KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	0912.7RM.B.2.FIZ	
Nazwa przedmiotu w języku	polskim	Fizjologia z elementami fizjologii klinicznej
	angielskim	Physiology with elements of clinical physiology

1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

1.1. Kierunek studiów	Ratownictwo medyczne
1.2. Forma studiów	Stacjonarne/niestacjonarne
1.3. Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia licencjackie
1.4. Profil studiów*	Praktyczny
1.5. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu	Dr Grzegorz Wróbel
1.6. Kontakt	grzegorz.wrobel@ujk.edu.pl

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

2.1. Język wykładowy	polski
2.2. Wymagania wstępne*	znajomość anatomii człowieka, histologii, biofizyki oraz biologii i chemii na poziomie rozszerzonym

3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

3.1. Forma zajęć		Wykłady, ćwiczenia
3.2. Miejsce realizacji zajęć		Sale dydaktyczne UJK, Zakład Fizjologii, Patofizjologii i Immunologii Klinicznej CM UJK
3.3. Forma zaliczenia zajęć		E,ZO,Z
3.4. Metody dydaktyczne		Wykłady: Metody dydaktyczne podające: Wykład informacyjny (konwencjonalny) Wykład problemowy z prezentacją multimedialną Ćwiczenia: metody dydaktyczne poszukujące: Wykorzystanie programów multimedialnych, prezentujących fizjologiczne i patofizjologiczne procesy zachodzące w organizmie człowieka. Wykorzystanie drobnego sprzętu medycznego i diagnostycznej aparatury medycznej w badaniu czynności narządów i układów organizmu człowieka. Praca indywidualna i zespołowa służąca interpretacji uzyskanych wyników wykonanych eksperymentów i badań diagnostycznych oraz nabyciu umiejętności samooceny i stałego dokształcania się.
3.5. Wykaz literatury	**podstawowa**	1. Dee Unglaub Silverthorn, Fizjologia człowiek – zintegrowane podejście. red. wyd. pol. Beata Ponikowska. PZWL, Warszawa 2018, wyd.1 2. Traczyk W, Trzebski Andrzej. Fizjologia człowieka z elementami fizjologii klinicznej i stosowanej. PZWL, Warszawa 2015, wyd.3
	uzupełniająca	1. Traczyk W. Fizjologia człowieka w zarysie. PZWL, Warszawa 2013, wyd.8 2. Konturek S. Fizjologia człowieka – podręcznik dla studentów medycyny. Urban&Partner, Wrocław 2013, wyd.2

4. CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SIĘ

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

Wykłady

C1. Poszerzenie wiedzy z zakresu fizjologii ogólnej i szczegółowej.

Ćwiczenia

C1. Zapoznanie studenta z klinicznym zastosowaniem badań fizjologicznych wybranych układów.

C2. Omówienie wyników wybranych badań czynnościowych w aspekcie fizjologii oraz patofizjologi.

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

Wykłady

E – learning: Fizjologia rozrodu.

Pojęcie homeostazy organizmu i mechanizmy utrzymujące parametry homeostazy na właściwym poziomie. Mechanizmy transportu błonowego.

Ćwiczenia

Prawidłowe funkcjonowanie poszczególnych układów człowieka: krążenia, oddechowego, układu ruchu, pokarmowego Nadrzędna rola układu nerwowego i dokrewnego. Gospodarka wodno-elektrolitowa organizmu. Odbieranie bodźców ze

świata zewnętrznego – fizjologia zmysłów. Funkcje krwi, odporność, hemostaza. Wpływ aktywności fizycznej na funkcjonowanie poszczególnych narządów i układów.

4.3. Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt	Student, który zaliczył przedmiot	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
	w zakresie **WIEDZY:**	
W01	zna i rozumie podstawowe struktury komórkowe i ich specjalizacje funkcjonalne;	RM1P_A.W4
W02	zna i rozumie fizjologię narządów i układów organizmu;	RM1P_A.W5
W03	zna i rozumie mechanizmy regulacji narządów i układów organizmu oraz zależności istniejące między nimi;	RM1P_A.W6
W04	zna i rozumie funkcje życiowe osoby dorosłej i dziecka;	RM1P_A.W7
W05	zna i rozumie proces oddychania i krążenia oraz procesy neurofizjologiczne;	RM1P_A.W8
W06	zna i rozumie neurohormonalną regulację procesów fizjologicznych i elektrofizjologicznych;	RM1P_A.W9
W07	zna i rozumie mechanizm działania hormonów i konsekwencje zaburzeń regulacji hormonalnej;	RM1P_A.W10
W08	zna i rozumie zmiany w funkcjonowaniu organizmu jako całości w sytuacji zaburzenia jego homeostazy, a także specyfikację i znaczenie gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej w utrzymaniu homeostazy ustroju;	RM1P_A.W11
W09	zna i rozumie rolę nerek w utrzymaniu homeostazy organizmu;	RM1P_A.W12
W10	zna i rozumie budowę i funkcje układu pokarmowego, enzymy biorące udział w trawieniu i podstawowe zaburzenia enzymów trawiennych oraz skutki tych zaburzeń;	RM1P_A.W13
W11	zna i rozumie fizykochemiczne podstawy działania narządów zmysłów;	RM1P_A.W14
W12	zna i rozumie składniki krwi, preparaty krwi i krwiozastępcze oraz produkty krwiopochodne;	RM1P_A.W15
W13	zna i rozumie uwarunkowania genetyczne grup krwi oraz konfliktu serologicznego w układzie Rh;	RM1P_A.W16
	w zakresie **UMIEJĘTNOŚCI:**	
U01	potrafi oceniać czynności narządów i układów organizmu;	RM1P_A.U3
U02	potrafi rozpoznawać patofizjologiczne podstawy niewydolności układu krążenia;	RM1P_A.U4
U03	potrafi rozpoznawać zaburzenia trawienia, z uwzględnieniem roli enzymów, w tym podstawowe zaburzenia enzymów trawiennych, oraz określać skutki tych zaburzeń;	RM1P_A.U5
U04	potrafi rozpoznawać zaburzenia czynności nerek i ich wpływ na homeostazę organizmu;	RM1P_A.U6
U05	potrafi rozpoznawać zaburzenia oddychania, krążenia oraz czynności innych układów organizmu i narządów;	RM1P_A.U18
	w zakresie **KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH:**	
K01	student jest gotów do aktywnego słuchania, nawiązywania kontaktów interpersonalnych, skutecznego i empatycznego porozumiewania się z pacjentem	RM1P_K.1
K02	student jest gotów do dostrzegania czynników wpływających na reakcje własne i pacjenta	RM1P_K.2

4.4. Sposoby weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się

Efekty przedmiotowe *(symbol)*	Sposób weryfikacji (+/-)											
	Egzamin ustny/pisemny*			Kolokwium*			Praca własna*			Praca w grupie*		
	Forma zajęć			*Forma zajęć*			*Forma zajęć*			*Forma zajęć*		
	W	*C*	...	*W*	*C*	...	*W*	*C*	...	*W*	*C*	...
W01	***X***			***X***	***X***			***X***				
W02	***X***			***X***	***X***			***X***				
W03	***X***			***X***	***X***			***X***				
W04	***X***			***X***	***X***			***X***				
W05	***X***			***X***	***X***			***X***				

W06	*X*			*X*	*X*			*X*				
W07	*X*			*X*	*X*			*X*				
W08	*X*			*X*	*X*			*X*				
W09	*X*			*X*	*X*			*X*				
W10	*X*			*X*	*X*			*X*				
W11	*X*			*X*	*X*			*X*				
W12	*X*			*X*	*X*			*X*				
W13	*X*			*X*	*X*			*X*				
U01								*X*				
U02								*X*				
U03								*X*				
U04								*X*				
U05								*X*				
K01								*X*			*X*	
K02								*X*			*X*	

niepotrzebne usunąć

4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się		
Forma zajęć	**Ocena**	**Kryterium oceny**
wykład (W) w tym e-learning	**3**	61-68%. Opanowanie treści e-learningowych na poziomie podstawowym, odpowiedzi chaotyczne, konieczne pytania naprowadzające/ uzyskanie punktów z zaliczenia pisemnego/ustnego.
	3,5	69-76%. Opanowanie treści programowych na poziomie podstawowym, odpowiedzi usystematyzowane, wymaga pomocy nauczyciela/ uzyskanie punktów z zaliczenia pisemnego/ustnego.
	4	77-84%. Opanowanie treści e-learningowych na poziomie podstawowym, odpowiedzi usystematyzowane, samodzielne. Rozwiązywanie problemów w sytuacjach typowych/ uzyskanie punktów z zaliczenia pisemnego/ustnego.
	4,5	85-92%. Zakres prezentowanej wiedzy wykracza poza poziom podstawowy w oparciu o podane piśmiennictwo uzupełniające. Rozwiązywanie problemów z e-learningowych zagadnień w sytuacjach nowych i złożonych/ uzyskanie punktów z zaliczenia pisemnego/ustnego.
	5	93-100%. Zakres prezentowanej wiedzy z e-learningowych treści wykracza poza poziom podstawowy w oparciu o samodzielnie zdobyte naukowe źródła informacji/ uzyskanie punktów z zaliczenia pisemnego/ustnego.
ćwiczenia (C)*	**3**	61-68% maksymalnego wyniku z pracy własnej i w grupie/ kolokwium pisemnego;
	3,5	69-76% maksymalnego wyniku z pracy własnej i w grupie/ kolokwium pisemnego;
	4	77-84% maksymalnego wyniku z pracy własnej i w grupie/ kolokwium pisemnego;
	4,5	85-92% maksymalnego wyniku z pracy własnej i w grupie/ kolokwium pisemnego;
	5	93-100% maksymalnego wyniku z pracy własnej i w grupie/ kolokwium pisemnego;

5. BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	**Obciążenie studenta**	
	Studia stacjonarne	**Studia niestacjonarne**
LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/	***50***	***50***
Udział w wykładach	12	15
Udział w ćwiczeniach	35	35
*Inne: e-learning**	3	0
SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/	***50***	***50***
Przygotowanie do wykładu	25	25
Przygotowanie do ćwiczeń	25	25
ŁĄCZNA LICZBA GODZIN	***100***	***100***
PUNKTY ECTS za przedmiot	**4**	**4**

niepotrzebne usunąć

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

.....