KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	0912-7LEK-C3.8-P	
Nazwa przedmiotu w języku	polskim	***Patofizjologia***
	angielskim	***Pathophysiology***

1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

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

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

2.1. Język wykładowy	Polski
2.2. Wymagania wstępne*	Anatomia, Histologia, Fizjologia

3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

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

4. CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SIĘ

4.1. **Cele przedmiotu** ***(z uwzględnieniem formy zajęć)***

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 Zaznajomienie 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

a. **Treści programowe** ***(z uwzględnieniem formy zajęć)***

WYKŁADY INTERAKTYWNE, PREZENTACJA PRZYPADKÓW: 30 godzin

Semestr zimowy: 15 godzin grupy wykładowe (w tym 5 godzin e-learningu)

1. Choroby serca i naczyń krwionośnych – Miażdżyca, choroba niedokrwienna serca, ostre zespoły wieńcowe, zaburzenia rytmu serca. Nadciśnienie tętnicze.
2. Choroby serca i naczyń krwionośnych: Patofizjologia wad serca, niewydolności serca i ostrych stanów kardiologicznych: obrzęk płuc, wstrząs kardiogenny, zatorowość płucna. 3 h e-learning
3. Patofizjologia chorób zapalnych układu krążenia. 2 h e-learning
4. Patofizjologia wybranych chorób ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego
5. Patofizjologia chorób układu oddechowego-choroby krtani, tchawicy, oskrzeli i płuc
6. Patofizjologia chorób przewodu pokarmowego- choroby przełyku, żołądka, dwunastnicy, jelit, wątroby, trzustki

Semestr letni: 15 godzin (w tym 5 godzin e-learningu)

1. Patofizjologia metabolizmu węglowodanów białek i lipidów. Zaburzenia odżywiania. Zaburzenia termoregulacji
2. Patofizjologia chorób nerek 3 godz. e-learning
3. Zaburzenia hormonalne – zaburzenia podstawowych funkcji układu dokrewnego, zaburzenia hormonalne osi podwzgórze – przysadka – nadnercza, zaburzenia czynności tarczycy – nadczynność, niedoczynność, zapalenia.
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 2 godz. e-learning
5. Patofizjologia układu krwiotwórczego i immunopatologia.
6. Etiopatogeneza nowotworów.

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 **WIEDZY** 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 zatruć, w tym alkoholami, narkotykami i innymi substancjami psychoaktywnymi, metalami ciężkimi oraz wybranymi grupami leków;	C.W45.
	w zakresie **UMIEJĘTNOŚCI** absolwent potrafi:	
U01	powiązać obrazy uszkodzeń tkankowych i narządowych z objawami klinicznymi choroby, wywiadem i wynikami oznaczeń laboratoryjnych;	C.U11.
	w zakresie **KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH**, 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-Obserwacja**
	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**
LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/	**70**	**70**
*Udział w wykładach**	**20**	**20**
*Udział w ćwiczeniach, konwersatoriach, laboratoriach**	**34**	**34**
*Udział w egzaminie/kolokwium zaliczeniowym**		
Inne (jakie?)	**16**[1]	**16**[1]
SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/	**105**	**105**
*Przygotowanie do wykładu**	**45**	**45**
*Przygotowanie do ćwiczeń, konwersatorium, laboratorium**	**60**	**60**
*Przygotowanie do egzaminu/kolokwium**		
*Zebranie materiałów do projektu, kwerenda internetowa**		
*Opracowanie prezentacji multimedialnej**		
*Inne (należy wskazać jakie? np. e-learning)**		
ŁĄCZNA LICZBA GODZIN	**175**	**175**
PUNKTY ECTS za przedmiot	**7**	**7**

****niepotrzebne usunąć***

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

.....

[1] e-learning – zajęcia bez bezpośredniego udziału wykładowcy