**KARTA PRZEDMIOTU**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kod przedmiotu** | 1012.4.KOS2.B/C.BS | |
| **Nazwa przedmiotu w języku** | polskim | ***Biologia starzenia***  ***Aging biology*** |
| angielskim |

1. **USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.1. Kierunek studiów** | Kosmetologia |
| **1.2. Forma studiów** | Studia stacjonarne/ niestacjonarne |
| **1.3. Poziom studiów** | Studia drugiego stopnia |
| **1.4. Profil studiów** | Praktyczny |
| **1.5. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu** | dr Justyna Marwicka |
| **1.6. Kontakt** | j.marwicka@op.pl |

1. **OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU**

|  |  |
| --- | --- |
| **2.1. Język wykładowy** | Polski |
| **2.2. Wymagania wstępne** | Wybrane zagadnienia z anatomii i fizjologii człowieka, histologii. |

1. **SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * 1. **Forma zajęć** | | Wykłady |
| * 1. **Miejsce realizacji zajęć** | | Pomieszczenia dydaktyczne UJK |
| * 1. **Forma zaliczenia zajęć** | | Zaliczenie z oceną |
| * 1. **Metody dydaktyczne** | | Wykład – wykład informacyjny |
| * 1. **Wykaz literatury** | **podstawowa** | 1. Marchewka A., Dąbrowski Z., Żołądź J. Fizjologia starzenia się Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2013  2. Placek W. (red.), Starzenie skóry, MedPharm Polska, Wrocław 2013. |
| **uzupełniająca** | 1.Ruka W., Nowecki Z., Rutkowski P.: Czerniaki skóry u dorosłych. Monografia. Medipage, Warszawa 2005 Dermatochururgia; A.Włodarkiewicz; Cornetis Wrocław 2009.  2.Potargowicz E., Epidermal stem cells – biology and use In contemporary cosmetology, Pol J Cosmetol 2009, 12(1):38-49. |

1. **CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SIĘ**

|  |
| --- |
| * 1. **Cele przedmiotu *(z uwzględnieniem formy zajęć)***   **Wykłady**  **C1.** Zapoznanie studentów z fizjologicznym procesem - starzenia się, z problemami zdrowotnymi oraz zasadami profilaktyki wybranych zaburzeń i chorób  **C2**. Zapoznanie studentów z podstawowymi zagadnieniami starzenia skóry oraz z podstawowymi metodami zapobiegania procesom starzenia skóry. |
| * 1. **Treści programowe *(z uwzględnieniem formy zajęć)***   **Wykłady**  1. Proces starzenia się. Dominujące teorie tłumaczące zmiany zachodzące podczas starzenia: teorie zaprogramowanego starzenia się (teorie: genów długowieczności, szybkości życia, hormonalna i zaprogramowanej śmierci komórki) oraz teorie stochastyczna (teoria zaburzeń biochemicznych): modyfikacji białek, wolnych rodników, lizosomalno-mitochondrialna. Teorie dodatkowe starzenia się: teoria sieciowania, teoria immunologiczna.  2. Wolnorodnikowa teoria starzenia się organizmu i skóry. Antyutleniacze, zmiatacze wolnych rodników. Udział wolnych rodników w procesie starzenia (skóra palacza).  3. Wybrane aspekty fizjologii i patofizjologii starzenia się skóry.  4. Rytmika dobowa – jej rola w wieku podeszłym  5. Proces starzenia się w obrębie tkanki kostnej. Starzenie się mięśni szkieletowych  6. Hematologiczne i reologiczne zmiany w procesie starzenia się. Starzenie się układu sercowo-naczyniowego  7. Fizjologiczne procesy starzenia się przewodu pokarmowego. Niektóre aspekty żywienia ludzi w podeszłym wieku  8. Układ hormonalny w procesie starzenia się |

* 1. **Przedmiotowe efekty uczenia się**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Efekt** | **Student, który zaliczył przedmiot** | **Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się** |
| w zakresie **WIEDZY:** | | |
| W01 | W pogłębionym stopniu zna budowę skóry i jej przydatków. | KOS2P\_W01 |
| W02 | Posiada wiedzę na temat czynników endo i egzogennych mających wpływ na proces starzenia skóry. | KOS2P\_W01 |
| W03 | Rozumie interdyscyplinarne znaczenie profilaktyki przeciwstarzeniowej. | KOS2P\_W01 |
| w zakresie **UMIEJĘTNOŚCI:** | | |
| U01 | Wykorzystuje nowoczesne technologie w opóźnianiu procesów starzenia się skóry. | KOS2P\_U05 |
| U02 | Promuje zdrowy styl życia wpływający opóźniająco na procesy starzenia się skóry. | KOS2P\_U08 |
| w zakresie **KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH:** | | |
| K01 | Podczas realizacji zaawansowanych terapii przeciwstarzeniowych posiada świadomość ograniczeń wynikających z procesu starzenia się skóry. | KOS2P\_K02 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| * 1. **Sposoby weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów kształcenia** | | | | | | | | | | | | |
| **Efekty przedmiotowe**  ***(symbol)*** | **Sposób weryfikacji (+/-)** | | | | | | | | | | | |
| **Kolokwium** | | | **Aktywność na zajęciach** | | | **Praca własna** | | | **Praca w grupie** | | |
| ***Forma zajęć*** | | | ***Forma zajęć*** | | | ***Forma zajęć*** | | | ***Forma zajęć*** | | |
| *W* | *C* | *...* | *W* | *C* | *...* | *W* | *C* | *...* | *W* | *C* | *...* |
| W01 | *+* | *-* |  | *+* | *-* |  | *+* | *-* |  | *+* | *-* |  |
| W02 | *+* | *-* |  | *+* | *-* |  | *+* | *-* |  | *+* | *-* |  |
| W03 | *+* | *-* |  | *+* | *-* |  | *+* | *-* |  | *+* | *-* |  |
| U01 | *+* | *-* |  | *+* | *-* |  | *+* | *-* |  | *+* | *-* |  |
| U02 | *+* | *-* |  | *+* | *-* |  | *+* | *-* |  | *+* | *-* |  |
| K01 | *+* | *-* |  | *+* | *-* |  | *-* | *-* |  | *+* | *-* |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * 1. **Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się** | | |
| **Forma zajęć** | **Ocena** | **Kryterium oceny** |
| **wykład (W)** | **3** | 61-68% pozytywnie zaliczonego kolokwium ustnego (zestaw pytań). Obecność zgodnie z regulaminem studiów. Aktywny udział w wykładzie. Udział w pracy grupowej. Wykonanie prezentacji multimedialnej zgodnie z wymogami określonymi przez wykładowcę. |
| **3,5** | 69-76% pozytywnie zaliczonego kolokwium ustnego (zestaw pytań). Obecność zgodnie z regulaminem studiów. Aktywny udział w wykładzie. Udział w pracy grupowej. Wykonanie prezentacji multimedialnej zgodnie z wymogami określonymi przez wykładowcę. |
| **4** | 77-84% pozytywnie zaliczonego kolokwium ustnego (zestaw pytań). Obecność zgodnie z regulaminem studiów. Aktywny udział w wykładzie. Udział w pracy grupowej. Wykonanie prezentacji multimedialnej zgodnie z wymogami określonymi przez wykładowcę. |
| **4,5** | 85-92% pozytywnie zaliczonego kolokwium ustnego (zestaw pytań). Obecność zgodnie z regulaminem studiów. Aktywny udział w wykładzie. Udział w pracy grupowej. Wykonanie prezentacji multimedialnej zgodnie z wymogami określonymi przez wykładowcę. |
| **5** | 93-100% pozytywnie zaliczonego kolokwium ustnego (zestaw pytań).Obecność zgodnie z regulaminem studiów. Aktywny udział w wykładzie. Udział w pracy grupowej. Wykonanie prezentacji multimedialnej zgodnie z wymogami określonymi przez wykładowcę. |

1. **BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kategoria** | **Obciążenie studenta** | |
| **Studia**  **stacjonarne** | **Studia**  **niestacjonarne** |
| LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/ | **25** | **15** |
| Udział w wykładach | 25 | 15 |
| SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/ | **25** | **35** |
| Przygotowanie do kolokwium ustnego | 15 | 25 |
| Przygotowanie do wykładu | 10 | 10 |
| **ŁĄCZNA LICZBA GODZIN** | **50** | **50** |
| **PUNKTY ECTS za przedmiot** | **2** | **2** |

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

*...................................................................................................................*