

KARTA PRZEDMIOTU										Nabór: 2022/2023								
Moduł					II. PRZEDMIOTY PODSTAWOWE													
Kod przedmiotu					PP-IM													
Nazwa przedmiotu					w języku polskim					Immunologia								
					w języku angielskim					Immunology								
USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW																		
Kierunek studiów					Kosmetologia													
Forma studiów					stacjonarne													
Poziom studiów					studia pierwszego stopnia													
Profil studiów					praktyczny													
Specjalność					-													
Jednostka prowadząca przedmiot					Wydział Nauk o Zdrowiu													
Osoba odpowiedzialna za przedmiot-koordynator przedmiotu					Imię i nazwisko							Kontakt						
					Koordynator przedmiotu i nauczyciel prowadzący zajęcia:							-@mazowiecka.edu.pl spotkanie bezpośrednie według harmonogramu dyżurów						
Termin i miejsce odbywania zajęć					Forma zajęć				Miejsce realizacji				Termin realizacji					
					Wykłady, ćwiczenia, praca własna studenta pod kierunkiem nauczyciela (samokształcenia)				Zajęcia w pomieszczeniach dydaktycznych Wydziału Nauk o Zdrowiu Akademii Mazowieckiej w Płocku, Plac Dąbrowskiego 2				Rok II - semestr zimowy					
OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU																		
Status przedmiotu/przynależność do modułu					Moduł: przedmioty podstawowe, przedmiot obowiązkowy													
Język wykładowy					polski													
Semestry, na których realizowany jest przedmiot							III											
Wymagania wstępne					Zaliczenie zajęć z anatomii, fizjologii i patofizjologii													
FORMY, SPOSOBY I METODY PROWADZENIA ZAJĘĆ																		
Formy zajęć	Wykład		Ćwiczenia		Lektorat		Konwersatorium		Seminarium		ZP		PZ		Samokształcenie			
	Rok	Semestr	Rok	Semestr	Rok	Semestr	Rok	Semestr	Rok	Semestr	Rok	Semestr	Rok	Semestr	Rok	Semestr		
Liczba godzin 75	15	10-III (10** + 5***)	20	20-III											40	40-III		
Sposób realizacji zajęć					<p>Wykłady (na terenie uczelni i za pomocą Platformy MS Teams) dla wszystkich studentów danego roku. Wielkość jednostki zajęć 45 min., max 5 godz. dydaktycznych w bloku tematycznym</p> <p>Ćwiczenia na terenie uczelni dla w grupach max. 20 osobowych. Wielkość jednostki zajęć 45 min., max 5 godz. dydaktycznych w bloku tematycznym.</p> <p>Praca własna studenta pod kierunkiem nauczyciela (SAMOKSZTAŁCENIE) student realizuje indywidualnie zgodnie z ustaloną tematyką zajęć.</p>													

Sposób zaliczenia zajęć		<p>Uwaga: weryfikacja efektów uczenia się w ramach wszystkich zajęć odbywa się w oparciu o metody i formy wynikające ze standardu kształcenia tj.:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Weryfikacja osiągniętych efektów uczenia się odbywa się z zastosowaniem zróżnicowanych form sprawdzania, adekwatnych do kategorii wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, których dotyczą te efekty. 2. Osiągnięte efekty uczenia się w zakresie wiedzy są weryfikowane za pomocą egzaminów pisemnych lub ustnych. 3. Jako formy egzaminów pisemnych można stosować eseje, raporty, krótkie ustrukturyzowane pytania, testy wielokrotnego wyboru (Multiple Choice Questions, MCQ), testy wielokrotnej odpowiedzi (Multiple Response Questions, MRQ), testy wyboru Tak/Nie lub dopasowania odpowiedzi. 4. Egzaminy są standaryzowane i są ukierunkowane na sprawdzenie wiedzy na poziomie wyższym niż sama znajomość zagadnień (poziom zrozumienia zagadnień, umiejętność analizy i syntezy informacji oraz rozwiązywania problemów). 5. Weryfikacja osiągniętych efektów uczenia się w kategorii umiejętności obejmują bezpośrednią obserwację studenta demonstrującego umiejętności na zajęciach praktycznych <p>Egzamin z oceną z całości przedmiotu – treści z całości przedmiotu – test uwzględniający także pytania/zagadnienia sprawdzające wiedzę z zakresu treści kształcenia realizowanych na terenie Uczelni oraz z wykorzystaniem MS Teams lub innych platform kształcenia synchronicznego.</p> <p>Wykłady: stu procentowa obecność na zajęciach</p> <p>Ćwiczenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - stu procentowa obecność na zajęciach - aktywny udział w ćwiczeniach - zaliczanie umiejętności bieżących zdobywanych podczas realizacji ćwiczeń <p>Zajęcia bez udziału nauczyciela (SAMOKSZTAŁCENIE): zaliczenie prac zleconych przez nauczyciela prowadzącego, ocena po zakończeniu wykonanej pracy przez studenta (praca problemowa w pliku Word lub prezentacja multimedialna Power Point przygotowana wg wytycznych oraz po ustaleniu z nauczycielem prowadzącym).</p>			
Metody dydaktyczne		<p>Wykłady i ćwiczenia: wykład informacyjny z elementami pogadanki, prezentacje multimedialne, ćwiczenia z prezentacją multimedialną, filmy poglądowe, dyskusja.</p> <p>Samokształcenie: przygotowanie do zajęć, studiowanie literatury praca własna studenta, prezentacja multimedialna Power Point lub praca problemowa w pliku Word zgodnie z wytycznymi i ustaleniami z nauczycielem prowadzącym, dyskusja dydaktyczna.</p>			
Przedmioty powiązane/ moduł		Anatomia z histologią, Fizjologia, Patofizjologia, Biologia metyczna, Genetyka, Dermatologia, Alergologiąw kosmetyologii.			
Wykaz literatury	Podstawowa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gołąb J, Jakóbsiak M, Lasek W, Stokłosa T. Immunologia. PWN 2017 2. Wysocki PJ. Immunologia. Skrypt dla studentów Wydziału Farmaceutycznego. Akademia Medyczna im. Karola Marcinkowskiego 2005 3. Lydyard PM. Krótki wykłady. Immunologia. PWN, Warszawa 2022 4. Ptak W. Ptak M. Szczepanik M. Podstawy immunologii. PZWL, Warszawa 2022 			
	Uzupełniająca	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lutz W.: Immunotoksykologia. Instytut Medycyny Pracy, Łódź 2005 3. Roitt I.: Immunologia. Wydawnictwo Medyczne Słotwiński Verlag 2000 			
CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SIĘ					
Cele przedmiotu (ogólne, szczegółowe)					
<p>C1. Poznanie podstaw immunologii, obejmujących budowę i funkcje narządów, komórek immunologicznych oraz czynniki modulujące system odpornościowy.</p> <p>C2. Poznanie zagadnień z zakresu immunoprofilaktyki, immunomodulacji i efektów działania na skórę czynników pochodzenia egzogenego, w tym kosmetyków.</p>					
Treści programowe a efekty uczenia się					
Efekty uczenia się (kody)		Forma zajęć	Temat	Liczba godzin	Suma liczby godzin
Kierunkowe	Przedmiotowe				

K_W02 K_W04	PP-IM_W01	W	Wykład 1: Budowa i funkcje systemu odpornościowego.	5	10
		SAM.		5	
K_W09 K_W04	PP-IM_W02	W	Wykład 2: Odpowiedź nieswoista komórkowa – dopełniacz, interferony. Odpowiedź swoista komórkowa – limfocyty T, cytokiny. Odpowiedź swoista humoralna – przeciwciała. Komórki i mechanizmy odpowiedzi nieswoistej. Typowanie komórek odpowiedzi swoistej. Funkcje komórek odpowiedzi swoistej.	5	10
		SAM.		5	
K_W09 K_W04	PP-IM_W03	W	Wykład 3: Reakcje nadwrażliwości. Tolerancja immunologiczna. Autoimmunizacja. Podstawy transplantologii. Immunoprofilaktyka. Niedobory immunologiczne. Immunomodulacja.	5	5
		SAM.		5	
K_U01	PP-IM_U01-03	Ćw	Ćw1: Układ odpornościowy skóry. Układ odpornościowy błon śluzowych. Reakcje antygenprzeciwciała. Rola kompleksów immunologicznych. Cytotoksyczność.	5	2,5
		SAM.		5	
K_U01	PP-IM_U01-03	Ćw	Ćw2: Apoptoza. Reakcje alergiczne, objawy. Alergia na kosmetyki. Alergie zawodowe skóry. Immunotoksykologia. Wpływ kosmetyków na układ odpornościowy.	5	10
		SAM.		5	
K_U01	PP-IM_U01-03	Ćw	Ćw3: Proces starzenia się skóry – apoptoza.	5	10
		SAM.		5	
K_U01	PP-IM_U01-03	Ćw	Ćw4: Psychoneuroimmunologia w kosmetologii. Immunologia transplantacyjna skóry. Immunohematologia.	5	10
		SAM.		5	
K_U01 K_K08 K_K11	PP-IM_U01-03 PP-IM_K01-02	SAM.	Praca pisemna do realizacji w zakresie SAMOKSZTAŁCENIA	5	5

Efekty uczenia się

Kod	Liczba godzin	Forma zajęć	Suma liczby godzin	Student, który zaliczył przedmiot	Odniesienie do efektów uczenia się
				w zakresie WIEDZY	dla kierunku
PP IM_W01	0	Ćw	10	Zna budowę i funkcje systemu odpornościowego, Rozróżnia odpowiedź nieswoista i swoista.	K_W02 K_W04
	5	W			
	5	S			
PP IM_W02	0	Ćw	10	Definiuje proces zapalenia i reakcje nadwrażliwości.	K_W09 K_W04
	5	W			
	5	S			
PP IM_W03	0	Ćw	10	Definiuje tolerancję immunologiczną, autoimmunizację i immunoprofilaktykę.	K_W09 K_W04
	5	W			
	5	S			

				w zakresie UMIEJĘTNOŚCI					
PP-IM_U01	20	Ćw	40	Analizuje zaburzenia w funkcjonowaniu układu odpornościowego skóry i błon śluzowych.	K_U01				
	0	W							
	20	S							
PP-IM_U02	20	Ćw	40	Rozpoznaje reakcje alergiczne na podstawie objawów.	K_U01				
	0	W							
	20	S							
PP-IM_U03	20	Ćw	40	Analizuje proces starzenia się skóry – apoptozę oraz analizuje rolę psychoneuroimmunologii w kosmetologii.	K_U01				
	0	W							
	20	S							
				w zakresie KOMPETENCJI					
PP-IM_K01	20	Ćw	40	Dostrzega i analizuje dylematy etyczne związane z immunologiczną chorobą pacjenta/klienta	K_K08				
	0	W							
	20	S							
PP-IM_K02	20	Ćw	40	Systematycznie wzbogaca wiedzę zawodową i kształtuje umiejętności, dążąc do profesjonalizmu	K_K11				
	0	W							
	20	S							
Realizacja efektów uczenia się w poszczególnych formach									
KOD		Student, który zaliczył przedmiot							
		w zakresie WIEDZY							
Przedmiotowy	Kierunkowy	Wykłady	Ćwiczenia	Lektorat	Konwersatorium	Seminarium	ZP	PZ	Samokształcenie
PP-IM_W01	K_W02 K_W04	+	+						+
PP-IM_W02	K_W09 K_W04	+	+						+
PP-IM_W03	K_W09 K_W04	+	+						+
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI									
Przedmiotowy	Kierunkowy	Wykłady	Ćwiczenia	Lektorat	Konwersatorium	Seminarium	ZP	PZ	Samokształcenie
PP-IM_U01	K_U01	+	+						+
PP-IM_U02	K_U01	+	+						+
PP-IM_U03	K_U01	+	+						+
w zakresie KOMPETENCJI									
Przedmiotowy	Kierunkowy	Wykłady	Ćwiczenia	Lektorat	Konwersatorium	Seminarium	ZP	PZ	Samokształcenie
PP-IM_K01	K_K08	+	+						+
PP-IM_K02	K_K11	+	+						+
Kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się									
na ocenę 3,0		na ocenę 3,5		na ocenę 4,0		na ocenę 4,5		na ocenę 5,0	

<p>60-70% uzyskanej punkcji za przewidziane formy weryfikacji efektów uczenia Student</p> <ul style="list-style-type: none"> - posiada niepełną podstawową wiedzę i umiejętności związane z przedmiotem, - ma duże trudności z wykorzystaniem zdobytych informacji, opanował efekty uczenia się w stopniu dostatecznym. - prezentuje niewielkie zainteresowanie zagadnieniami zawodowymi. 	<p>71-75% uzyskanej punkcji za przewidziane formy weryfikacji efektów uczenia Student</p> <ul style="list-style-type: none"> - posiada podstawową wiedzę i umiejętności pozwalające na zrozumienie większości zagadnień z danego przedmiotu, - ma trudności z wykorzystaniem zdobytych informacji; opanował efekty uczenia się w stopniu zadowalającym. - wykazuje poczucie odpowiedzialności za zdrowie i życie pacjentów, przejawia chęć doskonalenia zawodowego. 	<p>76-85% uzyskanej punkcji za przewidziane formy weryfikacji efektów uczenia Student</p> <ul style="list-style-type: none"> - posiada wiedzę i umiejętności w zakresie treści rozszerzających pozwalające na zrozumienie zagadnień objętych programem kształcenia - prawidłowo choć w sposób nieusystematyzowany prezentuje zdobytą wiedzę i umiejętności, dostrzega błędy popełniane przy rozwiązywaniu określonego zadania; opanował efekty uczenia się w stopniu dobrym. - wykazuje pełne poczucie odpowiedzialności za zdrowie i życie pacjentów, przejawia chęć ciągłego doskonalenia zawodowego. 	<p>86-90% uzyskanej punkcji za przewidziane formy weryfikacji efektów uczenia Student</p> <ul style="list-style-type: none"> - posiada wiedzę i umiejętności w zakresie treści rozszerzających pozwalające na zrozumienie zagadnień objętych programem kształcenia - prezentuje prawidłowy zasób wiedzy, dostrzega i koryguje błędy popełniane przy rozwiązywaniu określonego zadania; efekty uczenia się opanował na poziomie ponad dobrym. - jest odpowiedzialny, sumienny, odczuwa potrzebę stałego doskonalenia zawodowego. 	<p>91-100% uzyskanej punkcji za przewidziane formy weryfikacji efektów uczenia Student</p> <ul style="list-style-type: none"> - dysponuje pełną wiedzą i umiejętnościami przewidzianymi w programie kształcenia w zakresie treści dopełniających, - samodzielnie rozwiązuje problemy i formułuje wnioski, potrafi prawidłowo argumentować i dowodzić swoich racji; efekty uczenia się opanował na poziomie bardzo dobrym. - jest zaangażowany w realizację przydzielonych zadań, odpowiedzialny, sumienny, odczuwa potrzebę stałego doskonalenia zawodowego.
--	--	---	---	---

KRYTERIA OCENY PRAC PISEMNYCH Z ZAKRESU SAMOKSZTAŁCENIA REALIZOWANEGO PRZEZ STUDENTA W RAMACH ZAJĘĆ BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA

L.p. KRYTERIA LICZBA PUNKTÓW

NAUCZYCIEL STUDENT

I. Wykazanie wiedzy i zrozumienia tematu.	0 - 5	0 - 5
II. Zgodność formułowanych wypowiedzi ze stanem aktualnej wiedzy kosmetycznej i innej.	0 - 5	0 - 5
III. Poprawność terminologiczna i językowa.	0 - 4	0 - 4
IV. Logiczny układ treści.	0 - 2	0 - 2
V. Dobór literatury.	0 - 2	0 - 2

OGÓLEM LICZBA UZYSKANYCH PUNKTÓW

0 - 18 0 - 18

SKALA OCEN WG ZDOBYTEJ PUNKTACJI:

10 pkt i poniżej 10 pkt - praca niezaliczona

powyżej 10 pkt – praca zaliczona

Metody oceny (F- formułująca, P- podsumowująca)

Ocena formułująca F

- F1. Wypowiedzi studenta świadczące o zrozumieniu lub brakach w zrozumieniu treści omawianych
- F2. Pytania zadawane przez studenta świadczące o poziomie wiedzy i zainteresowania problematyką
- F3. Aktywność poznawcza studenta- znajomość literatury przedmiotu, samodzielne wyciąganie wniosków
- F4. Analiza wyników badań i doświadczeń
- F5. Przygotowanie wcześniejszego materiału i zaprezentowanie go przez studenta na zajęciach
- F6. Bieżąca ocena postępów uczenia się – sprawdziany wiedzy, kolokwia

Ocena podsumowująca P

- P1. Ocena z kolokwium zaliczającego ćwiczenia
- P2. Ocena z przygotowanych prezentacji
- P3. Ocena z testu końcowego

	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Projekt	Kolokwium	Zadania domowe	Referat/ prezentacja	Umiejętności praktyczne	Diskusje
F				90%				10%
P		100%						

Metody weryfikacji efektów uczenia się

UWAGA: Weryfikacja efektów uczenia się w ramach wszystkich zajęć odbywa się w oparciu o metody i formy wynikające ze standardu kształcenia tj.

1. Weryfikacja osiągniętych efektów uczenia się odbywa się z zastosowaniem zróżnicowanych form sprawdzania, adekwatnych do kategorii wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, których dotyczą te efekty.
2. Osiągnięte efekty uczenia się w zakresie wiedzy są weryfikowane za pomocą egzaminów pisemnych lub ustnych.
3. Jako formy egzaminów pisemnych można stosować eseje, raporty, krótkie ustrukturyzowane pytania, testy wielokrotnego wyboru (Multiple Choice Questions, MCQ), testy wielokrotnej odpowiedzi (Multiple Response Questions, MRQ), testy wyboru Tak/Nie lub dopasowania odpowiedzi.
4. Egzaminy są standaryzowane i są ukierunkowane na sprawdzenie wiedzy na poziomie wyższym niż sama znajomość zagadnień (poziom zrozumienia zagadnień, umiejętność analizy i syntezy informacji oraz rozwiązywania problemów).
5. Weryfikacja osiągniętych efektów uczenia się w kategorii umiejętności obejmują bezpośrednią obserwację studenta demonstrującego umiejętność w czasie obiektywnego standaryzowanego egzaminu klinicznego (Objective Structured Clinical Examination, OSCE), który może stanowić formę egzaminu dyplomowego.

		Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Projekt	Kolokwium	Sprawozdanie	Referat/ prezentacja	Inne
Efekty uczenia się (kody)	Przedmiotowe		PP-IM_W01-W03 PP-IM_U01-U03 PP-IM_K01-03		PP-IM_W01-W03 PP-IM_U01-U03 PP-IM_K01-03		PP-IM_W01-W03 PP-IM_U01-U03 PP-IM_K01-03	
	Kierunkowe		K_W02, K_W04, K_W09, K_U01, K_K08, K_K11		K_W02, K_W04, K_W09, K_U01, K_K08, K_K11		K_W02, K_W04, K_W09, K_U01, K_K08, K_K11	

Punkty ECTS

Forma aktywności	Obciążenie studenta	
	Studia stacjonarne (h)	Punkty ECTS*

Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:

Formy zajęć	Wykłady (na terenie uczelni + e-learning)	15h (10**+5***)	0,6 (0,4** + 0,2***)
		Ćwiczenia	20
Konsultacje przedmiotowe		-	-

Nakład pracy własnej studenta

Przygotowanie się do zaliczenia/zdawanie egzaminu	40 h	1,6
Przygotowanie się do kolokwium zaliczeniowego		
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury		
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji		
Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu wynikająca z całego nakładu pracy studenta:		3

* 1 punkt ECTS = 25-30 godzin pracy przeciętnego studenta.

Liczba punktów ECTS = 50 godz. : 25 godz. = 2 ECTS i 50 godz.: 30 godz. = 1,6 ECTS (średnio 2 pkt. ECTS)

** Wykłady na terenie uczelni

*** Wykłady e-learning