

KARTA PRZEDMIOTU DLA NABORU 2024/2025

| | | | |
|------------------------------------|---|------------------|---|
| Nazwa przedmiotu | Fizjologia | | |
| | Physiology | | |
| Kod przedmiotu | 14-PIEL-D3.1-Fi/1 | | |
| Kategoria przedmiotu | Nauki podstawowe | A | |
| Kierunek studiów: | Pielęgniarstwo | | |
| Forma studiów: | Stacjonarne | | |
| Poziom studiów: | Studia I stopnia | | |
| Rok studiów: | I | Semestr studiów: | I |
| Liczba punktów ECTS dla przedmiotu | 3 | | |
| Język wykładowy: | Polski | | |
| Koordinator przedmiotu | dr n. med. Jarosława Jaworska - Wieczorek | | |
| Prowadzący przedmiot | dr n. med. Jarosława Jaworska - Wieczorek | | |

LICZBA GODZIN W SEMESTRZE

| Forma zajęć | Liczba godzin w planie | Forma zaliczenia *wpisz symbol |
|---|------------------------|-----------------------------------|
| Wykład (W) | 40 | E |
| Seminarium audytoryjne (SA) | 20 | Z/O |
| Praca własna studenta pod kierunkiem nauczyciela akademickiego (PW) | 20 | Z/O |
| Sumaryczna liczba godzin dla modułu | 80 | - |

*Z-zaliczenie; Z/O-zaliczenie z oceną; E-egzamin

INFROMACJE SZCZEGÓŁOWE

| | |
|---------------------------------|---|
| Wymagania wstępne do przedmiotu | Wiedza podstawowa z zakresu biologii na poziomie szkoły średniej. |
| Celeprzedmiotu | Uzyskanie przez studenta wiedzy i umiejętności i rozumienia zasad prawidłowego funkcjonowania tkanek i narządów człowieka, wyjaśnienia wzajemnego oddziaływania narządów i układów czynnościowych, interpretowania procesów fizjologicznych w stanie zdrowia, określania podstawowych wielkości fizjologicznych, wykorzystywanie fizjologii w wykonywaniu czynności zawodowych. |

| MODUŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ | | |
|--|---|--|
| <u>Kod modułowego efektu uczenia się</u> | <u>Treść modułowego efektu uczenia się</u> | <u>Metody weryfikacji efektu uczenia się</u> |
| <u>WIEDZA</u> | | |
| W zakresie wiedzy student zna i rozumie: | | |
| A.W2. | neurohormonalną regulację procesów fizjologicznych i elektrofizjologicznych zachodzących w organizmie; | test pisemny i/lub odpowiedź ustna |
| A.W3. | udział układów i narządów organizmu w utrzymaniu jego homeostazy; | test pisemny i/lub odpowiedź ustna |
| A.W4. | fizjologię poszczególnych układów i narządów organizmu; | test pisemny i/lub odpowiedź ustna |
| A.W5. | Podstawy działania układów regulacji (homeostaza) oraz rolę sprzężenia zwrotnego dodatniego i ujemnego. | test pisemny i/lub odpowiedź ustna |
| <u>UMIEJĘTNOŚCI</u> | | |
| W zakresie umiejętności student potrafi: | | |
| A.U2. | łączyć obrazy uszkodzeń tkankowych i narządowych z objawami klinicznymi choroby, wywiadem i wynikami badań diagnostycznych. | test pisemny i/lub odpowiedź ustna |
| <u>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</u> | | |
| W zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do: | | |
| A.K15. | systematycznej aktualizacji wiedzy zawodowej i kształtowania swoich umiejętności i kompetencji społecznych, dążenia do profesjonalizmu. | samoocena, odpowiedź ustna, obserwacja 360* |

| TREŚCI MERYTORYCZNE przedmiotu/MODUŁU: | | | | | | | | |
|---|---|---|-----------|----|-----|----|---|----|
| | | Wykłady (W) | | | | | | |
| | | SEMESTR | I | II | III | IV | V | VI |
| | | LICZBA GODZIN (L) | 40 | - | - | - | - | - |
| | | RAZEM | 40 | | | | | |
| semestr I | | | | | | | | |
| LP | Zakres tematyczny | Odniesienie zakresu tematycznego do konkretnego modułowego efektu uczenia się | | | | | | |
| 1. | Homeostaza ustroju-podstawowe funkcje życiowe człowieka i regulacja neurohormonalna procesów fizjologicznych. | A.W2. – A.W5. A.U2.A.K15. | | | | | | |
| 2. | Układ nerwowy: centralny, obwodowy i autonomiczny. | A.W2. – A.W4. A.U2.A.K15. | | | | | | |
| 3. | Fizjologia mięśni szkieletowych, gładkich i mięśnia sercowego. | A.W2. – A.W5. A.U2.A.K15. | | | | | | |
| 4. | Rodzaje czucia. | A.W2. – A.W5. A.U2. A.K15. | | | | | | |
| 5. | Fizjologia wrażeń zmysłowych. | A.W2. – A.W5. A.U2. A.K15. | | | | | | |
| 6. | Procesy trawienia i wchłaniania w przewodzie | A.W2. – A.W5. A.U2. | | | | | | |

| | | |
|-----|--|-------------------------------|
| | pokarmowym, hormony żołądkowo - jelitowe. | A.K15. |
| 7. | Rola wątroby i trzustki, składniki pokarmowe, zasady odżywiania. | A.W2. – A.W5. A.U2. A.K15. |
| 8. | Fizjologia układu dokrewnego (podwzgórza, przysadki mózgowej, tarczycy, przytarczyc, nadnerczy, jajników i jąder). | A.W2. – A.W5. A.U2. A.K15. |
| 9. | Układ sercowo - naczyniowy, hemodynamika, autoregulacja przepływu tkankowego. | A.W2. – A.W5. A.U2. A.K15. |
| 10. | Podstawowa i wysiłkowa przemiana materii. | A.W2. – A.W5. A.U2. A.K15. |
| 11. | Fizjologia układu dokrewnego (podwzgórza, przysadki mózgowej, tarczycy, przytarczyc, nadnerczy, jajników i jąder). | A.W2. – A.W5. A.U2. A.K15. |
| 12. | Fizjologia układu oddechowego, regulacja oddychania, krążenie płucne i wymiana gazowa. | A.W2. – A.W5. A.U2. A.K15. |
| 13. | Fizjologia układu moczowego, filtracja nerkowa, układ RAA, produkcja moczu. | A.W2. – A.W5. A.U2. A.K15. |
| 14. | Regulacja równowagi wodno - elektrolitowej i kwasowo - zasadowej. | A.W2. – A.W5. A.U2. A.K15. |
| 15. | Fizjologia układu krwiotwórczego. | A.W2. – A.W5. A.U2. A.K15. |
| 16. | Fizjologia rozrodu. | A.W2. – A.W5. A.U2. A.K15. |

| | | Seminarium audytoryjne (SA) | | | | | | |
|--|--|-----------------------------|-----------|----|-----|----|---|----|
| | | SEMESTR | I | II | III | IV | V | VI |
| | | LICZBA GODZIN (L) | 20 | - | - | - | - | - |
| | | RAZEM | 20 | | | | | |

semestr I

| LP | Zakres tematyczny | Odniesienie zakresu tematycznego do konkretnego modułowego efektu uczenia się |
|----|---|---|
| 1. | Organizm jako całość, funkcje narządów i układów w utrzymaniu homeostazy - czynność komórki jej metabolizm, kontrola i regulacja jej funkcji. | A.W3. A.W5. A.U2. A.K15 |
| 2. | Właściwości tkanek pobudliwych, pobudliwość, pobudzenie, potencjały elektryczne komórki, przekaźnictwo synaptyczne, przewodzenie we włóknach rdzennych i bezrdzennych, nerwy rdzeniowe. | A.W2. A.W5. A.U2. A.K15. |
| 3. | Odruchy, rodzaje czucia, ruch i postawa ciała, czuwanie sen. | A.W2. A.W5. A.U2. A.K15. |
| 4. | Kontrola środowiska wewnętrznego-rola układu autonomicznego. | A.W2. A.W5. A.U2. A.K15. |
| 5. | Czynność gruczołów dokrewnych, hormony wzrostowe, termoregulacja. | A.W2. A.W5. A.U2. A.K15. |

| | |
|--|-----------------------------------|
| | Praca własna studenta (PW) |
|--|-----------------------------------|

| | | | | | | | |
|--|-------------------|----|----|-----|----|---|----|
| | SEMESTR | I | II | III | IV | V | VI |
| | LICZBA GODZIN (L) | 20 | - | - | - | - | - |
| | RAZEM | 20 | | | | | |

semestr I

| LP | Zakres tematyczny | Odniesienie zakresu tematycznego do konkretnego modułowego efektu uczenia się |
|----|---|---|
| 1. | Rola układu nerwowego i hormonalnego w utrzymaniu homeostazy ustrojowej. | A.W2. – A.W5. A.U2. A.K15. |
| 2. | Powiązanie pracy układu kostno – stawowo – mięśniowo - nerwowego w czasie wykonywania wysiłku w warunkach zdrowia. | A.W2. – A.W5. A.U2. A.K15. |
| 3. | Znaczenie układu sercowo – naczyniowego w utrzymaniu homeostazy ustrojowej. | A.W2. – A.W5. A.U2. A.K15. |
| 4. | Znaczenie gospodarki wodno – elektrolitowej, w prowadzeniu prawidłowego bilansu płynów. | A.W2. – A.W5. A.U2. A.K15. |
| 5. | Rola układu oddechowego i przewodu pokarmowego w dostarczaniu niezbędnych produktów do zapewnienia podstawowej przemiany materii w komórkach. | A.W2. – A.W5. A.U2. A.K15. |

Metody/narzędzia dydaktyczne

- Wykład informacyjny
- Wykład konwersatoryjny
- Metody eksponujące: film, pokaz
- Studium przypadku
- Metody symulacyjne (symulatory, sprzęt medyczny, aparatura medyczna)
- Praca indywidualna

SPOSOBY OCENY:

F - Formułująca

P - Podsumowująca

Zaliczenie każdej z form zajęć przedmiotu stanowi podstawę dopuszczenia do egzaminu na zakończenie całego modułu (semestr IV).

F1. Obecność na zajęciach

F2. Aktywność na zajęciach i/lub odpowiedź ustna

F3. Ocena wykonanego zadania - mini-CEX (mini-clinical examination)

F4. Ocena pracy pisemnej i/lub ocena odpowiedzi ustnej/pisemnej na 3 pytania

P. Egzamin pisemny

OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

| Forma aktywności | Liczba godzin |
|------------------------------------|---------------|
| Godziny kontaktowe z nauczycielem | 60 |
| Nakład pracy studenta | 20 |
| suma | 80 |
| Liczba punktów ECTS dla przedmiotu | 3 |

FORMY OCENY- SZCZEGÓŁY

| | |
|------------|--|
| Wykład (W) | Zasady obecności studenta na wykładach prowadzący podaje do wiadomości studentów na pierwszych zajęciach. Podstawę do uzyskania zaliczenia(zal) stanowi: F1 obecność na zajęciach zgodnie z harmonogramem; |
|------------|--|

| | |
|--|--|
| | F2 ocena aktywności studenta na zajęciach i/lub odpowiedź ustna. P - ustalenie zaliczenia z wykładów odbywa się na podstawie obecności i aktywności studenta na zajęciach |
| Seminarium audytoryjne (SA) | Zasady obecności studenta na zajęciach prowadzący podaje do wiadomości studentów na pierwszych zajęciach. Podstawę do uzyskania zaliczenia (zal) stanowi: <ul style="list-style-type: none"> - F1 obecność na zajęciach zgodnie z harmonogramem; - F2 ocena aktywności studenta na zajęciach i/lub odpowiedź ustna; - F3 ocena wykonanego zadania z zakresu treści odnoszących się do efektów uczenia się z dziedziny umiejętności, wykonane przez studenta w czasie trwania zajęć - Mini-CEX (mini-clinical examination). P - ustalenie zaliczenia z ćwiczeń odbywa się na podstawie uzyskania zaliczenia ocen częściowych. |
| Praca własna studenta pod kierunkiem nauczyciela akademickiego (PW) | Zasady zaliczenia pracy własnej studenta prowadzący podaje do wiadomości studentów na pierwszych zajęciach. Podstawę do uzyskania zaliczenia na ocenę (Z/O) stanowi: <ul style="list-style-type: none"> - opracowanie we własnym zakresie zagadnień przewidzianych w tej formie kształcenia, - sprawdzenie przyswojonej wiedzy w trakcie odpowiedzi ustnej - F4. Ocena pracy pisemnej i/lub ocena odpowiedzi ustnej/pisemnej na 3 pytania |
| EGZAMIN KOŃCOWY z przedmiotu/MODUŁU | Podstawę do przystąpienia do egzaminu stanowi: <ul style="list-style-type: none"> • uzyskanie zaliczeń z modułów częściowych. Forma egzaminu: P - test pisemny jednokrotnego wyboru i/ lub z pytaniami półotwartymi i otwartymi obejmujący zagadnienia z poszczególnych modułów częściowych. |

| KRYTERIA OCENY ODPOWIEDZI USTNEJ/PISEMNEJ (F) | | | Skala ocen odpowiedzi ustnej/pisemnej(F) w odniesieniu do ilości uzyskanych punktów | |
|---|---|----------------|---|-------|
| Lp. | KRYTERIA | Liczba punktów | | |
| | | | bardzo dobry | 16 |
| 1. | Zasób wiadomości, zrozumienie tematu. | 0-5 | dobry plus | 15 |
| 2. | Aktualność wiedzy z poruszanego zakresu tematu. | 0-5 | dobry | 13-14 |
| 3. | Zastosowanie prawidłowej terminologii. | 0-3 | dostateczny plus | 11-12 |
| 4. | Spójność konstrukcji wypowiedzi. | 0-3 | dostateczny | 9-10 |
| RAZEM: | | 16 pkt | niedostateczny | <8 |

| KRYTERIA OCENY PRACY PISEMNEJ (F) | | | Skala ocen przygotowanej pracy pisemnej (F) w odniesieniu do ilości uzyskanych punktów | |
|-----------------------------------|--|----------------|--|-------|
| Lp. | KRYTERIA | Liczba punktów | | |
| 1. | Zgodność tematyki i treści przyporządkowanych do realizowanego tematu. | 0-5 | bardzo dobry | 19-20 |
| 2. | Aktualność wiedzy merytorycznej z danego zakresu tematycznego. | 0-5 | dobry plus | 17-18 |
| 3. | Zachowanie prawidłowej struktury. | 0-3 | | |
| 4. | Dobór odpowiednich metod i środków oraz narzędzi ewaluacyjnych. | 0-3 | dobry | 15-16 |

| | | | | |
|---------------|-----------------------------|--------|------------------|-------|
| 5. | Wybór właściwej literatury. | 0-2 | dostateczny plus | 13-14 |
| 6. | Estetyka pracy. | 0-2 | dostateczny | 11-12 |
| RAZEM: | | 20 pkt | niedostateczny | <10 |

| KRYTERIA OCENY mini-CEX (F) | | | Skala ocen mini-CEX(F) w odniesieniu do ilości uzyskanych punktów | |
|------------------------------------|--|-----------------------|--|-----|
| Lp. | KRYTERIA | Liczba punktów | | |
| 1. | Umiejętność gromadzenia informacja o pacjencie | 0-3 | poziom wysoko zadowolający | 7-9 |
| 2. | Prawidłowość przeprowadzonego badania fizykalnego. | 0-3 | poziom zadowolający | 4-6 |
| 3. | Umiejętność udzielenia informacji zwrotnej pacjentowi. | 0-3 | poziom niezadowolający | 1-3 |
| RAZEM: | | 9 pkt. | | |

| KRYTERIA OCENY TESTU PISEMNEGO (P) | | |
|---|----------------|-----------------------------------|
| bardzo dobry | (5,0) bdb | powyżej 91% poprawnych odpowiedzi |
| dobry plus | (4,5) db plus | 81-90% poprawnych odpowiedzi |
| dobry | (4,0) db | 71-80% poprawnych odpowiedzi |
| dostateczny plus | (3,5) dst plus | 66-70% poprawnych odpowiedzi |
| dostateczny | (3,0) dst | 60-65% poprawnych odpowiedzi |
| niedostateczny | (2,0) ndst | poniżej 60% poprawnych odpowiedzi |

| WYKAZ LITERATURY | |
|---------------------------------|---|
| LITERATURA PODSTAWOWA | |
| 1. | Fizjologia człowieka w zarysie/ Traczyk, Władysław Zygmunt. - Wyd. 8. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2022. |
| 2. | Daniel McLaughlin, Jonathan Stamford, David White; Krótkie wykłady. Fizjologia człowieka / przekł. zbior. pod red. Joanny Gromadzkiej-Ostrowskiej, zespół tł. Joanna Gromadzka-Ostrowska, Warszawa Wyd. 1; 2022: Wydawnictwo Naukowe PWN. |
| 3. | Ross & Wilson anatomia i fizjologia człowieka w warunkach zdrowia i choroby : ćwiczenia / Anne Waugh, Allison Grant;Il. Greme Chambers; Red. 1 wyd. pol. Bogdan Cizek, Ryszard Maciejewski. – Wrocław 2021; Wyd: Edra Urban & Partner. |
| 4. | Fizjologia człowieka: podręcznik dla studentów medycyny / red. Stanisław J. Konturek; [aut. Tomasz Brzozowski et al.]. – Wrocław: Edra Urban & Partner, wyd. III 2019. |
| 5. | Krauss H., Gibas-Dorna M. Fizjologia człowieka. Podstawy. Wyd. 1; Warszawa2021. Wyd. PZWL |
| LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA | |
| 1. | Silverthorn DU. Fizjologia człowieka zintegrowane podejście. Wyd. PZWL 2018 |
| 2. | Fizjologiczne podstawy wysiłku fizycznego. Podręcznik dla studentów akademii wychowania fizycznego i akademii medycznych/ Pod red. Jana Górskiego. - Warszawa : Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2006. |
| 3. | Mechanizmy służące utrzymaniu życia i regulacji fizjologicznych / pod red. Henryka Lacha; Małopolska Wyższa Szkoła im. Józefa Dietla w Krakowie. - Kraków : Wydawnictwo Abaton, 2017. |

Podpis koordynatora przedmiotu:
