



## KARTA PRZEDMIOTU

|                |                  |                   |                           |
|----------------|------------------|-------------------|---------------------------|
| Kod przedmiotu | Nazwa przedmiotu | w jęz. polskim    | <b>ŻYWIENIE CZŁOWIEKA</b> |
|                |                  | w jęz. angielskim | <b>HUMAN NUTRITION</b>    |

|                    |                                      |
|--------------------|--------------------------------------|
| Kierunek           | <b>Towaroznawstwo</b>                |
| Specjalność        | <b>Usługi Żywieniowe i Dietetyka</b> |
| Poziom kształcenia | <b>studia pierwszego stopnia</b>     |
| Forma studiów      | <b>niestacjonarne</b>                |
| Profil kształcenia | <b>ogólnoakademicki</b>              |
| Status przedmiotu  | <b>obowiązkowy</b>                   |
| Rygor              | <b>egzamin</b>                       |

| Semestr studiów               | Liczba punktów ECTS | Liczba godzin w tygodniu |   |   |   | Liczba godzin w semestrze |    |   |   |
|-------------------------------|---------------------|--------------------------|---|---|---|---------------------------|----|---|---|
|                               |                     | W                        | C | L | P | W                         | C  | L | P |
| III                           | 6                   |                          |   |   |   | 18                        | 18 |   |   |
| <b>Razem w czasie studiów</b> |                     |                          |   |   |   | <b>36</b>                 |    |   |   |

### Wymagania w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji

Elementarna wiedza z zakresu biologii i chemii pozwalająca na zrozumienie i interpretację podstawowych zjawisk i procesów w zakresie oceny produktów spożywczych i żywienia człowieka.

### Cele przedmiotu

Poznanie podstaw w zakresie funkcjonowania układu pokarmowego człowieka, opisanie znaczenia wybranych składników pokarmowych z uwzględnieniem ich nadmiernej lub niedostatecznej podaży, dokonanie oceny ich źródeł, formułowanie głównych wytycznych i zaleceń żywieniowych dla populacji ludzi zdrowych.

### Osiągane efekty uczenia się dla przedmiotu (EKP)

| Symbol | Po zakończeniu przedmiotu student:   | Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się        |
|--------|--|--|
| EKP_01 | definiuje pojęcia z zakresu żywienia człowieka i rozumie podstawowe mechanizmy fizjologii żywienia człowieka.    | NK_W02, NK_W11, NK_U02, NK_U04, NK_K01                 |
| EKP_02 | potrafi klasyfikować i określić rolę i znaczenie wybranych składników pokarmowych w żywieniu człowieka zdrowego. | NK_W02, NK_W11, NK_U02, NK_U04, NK_K01                 |
| EKP_03 | potrafi wymienić implikacje zdrowotne wynikające z niezbilansowanej podaży składników odżywczych.                | NK_W02, NK_W09, NK_W11, NK_U02, NK_U04, NK_K01         |
| EKP_04 | zna obowiązujące zalecenia i rekomendacje żywieniowe dla człowieka zdrowego.                                     | NK_W02, NK_W09, NK_W11, NK_U02, NK_U04, NK_K01, NK_U18 |
| EKP_05 | potrafi analizować sposób żywienia w oparciu o obowiązujące systemy normatywne i rekomendacje żywieniowe         | NK_W02, NK_W03, NK_W09, NK_W11, NK_U02, NK_U04, NK_K01 |

| Treści programowe   | Liczba godzin |           |   |   | Odniesienie do EKP                     |
|---|---------------|-----------|---|---|--|
|   | W             | C         | L | P |  |
| Nauka o żywieniu – cele i zadania; podstawowe terminy i definicje; rys historyczny ewolucji sposobu żywienia człowieka.   | 1             | -         |   |   | EKP_01                                 |
| Przemiana materii i energii u człowieka; bilans energetyczny – objawy niezbilansowania; rodzaje równoważników energetycznych; wartość energetyczna pożywienia; zapotrzebowanie energetyczne organizmu.  | 2             | 2         |   |   | EKP_01, EKP_03, EKP_05                 |
| Klasyfikacja i wartość odżywcza białek; rola białek w żywieniu, zapotrzebowanie, źródła i zalecane spożycie białka; korzyści i ryzyko wynikające ze spożycia białek – profilaktyka żywieniowa   | 3             | 3         |   |   | EKP_01, EKP_02, EKP_03, EKP_04, EKP_05 |
| Klasyfikacja i wartość odżywcza węglowodanów; rola węglowodanów w żywieniu; zapotrzebowanie, źródła i zalecane spożycie węglowodanów przyswajalnych i błonnika pokarmowego; korzyści i ryzyko wynikające ze spożycia węglowodanów – profilaktyka żywieniowa.    | 2             | 3         |   |   | EKP_01, EKP_02, EKP_03, EKP_04, EKP_05 |
| Charakterystyka i rola tłuszczów w żywieniu; spożycie tłuszczów w Polsce; zapotrzebowanie, źródła i zalecane spożycie tłuszczów i cholesterolu; korzyści i ryzyko wynikające ze spożycia tłuszczów i cholesterolu – profilaktyka żywieniowa.                    | 3             | 3         |   |   | EKP_01, EKP_02, EKP_03, EKP_04, EKP_05 |
| Klasyfikacja i funkcje składników mineralnych w organizmie człowieka; objawy nadmiaru i niedoboru składników mineralnych; zapotrzebowanie, źródła i zalecane spożycie składników mineralnych; równowaga kwasowo – zasadowa w organizmie.                        | 2             | 3         |   |   | EKP_01, EKP_02, EKP_03, EKP_04, EKP_05 |
| Rola wody i elektrolitów w organizmie człowieka; równowaga wodno–elektrolitowa; determinanty zapotrzebowania na wodę, zalecane spożycie; skutki nadmiaru i niedoboru wody i elektrolitów.   | 2             | 1         |   |   | EKP_01, EKP_02, EKP_03, EKP_04, EKP_05 |
| Klasyfikacja i funkcje witamin w organizmie człowieka; implikacje zdrowotne niezbilansowanej podaży witamin - awitaminozy, hipowitaminozy, hiperwitaminozy; zapotrzebowanie, źródła i zalecane spożycie witamin.  | 2             | 3         |   |   | EKP_01, EKP_02, EKP_03, EKP_04, EKP_05 |
| Wzbogacanie żywności i suplementacja racji pokarmowych jako sposób optymalizacji sposobu żywienia; czynniki wpływające na potrzebę i konieczność wzbogacania i suplementacji racji pokarmowych; korzyści i ryzyko wynikające z suplementacji racji pokarmowych. | 1             | -         |   |   | EKP_02, EKP_03, EKP_04, EKP_05         |
| <b>Łącznie godzin</b>   | <b>18</b>     | <b>18</b> |   |   |  |

| Metody weryfikacji efektów uczenia się dla przedmiotu |      |               |                 |           |              |         |             |                       |      |
|---|------|---------------|-----------------|-----------|--------------|---------|-------------|-----------------------|------|
| Symbol EKP  | Test | Egzamin ustny | Egzamin pisemny | Kolokwium | Sprawozdanie | Projekt | Prezentacja | Zaliczenie praktyczne | Inne |
| EKP_01  | X    |               | X               |           |              |         |             |                       |      |
| EKP_02  | X    |               | X               | X         | X            |         |             |                       |      |
| EKP_03  | X    |               | X               | X         | X            |         |             |                       |      |
| EKP_04  | X    |               | X               | X         | X            |         |             |                       |      |
| EKP_05  | X    |               | X               |           | X            |         |             |                       |      |

| Kryteria zaliczenia przedmiotu   |
|--|
| Zaliczenie ćwiczeń: obecność na wszystkich zajęciach, 4 zaliczone kolokwia (co najmniej 60% punktów możliwych do zdobycia), zaliczone sprawozdania.  |
| Egzamin pisemny z elementami testu (co najmniej 60% punktów możliwych do zdobycia), obecność na wykładach, aktywny udział na wykładach, w przypadku egzaminu poprawkowego - możliwość przeprowadzenia egzaminu w postaci ustnej. |
| Ocena końcowa jest średnią ważoną: 60%E + 40%K.  |

Uwaga: student otrzymuje ocenę powyżej dostatecznej, jeżeli uzyskane efekty kształcenia przekraczają wymagane minimum.

| Nakład pracy studenta |   |    |   |   |
|-----------------------|---|----|---|---|
| Forma aktywności      | Szacunkowa liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie aktywności |    |   |   |
|                       | W   | C  | L | P |
| Godziny kontaktowe    | 18  | 18 |   |   |
| Czytanie literatury   | 20  | 30 |   |   |

|   |            |                      |             |  |
|---|------------|----------------------|-------------|--|
| Przygotowanie do zajęć ćwiczeniowych, laboratoryjnych, projektowych                           |            | 18                   |             |  |
| Przygotowanie do egzaminu, zaliczenia   | 20         | 30                   |             |  |
| Opracowanie dokumentacji projektu/sprawozdania  |            | 9                    |             |  |
| Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach  | 2          |                      |             |  |
| Udział w konsultacjach  | 5          | 5                    |             |  |
| <b>Łącznie godzin</b>   | <b>65</b>  | <b>110</b>           |             |  |
| <b>Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu</b>  | <b>175</b> |                      |             |  |
| <b>Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu</b>  | <b>6</b>   |                      |             |  |
|   |            | <b>Liczba godzin</b> | <b>ECTS</b> |  |
| Obciążenie studenta związane z zajęciami praktycznymi   |            | 110                  | 4           |  |
| Obciążenie studenta na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich |            | 48                   | 2           |  |

#### Literatura podstawowa

Gawęcki J., *Żywność człowieka. Podstawy nauki o żywieniu, Tom I.* Wyd. PWN, Warszawa 2010  
 Gawęcki J., Roszkowski W. (red.): *Żywność człowieka a zdrowie publiczne, Tom III.* Wyd. PWN, Warszawa 2009  
 Gertig H., Przysławski J. *Bromatologia. Zarys nauki o żywności i żywieniu*, Wyd. PZWL, Warszawa 2006  
 Jarosz M. (red.) *Normy żywienia dla populacji polskiej – nowelizacja*, Wyd. IŻŻ, Warszawa 2012  
 Peckenpaugh N., *Podstawy żywienia i dietoterapia*, Wyd. Elsevier Urban& Partner, Wrocław 2011

#### Literatura uzupełniająca

Babicz – Zielińska E., *Propedeutyka żywienia*, Wyd. WSM, Gdynia 2002  
 Biernat J. (red.), *Wybrane zagadnienia z nauki o żywieniu człowieka*, UWP, Wrocław 2009  
 Erdman J.W.(Jr.), Macdonald I.A., Zeisel S.H. *Present Knowledge in Nutrition 10th edition*, Wyd. International Life Sciences Institute (ILSI) and Wiley-Blackwell, 2012  
 Konarzewski M., *Na początku by głód*. Wyd. PiW, Warszawa 2015  
 Kunachowicz H., Nadolna I., Przygoda B., Iwanow K.: *Tabele składu i wartości odżywczej żywności*, Wyd. PZWL, Warszawa 2005  
 Ziemiański Ś., Budzyńska-Topolowska J. *Tłuszcze pożywienia i lipidy ustrojowe*, Wyd. PWN, Warszawa 1991

#### Osoba odpowiedzialna za przedmiot

dr hab. inż. Aneta Ociecek, prof. UMG

KTiZJ

#### Pozostałe osoby prowadzące przedmiot

mgr inż. Anna Flis-Kaczykowska

KTiZJ