**PROGRAM NAUCZANIA PRZEDMIOTU/MODUŁU OBOWIĄZKOWEGO**

**NA WYDZIALE LEKARSKIM II**

**­­­**

**ROK AKADEMICKI 2017/2018**

**PRZEWODNIK DYDAKTYCZNY dla STUDENTÓW II ROKU STUDIÓW**

**1. NAZWA PRZEDMIOTU/MODUŁU : Fizjologia**

**2. NAZWA JEDNOSTKI (jednostek ) realizującej przedmiot/moduł:**

|  |
| --- |
| * + 1. Katedra i Zakład Fizjologii |
| Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu |

**3. Adres jednostki koordynatora przedmiotu/modułu:**

|  |
| --- |
| * Adres: 60-781 Poznań ul. Święcickiego 6 * Tel. /Fax 61/ 845 56 40 * Strona www.kzf.amp.edu.pl * E-mail fizjologia@umed.edu.pl |

**4. Kierownik jednostki**:

|  |
| --- |
| * Nazwisko i imię: prof. dr hab. n. med. Hanna Krauss |

**5. Koordynator przedmiotu/modułu**

|  |
| --- |
| * Nazwisko i imię: prof. dr hab. Hanna Krauss * Tel. kontaktowy: 602 344 960 * E-mail: hjk12@poczta.fm * Osoba zastępująca mgr Beata Warzybok * Tel. kontaktowy: 61 854 65 38 * E-mail: bwarzybok@ump.edu.pl |

**6. Osoba zaliczająca przedmiot/moduł w E-indeksie z dostępem do platformy WISUS**

|  |
| --- |
| * Nazwisko i imię: prof. dr hab. Hanna Krauss * Tel. Kontaktowy 602 344 960 * E-mail: hjk12@poczta.fm |

**7. Miejsce przedmiotu w programie studiów:**

**Rok: 2**

**Semestr: 3**

**8. Liczba godzin ogółem : 80 liczba pkt. ECTS: 8**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Jednostki uczestniczące w nauczaniu przedmiotu/modułu** | **Semestr zimowy/letni**  **liczba godzin** | | | |
| **W** | **S** | **Ć** | **Ćwiczenia**  **kategoria** |
| Katedra i Zakład Fizjologii | 20 | 24 | 36 | A |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **Razem:** | **20** | **24** | **36** | **A** |

**9. SYLABUS (** proszę wypełnić wszystkie pola w tabeli)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu/**  **modułu** | **Fizjologia** | |
| **Wydział** | Lekarski II | |
| **Nazwa kierunku studiów** | Lekarski II | |
| **Poziom kształcenia** | Studia magisterskie | |
| **Forma studiów** | stacjonarne | |
| **Język przedmiotu/**  **modułu** | Polski | |
| **Rodzaj przedmiotu/**  **modułu** | **obowiązkowy**  fakultatywny | |
| **Rok studiów/semestr** | I**I**  | **3 ** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Symbol**  **efektów kształcenia**  **zgodnie ze standarda-mi** | **OPIS KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA** | **Metody weryfikacji osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia:** |
|  | **WIEDZA (ZGODNIE ZE SZCZEGÓŁOWYMI EFEKTAMI KSZTAŁCENIA)** |  |
| B.W1. | opisuje gospodarkę modno-elektrolitomą tu układach biologicznych | P7S\_WG |
| B.W19. | zna konsekmencje niemłaścimego odżymiania, m tym długotrmałego głodomania, przyjmomania zbyt obfitych posiłkom oraz stosomania niezbilansomanej diety | P7S\_WK |
| B.W20. | zna konsekmencje niedoboru mitamin lub minerałom oraz ich nadmiaru m organizmie | P7S\_WG |
| B.W26. | zna mechanizm działania hormonów oraz konsekwencje zaburzeń regulacji hormonalnej | P7S\_WG |
| B.W30. | zna związek między czynnikami zaburzającymi stan równowagi procesów biologicznych a zmianami fizjologicznymi i patofizjologicznymi | P7S\_WG |
| B.W34. | zna zasady prowadzenia badań naukowych, obserwacyjnych i doświadczalnych oraz badań in uitro służących rozwojowi medycyny | P7S\_WK |
|  | **UMIEJĘTNOŚCI (ZGODNIE ZE SZCZEGÓŁOWYMI EFEKTAMI KSZTAŁCENIA)** |  |
| B.U6. | przemiduje kierunek procesom biochemicznych m zależności od stanu energetycznego komórek | P7S\_UW |
| B.U8. | mykonuje proste testy czynnościome oceniające organizm człomieka jako układ regulacji stabilnej (testy obciążeniome, mysiłkome); interpretuje dane liczbome dotyczące podstamomych zmiennych fizjologicznych |  |
| B.U10. | obsługuje proste przyrządy pomiarome oraz ocenia dokładność mykonymanych pomiarom P7S\_UW | P7S\_UW |
| B.U11. | korzysta z baz danych, m tym internetomych, i myszukuje potrzebną informację za pomocą dostępnych narzędzi; | P7S\_UW |
| B.U14. | planuje i mykonuje proste badanie naukome oraz interpretuje jego myniki i myciąga mnioski | P7S\_UW |
|  | **KOMPETENCJE SPOŁECZNE (ZGODNIE Z OGÓLNYMI EFEKTAMI KSZTAŁCENIA)** |  |
| KOI | Posiada świadomość własnych ograniczeń i wie kiedy zwrócić się do innych specjalistów. | P7S\_KK |
| K03 | Posiada umiejętność stałego dokształcania się. | P7S\_KK |
| K04 | Przestrzega zasad etyki zawodowej. | P7S\_KK |
| K08 | Potrafi brać odpowiedzialność za działania własne i właściwie organizować pracę własną. Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy. | P7S\_U 0 |
| K09 | Przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii. | P7S\_U 0 |
| KIO | Efektywnie prezentuje własne pomysły, wątpliwości i sugestie, popierając je argumentacją w kontekście wybranych perspektyw teoretycznych, poglądów różnych autorów, kierując się przy tym zasadami etycznymi. | P7S\_U K |

|  |  |
| --- | --- |
| **PUNKTY ECTS** | 1 |

**10. WPROWADZENIE DO PRZEDMIOTU/MODUŁU (przygotowuje koordynator   
 modułu)**

|  |
| --- |
| Fizjologia jest nauką o prawidłowych mechanizmach zachodzących w organizmach żywych Omawiane w module procesy fizjologiczne są związane z utrzymaniem hemodynamiki jedne z podstawowych układów regulacyjnych jakim jest układ hormonalny. Oprócz regulacyjnego wpływy hormonów będą omawiane procesy związane przystosowaniem organizmu człowieka do wysiłku fizycznego oraz oceniane będą metody służące określeniu poziomu wydolności fizycznej. |

**11. TREŚCI MERYTORYCZNE MODUŁU (z podziałem na bloki modułu, przygotowuje osoba odpowiedzialna za blok modułu wprowadza treści merytoryczne, formę zajęć**

|  |
| --- |
| **WYKŁADY**  **(tematy, czas trwania, zagadnienia)**   * 1. **Kliniczne aspekty gospodarki hormonalnej**   2. **Gospodarka wodno-elektrolitowa**   **SEMINARIA**  **(tematy, czas trwania, zagadnienia)**   1. **Podstawy żywieniowe osób w różnych grupach wiekowych**   **ĆWICZENIA**  **(tematy, czas trwania, zagadnienia)**   1. **Wydolność fizyczna** 2. **Wydolność fizyczna** 3. **Test podsumowujący**   **Co student powinien umieć po zakończeniu zajęć w ramach bloku**  Powinien znać zasady żywienia osób w różnych grupach wiekowych oraz konsekwencje niewłaściwego odżywiania.  Powinien umieć sporządzić plan żywieniowy dla osób w każdym wieku.  Rozumie mechanizmy fizjologiczne towarzyszące pobudzeniu współczulnemu w odpowiedzi na aktywność fizyczną. Poprawnie klasyfikuje rodzaje wysiłku fizycznego. Potrafi przyporządkować funkcje różnych włókien mięśniowych odpowiednim typom wysiłku fizycznego. Zna źródła energii dla poszczególnych typów wysiłku fizycznego. Zna mechanizmy adaptacyjne do wysiłku fizycznego. Opisuje zmiany w termoregulacji, w układzie krążenia, oddechowym i endokrynnym w odpowiedzi na wysiłek fizyczny. Definiuje pojęcie wydolności fizycznej i wyznaczników wydolności fizycznej.Definiuje pojęcie progu mleczanowego. Rozumie i potrafi przeprowadzić próby wydolnościowe. Potrafi sformułować zalecania odpowieniej aktywności fizycznej jako leczenia wspomagającego pacjentów z chorobami układu krążenia i z cukrzycą.  Rozumie pojęcie bilansu wodnego. Definiuje i opisuje zajwiska odwodnienia i przewodnienia organizmu. Zna i poprawnie opisuje mechanizmy regulujące gospodarkę wodno-elektrolitową. Rozumie i interpretuje klinicznie działanie układu RAA iraz waopresyny w regulacji bilansu wodnego. Zna pojęcia hipo- i hipernatremii. Potrafi wskazać mechanizmy kompensacyjne ww. stanów oraz zinterpretować klinicznie nadmiar i niedobór sodu w organizmie. Rozumie i opisuje równowagę osmotyczną i objętości płynów ustrojowych.    Rozumie funkcjonowanie układu hormonalnego oraz wzajemnych interakcji pomiędzy narządami dokrewnymi, zna i rozumie pojęcie sprzężeń zwrotnych. Rozumie mechanizmy transportu hormonów i potrafi zinterpretować podstawowe jego zaburzenia. Zna i rozumie mechanizmy odpowiedzi na działanie hormonu na poziomie receptorów w tkankach docelowych. Zna kliniczne aspekty wybranych zaburzeń hormonalnych.  Potrafi pracować w grupie, przyjmując w niej różne role oraz wykazuje umiejętność i nawyki samokształcenia. |
| **Literatura obowiązująca**  Fizjologia człowieka red. S. Konturek wyd. II, 2013  **Literatura uzupełniająca**  Fizjologia pod red. Ganonga |

**12. REGULAMIN ZAJĘĆ**

**13. Kryteria zaliczenia przedmiotu/modułu (ustala koordynator modułu wraz z osobami odpowiedzialnymi za poszczególne bloki)**

|  |
| --- |
| Po odbyciu wszystkich zajęć zawartych w module student przystępuje do testu podsumowującego, składającego się z 30 pytań.  1.Warunkiem uzyskania zaliczenia modułu jest uzyskanie co najmniej 18 pkt. (tj. 60%).  2.Student który uzyska co najmniej 12 pkt. (40%) ale nie więcej niż 17 pkt.ma prawo do wyjściówki z całego materiału. (Próg zaliczenia dla wyjściówki wynosi 18 pkt. co stanowi 60%).  Studentowi przysługuje 1 poprawka wyjściówki (kryterium zaliczenia poprawki jw.)  3.Stuent który nie uzyska co najmniej 12 pkt. nie zaliczy modułu bez możliwości jego poprawiania. |
| **Egzamin teoretyczny – kryterium zaliczenia, forma egzaminu (ustny, pisemny, testowy)**  Egzamin testowy składający się ze 100 pytań, próg zaliczenia wynosi 60 pkt (tj.60% prawidłowych odpowiedzi)  **Studentowi przysługują dwie poprawki niezdanego egzaminu – warunki zaliczenia poprawek-j.w.** |

14. Studenckie koło naukowe

|  |
| --- |
| Studenckie Koło Naukowe Fizjologii Żywienia  Opiekun koła dr n. med. Emilia Korek  Koło powstało dla osób interesujących się szeroko rozumianą fizjologią  żywienia i dietetyką, w tym sposobem żywienia grup ludności będących w różnych  okresach fizjologicznych, programowaniem żywieniowym, powiązaniami żywienia z występowaniem chorób itp.  W ramach SKN Fizjologii Żywienia możliwy jest udział w badaniach naukowych  pisanie prac naukowych oraz prezentacja wyników badań podczas konferencji i kongresów naukowych  Miejsce spotkań : Katedra i Zakład Fizjologii |

**15. Podpis osoby odpowiedzialnej za nauczanie przedmiotu lub koordynatora modułu**

**16. Podpisy osób współodpowiedzialnych za nauczanie przedmiotu/modułu**