Karta modułu/przedmiotu

Informacje ogólne o module/przedmiocie	
1. Kierunek studiów: analityka medyczna	**2. Poziom kształcenia:** jednolite studia magisterskie **3. Forma studiów:** stacjonarne
4. Rok: IV	**5. Semestr:** VIII
6. Nazwa modułu/przedmiotu: NOWE STRATEGIE DIAGNOSTYCZNE I TERAPEUTYCZNE W HEMATOLOGII	
7. Status modułu/przedmiotu: fakultatywny	
8. Jednostka realizująca moduł/przedmiot, adres, e-mail: Katedra i Zakład Immunologii i Serologii Jedności 8 41-200 Sosnowiec www.immunologia.sum.edu.pl seroimm@sum.edu.pl	
9. Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za realizację modułu/przedmiotu: Prof. dr hab. n. med. Zdzisława Kondera-Anasz	
10. Założenia i cele kształcenia modułu/przedmiotu: Celem tych seminariów jest poszerzenie wiedzy z zakresu patologii układu krwiotwórczego oraz hemostazy. Zapoznanie studentów ze złożonymi przyczynami i mechanizmami niedokrwistości i rozrostowych chorób układu krwiotwórczego oraz nowymi strategiami diagnostycznymi i terapeutycznymi. Wykształcenie umiejętności właściwego doboru badań a następnie ich interpretacji w diagnostyce i monitorowaniu terapii chorób układu krwiotwórczego.	
11. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji: Podstawowe pojęcia i zagadnienia z hematologii	

12. Efekty kształcenia

Numer przedmiotowego efektu kształcenia	Przedmiotowe efekty kształcenia	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia
P-W01	Opisuje mechanizmy i patogenezę niedokrwistości	K_W01 K_W02 K_W09 K_W11 K_W16 K_W17 K_W26
P-W02	Opisuje mechanizmy rozwoju i patogenezę chorób rozrostowych układu białokrwinkowego	K_W01 K_W02 K_W09 K_W11 K_W16 K_W17 K_W26 K_W27
P_W03	Zna nowe strategie stosowane w diagnostyce chorób układu krwiotwórczego	K_W01 K_W02 K_W09 K_W11 K_W16 K_W17 K_W26

		K_W27
P_W04	Zna nowe strategie terapeutyczne oraz zastosowanie leków biologicznych w terapii chorób układu krwiotwórczego	K_W01 K_W02 K_W09 K_W11 K_W16 K_W17 K_W26 K_W27
P_W05	Przeprowadza właściwy dobor badań a następnie ich interpretacji w diagnostyce i monitorowaniu terapii chorób układu krwiotwórczego	K_W01 K_W02 K_W09 K_W11 K_W16 K_W17 K_W26 K_W27

13. Formy zajęć w odniesieniu do efektów kształcenia

Numer efektu kształcenia	Forma zajęć dydaktycznych					
	wykład	seminarium	ćwiczenia laboratoryjne	ćwiczenia praktyczne	inne	e-learning
P_W01	x	x				
P_W02	x	x				
P_W03	x	x				
P_W04	x	x				
P_W05	x	x				x

14. Treści programowe

14.1. Forma zajęć: Wykłady		**Liczba godzin**
W1	Nowoczesne strategie diagnostyczne i terapeutyczne w chorobach układu czerwonokrwinkowego	3
W2	Nowoczesne strategie diagnostyczne i terapeutyczne w chorobach układu białokrwinkowego	3
W3	Nowoczesne strategie diagnostyczne i terapeutyczne w chorobach układu płytkotwórczego	3
W4	Zastosowanie komórek macierzystych i cytokin w terapii chorób układu krwiotwórczego	2
W5	Transplantacje komórek krwiotwórczych jako metoda leczenia chorób rozrostowych układu krwiotwórczego. Stany zagrożenia życia w hematologii.	4
Łącznie		**15**
14.2. Forma zajęć: seminaria		
S1	Talasemia α i β	1
S2	Enzymopatie	1
S3	Niedokrwistości polekowe	1
S4	Nocna napadowa hemoglobinuria	1
S5	Choroby hematologiczne wywołane przez pasożyty	1
S6	Zespół Sezarego	1

S7	Choroby mastocytów	1
S8	Makroglobulinemia Waldenströma	1
S9	Choroby łańcuchów ciężkich i lekkich	1
S10	Zespół Chediaka-Higashiego	1
S11	Hemofilia A, B i C	1
S12	Zespół Wiskotta-Aldricha	1
S13	Zespół Bernarda-Souliera	1
S14	Trombastenia Glanzmanna	1
S15	Plamica Schoenleina-Henocha	1
Łącznie		**15**
14.3. Forma zajęć: ćwiczenia		
C1		0
Łącznie		**0**
Łączna liczba godzin z przedmiotu		**30**

15. Metody kształcenia

15.1. Wykłady i Seminaria	Wykład informacyjny, wykład problemowy, dyskusja, metody programowe

16. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia i sposoby oceny

Numer przedmiotowego efektu kształcenia	Sposoby weryfikacji	Forma zaliczenia
P_W1 – P_W5	Przygotowanie prezentacji i pracy poglądowej, czynny udział w dyskusji, ocena i interpretacja wyników wybranych przypadków hematologicznych	Wygłoszenie prezentacji i złożenie pracy poglądowej

17. Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności	Przeciętna liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:	udział w seminariach	15
	udział w wykładach	10
	konsultacje	5
	łącznie	**35**
Samodzielna praca studenta	przygotowanie do seminarium i wykładów	15
	e-learning	5
	Przygotowanie prezentacji	5
	Przygotowanie pracy poglądowej	5
	łącznie	**25**
Łącznie		**60**
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu		**2**

18. Sumaryczne wskaźniki charakteryzujące przedmiot

Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	1
Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	0

19. Literatura

19.1. Podstawowa

1. Dmoszyńska A. Wielka interna – hematologia. Medical Tribune Polska. Warszawa 2011
2. Mariańska B., Fabijańska – Mitek J., Windyga J.: Badania laboratoryjne w hematologii. PZWL, 2006.
3. Lewandowski K., Hellmann A.: Cytologiczny atlas hematologiczny. Via Medica Gdańsk, 2001 (wersja CD).
4. Carr JH, Rodak BF, [red. wyd. pol.] Dąbrowska M. Atlas hematologii klinicznej. Elsevier Urban & Partner, 2011
1. Kozłowska-Skrzypczak M, Czyż A, Wojtasińska E. Atlas hematologiczny z elementami diagnostyki laboratoryjnej i hemostazy. PZWL, Warszawa 2016

19.2. Uzupełniająca

1. Hołowiecki J.(red.): Hematologia kliniczna. PZWL, Warszawa 2007.
2. Kopeć-Szlęzak J. Immunofenotypowanie komórek białaczkowych i chłoniakowych. Zastosowanie w diagnostyce – przewodnik. OINPHARMA, Warszawa 2010
3. Kyrcz-Krzemień. Podstawy hematologii dla studentów. Wydawnictwo SUM, Katowice 2010

20. Inne przydatne informacje o module/przedmiocie	
20.1. Liczebność grup	Ustalana zarządzeniami J.M. Rektora
20.2. Materiały do zajęć	Instrukcje do ćwiczeń, protokoły i wyniki badań
20.3. Miejsce odbywania się zajęć	Sale Katedry i Zakładu Immunologii i Serologii Jedności 8 Sosnowiec
20.4. Miejsce i godzina konsultacji	Ustalone indywidualnie z prowadzącymi zajęcia Katedra i Zakład Immunologii i Serologii Jedności 8 Sosnowiec
20.5. Inne	Bieżące ogłoszenia w gablotach przy salach ćwiczeń Katedry i Zakładu Immunologii i Serologii Jedności 8 Sosnowiec

21. Formy oceny – szczegóły							
Efekt	Na ocenę 2	Na ocenę 3	Na ocenę 3,5	Na ocenę 4	Na ocenę 4,5	Na ocenę 5	Na ocenę celującą
P_W1 – P_W5	Student nie przygotował prezentacji, pracy poglądowej, nie brał czynnego udziału w dyskusji, nie potrafi zinterpretować badań wybranych przypadków hematologicznych	Przygotowanie prezentacji.	Przygotowanie prezentacji i czynny udział w dyskusji.	Przygotowanie prezentacji, czynny udział w dyskusji i przygotowanie pracy poglądowej.	Przygotowanie prezentacji, czynny udział w dyskusji, przygotowanie pracy poglądowej i ocena przypadków hematologicznych.	Przygotowanie prezentacji, czynny udział w dyskusji, przygotowanie pracy poglądowej w oparciu o dane literaturowe recenzowanych czasopism naukowych oraz ocena przypadków hematologicznych.	Przygotowanie prezentacji, czynny udział w dyskusji, przygotowanie pracy poglądowej w oparciu o dane literaturowe recenzowanych czasopism naukowych oraz ocena przypadków hematologicznych. Przygotowanie algorytmu postępowania diagnostycznego wybranych jednostek chorobowych układu krwiotwórczego.