



Zakrzepy i zatory interdyscyplinarnie

1. METRYCZKA	
Rok akademicki	2023/2024
Wydział	Lekarski
Kierunek studiów	Lekarski
Dyscyplina wiodąca	Nauki medyczne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Poziom kształcenia	Jednolite magisterskie
Forma studiów	Stacjonarne i niestacjonarne
Typ modułu/przedmiotu	Fakultatywny
Forma weryfikacji efektów uczenia się	Zaliczenie
Jednostka/jednostki prowadzące	Klinika Chorób Wewnętrznych i Kardiologii z Centrum Diagnostyki i Leczenia Żylnej Choroby Zakrzepowo- Zatorowej (WLS11) 02-005 Warszawa, ul. Lindleya 4, Tel: 22 502-1144, e-mail:kchwk@wum.edu.pl
Kierownik jednostki	Prof. dr hab. med. Piotr Pruszczyk
Koordynator przedmiotu	Prof. dr hab. med. Piotr Pruszczyk; piotr.pruszczyk@wum.edu.pl, tel.: 22-502-1144

Osoba odpowiedzialna za sylabus	Dr hab. med. Piotr Bienias piotr.bienias@wum.edu.pl tel.: 22-502-1144, -2084 Koordynator ds. dydaktyki w jednostce.
Prowadzący zajęcia prelegenci bez wyszczególnionej afiliacji pochodzą z Kliniki Chorób Wewnętrznych i Kardiologii z Centrum Diagnostyki i Leczenia Żylnej Choroby Zakrzepowo-Zatorowej WUM	Prof. dr hab. med. Piotr Pruszczyk; piotr.pruszczyk@wum.edu.pl Prof. dr hab. med. Michał Ciurzyński; michal.ciurzynki@wum.edu.pl Dr hab. med. Piotr Bienias; piotr.bienias@wum.edu.pl Dr hab. med. Marek Roik; marek.roik@wum.edu.pl Dr hab. med. Jakub Baran; jakub.baran@wum.edu.pl Dr hab. med. Katarzyna Kurnicka; katarzyna@kurnicka@wum.edu.pl Dr hab. med. Justyna Domienik-Karłowicz; justyna.domienik@wum.edu.pl Dr n. med. Olga Dzikowska-Diduch; olga.dzikowska-diduch@wum.edu.pl Dr n. med. Marta Skowrońska; marta.kozłowska@wum.edu.pl Dr n. med. Magdalena Gałęcka-Nowak; magdalena.galecka-nowak@wum.edu.pl Dr n. med. Agnieszka Wójcik; agnieszka.wojcik@wum.edu.pl Dr n. med. Katarzyna Dąbrowska; katarzyna.dabrowska2@uckwum.pl Dr n. med. Anna Imiela; anna.imiela@uckwum.pl Lek. med. Andrzej Łabyk; andrzej.labyk@uckwum.pl Lek. med. Michał Machowski; michal.machowski@wum.edu.pl Dr n. o. zdr. mgr rehabilitacji Monika Sznajder; monika.sznajder@wum.edu.pl Dr med. Iwona Korzeniewska-Rybicka; iwona.korzeniewska-rybicka@wum.edu.pl, Katedra i Zakład Farmakologii Doświadczalnej i Klinicznej WUM oraz z Kliniki Chorób Wewnętrznych i Kardiologii WUM Dr med. Antoni Ferens; antoni.ferens@wum.edu.pl, Katedra i Klinika Neurologii WUM Dr med. Aleksandra Golenia; aleksandra.golenia@wum.edu.pl, Katedra i Klinika Neurologii WUM Prof. dr hab. med. Sławomir Nazarewski; slawomir.nazarewski@wum.edu.pl, Klinika Chirurgii Ogólnej Naczyniowej i Transplantacyjnej WUM

2. INFORMACJE PODSTAWOWE			
Rok i semestr studiów	I-IV rok studiów, semestr zimowy	Liczba punktów ECTS	2.00
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ		Liczba godzin	Kalkulacja punktów ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim			
wykład (W)			
seminarium (S)		30	1.5
ćwiczenia (C)			
e-learning (e-L)			
zajęcia praktyczne (ZP)			
praktyka zawodowa (PZ)			
Samodzielna praca studenta			

Przygotowanie do zajęć i zaliczeń	10	0.5
-----------------------------------	----	-----

3. CELE KSZTAŁCENIA

C1	Uzyskanie przez studenta kierunku lekarskiego i lekarsko-dentystycznego wiedzy na temat zakrzepów i zatorów a szczególnie patogenezy diagnostyki i leczenia chorób o podłożu zakrzepowo zatorowym w różnych sytuacjach klinicznych w aspekcie interdyscyplinarnym tj. w odniesieniu od nauk podstawowych po różne specjalności kliniczne niezabiegowe i zabiegowe.
----	--

4. STANDARD KSZTAŁCENIA – SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Symbol i numer efektu uczenia się zgodnie ze standardami uczenia się	Efekty w zakresie
--	-------------------

Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:

--	--

Umiejętności – Absolwent potrafi:

--	--

5. POZOSTAŁE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Numer efektu uczenia się	Efekty w zakresie
--------------------------	-------------------

Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:

W1	Zna patofizjologię układu krzepnięcia.
W2	Zna patofizjologię, czynniki ryzyka żyłnej choroby zakrzepowo-zatorowej.
W3	Zna nowoczesną diagnostykę migotania przedsionków, udaru mózgu, ostrych zespołów wieńcowych.

Umiejętności – Absolwent potrafi:

U1	Umie przeprowadzić diagnostykę różnicową zaburzeń układu krzepnięcia.
U2	Planuje postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne w żyłnej chorobie zakrzepowo zatorowej, udarach mózgu, ostrych zespołach wieńcowych, migotaniu przedsionków.
U3	Interpretuje badania laboratoryjne i identyfikuje przyczyny odchyłeń.

6. ZAJĘCIA		
Forma zajęć	Treści programowe	Efekty uczenia się
Seminarium 1-3	<p>Jak i u kogo powstają zakrzepy i zatory?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zakrzepy żylnie i tętnicze: podobieństwa i różnice, patofizjologia krzepnięcia. 2. Trombofilie: częste czy rzadkie? łagodne czy złośliwe? 3. Stany nagłe w hemostazie – DIC i HIT. 	W1-W3, U1-U3
Seminarium 4-6	<p>Farmakoterapia przeciwzakrzepowa i nie tylko.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Leki antyagregacyjne, przeciwkrzepliwe, trombolityczne – które dla kogo? 5. Powikłania krwotoczne terapii przeciwzakrzepowej – ocena ryzyka, postępowanie. 6. Nie tylko farmakoterapia: filtry żylnie, kompresoterapia, leżenie czy chodzenie, telemedycyna. 	
Seminarium 7-9	<p>Zator płucny – podstępny zabójca cz. 1</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Patofizjologia, czynniki ryzyka, profilaktyka pierwotna 8. Rozpoznawanie, strategie diagnostyczne. Co to jest PERT? 9. Leczenie w ostrej fazie: antykoagulacja, tromboliza, leczenie zabiegowe, dla kogo i dlaczego ? 	
Seminarium 10-12	<p>Zator płucny – podstępny zabójca cz. 2</p> <ol style="list-style-type: none"> 10. Rozkawałkować czy odessać a może embolektomia – kardiolog inwazyjny i kardiochirurg. 11. Leczenie farmakologiczne po hospitalizacji: krótko, długo czy jeszcze dłużej? 12. Zespół po zatorowości płucnej (CTEPH, psyche, zespół pozakrzepowy) 	
Seminarium 13-15	<p>Zakrzepica żylna i tętnicza</p> <ol style="list-style-type: none"> 13. Zakrzepica żył głębokich i powierzchownych – czy takie same konsekwencje? 14. „Women issues” - antykoncepcja, ciąża, połóg. 15. Kiedy i jak może pomóc chirurg. Zakrzepica w nietypowej lokalizacji. 	
Seminarium 16-18	<p>Migotanie przedsionków – kiedy łagodne, kiedy groźne?</p> <ol style="list-style-type: none"> 16. Migotanie przedsionków: nowoczesna diagnostyka – rozpoznawanie i skrining. 17. Ocena ryzyka zatorowości obwodowej. Farmakologiczne i inwazyjne zapobieganie zatorowości systemowej w przebiegu AF. 18. Leczenie AF: umiarować, utrwalić czy zabalować? Wizyta w Pracowni Elektrofizjologicznej. 	
Seminarium 19-21	<p>Udar mózgu: szybkie rozpoznanie sprawne działania – co każdy wiedzieć powinien.</p> <ol style="list-style-type: none"> 19. Niedokrwienny udar mózgu – objawy, rokowanie. 20. Nowoczesne leczenie w fazie ostrej (tromboliza, trombektomia mechaniczna) – jak i gdzie? 21. Prewencja wtórna, rehabilitacja po incydentach zakrzepowo-zatorowych (udar mózgu, zatorowość płucna) 	
Seminarium 22-25	<p>Zatorowość kardiogenna</p> <ol style="list-style-type: none"> 22. Echokardiografia w poszukiwaniu skrzeplin w jamach serca i co dalej. 23. Sztuczne zastawki. Infekcyjne zapalenie wsierdza. 24. Zatorowość paradoksalna. PFO - kiedy szukać, kiedy zamykać? Wizyta w Pracowni Echokardiograficznej. 	
Seminarium 26-28	<p>Ostry zespół wieńcowy</p> <ol style="list-style-type: none"> 25. Ostry zespół wieńcowy – zakrzep czy zator? Obraz kliniczny i rozpoznanie. 26. Ostry zespół wieńcowy – współczesne leczenie ostrej fazy. Wizyta w Pracowni hemodynamicznej. 27. Chory po zawale serca i co dalej. 	

Seminarium 28-30	Różne oblicza zatorów 28. Zakrzepica w wybranych sytuacjach klinicznych: nowotwory, COVID-19, populacja pediatryczna. 29. Zatorowość niezakrzepowa (nieskrzeplinowa) 30. Test sprawdzającym z interaktywnym omówieniem.	
------------------	--	--

7. LITERATURA

Obowiązkowa

1. Pruszczyk P., Ciużyński M., Kostrubiec M.: Żyłna choroba zakrzepowo-zatorowa. Medical Tribune 2021

Uzupełniająca

1. Hryniewiecki T, Pruszczyk P: Wielka Interna, Kardiologia z elementami Angiologii, Medical Tribune 2018
2. Interna Szczeklika 2021. Żyłna choroba zakrzepowo-zatorowa. Medycyna Praktyczna 2021 (lub starsze wydania)

8. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
W1, W2, W3 U1, U2, U3	W czasie zajęć asystenci kontrolują obecność na zajęciach oraz znajomość obowiązującego materiału ze wskazanych podręczników. W ostatnim dniu zajęć zaliczenie - test.	Zaliczenie testu oraz obecność na co najmniej 90% zajęć tj. 27/30 seminariów. Test zalicza $\geq 60\%$ prawidłowych odpowiedzi tj. 18/30 pytań.

9. INFORMACJE DODATKOWE

Terminy zajęć: wtorki (10 spotkań) - godz. 15:00 – 17:30

Wstępne terminy zajęć w 2023 roku: 17 października, 24 października, 7 listopada, 14 listopada, 21 listopada, 28 listopada, 5 grudnia, 12 grudnia, 9 stycznia, 16 stycznia; kolejność seminariów może ulec zmianie.

Forma prowadzenia zajęć: stacjonarna w Klinice lub mieszana on-line na platformie Microsoft Teams.

Miejsce zajęć stacjonarnych: sala seminaryjna Kliniki (ul. Lindleya 4, pawilon 3, II piętro). Przed przystąpieniem do zajęć studenci pozostawiają odzież wierzchnią w szatni. W przypadku niekorzystnych warunków atmosferycznych studenci są zobowiązani do zmiany obuwia. W trakcie zajęć przewidywane są wizyty zapoznawcze w pracowni hemodynamicznej, elektrofizjologicznej i echokardiograficznej. Fartuchy nie są wymagane.

W przypadku niezaliczenia końcowego kolokwium należy przystąpić do kolokwium poprawkowego w terminie uzgodnionym z koordynatorem przedmiotu. W przypadku niezaliczenia kolokwium poprawkowego zarządza się kolokwium komisyjne z udziałem Kierownika Kliniki.

Przy Klinice działa Studenckie Koło Naukowe „Zator” o profilu kardiologicznym - opiekun: dr hab. med. Piotr Bienias

Prawa majątkowe, w tym autorskie, do sylabusu, przysługują WUM. Sylabus może być wykorzystywany dla celów związanych z kształceniem na studiach odbywanych w WUM. Korzystanie z sylabusu w innych celach wymaga zgody WUM.

UWAGA

Końcowe 10 minut ostatnich zajęć w bloku/semestrze/roku należy przeznaczyć na wypełnienie przez studentów Ankiety Oceny Zajęć i Nauczycieli Akademickich