

KARTA MODUŁU (sylabus)

| | | |
|---|---|---|
| 1. Nazwa modułu: ENDOKRYNOLOGIA | | 2. punkty ECTS |
| | | 4 |
| | | 3. kod ECTS |
| | | S/N2IKOS-O-ENDO-I |
| 4. Kierunek studiów: Kosmetologia | 5. Ścieżka kształcenia: - | |
| 6. Semestr studiów: I | 7. Stopień: studia II stopnia | |
| 8. Forma studiów: studia stacjonarne/niestacjonarne | 9. Język wykładowy: polski | |
| 10. Status modułu: obligatoryjny | 11. Sposób zaliczenia: zaliczenie | |
| 12. Grupa: moduł z zakresu kształcenia podstawowego | | |
| 13. Forma zajęć | 14. Metody dydaktyczne | 15. Sposób realizacji zajęć |
| wykład | wykład z prezentacją multimedialną/ wykład konwersatoryjny | zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość |
| ćwiczenia audytoryjne | ćwiczenia audytoryjne: analiza przypadków, praca w grupach, dyskusja, uczenie się przez odkrywanie | zajęcia prowadzone w salach dydaktycznych |
| 16. Cele i zadania modułu: | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Omówienie pojęcia hormonu, komunikacji między komórkami za pomocą hormonów, sposobów działania hormonów w tkankach, z uwzględnieniem wpływu na ekspresję genów . 2. Przedstawienie czynności gruczołów wewnętrznego wydzielania: przysadki, tarczycy, przytarczyc, insuliny i gruczołów płciowych. 3. Omówienie typowych chorób układu wewnątrzwydzielniczego i ich wpływu na funkcje skóry, z uwzględnieniem owłosienia. 4. Przedstawienie najnowszej wiedzy o skórze jako narządzie produkującym hormony. | | |
| 17. Wymagania formalne: | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Obecność na zajęciach organizowanych w formie ćwiczeń audytoryjnych. 2. Możliwość usprawiedliwienia nieobecności wyłącznie na podstawie zwolnienia lekarskiego. | | |
| 18. Wymagania wstępne: | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Posiadanie ugruntowanej wiedzy z zakresu anatomii, fizjologii i patofizjologii, histologii oraz biochemii omówionej na poziomie studiów I stopnia na kierunku Kosmetologia. | | |
| 19. Treści programowe: | | |
| lp. | W - wykład / K - konwersatorium: C- ćwiczenia: | |
| W1/ C1 | Pojęcie hormonu. Zasady komunikacji między komórkowej za pomocą sygnałów chemicznych. Hormony tkankowe: działanie autokrynowe i parakrynowe hormonów. Różnice między neuroprzekaźnikami i hormonami. Związki działające podobnie do hormonów: cytokiny, neurokiny, czynniki wzrostu. Działanie hormonów i podobnych związków na komórki: za pośrednictwem receptorów w błonie komórkowej, w cytoplazmie i w jądrze komórkowym. Wpływ hormonów na ekspresję genów i syntezę białka. | |
| W2/ C2 | Budowa i funkcjonowanie gruczołów wewnętrznego wydzielania: przedniego i tylnego płata przysadki, tarczycy, przytarczyc, nadnerczy, jąder i jajników. Rozwój gruczołów w życiu płodowym. Zaburzenia rozwojowe. Rola podwzgórza w sterowaniu wydzielaniem hormonów. Regulacja czynności układu wewnątrzwydzielniczego za pomocą ujemnych (i dodatnich) sprzężeń zwrotnych. Główne systemy neuroregulacyjne: oś podwzgórzowo-przysadkowo-nadnerczowa, przysadkowo-tarczycowa, przysadkowo-gonadowa. | |

| | |
|-------------------|--|
| W3/ C3 | Hormony podwzgórzowe, hormony przedniego płata przysadki i tarczycy. Czynności hormonów tropowych przysadki, głównie ACTH i GnRH. Hormony tarczycy i ich działanie na przemianę materii. Hormony kory nadnerczy – glukokortykosteroidy, mineralokortykosteroidy i androgeny. Hormony płciowe, ich wpływ na determinację płci, wzrost i rozwój organizmu i procesy metaboliczne. Najczęstsze choroby przysadki, tarczycy i nadnerczy. Dysfunkcje spowodowane nieprawidłowym funkcjonowaniem gruczołów płciowych. Zaburzenia funkcji skóry w chorobach gruczołów wewnętrznego wydzielania. |
| W4/ C4 | Udział hormonów w regulacji przemiany materii. Przemiana węglowodanów i tłuszczów. Rola insuliny i glukagonu w gospodarce węglowodanowej. Cukrzyca I i II typu. Odporność na insulinę. Regulacja gospodarki tłuszczowej przez hormony. Rola leptyny i adiponektyny. Regulacja głodu i sytości przez podwzgórze – rola hormonów – insuliny, leptyny, cholecystokininy i greliny. Problem otyłości, rola cytokin. Zespół metaboliczny jako powikłanie cukrzycy II typu. Wpływ cukrzycy i otyłości na skórę. Rozwój miażdżycy i jej zapobieganie. Stopa cukrzycowa. |
| W5/ C5 | Czynność tylnego płata przysadki. Pojęcie neurosekrecji. Wydzielanie wazopresyny i oksytocyny. Udział wazopresyny w gospodarowaniu wodą i w regulacji ciśnienia tętniczego krwi. Rola reniny, angiotensyny i aldosteronu w tym procesie. Wpływ hormonów na procesy intelektualne. Znaczenie hormonów tarczycy dla prawidłowego rozwoju mózgu. Rola kortyzolu i wazopresyny w uczeniu się i zapamiętywaniu. Działanie oksytocyny w kształtowaniu przyjaznych relacji między ludźmi. Wydzielanie melatoniny przez szyszynkę. Rola szyszynki w regulacji rytmiki funkcji fizjologicznych. |
| W6/ C6 | Hormony, a stres. Pojęcie stresu. Działanie tzw. hormonów stresowych: kortyzolu, prolaktyny i hormonu wzrostu. Dobroczynne i szkodliwe działanie stresu. Działanie hormonów na skórę i produkcja hormonów w skórze. Udział skóry w reakcji organizmu na bodźce stresowe otoczenia. Oś podwzgórze-przysadka-skóra. Zwrotna informacja ze skóry do mózgu o warunkach środowiska. Regulacja procesu melanogenezy przez przedni płatek przysadki; rola promieniowania pozafioletowego (UV). Działanie promieniowania UV na skórę i na układ opiodowy w mózgu. Opalanie jako przejaw uzależnienia. Działanie hormonów na włosy – rola hormonów sterydowych – testosteronu, estradiolu i kortyzolu; udział tychże hormonów w czynności gruczołów łojowych. |

20. Zakładane efekty uczenia się:

Wiedza: zbiór opisów, faktów, zasad, teorii i praktyk, przyswojonych w procesie uczenia się, odnoszących się do dziedziny uczenia się lub działalności zawodowej

| Nr efektu | Efekt uczenia się - WIEDZA |
|-----------|--|
| | Student, który zaliczył moduł: |
| 01 | przedstawia budowę i charakteryzuje zasady działania gruczołów dokrewnych. Definiuje elementarne pojęcia właściwe dla endokrynologii. Dokonuje klasyfikacji hormonów i charakteryzuje ich właściwości. |
| 02 | zna i rozumie procesy wynikające z zaburzeń pracy gruczołów dokrewnych i gospodarki hormonalnej, zwłaszcza w odniesieniu do funkcji skóry. |
| 03 | zna elementarne zasady stosowania farmakoterapii w endokrynologii i działania uboczne podawanych hormonów. |

Umiejętności: zdolność wykonywania zadań i rozwiązywania problemów właściwych dla dziedziny uczenia się lub działalności zawodowej

| Nr efektu | Efekt uczenia się - UMIEJĘTNOŚCI |
|-----------|--|
| | Student, który zaliczył moduł: |
| 04 | potrafi wyjaśnić procesy zachodzące przy nie zrównoważonej gospodarce hormonalnej i określić przyczynę. |
| 05 | potrafi rozpoznać kiedy objawy zewnętrzne stanowią o nieprawidłowej gospodarce hormonalnej, a także o problemach pracy gruczołów dokrewnych. |
| 06 | potrafi powiązać wpływ zaburzeń endokrynologicznych na etiologię i patogenezę chorób skóry i włosów. |

Kompetencje społeczne: zdolność do kształtowania własnego rozwoju oraz autonomicznego i odpowiedzialnego uczestnictwa w życiu zawodowym i społecznym, z uwzględnieniem etycznego kontekstu własnego postępowania

| Nr efektu | Efekt uczenia się - KOMPETENCJE |
|-----------|--|
| | Student, który zaliczył moduł: |
| 07 | jest przygotowany do wykonywania zawodu z uwzględnieniem wiedzy o procesach przemiany hormonalnej. |
| 08 | jest świadomy konieczności pogłębiania wiedzy z zakresu endokrynologii, rozumie zależności pomiędzy tym działem medycyny a kosmetologią. |

20a. Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się:

| Nr efektu modułowego | Symbol EKK |
|----------------------|--------------------|
| 01 | KK2P_W01, KK2P_W12 |
| 02 | KK2P_W02, KK2P_W10 |
| 03 | KK2P_W03 |
| 04 | KK2P_U01 |
| 05 | KK2P_U06 |
| 06 | KK2P_U02 |
| 07 | KK2P_K01 |
| 08 | KK2P_K02 |

21. Sposoby oceny:

| | |
|----------------|------------------------|
| F – formująca: | P – podsumowująca: |
| F3-sprawdzian | P4-zaliczenie na ocenę |

22. Sposób weryfikacji efektów uczenia się:

| Nr efektu | Treści programowe | Sposób oceny |
|-----------|-------------------|--------------|
| 01 | W1-W6, C1-C6 | F3, P4 |
| 02 | W1-W6, C1-C6 | F3, P4 |
| 03 | W1-W6, C1-C6 | F3, P4 |
| 04 | W1-W6, C1-C6 | F3, P4 |
| 05 | W1-W6, C1-C6 | F3, P4 |
| 06 | W1-W6, C1-C6 | F3, P4 |
| 07 | W1-W6, C1-C6 | F3, P4 |
| 08 | W1-W6, C1-C6 | F3, P4 |

23. Warunek zaliczenia modułu:

Uzyskanie pozytywnej oceny z zaliczenia, na które składa się ocena z śródsesemestralnych sprawdzianów wiedzy (wersja ustna lub pisemna) oraz pisemnego zaliczenia końcowego według skali:

| | | | | |
|-------------|------------------|--------|------------|--------------|
| Dostateczny | Dostateczny plus | Dobry | Dobry plus | Bardzo dobry |
| 50-59% | 60-69% | 70-79% | 80-89% | 90-100% |

24. Całkowity nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia efektów uczenia się w godzinach oraz punktach ECTS:

| Ogółem stacjonarne | Ogółem niestacjonarne | stacjonarne | niestacjonarne |
|---|-----------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|
| 100 h | 100 h | 4 ECTS | |
| - w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego | | 1,8 ECTS [w tym 1 ECTS online] | 1,12 ECTS [w tym 0,48 ECTS online] |
| - w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy | | 2,2 ECTS | 2,88 ECTS |

25. Wykaz literatury podstawowej (wykorzystywana podczas zajęć i studiowana samodzielnie przez studenta)

1. Bednarczuk T., Podstawy endokrynologii, Warszawa 2017.

2. Bolanowski M., Kuliczowska-Płaska J., Endokrynologia w praktyce klinicznej 2019.

3. Jach R, Jakimiuk A, Krzyżkowska-Sendrakowska M. Endokrynologia ginekologiczna- zespół policystycznych jajników, Gdańsk 2020.

4. Zgliczyński W., Wielka interna - Endokrynologia (Część 1 i 2), Warszawa 2020.

26. Wykaz literatury uzupełniającej:

1. Gardner DG, Shoback DM. Endokrynologia ogólna i kliniczna Greenspana, Lublin 2011.

2. Milewicz A., Endokrynologia kliniczna, Wrocław 2012.

3. Dębski R. Endokrynologia ginekologiczna-najczęstsze problemy, Warszawa 2018.

4. O’Neil R., Murphy R., Endokrynologia Crash Course, Wrocław 2019.

5. Bossowski A. Diagnostyka i leczenie chorób tarczycy dzieci i młodzieży, Warszawa 2020.

6. Pyrżak B., Właczak M., Endokrynologia wieku rozwojowego, Warszawa 2021.