**karta przedmiotu**

1. Podstawowe informacje o przedmiocie

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa przedmiotu | Anatomia i fizjologia człowieka |
| Rocznik studiów | 2022/2023 |
| Kolegium | Medyczne |
| Kierunek studiów | Kosmetologia |
| Poziom kształcenia | studia pierwszego stopnia |
| Profil kształcenia | praktyczny |
| Specjalność | - |
| Osoba odpowiedzialna | dr Ryszard Palczak |

1. Wymagania wstępne (wynikające z następstwa przedmiotów)

|  |
| --- |
| brak |

1. Efekty uczenia się i sposób realizacji zajęć
   1. Cele przedmiotu

|  |  |
| --- | --- |
| C1 | Zaznajomienie ze strukturami anatomicznymi człowieka w oparciu o wiedzę z zakresu topografii, funkcji i fizjologii poszczególnych narządów i układów anatomicznych człowieka: krążenia, oddechowego, pokarmowego, aparatu ruchu, powłoki wspólnej, moczowo - płciowego, nerwowego, narządów zmysłu oraz gruczołów wewnętrznego wydzielania. |
| C2 | Zapoznanie z funkcjami fizjologicznymi na poziomie niezbędnym dla opanowania wiedzy zgodnej z kierunkiem studiów. |

* 1. Przedmiotowe efekty uczenia się, z podziałem na wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne, wraz z odniesieniem do efektów uczenia się dla kierunku

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Opis przedmiotowych efektów uczenia się | Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku |
| Po zaliczeniu przedmiotu student w zakresie **wiedzy** potrafi | | |
| P\_W01 | opisać budowę anatomiczną i histologiczną wybranego narządu lub układu człowieka | K\_W04 |
| P\_W02 | wyjaśnić funkcjonowanie wybranego narządu lub układu anatomicznego człowieka | K\_W04 |
| Po zaliczeniu przedmiotu student w zakresie **umiejętności** potrafi | | |
| P\_U01 | ustalić kryteria funkcjonowania wybranego narządu lub układu | K\_U06 |
| P\_U02 | posługiwać się podstawowymi technikami pomiarów w badaniu fizykalnym wybranego narządu lub układu | K\_U06 |

* 1. Formy zajęć dydaktycznych oraz wymiar godzin i punktów ECTS

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Studia stacjonarne (ST) | | | | | | | |
| W | K | Ćw | L | ZP | P | eL | ECTS |
| 20 | - | 36 | - | - | - | - | 4 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Studia niestacjonarne (NST) | | | | | | | |
| W | K | Ćw | L | ZP | P | eL | ECTS |
| 20 | - | 20 | - | - | - | - | 4 |

* 1. Metody realizacji zajęć dydaktycznych

|  |  |
| --- | --- |
| Formy zajęć | Metoda realizacji |
| Wykład | Wykład realizowany w trybie zdalnym z pokazem multimedialnym - przekazywanie określonych treści kształcenia w postacie wypowiedzi ciągłej, usystematyzowanej. |
| Ćwiczenia | Zajęcia ćwiczeniowe praktyczne z fantomem, modelami narządów i atlasami anatomicznymi oraz aparaturą pomiarową. Wykorzystanie aktywnej metody dydaktycznej: „Dialog” - rozmowa ze studentami. |

* 1. Treści kształcenia (oddzielnie dla każdej formy zajęć)

Wykład

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | Treści kształcenia realizowane w ramach wykładów |
|
| W1 | Podstawowe pojęcia i nazewnictwo anatomiczne. Okolice ciała ludzkiego. Osie i płaszczyzny ciała. Podstawowe zagadnienia fizjologii ogólnej i cytofizjologii. Pojęcie zdrowia i choroby. |
| W2 | Budowana anatomiczna i histologiczna tkanek organizmu ludzkiego. Szkielet kostny człowieka – połączenia kostne. Układ mięśniowy – budowa anatomiczna i histologiczna. Fizjologia funkcjonowania narządu ruchu. |
| W3 | Struktura anatomiczna i topografia narządów klatki piersiowej. Układ krążenia - budowa anatomiczna i histologiczna. Funkcjonowanie układu krążenia. Krążenie duże i małe. Układ naczyń tętniczych i żylnych. |
| W4 | Układ oddechowy - budowa anatomiczna i histologiczna. Funkcjonowanie układu oddechowego. |
| W5 | Układ pokarmowy – budowa anatomiczna i histologiczna. Funkcjonowanie układu pokarmowego. Wielkie gruczoły trawienne. |
| W6 | Powłoka wspólna – budowa anatomiczna i histologiczna oraz funkcja poszczególnych struktur powłoki wspólnej (m.in. naskórka, skóry właściwej, tkanki podskórnej). Budowa i czynność gruczołów łojowych i potowych. Termoregulacja. |
| W7 | Układ moczowy – budowa anatomiczna i histologiczna oraz funkcje. Budowa i funkcje narządów płciowych u mężczyzn i kobiet. Fizjologia rozrodu. |
| W8 | Budowa anatomiczna wybranych narządów zmysłu oraz ich funkcje. |
| W9 | Ogólna budowa i funkcje centralnego układu nerwowego. Opony mózgowia i rdzenia kręgowego. Układ nerwowy obwodowy – budowa i funkcje. Nerwy czaszkowe, nerwy rdzeniowe, rdzeń kręgowy – budowa i funkcje. |
| W10 | Gruczoły wewnętrznego wydzielania – budowa anatomiczna i histologiczna oraz funkcje. |

Ćwiczenia

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | Treści kształcenia realizowane w ramach ćwiczeń |
|
| Cw1 | Miejsca połączeń kości oraz lokalizacja grup mięśniowych kręgosłupa, kończyn dolnych i górnych. Lokalizacji miejsc zmniejszonej oporności. Ćwiczenia na fantomach i atlasach anatomicznych. |
| Cw2 | Badania kliniczne i dodatkowe układu krążenia. Krew – elementy morfotyczne, fizjologia. Interpretacja wyników badań krwi. Pomiar tętna i ciśnienia – interpretacja wyników. Układ limfatyczny – budowa i funkcjonowanie. |
| Cw3 | Jamy opłucnowe, budowa i funkcjonowanie płuc. Ocena funkcjonowania poszczególnych struktur układu oddechowego. Wymiana gazowa. Opukiwanie i osłuchiwanie klatki piersiowej. |
| Cw4 | Trawienie i wchłanianie. Demonstracja struktur anatomicznych przewodu pokarmowego i wielkich gruczołów trawiennych na fantomach i atlasach. Badania wziernikowaniem poszczególnych struktur przewodu pokarmowego. |
| Cw5 | Włosy i paznokcie – budowa i rozwój. Samokontrola sutka jako elementu powłoki wspólnej – diagnostyka wizualna. |
| Cw6 | Poznanie struktur anatomicznych kobiecego i męskiego narządu płciowego. Funkcjonowanie narządów płciowych. Podstawy anatomiczne i cytologiczne diagnostyki raka szyjki macicy. Ćwiczenia na fantomach, planszach i atlasach anatomicznych. |
| Cw7 | Struktura anatomiczna, mikroskopowa i funkcje w układzie moczowym. Funkcja fizjologiczna oraz ostra niewydolność nerek. Ćwiczenia na fantomach, planszach i atlasach anatomicznych. Interpretacja wyników badań związanych z fizjologiczną funkcją układu moczowego. |
| Cw8 | Ilustracje przebiegu nerwów czaszkowych i obwodowych. Poznanie elementów ochronnych i funkcjonowania centralnego układu nerwowego. Ćwiczenia na fantomach, planszach i atlasach anatomicznych. |
| Cw9 | Topografia gruczołów wewnętrznego wydzielania oraz ich funkcja fizjologiczna. Ćwiczenia na fantomach, planszach i atlasach anatomicznych. Interpretacja wyników badań gruczołów wewnętrznego wydzielania. |
| Cw10 | Demonstracja struktur anatomicznych narządów zmysłów na fantomach, planszach i atlasach anatomicznych. Najczęstsze anomalie rozwojowe. |

* 1. Korelacja pomiędzy efektami uczenia się, celami przedmiotu, a treściami kształcenia

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Efekt uczenia się | Cele przedmiotu | Treści kształcenia |
| P\_W01 | C1 | W1-W10, Cw1-Cw5 |
| P\_W02 | C2 | W1-W10, Cw2-Cw5 |
| P\_U01 | C2 | Cw1-Cw10 |
| P\_U02 | C2 | Cw2, Cw3, Cw5 |

* 1. Metody weryfikacji efektów uczenia się

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Efekt  uczenia się | Metoda oceny | Forma zajęć, w ramach której następuje weryfikacja efektu |
| P\_W01 | Pytanie otwarte | Wykład |
| P\_W02 | Pytanie otwarte | Wykład |
| P\_U01 | Pytanie otwarte | Ćwiczenia |
| P\_U02 | Zadanie praktyczne | Ćwiczenia |

* 1. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Efekt uczenia się | Na ocenę 2  student nie potrafi | Na ocenę 3  student potrafi | Na ocenę 4  student potrafi | Na ocenę 5  student potrafi |
| P\_W01 | opisać budowy anatomicznej i histologicznej wybranego narządu lub układu człowieka | opisać budowę anatomiczną i histologiczną jednego wybranego narządu lub układu człowieka | opisać budowę anatomiczną i fizjologiczną dwóch wybranych narządów lub układów człowieka | szczegółowo opisać budowę anatomiczną i fizjologiczną trzech wybranych narządów lub układów człowieka |
| P\_W02 | wyjaśnić funkcjonowania wybranego narządu lub układu anatomicznego człowieka | wyjaśnić funkcjonowanie wybranego narządu lub układu anatomicznego człowieka w co najmniej 51% | wyjaśnić funkcjonowanie wybranego narządu lub układu anatomicznego człowieka w co najmniej 70% | wyjaśnić funkcjonowanie wybranego narządu lub układu anatomicznego człowieka w co najmniej 90% |
| P\_U01 | ustalić kryteriów funkcjonowania wybranego narządu lub układu | ustalić kryteria funkcjonowania jednego wybranego narządu lub układu. | ustalić kryteria funkcjonowania dwóch wybranych narządów lub układów | ustalić kryteria funkcjonowania trzech wybranych narządów lub układów |
| P\_U02 | posługiwać się podstawowymi technikami pomiarów w badaniu fizykalnym wybranego narządu lub układu | posługiwać się jedną podstawową techniką pomiaru w badaniu fizykalnym wybranego narządu lub układu | posługiwać się dwoma podstawowymi technikami pomiaru w badaniu fizykalnym wybranego narządu lub układu | posługiwać się trzema podstawowymi technikami pomiaru w badaniu fizykalnym wybranego narządu lub układu |

* 1. Literatura

|  |
| --- |
| Literatura podstawowa |
| Anatomia i fizjologia człowieka / Aleksander Michajlik, Witold Ramotowski. - Wyd. 5 popr. i uzup., 4 dodr. - Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL, [2013] i nowsze |
| Atlas anatomii /aut.: Anne M. Gilroy, Brian R. MacPherson, Lawrence M. Ross; współaut.: Michael Schuenke, Erik Schulte, Udo Schumacher; il.: Markus Voll, Karl Wesker; [tł.: Tomasz Cecot et al.]. - Wyd. 1 pol. red. Janusz Moryś. - Wrocław: MedPharm Polska, cop. 2011 I nowsze |
| Fizjologia człowieka / red. nauk. Jan Górski; aut. Michał Caputa [et al.]. - Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2010 i nowsze |
| Anatomia człowieka z elementami fizjologii: podręcznik dla studentów i lekarzy / pod red. Janusza Skrzata i Jerzego Walochy. - Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, cop. 2010 i nowsze |
| Ilustrowana anatomia człowieka Feneisa / Wolfgang Dauber ; il. Gerhard Spitzer; red. nauk tł. Ryszard Aleksandrowicz; tł. z jęz. ang. Agnieszka Andrzejczak-Sobocińska. - Wyd. 5 uzup. - Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2010 i nowsze |

|  |
| --- |
| Literatura uzupełniająca |
| Anatomia człowieka: repetytorium: na podstawie Anatomii człowieka A. Bochenka, M. Reichera / przygot., uzup. i red. Ryszard Aleksandrowicz, Bogdan Ciszek, Krzysztof Krasucki. - Warszawa: Wydaw. Lekarskie PZWL, 2014 i nowsze |
| Mały atlas anatomiczny / Ryszard Aleksandrowicz, Bogdan Ciszek. - Wyd. 6. - Warszawa: Wydaw. Lekarskie PZWL, 2015 i nowsze |
| Podstawy anatomii człowieka: podręcznik dla studentów / Bogusław K. Gołąb. - Wyd. 2 (dodr.). - Warszawa: Wydaw. Lekarskie PZWL, cop. 2008 i nowsze |
| Fizjologia człowieka: podręcznik dla studentów wydziałów kosmetologii / Marcin Zawadzki, Rafał Szafraniec, Eugenia Murawska-Ciałowicz - Wrocław: Górnicki Wydawnictwo Medyczne, 2006 i nowsze |

1. Nakład pracy studenta - bilans punktów ECTS

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Rodzaje aktywności** | **Obciążenie studenta** | |
| **studia ST** | **studia NST** |
| Udział w W (UB) | 20h | 20h |
| Konsultacje do W (UB) | 4h | 4h |
| Udział w egzaminie z W (UB) | 0h | 0h |
| Samodzielne studiowanie tematyki W, w tym przygotowanie do egzaminu/zaliczenia | 6h | 6h |
| Udział w C (UB) | 36h | 20h |
| Konsultacje do C (UB) | 7h | 4h |
| Samodzielne przygotowanie się do C, w tym przygotowanie do zaliczenia | 38h | 57h |
| **Sumaryczne obciążenie pracą studenta** | **111h** | **111h** |
| **Punkty ECTS za przedmiot** | **4** | **4** |
| **Punkty ECTS za zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczycieli i studentów (UB)** | **2** | **2** |
| **Punkty ECTS za zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne (PZ)** | **0** | **0** |