i immunologicznych, interpretacja uzyskanych wyników.</li> <li>4. Znajomość możliwości zapobiegania i zwalczania zakażeń (dezynfekcja, sterylizacja, antybiotykoterapia, immunoprofilaktyka zakażeń, kontrola zakażeń szpitalnych).</li> <li>5. Podstawowe mechanizmy odpowiedzi immunologicznej - nieswoistej i swoistej.</li> <li>6. Choroby skóry o podłożu alergicznym i autoimmunologicznym.</li> <li>7. Diagnostyka mikrobiologiczna i immunologiczna chorób skóry.</li> <li>8. Podstawowe testy stosowane w badaniach immunologicznych.</li> </ol>
Wymagania wstępne w zakresie	Wiedzy	Kompetencje na poziomie uzyskania zaliczenia z biologii w szkole średniej.
	Umiejętności	
	Kompetencji społecznych	Systematyczność, nawyk samokształcenia oraz praca w grupie.

EFEKTY UCZENIA SIĘ			
Lp. efektu uczenia się	Student, który zaliczył ZAJĘCIA:	SYMBOL (odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku)	Sposób weryfikacji efektów uczenia się*
W01	<b>zna</b> pozytywną i negatywną rolę drobnoustrojów (bakterii, wirusów i grzybów) dla organizmu człowieka oraz wzajemne oddziaływania w układzie drobnoustrój-gospodarz.	P6S_WG	ZAO
W02	<b>zna</b> zagrożenia zdrowotne w gabinecie kosmetycznym i działania profilaktyczne w tym zakresie	P6S_WG	ZAO
W03	<b>zna</b> terminologię z zakresu immunologii i alergologii oraz chorób alergicznych skóry w zakresie niezbędnym do świadomego i bezpiecznego wykonywania zabiegów kosmetycznych	P6S_WG	ZAO
U01	<b>potrafi</b> rozpoznawać i wykrywać zakażenia: objawy kliniczne, pobrać próbki do badań mikrobiologicznych, interpretować uzyskane wyniki	P6S_UW	ZAO/RZĆ/KAR
U02	<b>potrafi</b> rozpoznać i interpretować budowę komórki na poziomie mikroskopowym	P6S_UW	ZAO/RZĆ/KAR
U03	<b>potrafi</b> rozpoznać zagrożenia zdrowotne w gabinecie kosmetycznym i podejmuje działania zapobiegające ich występowaniu	P6S_UO	ZAO/RZĆ/KAR
K01	<b>jest świadom</b> potrzeby ustawicznego doskonalenia zawodowego	P6S_KK	O
K02	<b>potrafi</b> pracować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy	P6S_UO	O

Tabela efektów UCZENIA SIĘ w odniesieniu do formy zajęć							
Lp. efektu uczenia się	Efekty uczenia się	Forma zajęć					
		Wykład	Seminarium	Ćwiczenia	Ćwiczenia kliniczne	Symulacje	E-learning
1.	W01	X	X				X
2.	W02	X	X				X
3.	U01			X			
4.	U02			X			
5.	U03			X			
6.	K01			X			
7.	K02			X			

TABELA TREŚCI PROGRAMOWYCH			
Lp. treści programowej	Treści programowe	Liczba godzin	Odniesienie do efektów uczenia się do ZAJĘĆ
<b>Semestr letni</b>			
<b>Wykłady</b>			
TK01_W	Podstawowe elementy i zasady działania układu immunologicznego - odporność nieswoista (wrodzona) i swoista (nabyta)	3	W01, W03
TK02_W	Morfologia i fizjologia bakterii, wirusów i grzybów	3	W01, W02
<b>Kursy E-learningowe</b>			
TK01_KE	Diagnostyka chorób infekcyjnych skóry i tkanki podskórnej	3	W01, W02
TK02_KE	Farmakoterapia	2	W02, W03
TK03_KE	Immunoprofilaktyka zakażeń	3	W02, W03
TK04_KE	Choroby skóry o podłożu autoimmunologicznym i alergicznym	2	W03
<b>Seminaria</b>			
TK01_S	Testy serologiczne i genetyczne stosowane w diagnostyce laboratoryjnej	4	W03
TK02_S	Dezynfekcja i sterylizacja	4	W02
<b>Ćwiczenia laboratoryjne</b>			
TK01_ĆW	Diagnostyka immunologiczna chorób z manifestacją skórą	4	U02, U03, K01, K02
TK02_ĆW	Omówienie schematu badania mikrobiologicznego. Diagnostyka chorób zakaźnych. Dezynfekcja i sterylizacja	4	U01, U02, U03, K01, K02

Zalecana literatura:
<b>Literatura podstawowa:</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mikrobiologia - podręcznik dla pielęgniarek, położnych i ratowników medycznych – P. Heczko</li> <li>2. Dermatologia dla kosmetologów, Z Adamski, A Kaszuba</li> <li>3. Immunologia - red. J. Gołąb, M. Jakóbsiaki, W. Lasek, T. Stokłosa - wyd. Lekarskie PWN – Warszawa (aktualne wydanie)</li> <li>4. Immunologia - red. D. Male, J. Brostoff, D.B. Roth, I. Roitt - wyd. Elsevier Urban &amp; Partner - Wrocław (aktualne wydanie)</li> <li>5. Immunologia - Teoretyczny i praktyczny przewodnik” - red. I. Wojciechowska-Koszko, B. Dołęgowska - wyd. PUM Szczecin 2020 część I</li> <li>6. <a href="https://szczepienia.pzh.gov.pl/kalendarz-szczepien-2023-2/">https://szczepienia.pzh.gov.pl/kalendarz-szczepien-2023-2/</a></li> </ol>
<b>Literatura uzupełniająca</b>

-

<b>Nakład pracy studenta</b>	
Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie sprawozdania, itp.)	Obciążenie studenta [h]
	W ocenie (opinii) nauczyciela
Godziny kontaktowe z nauczycielem	22
E-learning	10
Przygotowanie do ćwiczeń/seminarium	8
Czytanie wskazanej literatury	10
Napisanie raportu z laboratorium/ćwiczeń/przygotowanie projektu/referatu itp.	10
Przygotowanie do kartkówki	-
Przygotowanie do zaliczenia	15
Inne .....	-
<b>Sumaryczne obciążenie pracy studenta</b>	<b>75</b>
<b>Punkty ECTS</b>	<b>3</b>
<b>Uwagi</b>	

**Sposoby weryfikacji efektów uczenia się:**

- ZAO – test zaliczeniowy na ocenę
- RZĆ – raport z ćwiczeń z dyskusją wyników
- O – ocena aktywności i postawy studenta
- KAR – kartkówka przed rozpoczęciem zajęć
- W – wykład
- KL – kurs E-learningowy
- S – seminarium
- ĆW – ćwiczenie laboratoryjne