

SYLABUS

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2024-2027

(skrajne daty)

Rok akademicki 2026/2027

1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

| | |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Nazwa przedmiotu | Antyodżywcze i antyzdrowotne aspekty żywności i żywienia |
| Kod przedmiotu* | |
| nazwa jednostki prowadzącej kierunek | Kolegium Nauk Medycznych |
| Nazwa jednostki realizującej przedmiot | Instytut Nauk o Zdrowiu, Katedra Dietetyki |
| Kierunek studiów | Dietetyka |
| Poziom studiów | I stopień |
| Profil | Ogólnoakademicki |
| Forma studiów | Stacjonarne |
| Rok i semestr/y studiów | Rok III; semestr V |
| Rodzaj przedmiotu | Kierunkowy |
| Język wykładowy | Polski |
| Koordynator | dr n. o zdr. Grzegorz Sobek |
| Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących | W, Ćw: dr n. o zdr. Grzegorz Sobek |

* -opcjonalnie, zgodnie z ustaleniami w Jednostce

1.1. Formy zajęć dydaktycznych, wymiar godzin i punktów ECTS

| Semestr (nr) | Wykł. | Ćw. | Konw. | Lab. | Sem. | ZP | Prakt. | Inne (jakie?) | Liczba pkt. ECTS |
|--------------|-------|-----|-------|------|------|----|--------|---------------|------------------|
| V | 10 | 15 | - | - | - | - | - | - | 3 |

1.2. Sposób realizacji zajęć zajęcia w formie tradycyjnej zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość**1.3 Forma zaliczenia przedmiotu (z toku) (egzamin, zaliczenie z oceną, zaliczenie bez oceny)**

WYKŁAD (W): SEMESTR – ZALICZENIE BEZ OCENY, ĆWICZENIA (ĆW): SEMESTR - ZALICZENIE Z OCENĄ

2. WYMAGANIA WSTĘPNE

ZALICZENIE PRZEDMIOTU TECHNOLOGIA ŻYWNOCI I TOWAROZNAWSTWO

3. CELE, EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE I STOSOWANE METODY DYDAKTYCZNE

3.1 Cele przedmiotu

| | |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C ₁ | Zaznajomienie studentów z obecnością i konsekwencjami zdrowotnymi występowania antyodżywczych i antyzdrowotnych związków w żywności. |
| C ₂ | Zapoznanie studenta z regulacjami prawnymi i wymogami z zakresu higieny i bezpieczeństwa żywności, obowiązującymi w Polsce i w Unii Europejskiej. |
| C ₃ | Kształtowanie umiejętności oceny bezpieczeństwa środków spożywczych ze względu na potencjalne ryzyko zdrowotne. |

3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

| EK (efekt uczenia się) | Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu | Odniesienie do efektów kierunkowych ¹ |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| EK_01 | Zna zagrożenia bezpieczeństwa żywności, wynikające z jej miejsca pochodzenia, procesu jej wytwarzania, produkcji, przetwarzania i przechowywania | K_W11 |
| EK_02 | Zna systemy gwarantowania jakości i bezpieczeństwa żywności oraz wie w jaki sposób zapewnić jej bezpieczeństwo. | K_W11 |
| EK_03 | Potrafi oszacować ilość pobranych szkodliwych dla zdrowia substancji z racją pokarmową | K_Uo6 |
| EK_04 | Ma świadomość swoich ograniczeń, posiadanej wiedzy i konieczności konsultowania problemów | K_Ko4, K_Ko5 |
| EK_05 | Jest gotów do planowania i współdziałania w procesie badawczym z uwzględnieniem różnych potrzeb współpracowników wynikających m.in. z płci, wyznania, wieku i pochodzenia etnicznego | K_Ko7 |

3.3 Treści programowe

A. Problematyka wykładu

| |
|------------------------------------------------------------------------------------|
| Treści merytoryczne |
| Bezpieczeństwo żywności - standardy obowiązujące na świecie |
| Wymogi i regulacje prawne dotyczące bezpieczeństwa żywności |
| Nadzór nad bezpieczeństwem żywności : organy urzędowej kontroli i ich kompetencje. |
| Ocena stanu sanitarnego zakładów żywienia zbiorowego. |
| Zagrożenia wynikające z cieplnej obróbki żywności |
| Aspekty antyzdrowotne stosowania dodatków do żywności |
| Fałszowanie dodatków do żywności |
| Dodatki do pokarmów, alergeny jako przyczyny nadwrażliwości pokarmowej. |
| Epidemiologia zatruc i zakażeń pokarmowych |
| Bezpieczeństwo zdrowotne żywności GMO. |

¹ W przypadku ścieżki kształcenia prowadzącej do uzyskania kwalifikacji nauczycielskich uwzględnić również efekty uczenia się ze standardów kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela.

Współczesne problemy zdrowotne

A. Problematyka ćwiczeń audytoryjnych, konwersatoryjnych, laboratoryjnych, zajęć praktycznych

| Treści merytoryczne |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Naturalne szkodliwe związki występujące w żywności |
| Związki antyżywniowe w żywności |
| Przykłady fizycznych zagrożeń zdrowotnych żywności (mechaniczne, radionuklidy). |
| Zagrożenia środowiskowe i antropogeniczne a jakość i bezpieczeństwo żywności. |
| Azotany, azotyny, nitrozoaminy w produktach żywnościowych. |
| Zanieczyszczenia żywności dioksynami i polichlorowanymi bifenylami. |
| Inne substancje obce, nieodżywcze zawarte w produktach spożywczych (trwałe organiczne, pozostałości leków weterynaryjnych) |
| Bakterie wywołujące zakażenia i zatrucia pokarmowe |
| Toksyny wytwarzane przez grzyby |
| Choroby wywoływane przez pasożyty |
| Znaczenie szkodników w żywności |
| Oszacowanie pobrania zanieczyszczeń z racją pokarmową i wybranymi potrawami |

3.4 Metody dydaktyczne

Wykład: Wykład problemowy, wykład z prezentacją multimedialną

Ćwiczenia: prezentacja multimedialna, burza mózgów, dyskusja, realizacja zadania,

4. METODY I KRYTERIA OCENY

4.1 Sposoby weryfikacji efektów uczenia się

| Symbol efektu | Metody oceny efektów uczenia się (np.: kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny, projekt, sprawozdanie, obserwacja w trakcie zajęć) | Forma zajęć dydaktycznych (w, ćw, ...) |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| EK_01 | Kolokwium | ćw, w |
| EK_02 | Kolokwium | ćw, w |
| EK_03 | Projekt, zadanie do wykonania | ćw, |
| EK_04 | Obserwacja w trakcie zajęć | ćw |
| EK_05 | Obserwacja w trakcie zajęć | ćw |

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Wykłady:

Zaliczenie na podstawie obecności

Ćwiczenia :

Pozytywna ocena z zaliczenia końcowego - test jednokrotnego wyboru, test wielokrotnej

odpowiedzi, test uzupełniania odpowiedzi

- tj. uzyskanie co najmniej 60% punktów z testu pisemnego

- Zaliczenie teoretyczne pisemne, składające się z pytań testowych i otwartych obejmujących całość materiału

- Za odpowiedź prawidłową student otrzymuje 1 punkt, za błędną 0 punktów

Zakres ocen: 2,0 – 5,0

Ocena wiedzy:

5,0 - wykazuje znajomość każdej z treści kształcenia na poziomie 93-100%

4,5 - wykazuje znajomość każdej z treści kształcenia na poziomie 85-92%

4,0 - wykazuje znajomość każdej z treści kształcenia na poziomie 77-84%

3,5 - wykazuje znajomość każdej z treści kształcenia na poziomie 69-76%

3,0 - wykazuje znajomość każdej z treści kształcenia na poziomie 60-68%

2,0 – wykazuje znajomość każdej z treści kształcenia na poziomie poniżej 60%

Ćwiczenia:

1. pełne uczestnictwo i ocena aktywności studenta w czasie zajęć,

2. dyskusja w czasie ćwiczeń,

2. sprawdzanie wiedzy w czasie ćwiczeń,

3. prezentacja do wykonania

4. zadanie do wykonania

5. zaliczenie pisemne końcowe w formie testu - uzyskanie co najmniej 60% punktów z testu pisemnego. Zaliczenie teoretyczne pisemne, składające się z pytań testowych i otwartych.

5. CAŁKOWITY NAKŁAD PRACY STUDENTA POTRZEBNY DO OSIĄGNIĘCIA ZAŁOŻONYCH EFEKTÓW W GODZINACH ORAZ PUNKTACH ECTS

| Forma aktywności | Średnia liczba godzin na realizowanie aktywności |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Godziny z harmonogramu studiów | 25 godz. (10 godz. W, 15 godz. Ćw) |
| Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie) | 5 godz. (2 godz. udział w zaliczeniu, 3 godz. udział w konsultacjach) |
| Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.) | 45 godz. (przygotowanie do zajęć – 25 godz. przygotowanie do kolokwium – 20 godz.) |
| SUMA GODZIN | 75 |
| SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS | 3 |

* Należy uwzględnić, że 1 pkt ECTS odpowiada 25-30 godzin całkowitego nakładu pracy studenta.

6. PRAKTYKI ZAWODOWE W RAMACH PRZEDMIOTU

| | |
|----------------------------------|---|
| wymiar godzinowy | - |
| zasady i formy odbywania praktyk | - |

7. LITERATURA

Literatura podstawowa:

- 1.Kolarzyk E. Antyodżywcze i antyzdrowotne aspekty żywienia człowieka. Wyd. Uniwersytetu Jagiellońskiego w Karkowie, 2016.
- 2.Andrejko D., Andrejko M. Zanieczyszczenia żywności. Źródła ich oddziaływanie na organizm człowieka. Wyd. Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie, 2009.
3. Wilczak, A. Sikorski Z: Szkodliwe substancje w żywności. Pochodzenie, działanie, zagrożenia zdrowotne. Wyd. Naukowe PWN 2020.
- 4.Przepisy prawne z zakresu żywności i żywienia (polskie i unijne).
- 5.Gawęcki J., Krejpcio Z. Bezpieczeństwo żywności i żywienia. Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, 2014.
6. Kołożyn-Krajewska D. (red). Higiena produkcji żywności, Wyd. SGGW, Warszawa 2019.

Literatura uzupełniająca:

- 1.Henryk Gertig i Janusz Przesławski: Bromatologia. Wydawnictwo Lekarskie PZWL. Warszawa 2015.
- 2.Krzystyniak L, Obiedziński M. Przewodnik po bezpiecznej żywności. Wydawnictwo Medyk, Warszawa 2012.
3. Brzozowska A. (red.): Toksykologia żywności - przewodnik do ćwiczeń", Wyd. SGGW 2010.
4. Seńczuk W. (red.): Toksykologia współczesna, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2005.
5. Gertig H., Duda G.: Żywność a zdrowie i prawo, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2004.

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej