

Karta przedmiotu

Cz. 1

Informacje ogólne o przedmiocie		
1. Kierunek studiów: <i>analitika medyczna</i>	2. Poziom kształcenia: jednolite studia magisterskie	
	3. Forma studiów: stacjonarne	
4. Rok: IV	5. Semestr: VII	
6. Nazwa przedmiotu: SUROWICE I SZCZEPIONKI		
7. Status przedmiotu: fakultatywny		
8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się: Przedstawienie różnych rodzajów szczepionek, sposobów ich opracowania, od projektu badawczego poprzez proces biotechnologiczny po rynek farmaceutyczny oraz ich szczególnej roli na światowym rynku farmaceutycznym i aktualnych problemów związanych z rozwojem wakcynologii. Zapoznanie ze sposobami pozyskiwania i znaczeniem surowic diagnostycznych i odpornościowych. Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach: w zakresie wiedzy student zna i rozumie: A.W11., A.W12., A.W.15., C.W2. C.W4., C.W12, D.W2.,F.W15.; w zakresie umiejętności student potrafi: C.U4., C.U7.,C.U12.; w zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do: 1.3.6., 1.3.7. (ogólne efekty uczenia się).		
9. Liczba godzin z przedmiotu		30
10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu		2
11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się		
Efekty uczenia się	Sposoby weryfikacji	Sposoby oceny*
W zakresie wiedzy	Sprawdzian pisemny opisowy z pytaniami, ocena pracy studenta na seminariach	60% poprawnych odpowiedzi
W zakresie umiejętności	---	---
W zakresie kompetencji	Obserwacja	Spełnia 60% wymaganych kryteriów

* zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

Bardzo dobry (5,0) - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom

Ponad dobry (4,5) - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom

Dobry (4,0) – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie

Dość dobry (3,5) – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie

Dostateczny (3,0) - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie

Niedostateczny (2,0) – zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane.

Karta przedmiotu

Cz. 2

Inne przydatne informacje o przedmiocie		
12. Jednostka realizująca przedmiot, adres, e-mail: Katedra i Zakład Mikrobiologii i Wirusologii Wydziału Nauk Farmaceutycznych w Sosnowcu, Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach, ul. Jagiellońska 4, 41-200 Sosnowiec, mikrob@sum.edu.pl , mikrobsekr@sum.edu.pl		
13. Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za realizację przedmiotu: Prof. dr hab. n. med. Tomasz J. Wąsik, twasik@sum.edu.pl		
14. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji: Podstawy biochemii, immunologii, biologii mikroorganizmów.		
15. Liczebność grup	Zgodna z uchwałą Senatu SUM	
16. Materiały do zajęć	---	
17. Miejsce odbywania się zajęć	Katedra i Zakład Mikrobiologii i Wirusologii Wydziału Nauk Farmaceutycznych w Sosnowcu Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach, 41-200 Sosnowiec, ul. Jagiellońska 4 pok. 212	
18. Miejsce i godzina konsultacji	Godziny konsultacji dostępne na stronie internetowej: http://mikrowir.sum.edu.pl	
19. Efekty uczenia się		
Numer przedmiotowego efektu uczenia się	Przedmiotowe efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach
P_W01	Zna i rozumie szczególną rolę surowic i szczepionek na światowym rynku farmaceutycznym oraz aktualną sytuację epidemiologiczną i problematykę w zakresie leczenia chorób zakaźnych, działania niepożądane szczepionek i aktualne kontrowersje związane ze szczepieniami ochronnymi, prawidłowo je interpretuje.	A.W12. A.W.15. D.W2. C.W12.
P_W02	Zna i rozumie historię rozwoju wakcynologii, rodzaje i budowę szczepionek przeciwbakteryjnych i przeciwwirusowych oraz nowe kierunki rozwoju wakcynologii oraz aktualny kalendarz szczepień obowiązkowych i dodatkowych.	A.W11. C.W2. C.W4. F.W15.
P_U01	Zna zasady opracowania, produkcji, kontroli i zasad dopuszczenia szczepionek na rynek farmaceutyczny.	C.U4. C.U7. C.U12.
P_K01	Jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji.	1.3.6. (ogólne)
P_K02	Jest gotów do formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji.	1.3.7. (ogólne)
20. Formy i tematy zajęć		Liczba godzin
21.1. Wykłady		15
Immunologiczne podstawy wakcynologii – cz. I		2 e-learning

Immunologiczne podstawy wakcynologii – cz. II	2 e-learning
Nowe kierunki rozwoju wakcynologii oraz szczepionki nowej generacji: podjednostkowe, DNA, jadalne	2 e-learning
Podstawy prawne, program szczepień, zasady dystrybucji szczepionek	2 e-learning
Aktualny kalendarz szczepień obowiązkowych i dodatkowych. Szczepienia dla podróżujących za granicę	2 e-learning
Szczepionki przeciw pneumokokom, meningokokom i pałeczkom <i>Haemophilus</i> typu B	3
Bezpieczeństwo szczepionek, reakcje niepożądane, odczyn poszczepienne i ruchy antyszczepionkowe.	2
22.2. Seminaria	15
Szczepionki przeciwko odrze, śwince, różyczce	2
Szczepionki przeciwko HIV, HBV, HAV i polio	2
Szczepionki przeciwko HPV	2
Szczepionki przeciwko grypie	2
Szczepionki przeciwko błonicy, tężcowi i krztuścowi	2
Szczepionki przeciwko gruźlicy, cholerze i durowi brzuszному	2
Surowice odpornościowe i diagnostyczne	1
Kolokwium zaliczeniowe	2
23.3. Ćwiczenia	0
24. Literatura	
1. Mrożek–Budzyn D. Wakcynologia praktyczna. Wydanie VII. Wydawnictwo alfa-medica press, Bielsko-Biała 2018, ISBN 978–83–7522–155–8. 2. Magdzik W, Naruszewicz-Lesiuk D, Zieliński A. Wakcynologia. Wydawnictwo alfa-medica press, Bielsko-Biała 2007, ISBN 83-88778-26-9. 3. DZIENNIK URZĘDOWY MINISTRA ZDROWIA dnia 16 października 2019 r. Poz. 87 - KOMUNIKAT GŁÓWNEGO INSPEKTORA SANITARNEGO z dnia 16 października 2019 r. w sprawie Programu Szczepień Ochronnych na rok 2020. 4. USTAWA z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi Dz. U. Nr 234, poz. 1570 - OBWIESZCZENIE MARSZAŁKA SEJMU RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ z dnia 19 kwietnia 2013 r. Poz. 947 w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi.	
25. Kryteria oceny – szczegóły	
Szczegółowe kryteria zaliczenia i oceny z przedmiotu są zamieszczone w regulaminie przedmiotu. Zaliczenie przedmiotu - student osiągnął zakładane efekty uczenia się.	