

Kod przedmiotu: 3

## 1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE – KARTA PRZEDMIOTU

### A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu/zajęć	Patologia
Nazwa przedmiotu/zajęć w języku angielskim	Pathology
Kierunek studiów	Pielęgniarstwo
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia
Profil studiów	praktyczny
Forma studiów	stacjonarne
Jednostka prowadząca kierunek	Karkonoska Akademia Nauk Stosowanych w Jeleniej Górze Wydział Nauk Medycznych i Technicznych Katedra Nauk Medycznych
Imię i nazwisko nauczyciela(-li) i stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	prof. Rajmund Adamiec
Przedmioty wprowadzające	Anatomia Fizjologia – sem.1
Wymagania wstępne	Osiągnięte efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych w wyniku realizacji Anatomii i Fizjologii (w zrealizowanym zakresie)

### B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Praca własna pod kierunkiem (Wykład) (PWK)	Ćwiczenia (Ć)	Praca własna pod kierunkiem (Ćwicz.) (PWK)	Ćwiczenia w MCSM (Ćw. MCSM)	Seminarium (S)	Zajęcia praktyczne (ZP)	Praktyki zawodowe (PZ)	Łącznie godzin	Liczba punktów ECTS*
2	30	10	25	10	-	-	-	-	75	3

## 2. CELE KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU

C1	Wprowadzenie do przedmiotu spełniającego fundamentalne znaczenie w poznaniu morfologii stanów patologicznych najczęściej spotykanych w praktyce medycznej. Zapoznanie z definicjami podstawowych zmian chorobowych przypisanymi patofizjologii ogólnej.
C2	Przedstawienie zasadniczych mechanizmów etiopatogenetycznych określonych jednostek chorobowych w ramach patofizjologii szczegółowej.
C3	Przedstawienie symptomatologii klinicznej następujących po sobie etapów rozwoju choroby aż po niewydolność wielonarządową w szczególności układu krążenia, oddechowego, trawiennego, moczowo-płciowego i nerwowego. Wyjaśnienie wiodących mechanizmów kompensacyjnych i obronnych uruchamianych w sytuacjach stanu chorobowego.

## 3. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
<b>WIEDZA - w zakresie wiedzy absolwenta zna i rozumie:</b>			
<b>W1</b>	podstawowe pojęcia z zakresu patologii organizmu człowieka;	A.W7.	P6S_WG
<b>W2</b>	czynniki chorobotwórcze zewnętrzne i wewnętrzne, modyfikowalne i niemodyfikowalne oraz ich wpływ na organizm człowieka;	A.W8.	P6S_WG
<b>W3</b>	zagadnienia z zakresu patologii szczegółowej układów organizmu człowieka: układu kostno-stawowo-mięśniowego, układu krążenia, układu krwiotwórczego, układu oddechowego, układu pokarmowego, układu moczowego, układu płciowego męskiego i żeńskiego, układu nerwowego, układu hormonalnego, układu immunologicznego oraz zaburzeń metabolicznych, gospodarki wodno-elektrolitowej;	A.W9.	P6S_WG
<b>W4</b>	podstawy zaburzeń w funkcjonowaniu układu immunologicznego: alergię, choroby autoimmunologiczne, immunologia nowotworów;	A.W10.	P6S_WG
<b>UMIEJĘTNOŚCI - w zakresie umiejętności absolwent potrafi:</b>			
<b>U1</b>	opisywać zmiany w funkcjonowaniu organizmu człowieka jako całości w sytuacji zaburzenia jego homeostazy;	A.U3.	P6S_UO
<b>U2</b>	łączyć zmiany morfologiczno-czynnościowe w obrębie tkanek, narządów i układów z objawami klinicznymi i wynikami badań diagnostycznych oraz wskazywać konsekwencje rozwijających się zmian patologicznych dla organizmu człowieka;	A.U4.	P6S_UW
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE - w zakresie kompetencji społecznych absolwent jest gotów do:</b>			
<b>K1</b>	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	K.S7.	P6S_KR P6S_KK P6S_KO

#### 4. METODY DYDAKTYCZNE

1. wykład informacyjny
2. dyskusja dydaktyczna
3. dyskusja panelowa
4. opis przypadku
3. prezentacja multimedialna

#### 5. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

**Przedmiot kończy się egzaminem w semestrze 2 w sesji egzaminacyjnej.**

Warunkiem dopuszczenia do egzaminu jest uzyskanie zaliczenia z wykładów i ćwiczeń.

Pierwszy i drugi termin egzaminu jest pisemny – test jednokrotnego wyboru. Warunkiem zaliczenia testu jest uzyskanie co najmniej 60% punktów. Czas egzaminu 45 minut.

Skala ocen

Bardzo dobry – 91% - 100%

Dobry plus – 86% - 90%

Dobry – 81% - 85%

Dostateczny plus – 76% - 80%

Dostateczny – 60% - 75%

Niedostateczny – poniżej 60%

#### Warunki zaliczenia wykładu:

1. obecność na zajęciach na poziomie min. 60%

2. terminowe zaliczenie Pracy własnej pod kierunkiem (w ramach efektu A.W9., A.W10. ) Analiza tekstu naukowego. Prezentacja przez studenta, treści programowych przygotowanych na podstawie literatury przedmiotowej oraz artykułów naukowych wskazanych przez prowadzącego przedmiot. Materiał wchodzi w zakres treści obowiązujących do zaliczenia poszczególnych działów patologii oraz egzaminu końcowego.

#### Warunki zaliczenia ćwiczeń:

1. obecność na ćwiczeniach

2. zaliczenie ćwiczeń i uzyskanie pozytywnej oceny, uzyskanie sumy punktów z kolokwii powyżej 50% z wyniku najlepszego studenta

3. terminowe zaliczenie Pracy własnej pod kierunkiem (w ramach efektu A.U3., A.U4.) Analiza tekstu naukowego. Prezentacja przez studenta, treści programowych przygotowanych na podstawie literatury przedmiotowej oraz artykułów naukowych wskazanych przez prowadzącego przedmiot. Materiał wchodzi w zakres treści obowiązujących do zaliczenia poszczególnych działów patologii (kolokwia teoretyczne).

## 6. TREŚCI PROGRAMOWE

	Tematyka zajęć	Liczba godzin
Semestr 2		
Wykład 1	Definicje, podział i zakres patologii. Objawy charakterystyczne dla stanów chorobowych. Zmiany wsteczne, postępujące, procesy zapalne i naprawcze. Etiopatogeneza nowotworów. Proces karcinogenezy.	3
Wykład 2	Zaburzenia termoregulacji. Zaburzenia regulacji hormonalnej ustroju.	3
Wykład 3	Patogenetyczne mechanizmy miażdżycy. Patofizjologia chorób niedokrwienych ze szczególnym uwzględnieniem choroby niedokrwiennej serca (niewydolność wieńcowa, zawał), zaburzeń przepływu mózgowego (udar niedokrwienych, zespół podkradania), zaburzeń przepływu obwodowego (miażdżyca zarostowa).	2
Wykład 4	Zawał mięśnia sercowego: etiopatogeneza i następstwa ogólnoustrojowe niewydolności lewo- i prawo komorowej serca. Zaburzenia przewodnictwa elektrycznego serca.	3
Wykład 5	Patomechanizm stanów patologicznych układu oddechowego. Pojęcia, patomechanizm, czynniki ryzyka, przyczyny, objawy kliniczne i konsekwencje: niewydolności oddechowej ostrej i przewlekłej, chorób naczyń płucnych (zatorowość płucna, nadciśnienie płucne pierwotne i wtórne). Patofizjologia obturacyjnych chorób układu oddechowego. Zaburzenia oddychania w trakcie snu (obturacyjny bezdech senny).	3
Wykład 6	Patofizjologia wstrząsu – rodzaje. Nadciśnienie tętnicze: podział, mechanizmy rozwoju, powikłania. Czynniki ryzyka choroby nadciśnieniowej. Przerost włóknisto-mięśniowy tętnicy nerkowej, wskazania do PTA.	2
Wykład 7	Czynność trzustki: zewnątrz- i wewnątrzwydzielnicza. Zaburzenia metabolizmu glukozy, insulinooporność tkankowa. Powikłania choroby: mikro- i makroangiopatia cukrzycowa (nefropatia, neuropatia, retinopatia, stopa cukrzycowa).	2
Wykład 8	Patologia wątroby i dróg żółciowych. Marskość wątroby. Zapalenia wirusowe wątroby.	2
Wykład 9	Bilans wodny. Zaburzenia gospodarki wodno-elektrolitowej. Zaburzenia równowagi	3

	kwasowo-zasadowej. Odwodnienie i przewodnienie. Obrzęki. Zaburzenia stanu odżywienia	
<b>Wykład 10</b>	Patologia układu wydalniczego. Pojęcia, patomechanizm, postacie czynniki ryzyka, przyczyny objawy kliniczne, powikłania: ostre uszkodzenie nerek, przewlekła choroba nerek, kamica nerkowa, stany zapalne nerek i dróg moczowych, zespół nerczycowy.	2
<b>Wykład 11</b>	Patologia układu nerwowego. Objawy neurologiczne. Padaczka, udar mózgu, choroby demielinizacyjne (stwardnienie rozsiane), choroby neurodegeneracyjne (choroba Parkinsona, choroba Alzheimera). Zespół wzmożonego ciśnienia śródczaszkowego - przyczyny, patomechanizm i objawy. Wstrząśnienie i obrzęk mózgu. Objawy oponowe.	3
<b>Wykład 12</b>	Starzenie się organizmu. Śmierć i jej znamiona	2
<b>Suma godzin</b>		<b>30</b>
<b>Semestr 2</b>		
<b>Ćwicz.1</b>	Patofizjologia zapaleń. Ostre i przewlekłe stany zapalne. Wolne rodniki tlenowe, chemokiny, cytokiny, czynniki wzrostu. Błony komórkowe – transport, wzrost nowotworowy, receptory komórkowe i ich rola w odpowiedzi tkankowej.	2
<b>Ćwicz. 2</b>	Elementy immunopatologii: układ HLA, komórki odpornościowe i wspomagające, antygen, synteza przeciwciał, komplementu, krążące i zdeponowane kompleksy immunologiczne. Autoimmunizacja. Tolerancja immunologiczna a przeszczepy tkankowe i narządowe. Komórkowy i humoralny typ reakcji odpornościowej.	2
<b>Ćwicz. 3</b>	Mechanizm czucia bólu: korzystne i niekorzystne zjawisko bólu. Podział bólu. Układ opioidowy mózgu. Zaburzenia termoregulacji organizmu	2
<b>Ćwicz. 4</b>	Żyłaki, przewlekła niewydolność żylna kończyn dolnych. Żyłna choroba zakrzepowo-zatorowa – z uwzględnieniem ciężkich powikłań płucnych. Niewydolność układu limfatycznego.	3
<b>Ćwicz. 5</b>	Patogeneza niewydolności układu oddechowego. Czynniki środowiskowe i infekcyjne dla rozwoju chorób układu oddechowego: astma oskrzelowa, rozedma, niedodma, odma opłucnowa, POCHP. Nowotwory płuc.	2
<b>Ćwicz. 6</b>	Patofizjologia nerek: glomerulonephritis, pyelonephritis, syndroma nephroticum. Ostra i przewlekła niewydolność nerek, kamica nerkowa. Wielotorbielowate zwyrodnienie nerek	2
<b>Ćwicz. 7</b>	Patologie układu pokarmowego. Choroby żołądka i jelit jako następstwo zakażeń bakteryjno-wirusowych. Choroby z autoagresji. Zaburzenia trawienia i wchłaniania. Wpływ zmiany ekosystemu jelita grubego na stan zdrowia i rozwój nowotworów. Choroby wątroby i dróg żółciowych.	3
<b>Ćwicz. 8</b>	Patologia narządów płciowych żeńskich i męskich. Patologia gruczołu piersiowego.	2
<b>Ćwicz. 9</b>	Patofizjologia zaburzeń układu piramidowego i pozapiramidowego. Nowotwory OUN. Patologie synapsy. Procesy otepienne – choroba Alzheimera.	2
<b>Ćwicz. 10</b>	Choroby krwi i układu krwiotwórczego. Układ czerwonokrwinkowy: niedokrwistości, nadkrwistości i ich podział. Patologia układu białokrwinkowego: białaczki ostre i przewlekłe, szpiczak mnogi, ziarnica złośliwa, chłoniaki. Skazy naczyniowe i krwotoczne. DIC, badania diagnostyczne.	3
<b>Ćwicz. 11</b>	Choroby układu endokrynnego. Dysfunkcja przysadki mózgowej, nadnerczy, gruczołów płciowych, tarczycy i przytarczyc. Ogólnoustrojowe następstwa nieprawidłowej kontroli wydzielania hormonów – diagnostyka endokrynologiczna.	2
<b>Suma godzin</b>		<b>25</b>

## 7. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny							
	Egzamin	Zaliczenie z oceną	Kolokwium	Odpowiedź ustna	Praktyczne zaliczenie	Proces pielęgnowania	Praca własna pod kierunkiem	Obserwacja pracy studenta

					umiejętności			
<b>W1</b>	X							
<b>W2</b>	X						X	
<b>W3</b>	X						X	
<b>W4</b>	X						X	
<b>U1</b>	X	X	X	X				X
<b>U2</b>	X	X	X	X			X	X
<b>K1</b>								X

## 8. LITERATURA

<b>Literatura podstawowa</b>	1. Kumar V., Abbas A. K., Aster J., (red. wyd. pol. Włodzimierz T.Orzechowski): Robbins patologia, Wyd. Edra Urban&Partner, Wrocław 2019 2. Peyton Gupta M.E. red wydania polskiego Drozdowska B., Ziora P, Patologia. Edra Urban&Partner Wrocław 2022
<b>Literatura uzupełniająca</b>	1. Kruś S., Patologia. Podręcznik dla licencjackich studiów medycznych. PZWL Wydawnictwo Lekarskie, 2011 (dostęp <a href="https://libra.ibuk.pl/reader/patologia-podrecznik-dla-licencjackich-studiow-medycznych-stefan-krus-136619">https://libra.ibuk.pl/reader/patologia-podrecznik-dla-licencjackich-studiow-medycznych-stefan-krus-136619</a> )

## 9. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – liczba godzin**
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczyciela lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B Wpisujemy sumę godzin, nie rozdzielamy na formy zajęć	55
Praca własna studenta	pod kierunkiem	20
	przygotowanie do zajęć	10
	przygotowanie do egzaminu	5
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>		<b>90</b>
<b>Liczba punktów ECTS</b>		<b>3</b>

\* ostateczna liczba punktów ECTS

\*\* wartości przykładowe