

KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)¹
OPIS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Patologia i patomorfologia	
0912/UTH/WNMinOZ/ST-NST/B2			Pathology and pathomorphology	
Język wykładowy		Polski		
Rok akademicki		2021/2022		
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	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 (105 h)
	z dyscypliną ³	Nauki medyczne		12 ECTS
Forma nauczania ⁴		Tradycyjna: zajęcia w siedzibie Uczelni.		
Wymagania wstępne		Realizacja efektów kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych z poprzednich semestrów studiów, w tym anatomii, histologii, cytofizjologii i embriologii, fizjologii.		
Jednostka prowadząca		Wydział Nauk Medycznych i Nauk o Zdrowiu		
Koordynator		Dr hab. n. med. Ewa Kaznowska		
Adres strony internetowej pjo		https://wnminoz.uniwersytetradom.pl/		
Adres e-mail, telefon koordynatora		e.kaznowska@op.pl		

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

Cel kształcenia:	<i>Zrozumienie etiologii procesu chorobowego, jego patogenезy i morfologii, jak również współpracy w procesie diagnostycznym między patomorfologiem a klinicystą oraz roli patomorfologa w diagnostyce chorób.</i>
Treści programowe. Wykłady i ćwiczenia⁵	<p>Wykłady: 60 h jako 30 wykładów po 2 h. Wykłady poprzedzają ćwiczenia dotyczące tej samej tematyki. Ćwiczenia: 80 h realizowane po 40 h w semestrze V i 40 h w semestrze 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. 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.

Metody dydaktyczne: ⁶	<p>1. Wykład Metoda tradycyjna z wykorzystaniem środków multimedialnych.</p> <p>2. Ćwiczenia Ćwiczenia laboratoryjne odbywające się w pracowni. Polegają na praktycznym zapoznaniu się z przygotowaniem preparatów, ich oceną mikroskopową, wykonywaniem badań immunohistochemicznych i ich interpretacją oraz powiązaniem wyników badania patomorfologicznego z objawami klinicznymi schorzenia. Zajęcia odbywają się w pracowni mikroskopowej, każda para studentów dysponuje jednym stanowiskiem mikroskopowym, prowadzący zajęcia dysponuje mikroskopem podłączonym do toru telewizyjnego.</p>
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. Ćwiczenia: 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%), • frekwencja na zajęciach (100%). <p>Uzyskanie oceny pozytywnej z ćwiczeń jest warunkiem koniecznym do przystąpienia do egzaminu.</p> <p>2. Wykład, egzamin: na ocenę z wykładu składa się ocena z:</p> <ul style="list-style-type: none"> • testu sprawdzającego efekty kształcenia w zakresie wiedzy(80%), • aktywności na wykładach (20%). <p>Zaliczeniem przedmiotu jest ocena z egzaminu pisemnego.</p>
Sposób obliczania oceny końcowej:	Sposób obliczenia oceny końcowej z przedmiotu określony został w Regulaminie studiów.

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 /(K) jest gotów do:	Kierunkowy efekt uczenia się (KEU) i stopień osiągnięcia	Forma zajęć	Forma weryfikacji (zaliczeń)	Metody sprawdzania i oceny
W1	Zna nazewnictwo patomorfologiczne.	C.W26 +++	Wykład Ćwiczenia	Egzamin pisemny, zaliczenie	Test, ocena aktywności, zaliczenie udziału w zajęciach.
W2	Zna podstawowe mechanizmy uszkodzenia komórek i tkanek.	C.W27 +++	Wykład Ćwiczenia	Egzamin pisemny, zaliczenie	Test, ocena aktywności, zaliczenie udziału w zajęciach.
W3	Określa przebieg kliniczny zapaleń swoistych i nieswoistych oraz opisuje procesy regeneracji tkanek i narządów.	C.W28 +++	Wykład Ćwiczenia	Egzamin pisemny, zaliczenie	Test, ocena aktywności, zaliczenie udziału w zajęciach.
W4	Zna definicję i patofizjologię wstrząsu, ze szczególnym uwzględnieniem różnicowania przyczyn wstrząsu oraz niewydolności wielonarządowej.	C.W29 +++	Wykład Ćwiczenia	Egzamin pisemny, zaliczenie	Test, ocena aktywności, zaliczenie udziału w zajęciach.
W5	Zna etiologię zaburzeń hemodynamicznych, zmian wstecznych i zmian postępowych.	C.W30 +++	Wykład Ćwiczenia	Egzamin pisemny, zaliczenie	Test, ocena aktywności, zaliczenie udziału w zajęciach.
W6	Zna zagadnienia z zakresu szczegółowej patologii narządowej, obrazu makro- i mikroskopowe oraz przebieg kliniczny zmian patomorfologicznych w poszczególnych narządach.	C.W31 +++	Wykład Ćwiczenia	Egzamin pisemny, zaliczenie	Test, ocena aktywności, zaliczenie udziału w zajęciach.

W7	<i>Opisuje konsekwencje rozwijających się zmian patologicznych dla sąsiadujących topograficznie narządów.</i>	<i>C.W32 +++</i>	<i>Wykład Ćwiczenia</i>	<i>Egzamin pisemny, zaliczenie</i>	<i>Test, ocena aktywności, zaliczenie udziału w zajęciach.</i>
W8	<i>Wymienia czynniki chorobotwórcze zewnętrzne i wewnętrzne, modyfikowalne i niemodyfikowalne.</i>	<i>C.W33 +++</i>	<i>Wykład Ćwiczenia</i>	<i>Egzamin pisemny, zaliczenie</i>	<i>Test, ocena aktywności, zaliczenie udziału w zajęciach.</i>
W9	<i>Wymienia postacie kliniczne najczęstszych chorób poszczególnych układów i narządów, chorób metabolicznych oraz zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej.</i>	<i>C.W34 +++</i>	<i>Wykład Ćwiczenia</i>	<i>Egzamin pisemny, zaliczenie</i>	<i>Test, ocena aktywności, zaliczenie udziału w zajęciach.</i>
U1	<i>Powiązuje obrazy uszkodzeń tkankowych i narządowych z objawami klinicznymi choroby, wywiadem i wynikami oznaczeń laboratoryjnych.</i>	<i>C.U11 +++</i>	<i>Wykład Ćwiczenia</i>	<i>Egzamin pisemny, zaliczenie</i>	<i>Test, ocena aktywności, zaliczenie udziału w zajęciach.</i>
U2	<i>Analizuje zjawiska odczynowe, obronne i przystosowawcze oraz zaburzenia regulacji wywoływane przez czynnik etiologiczny.</i>	<i>C.U12 ++</i>	<i>Wykład Ćwiczenia</i>	<i>Egzamin pisemny, zaliczenie</i>	<i>Test, ocena aktywności, zaliczenie udziału w zajęciach.</i>
K1	<i>Przestrzega tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta.</i>	<i>K.K3 ++</i>	<i>Wykład Ćwiczenia</i>	<i>Zaliczenie ustne</i>	<i>Ciągła obserwacja i ocena przez nauczyciela</i>
K2	<i>Posiada świadomość własnych ograniczeń i umiejętność stałego dokształcania się.</i>	<i>K.K5 ++</i>	<i>Wykład Ćwiczenia</i>	<i>Zaliczenie ustne</i>	<i>Ciągła obserwacja i ocena przez nauczyciela</i>

Literatura i pomoce naukowe⁸

Literatura podstawowa

1. Olszewski W (red.). 2019. Robbins Patologia. Wyd. 3. Wrocław: Edra Urban&Partner.
2. Domagała W (red.). 2016. Patologia znaczy słowo o chorobie. Tom 1-2. Wyd. 3. Kraków: Polska Akademia Umiejętności.
3. Kumar V, Cotran RS, Robbins SL. 2019. Robbins Patologia. Wyd. 10. Wrocław: Edra Urban&Partner.

Literatura uzupełniająca

1. Domagała W, Chosia W, Urańska E. 2006. 1. Atlas histopatologii. Tajemniczy świat chorych komórek człowieka. Warszawa: PZWL.
2. Kuhn A, Möbs G, Tanzberger R, Baumgartner U. 2020. Dno miednicy. Fizjologia, patologia, diagnostyka i leczenie. Wrocław: Edra Urban&Partner.

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	-	-	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 ECTS	140 h/ 4,7 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	12 ECTS¹⁰		

Informacje dodatkowe, uwagi

OBJAŚNIENIA

Szanowni Państwo,

Proszę o wypełnianie Sylabusu tak, aby był on przewodnikiem dla studentów i odzwierciedlał sposób prowadzenia zajęć, liczbę zajęć (spotkań w semestrze), tematykę, metody prowadzenia zajęć, w tym zdalnie, a także sposób oceny.

1. Proszę wypełnić tylko pola białe. Proszę zostawić pola szare. Zostały one uzupełnione zgodnie z programem studiów.

Część informacji została wstępnie wprowadzona na podstawie dostarczonych przez Państwa sylabusów lub w przypadku braku aktualnych sylabusów, wykorzystano „stare” sylabusy z poprzednich cykli kształcenia. Proszę te informacje zweryfikować, zmienić i uzupełnić w miarę potrzeb. Kolorem czerwonym wpisano pomocnicze uwagi odnośnie informacji, które należy podać.

2. Powiązanie przedmiotu.

W programie studiów należy wykazać, że program obejmuje zajęcia lub grupy zajęć, związane z prowadzoną w Uczelni działalnością naukową w dyscyplinie naukowej, do której jest przyporządkowany kierunek studiów, którym przypisano punkty ECTS w wymiarze większym niż 50% liczby punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów i uwzględnia udział studentów w zajęciach przygotowujących do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności.

A zatem przy 360 ECTS co najmniej 181 ECTS musi być przypisanych do zajęć związanych z prowadzoną w Uczelni działalnością naukową we właściwych dyscyplinach.

Dla przedmiotów związanych z działalnością naukową wpisujemy: „*Przedmiot związany z prowadzoną w Uczelni działalnością naukową w dyscyplinie/dyscyplinach do której/do których jest przyporządkowany kierunek studiów i uwzględnia udział studentów w zajęciach przygotowujących do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności.*”

Można dodać informacje specyficzne dotyczące danego przedmiotu, a więc z jak działalnością naukową jest związany przedmiot.

3. Powiązania z dyscypliną: dyscypliny, do których przyporządkowany jest kierunek studiów

- Nauki medyczne: 77% (dyscyplina wiodąca)
- Nauki biologiczne: 11%
- Nauki farmaceutyczne: 3%
- Nauki o zdrowiu: 3%
- Filozofia: 3%
- Psychologia: 1%
- Nauki chemiczne: 1%
- Informatyka: 1%

4. Forma prowadzenia zajęć

Nie wpisujemy kształcenia zdalnego – ponieważ Uczelnia nie prowadzi studiów z wykorzystaniem technik kształcenia na odległość. Obecna sytuacja jest wyjątkowa. Zgodnie z przepisami możemy prowadzić zajęcia zdalnie choć nie mamy kształcenia zdalnego ujętego w programach studiów. Dlatego w sylabusach, które są załącznikiem do programu studiów nie wpisujemy kształcenia zdalnego. Oczywiście przepisy ministerialne dopuszczają możliwość kształcenia na odległość (max 20% ECTS określonych dla programu może być realizowanych zdalnie) ale aby wpisać w programie studiów kształcenie zdalne musimy również spełniać inne wymagania. Tu konieczna jest zgoda władz Uczelni.

Jeżeli chcemy uwzględnić metody on line, to można to ewentualnie zrobić w punkcie: „metody dydaktyczne”

5. Treści programowe

Proszę podać treści z podziałem na wszystkie formy prowadzenia zajęć. W przypadku jednej formy (np. praktyka) zawodowa proszę wpisać tylko właściwą formę prowadzenia zajęć. Proszę pogrupować tematykę tak, aby odpowiadała ona liczbie zajęć w semestrze (lub semestrach). Przykładowo, jeżeli w semestrze jest 15 zajęć to proszę utworzyć 15 tematów.

Proszę podać treści programowe precyzyjnie, zgodnie z realizowanym programem tak aby student (oraz PKA) dokładnie wiedziały, co jest realizowane na poszczególnych zajęciach.

Proszę zwrócić uwagę na zgodność tematyki z celami kształcenia, które mają być osiągnięte.

W przypadku treści związanych z prowadzoną działalnością naukową proszę zaznaczyć BN przy odpowiedniej jednostce

6. Metody dydaktyczne (kształcenia)

Proszę podać wykorzystywane metody dydaktyczne dla każdej z formy zajęć oddzielnie czyli dla wykładu, ćwiczeń i seminariów. Jeżeli zadawane są prace domowe na ocenę to proszę to także zaznaczyć. W tym punkcie możemy także uwzględnić narzędzia internetowe, np. YT, konsultacje etc.

7. Efekty uczenia się

Proszę wykorzystać dołączone rozporządzenie(Standardy kształcenia...) oraz kierunkowe efekty kształcenia przedstawione załączniku do uchwały 000-8/13/2019 Senatu UTH Radom z 26 września 2019 r.. Proszę zwrócić uwagę, aby w pierwszej kolejności realizować efekty z modułu, do którego należy przedmiot. Jeżeli treści danego przedmiotu są w różnych modułach to proszę to także uwzględnić. Przedmiot powinien obejmować zagadnienie w miarę całościowo. Przykładowo w Module D: Nauki behawioralne i społeczne znajdują się takie efekty jak D.W18: zasady pracy w zespole, D.U17: krytyczna analiza piśmiennictwa medycznego, które realizowane są w ramach większości przedmiotów. .

W kolumnie II określić szczegółowe efekty realizowane na konkretnym przedmiocie (przedmiotowe efekty kształcenia, PEU), wynikające z treści przedmiotu. Opis efektu przedmiotowego powinien być uszczegółowieniem efektu określonego w standardzie kształcenia do którego się odnosi.

Przykład:

- Efekt kierunkowy (KEU): Zna w podstawowym zakresie problematykę komórek macierzystych i ich zastosowania w medycynie.
- Efekt przedmiotowy: zna typy komórek macierzystych, ich niszę, rozumie uwarunkowania genetyczne pluripotencji

W kolumnie II umieszczamy odnośnik do efektu kierunkowego, w podanym przykładzie: B.W19 oraz stopień osiągnięcia efektów uczenia się: +++, ++ lub +

Efekt przedmiotowy, może również odnosić się do kilku efektów kierunkowych. Należy zwrócić jedynie uwagę, że efekt wiedzy (zna i rozumie...) powinien odnosić się wyłącznie do efektów wiedzy opisanych w standardzie, a efekt umiejętności (potrafi..) odnosić się powinien wyłącznie do wybranych ze standardów efektów umiejętności.

W sylabusach również należy odnieść się do kompetencji (K). W standardzie kształcenia kompetencje są jedynie opisane jako ogólne efekty uczenia się. Zostały one wprowadzone do kierunkowych efektów kształcenia w załączniku do uchwały Senatu UTH radom z dnia 26 września 2019 r. (plik lekarski-kierunkowe efekty, K1-K11)

8. Literatura

Literaturę wpisano na podstawie przesłanych przez Państwa pozycji lub „starych” sylabusów w przypadku osób, które nie dostarczyły w terminie pozycji literaturowych.

9. Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się – bilans punktów ECTS

Należy wskazać jedynie formy zajęć realizowane dla danego przedmiotu. Z sylabusu został wykreślony „udział w egzaminie/zaliczeniu” jako oddzielna forma.

10. ECTS

1 ECTS = 30 h

Punkty ECTS przypisano na podstawie programu studiów.