

## KARTA PRZEDMIOTU

<b>Kod przedmiotu</b>	0912-7LEK-C3.8-P	
<b>Nazwa przedmiotu w języku</b>	polskim	<i>Patofizjologia</i> <i>Pathophysiology</i>
	angielskim	

### 1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

<b>1.1. Kierunek studiów</b>	Lekarski
<b>1.2. Forma studiów</b>	Stacjonarne/niestacjonarne
<b>1.3. Poziom studiów</b>	Jednolite studia magisterskie
<b>1.4. Profil studiów*</b>	Ogólnoakademicki
<b>1.5. Osoba/zespół przygotowująca/y kartę przedmiotu</b>	Prof. Anna Polewczyk
<b>1.6. Kontakt</b>	anna.polewczyk@ujk.edu.pl

### 2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

<b>2.1. Język wykładowy</b>	Polski
<b>2.2. Wymagania wstępne*</b>	Anatomia, Histologia, Fizjologia

### 3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

<b>3.1. Forma zajęć</b>	Wykład-30 (w tym 10 godzin e-learning), ćwiczenia-40 (w tym 6 godzin e-learning)	
<b>3.2. Miejsce realizacji zajęć</b>	Wykład - Zajęcia w pomieszczeniach dydaktycznych UJK Ćwiczenia- Zajęcia w pomieszczeniach dydaktycznych UJK	
<b>3.3. Forma zaliczenia zajęć</b>	WYKŁAD – E, ĆWICZENIA - Zo	
<b>3.4. Metody dydaktyczne</b>	Ćwiczenia praktyczne, Wykład konwersatoryjny, Dyskusja,	
<b>3.5. Wykaz literatury</b>	<b>podstawowa</b>	Zahorska-Markiewicz B, Małecka-Tendera E, Olszanecka-Glinianowicz M, Chudek J Patofizjologia kliniczna. Wydanie 2. Edra Urban & Partner Wrocław 2017
	<b>uzupełniająca</b>	1. Maśliński S., Ryżewski J.: Patofizjologia. PZWL, Warszawa, 2012. 2. Damjanov I.: Patofizjologia. Elsevier, Wrocław 2010

### 4. CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SIĘ

<p><b>4.1. Cele przedmiotu (z uwzględnieniem formy zajęć)</b></p> <p>C1 Wyjaśnienie zmian czynnościowych ustroju w chorobie W, Ć (wykłady, ćwiczenia)  C2 Omówienie mechanizmów rozwoju choroby i następstw ogólnoustrojowych wynikających z choroby. W, Ć  C3 Zapoznanie studentów z podstawowymi terminami stosowanymi w patofizjologii W, Ć  C4 Zapoznanie z podstawami etiopatogenezy schorzeń poszczególnych układów oraz patomechanizmem następstw zaburzonej funkcji narządów i układów W, Ć  C5 Ocena praktyczna zjawisk patofizjologicznych zachodzących w poszczególnych narządach i układach z umiejętnością powiązania poszczególnych patomechanizmów towarzyszącym różnym schorzeniom Ć</p> <p><b>a. Treści programowe (z uwzględnieniem formy zajęć)</b></p> <p>WYKŁADY INTERAKTYWNE, PREZENTACJA PRZYPADKÓW: 30 godzin</p> <p>Semestr zimowy: 15 godzin grupy wykładowe (w tym 5 godzin e-learningu)</p> <p>1. Choroby serca i naczyń krwionośnych – Miażdżyca, choroba niedokrwienna serca, ostre zespoły wieńcowe, zaburzenia rytmu serca. Nadciśnienie tętnicze.</p> <p>2. Choroby serca i naczyń krwionośnych: Patofizjologia wad serca, niewydolności serca i ostrych stanów kardiologicznych: obrzęk płuc, wstrząs kardiogeny, zatorowość płucna. <b>3 h e-learning</b></p> <p>3. Patofizjologia chorób zapalnych układu krążenia. <b>2 h e-learning</b></p> <p>4. Patofizjologia wybranych chorób ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego</p> <p>5. Patofizjologia chorób układu oddechowego-choroby krtani, tchawicy, oskrzeli i płuc</p> <p>6. Patofizjologia chorób przewodu pokarmowego- choroby przełyku, żołądka, dwunastnicy, jelit, wątroby, trzustki</p> <p>Semestr letni: 15 godzin (w tym 5 godzin e-learningu)</p> <p>1. Patofizjologia metabolizmu węglowodanów białek i lipidów. Zaburzenia odżywiania. Zaburzenia termoregulacji</p> <p>2. Patofizjologia chorób nerek <b>3 godz. e-learning</b></p> <p>3. Zaburzenia hormonalne – zaburzenia podstawowych funkcji układu dokrewnego, zaburzenia hormonalne osi podwzgórze – przysadka – nadnercza, zaburzenia czynności tarczycy – nadczynność, niedoczynność, zapalenia.</p> <p>4. Patofizjologia układu rozrodczego – zaburzenia różnicowania płci i rozwoju narządów płciowych, zaburzenia dojrzewania płciowego, zaburzenia psychoseksualne u kobiet i u mężczyzn, patogeneza impotencji i oziębłości płciowej <b>2 godz. e-learning</b></p> <p>5. Patofizjologia układu krwiotwórczego i immunopatologia.</p> <p>6. Etiopatogeneza nowotworów.</p>
---

ĆWICZENIA: 40 godzin

Semestr zimowy: 20 godzin (w tym 3 godziny e-learningu)

7. Patofizjologia chorób układu krążenia: choroba niedokrwienna serca, ostre zespoły wieńcowe, zaburzenia rytmu serca. Patogeneza nadciśnienia tętniczego. **3h e-learning**
8. Patofizjologia chorób układu krążenia : wady serca, niewydolność serca, ostre stany kardiologiczne (e-learning)
9. Patofizjologia układu nerwowego.
10. Patofizjologia chorób układu oddechowego.
11. Patofizjologia układu pokarmowego: choroba refluksowa przełyku, choroby żołądka i dwunastnicy, choroby jelit, zaburzenia wchłaniania, choroby wątroby i trzustki

Semestr letni: 20 godzin (w tym 3 godziny e-learningu)

12. Zaburzenia gospodarki węglowodanowej aninokwasowej i lipidowej
13. Patofizjologia chorób układu wydalniczego
14. Zaburzenia gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej.
15. Zaburzenia funkcjonowania układu wewnątrzwydzielniczego. Patofizjologia układu rozrodczego
16. Patofizjologia układu krwiotwórczego, ze szczególnym uwzględnieniem zaburzeń hemostazy **3 godz. e-learning**

#### 4.2. Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt	Student, który zaliczył przedmiot	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
w zakresie <b>WIEDZY</b> absolwent zna i rozumie:		
W01	konsekwencje niewłaściwego odżywiania, w tym długotrwałego głodowania, przyjmowania zbyt obfitych posiłków i stosowania niezbilansowanej diety oraz zaburzenia trawienia i wchłaniania produktów trawienia;	C.W50.
W02	konsekwencje niedoboru witamin lub minerałów i ich nadmiaru w organizmie;	C.W48.
W03	mechanizm działania hormonów;	C.W51.
W04	zna mechanizmy starzenia się organizmu;	B.W23.
W05	związek między czynnikami zaburzającymi stan równowagi procesów biologicznych a zmianami fizjologicznymi i patofizjologicznymi;	B.W25.
W06	aberracje autosomów i heterosomów będące przyczyną chorób, w tym onkogenezy i nowotworów;	C.W7.
W07	podstawy diagnostyki mutacji genowych i chromosomowych odpowiedzialnych za choroby dziedziczne oraz nabyte, w tym nowotworowe;	C.W9.
W08	definicję i patofizjologię wstrząsu, ze szczególnym uwzględnieniem różnicowania przyczyn wstrząsu oraz niewydolności wielonarządowej;	C.W29.
W09	postacie kliniczne najczęstszych chorób poszczególnych układów i narządów, chorób metabolicznych oraz zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej, hormonalnej i kwasowo-zasadowej;	C.W34.
W10	objawy najczęściej występujących ostrych zatruc, w tym alkoholami, narkotykami i innymi substancjami psychoaktywnymi, metalami ciężkimi oraz wybranymi grupami leków;	C.W45.
w zakresie <b>UMIEJĘTNOŚCI</b> absolwent potrafi:		
U01	powiązać obrazy uszkodzeń tkankowych i narządowych z objawami klinicznymi choroby, wywiadem i wynikami oznaczeń laboratoryjnych;	C.U11.
w zakresie <b>KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH</b> , absolwent jest gotów do:		
K01	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych;	H.S5
K02	korzystania z obiektywnych źródeł informacji;	H.S7
K03	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji;	H.S8
K04	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tymz przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym;	H.S9
K05	formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej;	H.S10
K06	przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób.	H.S11

#### 4.4 Sposoby weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się

Efekty przedmiotowe (symbol)	Sposób weryfikacji (+/-)																							
	Egzamin pisemny-test*			Kolokwium*			Projekt*			Aktywność na zajęciach-dyskusja			Sprawdzian praktyczny*			Praca w grupie*			Obecność			Inne-Observacja		
	Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć		
	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...
W01	+	+											+											
W02	+	+											+											
W03	+	+											+											
W04	+	+											+											
W05	+	+											+											
W06	+	+											+											
W07	+	+											+											
W08	+	+											+											
W09	+	+											+											
W10	+	+											+											
U01	+													+										
K01-K06																								+

\*niepotrzebne usunąć

#### 4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się

Forma zajęć	Ocena	Kryterium oceny
wykład (W)	3	61%-68% prawidłowych odpowiedzi testowych.
	3,5	69% - 76% prawidłowych odpowiedzi testowych.
	4	77% - 84% prawidłowych odpowiedzi testowych.
	4,5	85% -92% prawidłowych odpowiedzi testowych.
	5	93% - 100% prawidłowych odpowiedzi testowych.
ćwiczenia (C)*	3	61-68% Opanowanie treści programowych na poziomie podstawowym, odpowiedzi chaotyczne, konieczne pytania naprowadzające
	3,5	69 - 76% prawidłowych odpowiedzi .Opanowanie treści programowych na poziomie podstawowym, odpowiedzi usystematyzowane, wymaga pomocy nauczyciela
	4	77% - 84% prawidłowych odpowiedzi. Opanowanie treści programowych na poziomie podstawowym, odpowiedzi usystematyzowane, samodzielne. Rozwiązywanie problemów w sytuacjach typowych.
	4,5	85% -92% prawidłowych odpowiedzi. Zakres prezentowanej wiedzy wykracza poza poziom podstawowy w oparciu o podane piśmiennictwo uzupełniające. Rozwiązywanie problemów w sytuacjach nowych i złożonych.
	5	93% - 100% prawidłowych odpowiedzi. Zakres prezentowanej wiedzy wykracza poza poziom podstawowy w oparciu o samodzielnie zdobyte naukowe źródła informacji.

## 5. BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
<b>LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/</b>	<b>70</b>	<b>70</b>
<i>Udział w wykładach*</i>	<b>20</b>	<b>20</b>
<i>Udział w ćwiczeniach, konwersatoriach, laboratoriach*</i>	<b>34</b>	<b>34</b>
<i>Udział w egzaminie/kolokwium zaliczeniowym*</i>		
<i>Inne (jakie?)</i>	<b>16<sup>1</sup></b>	<b>16<sup>1</sup></b>
<b>SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/</b>	<b>105</b>	<b>105</b>
<i>Przygotowanie do wykładu*</i>	<b>45</b>	<b>45</b>
<i>Przygotowanie do ćwiczeń, konwersatorium, laboratorium*</i>	<b>60</b>	<b>60</b>
<i>Przygotowanie do egzaminu/kolokwium*</i>		
<i>Zebranie materiałów do projektu, kwerenda internetowa*</i>		
<i>Opracowanie prezentacji multimedialnej*</i>		
<i>Inne (należy wskazać jakie? np. e-learning)*</i>		
<b>ŁĄCZNA LICZBA GODZIN</b>	<b>175</b>	<b>175</b>
<b>PUNKTY ECTS za przedmiot</b>	<b>7</b>	<b>7</b>

*\*niepotrzebne usunąć*

*Przyjmuję do realizacji* (data i podpisy osób prowadzących przedmiot w danym roku akademickim)

.....

<sup>1</sup> e-learning – zajęcia bez bezpośredniego udziału wykładowcy