

**Karta przedmiotu**

|   |  |   |   |                        |  |  |       |
|---|--|---|---|------------------------|--|--|-------|
| Nazwa i kod przedmiotu  | Fizjologia (Wykład), PG_00182137   |   |   |                        |  |  |       |
| Kierunek studiów  | Fizyka medyczna (O)  |   |   |                        |  |  |       |
| Data rozpoczęcia studiów                                      | październik 2026 r.  | Rok akademicki realizacji przedmiotu                      |   |                        | 2026/2027  |  |       |
| Poziom kształcenia  | I stopnia - licencjackie   | Grupa zajęć   |   |                        | Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów<br>Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki |  |       |
| Forma studiów   | stacjonarne  | Sposób realizacji   |   |                        | na uczelni   |  |       |
| Rok studiów   | 1  | Język wykładowy   |   |                        | polski   |  |       |
| Semestr studiów   | 1  | Liczba punktów ECTS                                       |   |                        | 2.0  |  |       |
| Profil kształcenia  | ogólnoakademicki   | Forma zaliczenia  |   |                        | zaliczenie   |  |       |
| Jednostka prowadząca  | Rektor -> Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki   |   |   |                        |  |  |       |
| Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)                      | Odpowiedzialny za przedmiot  | dr Magdalena Wszędybył-Winklewska                         |   |                        |  |  |       |
|   | Prowadzący zajęcia z przedmiotu  |   |   |                        |  |  |       |
| Formy zajęć   | Forma zajęć  | Wykład  | Ćwiczenia   | Laboratorium           | Projekt  | Seminarium                             | RAZEM |
|   | Liczba godzin zajęć  | 20.0  | 0.0   | 0.0                    | 0.0  | 0.0                                    | 20    |
|   | W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0  |   |   |                        |  |  |       |
| Aktywność studenta i liczba godzin pracy                      | Aktywność studenta   | Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów |   | Udział w konsultacjach |  | Praca własna studenta                  | RAZEM |
|   | Liczba godzin pracy studenta   | 20  |   | 0.0                    |  | 30.0                                   | 50    |
| Cel przedmiotu  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Poznanie budowy i funkcjonowania ciała ludzkiego</li> <li>2. Rozumienie procesów fizjologicznych zachodzących w ciele człowieka.</li> <li>3. Umiejętność logicznego przedstawienia funkcji życiowych organizmu człowieka</li> </ol>  |   |   |                        |  |  |       |
| Efekty uczenia się przedmiotu                                 | Efekt kierunkowy   |   | Efekt z przedmiotu  |                        |  | Sposób weryfikacji i oceny efektu      |       |
|   | [FIZMEDL3_W06] Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu najważniejsze zagadnienia budowy i funkcjonowania człowieka ze szczególnym uwzględnieniem fizycznych aspektów działania układów biologicznych.  |   | Student zna: podstawowe procesy fizjologiczne zachodzące w organizmie człowieka, podstawową budowę anatomiczną poszczególnych narządów. |                        |  | [SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny |       |
| Treści przedmiotu   | Podstawowe wiadomości w zakresie funkcji życiowych człowieka. Homeostaza. Charakterystyka mięśni szkieletowych, gładkich mięśnia sercowego. Czucie, ruch, percepcja. Aktywacja mózgu, sen, czuwanie. Wyższe czynności układu nerwowego. Fizjologia serca, EKG. Układ naczyniowy; hemodynamika i autoregulacja tkankowego przepływu krwi. Fizjologia układu oddechowego; mechanika i regulacja oddychania. Krążenie płucne i wymiana gazowa. Fizjologia nerek. Układ trawienny. Fizjologia układu krwiotwórczego, grupy krwi. Przemiana materii. Autonomiczny układ nerwowy. Fizjologia wydzielania wewnętrznego (hormony). |   |   |                        |  |  |       |
| Wymagania wstępne i dodatkowe                                 |  |   |   |                        |  |  |       |
| Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się | Sposób oceniania (składowe)  |   | Próg zaliczeniowy   |                        |  | Składowa oceny końcowej                |       |
|   | egzamin  |   | 51.0%   |                        |  | 100.0%                                 |       |

|   |                            |   |
|---|----------------------------|---|
| Zalecana lista lektur   | Podstawowa lista lektur    | <p>A.1. wykorzystywana podczas zajęć</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. A. Michajlik : Anatomia i fizjologia człowieka;</li> <li>2. W. Traczyk: Fizjologia człowieka w zarysie;</li> <li>3. W. Ganong : Fizjologia, podstawy fizjologii lekarskiej;</li> <li>4. Netter: Atlas fizjologii człowieka;</li> <li>5. J. Konturek : Fizjologia człowieka</li> </ol> <p>A.2. studiowana samodzielnie przez studenta Wskazane przez wykładowcę prace w formie publikacji</p> |
|   | Uzupelniająca lista lektur | Wybrane artykuły w prasie medycznej na temat fizjologii   |
|   | Adresy eZasobów            |   |
| Przykładowe zagadnienia/<br>przykładowe pytania/<br>realizowane zadania | brak                       |   |
| Praktyki zawodowe<br>w ramach przedmiotu                                | Nie dotyczy                |   |

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.