

KARTA MODUŁU (sylabus)

| | | |
|--|--|---|
| 1. Nazwa modułu: FOTOBIOLOGIA SKÓRY | | 2. punkty ECTS |
| | | 4 |
| | | 3. kod ECTS |
| | | S/N1KOS-F-FBIOLS-V |
| 4. Kierunek studiów: Kosmetologia | 5. Ścieżka kształcenia: - | |
| 6. Semestr studiów: V | 7. Stopień: studia I stopnia | |
| 8. Forma studiów: studia stacjonarne/niestacjonarne | 9. Język wykładowy: polski | |
| 10. Status modułu: fakultatywny | 11. Sposób zaliczenia: egzamin | |
| 12. Grupa: moduły do wyboru | | |
| 13. Forma zajęć | 14. Metody dydaktyczne | 15. Sposób realizacji zajęć |
| wykład | wykład konwersatoryjny/ wykład z prezentacją multimedialną | zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość |
| ćwiczenia audytoryjne | ćwiczenia audytoryjne: klasyczna metoda problemowa/ giełda pomysłów/ praca z tekstem/ pogadanka | zajęcia prowadzone w salach dydaktycznych |
| 16. Cele i zadania modułu: | | |
| 1. Przekazanie studentom wiedzy w zakresie: <ul style="list-style-type: none"> a) wpływu promieniowania UV na skórę oraz substancje chemiczne, komórki, tkanki i organizmy żywe, b) oceny uszkodzenia skóry przez promieniowanie słoneczne, c) podstawowych metod badawczych właściwych dla fotobiologii, d) mechanizmów przeciwdziałania negatywnym skutkom promieniowania UV. | | |
| 17. Wymagania formalne: | | |
| 1. Obecność na ćwiczeniach audytoryjnych. 2. Możliwość usprawiedliwienia nieobecności na podstawie zwolnienia lekarskiego. | | |
| 18. Wymagania wstępne: | | |
| 1. Posiadanie ugruntowanej wiedzy z biofizyki, histologii i biologii komórki, biochemii. | | |
| 19. Treści programowe: | | |
| lp. | W - wykład / K - konwersatorium: | |
| W1 | Anatomia skóry ludzkiej. Typy karnacji – fototypy. | |
| W2 | Oddziaływanie promieniowania ultrafioletowego na substancje chemiczne, organizmy żywe, ich komórki i tkanki. | |
| W3 | Fotostarzenie się skóry. Negatywne skutki promieniowania UV na poszczególne warstwy i komórki skóry. | |
| W4 | Mechanizmy przeciwdziałające i naprawcze w przypadku wystąpienia negatywnych skutków promieniowania UV, na poziomie molekularnym, komórkowym, tkankowym. | |
| W5 | Fotoalergia i fototoksyczność wybranych leków i ziół, pod wpływem promieniowania UV. | |
| W6 | Ochrona przed promieniowaniem UV. Kosmetyki przeciwdziałające szkodliwym skutkom promieniowania UV. | |
| W7 | Reakcje zapalne na skórze i wybrane choroby skóry spowodowane wpływem działania promieniowania UV. | |
| W8 | Indukcja nowotworów skóry pod wpływem działania promieniowania UV. | |
| lp. | C - ćwiczenia / L - laboratorium: | |

| | |
|-----------|---|
| C1 | Współoddziaływanie skóry z układem nerwowym, hormonalnym i immunologicznym. |
| C2 | Podstawy fotobiologii eksperymentalnej. |
| C3 | Negatywne skutki zwiększenia ekspozycji na promieniowanie UV. Czynniki sprzyjające zwiększeniu ekspozycji na promieniowanie UV. |
| C4 | Choroby związane z defektem w systemie naprawy uszkodzeń wywołanych oddziaływaniem promieniowania UV. |
| C5 | Metody oceny żywotności komórek naświetlonych w różnych warunkach. Modele skóry w badaniach czerniaka. |
| C6 | Analiza składu preparatów kosmetycznych o działaniu promieniochronnym. |
| C7 | Fototerapie i fotochemioterapie. |

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 | ma elementarną wiedzę w zakresie fotobiologii skóry. |
| 02 | zna korzyści i negatywne skutki [zagrożenia] związane z ekspozycją skóry na działanie promieniowania UV. |
| 03 | rozumie zasadność profilaktyki przeciwsłonecznej. |

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 | opisuje wpływ promieniowania UV na skórę człowieka. |
| 05 | potrafi rozpoznać zmiany na skórze, które świadczą o zwiększonej ekspozycji na promieniowanie UV i podjąć decyzję o konieczności konsultacji z lekarzem specjalistą. |

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: |
| 06 | edukuje swoich klientów w zakresie przeciwdziałania negatywnym skutkom oddziaływania szkodliwego promieniowania UV. |
| 07 | współpracuje z zespołem specjalistów w zakresie przeciwdziałania negatywnym skutkom oddziaływania szkodliwego promieniowania UV. |

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

| Nr efektu modułowego | Symbol EKK |
|----------------------|--------------------|
| 01 | KK1P_W02, KK1P_W03 |
| 02 | KK1P_W11 |
| 03 | KK1P_W14 |
| 04 | KK1P_U01 |
| 05 | KK1P_U02, KK1P_U05 |
| 06 | KK1P_K07 |
| 07 | KK1P_K02, KK1P_K03 |

21. Sposoby oceny:

F – formująca:

F3 - sprawdzian

P – podsumowująca:

P2 – egzamin pisemny

22. Sposób weryfikacji efektów uczenia się:

| Nr efektu | Treści programowe | Sposób oceny |
|-----------|-------------------|--------------|
| 01 | W1-W8, C1-C7 | F3, P2 |
| 02 | W1-W3, C3 | F3, P2 |
| 03 | W1-W8, C1-C7 | F3, P2 |
| 04 | W1-W8, C1-C7 | F3, P2 |
| 05 | W1-W8, C1-C7 | F3, P2 |
| 06 | W1-W8, C1-C7 | F3, P2 |
| 07 | W1-W8, C1-C7 | F3, P2 |

23. Warunek zaliczenia modułu:

Uzyskanie pozytywnych ocen z śródsesestralnych sprawdzianów i końcowego egzaminu pisemnego według skali:

| | | | | |
|--------------------|-------------------------|--------------|-------------------|---------------------|
| <i>Dostateczny</i> | <i>Dostateczny plus</i> | <i>Dobry</i> | <i>Dobry plus</i> | <i>Bardzo dobry</i> |
| 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 0,6 ECTS online] | 1,2 ECTS [w tym 0,48 ECTS online] |
| - w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy | | 2,2 ECTS | 2,8 ECTS |

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

1. Podbielska H., Sieroń A., Stręk W., Diagnostyka i terapia fotodynamiczna, Wrocław 2004.

2. Wolska H., Fototerapia (UV) w dermatologii, Warszawa 2006.

3. Draelos Z.A., Pugliese P.T., Fotobiologia skóry – teoria i praktyka, Wrocław 2014.

4. Wybrane artykuły z: Przeglądu Dermatologicznego, Współczesnej Onkologii, Postępów Dermatologii i Alergologii.

26. Wykaz literatury uzupełniającej:

1. Adamski Z., Kaszuba A., Dermatologia dla kosmetologów, Poznań 2019.

2. Noszczyk M., Kosmetologia pielęgnacyjna i lekarska, Warszawa 2019.

3. Nowicka D., Dermatologia. Podręcznik dla studentów kosmetologii. Wrocław 2020.