

**KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)<sup>1</sup>**  
**OPIS PRZEDMIOTU**

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Patomorfologia	
0912/URad/WNMinoz/ST-NST/C03			Pathomorphology	
Język wykładowy		Polski		
Rok akademicki		2025/2026		
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 <sup>2</sup>	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 <sup>3</sup>	Nauki medyczne		12 ECTS
Forma nauczania <sup>4</sup>		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**

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

<p><b>Treści programowe: Ćwiczenia laboratoryjne</b></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><b>Blok: Patologia ogólna, semestr V</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uszkodzenie komórki, procesy adaptacyjne i śmierć komórki.</li> <li>2. Zapalenie ostre i przewlekłe.</li> <li>3. Naprawa tkanek: regeneracja komórek i włóknienie.</li> <li>4. Zaburzenia hemodynamiczne, zakrzepica i wstrząs.</li> <li>5. Choroby układu odpornościowego.</li> <li>6. Nowotwory. Stany przedrakowe, czerniak skóry.</li> <li>7. Guzy nienowotworowe.</li> <li>8. Choroby uwarunkowane genetycznie i choroby wieku dziecięcego.</li> <li>9. Choroby środowiskowe.</li> <li>10. Patologia ogólna chorób zakaźnych.</li> <li>11. Wybrane zagadnienia z patologii noworodka i wieku dziecięcego.</li> <li>12. Podstawowe metody badania mikroskopowego. Rola mikroskopii elektronowej w diagnostyce histopatologicznej.</li> </ol> <p><b>Blok: Patologia narządowa, semestr VI</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>13. Naczynia.</li> <li>14. Serce.</li> <li>15. Układ krwiotwórczy i limfatyczny.</li> <li>16. Płuca i górne drogi oddechowe.</li> <li>17. Nerka i drogi wyprowadzające moc.</li> <li>18. Jama ustna i przewód pokarmowy.</li> <li>19. Wątroba i drogi żółciowe.</li> <li>20. Trzustka.</li> <li>21. Narządy płciowe męskie.</li> <li>22. Żeński układ płciowy i pierś.</li> <li>23. Układ dokrewny.</li> <li>24. Układ mięśniowo-szkieletowy.</li> <li>25. Skóra.</li> <li>26. Układ nerwowy.</li> </ol>
<p><b>Metody dydaktyczne:<sup>6</sup></b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Wykład</b> <i>Metoda tradycyjna z wykorzystaniem środków multimedialnych.</i></li> <li>2. <b>Ćwiczenia</b> <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></li> </ol>

<b>Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się:</b>	<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><b>1. Wykład</b></p> <p>Na ocenę z wykładu składa się ocena z:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• testów sprawdzających efekty kształcenia w zakresie przedmiotu (90%),</li> <li>• aktywności na wykładach (10%).</li> <li>• frekwencja na zajęciach (100%).</li> </ul> <p><b>2. Ćwiczenia</b></p> <p>Na ocenę z ćwiczeń składa się:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• test - ocena zakresu wiedzy i umiejętności z każdego z tematu ćwiczeń(80%),</li> <li>• aktywności na ćwiczeniach (20%).</li> <li>• frekwencja na zajęciach (100%).</li> </ul> <p><b>3. Egzamin</b></p> <p><b>Przedmiot kończy się egzaminem po VI semestrze. Uzyskanie oceny pozytywnej z ćwiczeń w semestrze V i VI jest warunkiem koniecznym przystąpienia do egzaminu.</b></p>
<b>Sposób obliczania oceny końcowej:</b>	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.

Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych i formy zajęć <sup>7</sup>				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
<b>W23</b>	przebieg kliniczny zapaleń swoistych i nieswoistych oraz procesy regeneracji tkanek i narządów;	C.W23 +++	Wykład Ćwiczenia	Zaliczenie, Egzamin pisemny,	Test, ocena aktywności, zaliczenie udziału w zajęciach.
<b>W24</b>	etiologię, mechanizmy i konsekwencje zaburzeń hemodynamicznych;	C.W24 +++	Wykład Ćwiczenia	Zaliczenie, Egzamin pisemny,	Test, ocena aktywności, zaliczenie udziału w zajęciach.
<b>W25</b>	patologię narządową, zmiany patomorfologiczne makro- i mikroskopowe oraz konsekwencje kliniczne wraz z nazewnictwem patomorfologicznym;	C.W25 +++	Wykład Ćwiczenia	Zaliczenie, Egzamin pisemny,	Test, ocena aktywności, zaliczenie udziału w zajęciach.
<b>W26</b>	patogenezę chorób, w tym uwarunkowania genetyczne i środowiskowe;	C.W26 +++	Wykład Ćwiczenia	Zaliczenie, Egzamin pisemny,	Test, ocena aktywności, zaliczenie udziału w zajęciach.
<b>W27</b>	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	Zaliczenie, Egzamin pisemny,	Test, ocena aktywności, zaliczenie udziału w zajęciach.
<b>U7</b>	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	Zaliczenie, Egzamin pisemny,	Test, ocena aktywności, zaliczenie udziału w zajęciach.

<b>K1</b>	Kierowania się dobrem pacjenta.	K.K2 +++	<i>Wykład Ćwiczenia</i>	<i>Zaliczenie, Egzamin pisemny,</i>	<i>Test, ocena aktywności, zaliczenie udziału w zajęciach.</i>
<b>K2</b>	Przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta.	K.K3 +++	<i>Wykład Ćwiczenia</i>	<i>Zaliczenie, Egzamin pisemny,</i>	<i>Test, ocena aktywności, zaliczenie udziału w zajęciach.</i>
<b>K3</b>	Podjmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby.	K.K4 +++	<i>Wykład Ćwiczenia</i>	<i>Zaliczenie, Egzamin pisemny,</i>	<i>Test, ocena aktywności, zaliczenie udziału w zajęciach.</i>
<b>K4</b>	Dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	K.K5 +++	<i>Wykład Ćwiczenia</i>	<i>Zaliczenie, Egzamin pisemny,</i>	<i>Test, ocena aktywności, zaliczenie udziału w zajęciach.</i>
<b>K5</b>	Korzystania z obiektywnych źródeł informacji.	K.K7 +++	<i>Wykład Ćwiczenia</i>	<i>Zaliczenie, Egzamin pisemny,</i>	<i>Test, ocena aktywności, zaliczenie udziału w zajęciach.</i>
<b>K6</b>	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</i>	<i>Zaliczenie, Egzamin pisemny,</i>	<i>Test, ocena aktywności, zaliczenie udziału w zajęciach.</i>

## Literatura i pomoce naukowe<sup>8</sup>

### 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., Ziara 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]	
	Praca własna studenta: zajęcia bez nauczyciela (ZBN)	Zajęcia dydaktyczne
Udział w wykładach <sup>9</sup>	-	60 h
Udział w ćwiczeniach laboratoryjnych	-	80 h
Przygotowanie się do wykładów/ćwiczeń/seminariów/ Przygotowanie do zaliczenia/egzaminu	220 h	-
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	220 h/ 7,3 ECTS	140 h/ 4,7 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	12 ECTS <sup>10</sup>	

### 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.