

KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)¹
OPIS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Patomorfologia	
0912/URad/WNMinOZ/ST-NST/C03			Pathomorphology	
Język wykładowy		Polski		
Rok akademicki		2024/2025		
Kierunek w zakresie		Lekarski		
Poziom studiów		Studia jednolite magisterskie		
Profil studiów		Ogólnoakademicki		
Forma studiów		Stacjonarne/Niestacjonarne		
Semestr/ semestry		V zimowy, VI letni		
Przynależność do grupy zajęć		Moduł C: Nauki przedkliniczne		
Status przedmiotu		Obowiązkowy		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Wykład	60 h	12 ECTS
		Ćwiczenia laboratoryjne	80 h	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów ²	Przedmiot związany z prowadzoną w Uczelni działalnością naukową i uwzględnia udział studentów w zajęciach przygotowujących do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności.		9 ECTS
	z dyscypliną ³	Nauki medyczne		12 ECTS
Forma nauczania ⁴		Tradycyjna: zajęcia w siedzibie Uczelni; zajęcia laboratoryjne w jednostce diagnostyki patomorfologicznej.		
Wymagania wstępne		Realizacja efektów kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych z poprzednich semestrów studiów.		
Jednostka prowadząca		Wydział Nauk Medycznych i Nauk o Zdrowiu		
Koordynator		Dr n. med. Katarzyna Sikora		
Adres strony internetowej pjo		https://wnminoz.uniwersytetradom.pl/		
Adres e-mail, telefon koordynatora		k.sikora@uthrad.pl		

**EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE, REALIZACJA ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH, WERYFIKACJA
EFEKTÓW UCZENIA SIĘ**

Cel kształcenia:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zrozumienie etiologii procesu chorobowego, jego patogenезy i morfologii. 2. Zrozumienie współpracy w procesie diagnostycznym między patomorfologiem a klinicystą. 3. Zrozumienie roli patomorfologa w diagnostyce chorób.
Treści programowe. Wykłady⁵	<p>Wykłady: 60 h prowadzonych jako wykłady: jeden raz w tygodniu w semestrze V i VI</p> <p>Blok: Patologia ogólna, semestr V</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Uszkodzenie komórki, procesy adaptacyjne i śmierć komórki. 2. Zapalenie ostre i przewlekłe. 3. Naprawa tkanek: regeneracja komórek i włóknienie. 4. Zaburzenia hemodynamiczne, zakrzepica i wstrząs. 5. Choroby układu odpornościowego. 6. Nowotwory. Czerniak skóry. 7. Stany przedrakowe. 8. Guzy nienowotworowe. 9. Choroby uwarunkowane genetycznie i choroby wieku dziecięcego. 10. Choroby środowiskowe. 11. Patologia ogólna chorób zakaźnych. 12. Wybrane zagadnienia z patologii noworodka i wieku dziecięcego. 13. Zasady pobierania materiałów do badań patomorfologicznych 14. Rola badania cytologicznego w diagnostyce patomorfologicznej 15. Badanie sekcyjne – znaczenie, zasady zlecenia, podstawy prawne <p>Blok: Patologia narządowa, Semestr VI</p> <ol style="list-style-type: none"> 16. Naczynia. 17. Serce. 18. Układ krwiotwórczy 19. Układ limfatyczny. 20. Płuca i górne drogi oddechowe. 21. Nerka i drogi wyprowadzające mocz. 22. Jama ustna i przewód pokarmowy. 23. Wątroba i drogi żółciowe. 24. Trzustka. 25. Narządy płciowe męskie. 26. Żeński układ płciowy i piers. 27. Układ dokrewny. 28. Układ mięśniowo-szkieletowy. 29. Skóra. 30. Układ nerwowy.

<p>Treści programowe: Ćwiczenia laboratoryjne</p>	<p><i>Ćwiczenia laboratoryjne: 80 h, w tym: 67h ćwiczeń mikroskopowo-seminaryjnych, 4h- badanie sekcyjne, 9h – ćwiczenia laboratoryjne w jednostce diagnostyki patomorfologicznej</i></p> <p>Blok: Patologia ogólna, semestr V</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Uszkodzenie komórki, procesy adaptacyjne i śmierć komórki. 2. Zapalenie ostre i przewlekłe. 3. Naprawa tkanek: regeneracja komórek i włóknienie. 4. Zaburzenia hemodynamiczne, zakrzepica i wstrząs. 5. Choroby układu odpornościowego. 6. Nowotwory. Stany przedrakowe, czerniak skóry. 7. Guzy nienowotworowe. 8. Choroby uwarunkowane genetycznie i choroby wieku dziecięcego. 9. Choroby środowiskowe. 10. Patologia ogólna chorób zakaźnych. 11. Wybrane zagadnienia z patologii noworodka i wieku dziecięcego. 12. Podstawowe metody badania mikroskopowego. Rola mikroskopii elektronowej w diagnostyce histopatologicznej. <p>Blok: Patologia narządowa, semestr VI</p> <ol style="list-style-type: none"> 13. Naczynia. 14. Serce. 15. Układ krwiotwórczy i limfatyczny. 16. Płuca i górne drogi oddechowe. 17. Nerka i drogi wyprowadzające mocz. 18. Jama ustna i przewód pokarmowy. 19. Wątroba i drogi żółciowe. 20. Trzustka. 21. Narządy płciowe męskie. 22. Żeński układ płciowy i pierś. 23. Układ dokrewny. 24. Układ mięśniowo-szkieletowy. 25. Skóra. 26. Układ nerwowy.
<p>Metody dydaktyczne:⁶</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wykład <i>Metoda tradycyjna z wykorzystaniem środków multimedialnych.</i> 2. Ćwiczenia <i>Ćwiczenia laboratoryjne odbywające się w jednostce diagnostyki patomorfologicznej polegają na praktycznym zapoznaniu się z rodzajami badań patomorfologicznych, przygotowaniem preparatów, oceną makroskopową materiałów operacyjnych i biopsyjnych, wykonywaniem badań immunohistochemicznych i ich interpretacją oraz na zapoznaniu się z zasadami wykonywania sekcji lekarskiej.</i> <i>Ćwiczenia mikroskopowo – seminaryjne polegają na praktycznym zapoznaniu się z oceną mikroskopową preparatów i ich interpretacją oraz powiązaniem wyników badania patomorfologicznego z objawami klinicznymi schorzenia. Ćwiczenia odbywają się w pracowni mikroskopowej, każda para studentów dysponuje jednym stanowiskiem mikroskopowym, prowadzący zajęcia dysponuje mikroskopem podłączonym do toru telewizyjnego.</i>

Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się:	<p>Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych dla przedmiotu efektów uczenia się. Uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich form zajęć wchodzących w skład przedmiotu jest równoznaczne z jego zaliczeniem i zdobyciem przez studenta przyporządkowanej przedmiotowi liczby punktów ECTS.</p> <p>1. Wykład</p> <p>Na ocenę z wykładu składa się ocena z:</p> <ul style="list-style-type: none"> • testów sprawdzających efekty kształcenia w zakresie przedmiotu (90%), • aktywności na wykładach (10%). • frekwencja na zajęciach (100%). <p>2. Ćwiczenia</p> <p>Na ocenę z ćwiczeń składa się:</p> <ul style="list-style-type: none"> • test - ocena zakresu wiedzy i umiejętności z każdego z tematu ćwiczeń(80%), • aktywności na ćwiczeniach (20%). • frekwencja na zajęciach (100%). <p>3. Egzamin</p> <p>Przedmiot kończy się egzaminem po VI semestrze. Uzyskanie oceny pozytywnej z ćwiczeń w semestrze V i VI jest warunkiem koniecznym przystąpienia do egzaminu.</p>
Sposób obliczania oceny końcowej:	<p>Sposób obliczenia oceny końcowej (dokładnej) z przedmiotu uwzględniający wszystkie jego formy określony został w Regulaminie studiów (§37-40). Ocena dokładna obliczana jest w systemie Wirtualnej Uczelni na podstawie ocen uzyskanych z poszczególnych form przedmiotu.</p>

Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych i formy zajęć ⁷				Metody weryfikacji efektów uczenia się	
Numer efektu uczenia się	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu (PEU) Student, który zaliczył przedmiot (W) zna i rozumie/ (U) potrafi:	Kierunkowy efekt uczenia się (KEU) i stopień osiągnięcia	Forma zajęć	Forma weryfikacji (zaliczeń)	Metody sprawdzania i oceny
W23	przebieg kliniczny zapaleń swoistych i nieswoistych oraz procesy regeneracji tkanek i narządów;	C.W23 +++	Wykład Ćwiczenia/ seminaria	Zaliczenie, Egzamin pisemny,	Test, ocena aktywności, zaliczenie udziału w zajęciach.
W24	etiologię, mechanizmy i konsekwencje zaburzeń hemodynamicznych;	C.W24 +++	Wykład Ćwiczenia/ seminaria	Zaliczenie, Egzamin pisemny,	Test, ocena aktywności, zaliczenie udziału w zajęciach.
W25	patologię narządową, zmiany patomorfologiczne makro- i mikroskopowe oraz konsekwencje kliniczne wraz z nazewnictwem patomorfologicznym;	C.W25 +++	Wykład Ćwiczenia/ seminaria	Zaliczenie, Egzamin pisemny,	Test, ocena aktywności, zaliczenie udziału w zajęciach.
W26	patogenezę chorób, w tym uwarunkowania genetyczne i środowiskowe;	C.W26 +++	Wykład Ćwiczenia/ seminaria	Zaliczenie, Egzamin pisemny,	Test, ocena aktywności, zaliczenie udziału w zajęciach.
W27	patomechanizm i postaci kliniczne najczęstszych chorób poszczególnych układów i narządów, chorób metabolicznych oraz zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej, hormonalnej i kwasowo-zasadowej;	C.W27 +++	Wykład Ćwiczenia/ seminaria	Zaliczenie, Egzamin pisemny,	Test, ocena aktywności, zaliczenie udziału w zajęciach.
U7	powiązać obrazy uszkodzeń tkankowych i narządowych z objawami klinicznymi choroby, wywiadem i wynikami oznaczeń laboratoryjnych w celu ustalenia rozpoznania w najczęstszych chorobach dorosłych i dzieci;	C.U7 +++	Wykład Ćwiczenia/ seminaria	Zaliczenie, Egzamin pisemny,	Test, ocena aktywności, zaliczenie udziału w zajęciach.

K1	Kierowania się dobrem pacjenta.	K.K2 +++	<i>Wykład Ćwiczenia/ seminaria</i>	<i>Zaliczenie, Egzamin pisemny,</i>	<i>Test, ocena aktywności, zaliczenie udziału w zajęciach.</i>
K2	Przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta.	K.K3 +++	<i>Wykład Ćwiczenia/ seminaria</i>	<i>Zaliczenie, Egzamin pisemny,</i>	<i>Test, ocena aktywności, zaliczenie udziału w zajęciach.</i>
K3	Podjmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby.	K.K4 +++	<i>Wykład Ćwiczenia/ seminaria</i>	<i>Zaliczenie, Egzamin pisemny,</i>	<i>Test, ocena aktywności, zaliczenie udziału w zajęciach.</i>
K4	Dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	K.K5 +++	<i>Wykład Ćwiczenia/ seminaria</i>	<i>Zaliczenie, Egzamin pisemny,</i>	<i>Test, ocena aktywności, zaliczenie udziału w zajęciach.</i>
K5	Korzystania z obiektywnych źródeł informacji.	K.K7 +++	<i>Wykład Ćwiczenia/ seminaria</i>	<i>Zaliczenie, Egzamin pisemny,</i>	<i>Test, ocena aktywności, zaliczenie udziału w zajęciach.</i>
K6	Wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym.	K.K9 +++	<i>Wykład Ćwiczenia/ seminaria</i>	<i>Zaliczenie, Egzamin pisemny,</i>	<i>Test, ocena aktywności, zaliczenie udziału w zajęciach.</i>

Literatura i pomoce naukowe⁸

Literatura podstawowa

1. Domagała W., Stachura J. 2016. *Patologia Stachury i Domagały znaczy słowo o chorobie. Tom 1-2. Wyd. 3. Kraków: Polska Akademia Umiejętności.*
2. Kumar V., Cotran R.S., Robbins S.L. 2019. *Robbins Patologia. Wyd. 10. Wrocław: Edra Urban & Partner.*

Literatura uzupełniająca

1. Domagała W., Chosia W., Urańska E. 2019. *Atlas histopatologii. Tajemniczy świat chorych komórek człowieka. Warszawa: PZWL.*
2. Peyton Gupta M.E. 2022. *Patologia BRS. Wyd. Edra Urban & Partner, red. wyd. pol. Drozdowska B., Ziora P.*
3. „Podstawy patologii”. W. Domagała, M. Chosia, E. Urańska. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2010 (ISBN: 978-83-200-3499-8)

Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się – bilans punktów ECTS			
Udział w zajęciach, aktywność	Obciążenie studenta [h]		
	Inne godz. Kontaktowe (IGK)	Praca własna studenta: zajęcia bez nauczyciela (ZBN)	Zajęcia dydaktyczne
Udział w wykładach ⁹	-	-	60 h
Udział w ćwiczeniach laboratoryjnych	-	-	80 h
Udział w konsultacjach	40 h	-	-
Przygotowanie się do wykładów/ćwiczeń/seminariów/ Przygotowanie do zaliczenia/egzaminu	-	180 h	-
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	40 h/ 1,3 ECTS	180 h/ 6,0 ECTS	140 h/ 4,7 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	12 ECTS ¹⁰		

Informacje dodatkowe, uwagi

W przypadku studentów ze szczególnymi potrzebami, w tym: z niepełnosprawnością, przewlekle chorych, określone powyżej (w karcie) metody i formy weryfikacji efektów uczenia się dostosowuje się odpowiednio do indywidualnych potrzeb tych studentów.

Szczegółowe zasady i formy wsparcia studentów ze szczególnymi potrzebami: w tym z niepełnosprawnością, przewlekle chorych podczas zajęć, zaliczeń i egzaminów określono w: Regulaminie Studiów, Zasadach Studiowania, Procedurze dotyczącej zapewnienia dostępności procesu kształcenia studentom ze szczególnymi potrzebami, w tym: z niepełnosprawnością, przewlekle chorych.