

Wrocław, 23.02.2026r.

Informacje dotyczące organizacji zajęć z przedmiotu
"Higiena i Toksykologia Żywności" w roku akademickim 2025/2026
dla studentów II roku kierunku DIETETYKA, I STOPIEŃ

Rok akademicki: 2025/2026		
Semestr: IV		
Kierunek studiów: DIETETYKA I stopień		
Rok studiów: II rok, semestr letni		
Osoba odpowiedzialna za przedmiot: Prof. dr hab. Agnieszka Piwowar		
Forma zajęć:	wykłady	ćwiczenia
	on-line	stacjonarnie
Wymiar godzin:	20	25
Sposób zaliczenia przedmiotu: egzamin testowy		
Miejsce i czas odbywania zajęć: zajęcia odbywają się według ustalonego harmonogramu zajęć zarówno w formie stacjonarnej, jak i zdalnej-synchronicznej (j.w).		
Wykłady – w poniedziałek (od 9.03.2025r. do 18.05.2025r.) w godz. 17.15-18.45 w formie zdalnej-synchronicznej (platforma Microsoft Teams)		
Ćwiczenia – w środy (od 11.03.2026; godz. 9.30-13.15) i czwartki (od 12.03.2026; godz. 8.00-11.45) przez 5 tygodni, w formie stacjonarnej w sali ćwiczeń Katedry i Zakładu Toksykologii (II piętro budynku FI przy ul. Borowskiej 211)		
Podział na grupy ćwiczeniowe – podziału dokonuje i informacje w tym zakresie dostarcza opiekun II roku kierunku Dietetyka I stopień		

Harmonogram ćwiczeń w grupach

Środa godz. 9.30 – 13.15 od 11.03.2026 – 22.04.2026	
GRUPA	PROWADZĄCY
Gr. CL1	Dr hab. Ewa Sawicka
Gr. CL2	Dr hab. Anna Bizoń, prof. uczelni
Gr. CL3	Dr Beata Szymańska
Gr. CL4	Dr Ewa Żurawska-Płaksej/ Mgr inż. Katharina Häusler
Czwartek godz. 8:00 – 11.45 od 12.03.2025 – 23.04.2025	
GRUPA	PROWADZĄCY
Gr. CL5	Dr Ewa Żurawska-Płaksej
Gr. CL6	Dr Katarzyna Lipke
Gr. CL7	Dr hab. Ewa Sawicka/ Dr Beata Szymańska/ Dr hab. Anna Bizoń, prof. uczelni
Gr. CL8	Dr Beata Szymańska/ Mgr inż. Katharina Häusler

Godziny konsultacji

Prof. dr hab. Agnieszka Piwowar - wtorek 10.00-11.00
Dr hab. Anna Bizoń, prof. uczelni - środa godz. 13.30-14.30
Dr hab. Ewa Sawicka – środa godz. 13.30-14.30
Dr Beata Szymańska – środa godz. 13.30-14.30
Dr Ewa Żurawska-Płaksej - czwartek godz. 11.45-12.45
Dr Katarzyna Lipke - czwartek godz. 11.45-12.45
Mgr Katharina Häusler - czwartek godz. 11.45-12.45

Zasady realizacji zajęć z "Higieny i Toksykologii Żywności"

dla studentów II roku kierunku DIETETYKA I stopnia

1. Informacje o czasie i miejscu odbywania zajęć dostępne są dla studentów przed rozpoczęciem ćwiczeń i wykładów na stronie internetowej Katedry, oraz zamieszczane na tablicy informacyjnej w Katedrze i Zakładzie Toksykologii. Informacje szczegółowe dotyczące poszczególnych zajęć przesyła prowadzący na adresy e-mail studentów swojej grupy.
2. Osobą do kontaktu w sprawach dydaktycznych jest adiunkt dydaktyczny Katedry i Zakładu Toksykologii – dr hab. Ewa Sawicka (ewa.sawicka@umw.edu.pl, tel. 71 784 04 53), a we wszystkich sprawach Kierownik jednostki – prof. dr hab. Agnieszka Piwowar (agnieszka.piwowar@umw.edu.pl tel. 71 784 04 51).
3. Kierownik Katedry i Zakładu Toksykologii oraz pozostali pracownicy badawczo-dydaktyczni jednostki udzielają informacji oraz konsultacji on-line poprzez e-mail wysłany z domeny studenta w Uczelni lub osobiście w wyznaczonym terminie, po uprzednim ustaleniu terminu poprzez pocztę e-mail.
4. Dla studentów udostępniane są ogłoszenia dotyczące: programu ćwiczeń, tematyki wykładów, warunków zaliczenia przedmiotu, regulaminu zajęć, godzin kontaktowych pracowników prowadzących zajęcia. Informacje te znajdują się na stronie internetowej Katedry i Zakładu Toksykologii oraz w sylabusie przedmiotu.
5. Student zobowiązany jest do zapoznania się z zasadami organizacji i realizacji zajęć w Katedrze i Zakładzie Toksykologii, przepisami BHP oraz zasadami dotyczącymi prowadzenia zajęć w UMW, a także potwierdzeniu imiennym tego faktu.
6. Realizacja zajęć oraz warunki zaliczenia w semestrze letnim w roku akademickim 2025/2026 odbywa się w oparciu o „Regulamin studiów Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu”
7. Podczas ćwiczeń realizowanych stacjonarnie student nie powinien korzystać z telefonu komórkowego oraz innych urządzeń audiowizualnych (aparaty fotograficzne, kamery). W Sali ćwiczeniowej KiZT student przebywa tylko w obecności prowadzącego zajęcia, strój: fartuch i obuwie zmienne. Zabronione jest spożywanie pokarmów i picie napojów na sali ćwiczeń.
8. Student zobowiązany jest do dbania o aparaturę oraz sprzęt laboratoryjny w sali dydaktycznej. Wyrządzone straty lub uszkodzenia sprzętu student będzie zobowiązany do zrekompensowania finansowego lub rzeczowego.

Program ćwiczeń z "Higieny i Toksykologii Żywności"

1. Szkolenie BHP i regulamin pracowni ćwiczeń w KiZT. Oznaczanie aktywności acetylocholinoesterazy w narażeniu na pestycydy. Obliczanie LD50 wybranych substancji toksycznych, w tym pestycydów.
2. Ocena narażenia na związki chromu i ołowiu - oznaczenie chromu w suplementach witaminowych metodą spektrofotometryczną. Oznaczanie kwasu delta-aminolewulinowego (ALA) w moczu jako wskaźnika narażenia na ołów.
3. Oznaczanie aflatoksyn w orzeszkach ziemnych metodą chromatografii cienkowarstwowej. Wykrywanie wybranych alergenów w żywności.
4. Analiza zawartości tiocyjanianów w wybranych warzywach krzyżowych oraz szczawianów w naparach ogólnie dostępnych na polskim rynku kaw i herbat.
5. Oznaczanie zawartości azotynów w warzywach i owocach metodą bezpośredniej redukcji

Program wykładów z "Higieny i Toksykologii Żywności"

1. Podstawowe pojęcia i definicje z zakresu higieny, toksykologii i bezpieczeństwa żywności.
2. Ocena toksykologiczna i klasyfikacja substancji szkodliwych na podstawie toksyczności ostrej. Biomarkery i ich zastosowanie.
3. Zatrucia ostre i przewlekłe. Substancje dodatkowe w żywności. Substancje antyodżywcze.
4. Rodzaje zanieczyszczeń żywności i ich wpływ na zdrowie człowieka. Bioterroryzm żywnościowy.
5. Procesy technologiczne i zanieczyszczenia występujące w żywności.
6. Chemiczne zanieczyszczenia żywności cz. 1 - charakterystyka, źródła, toksyczność.
7. Chemiczne zanieczyszczenia żywności cz. 2 - charakterystyka, źródła, toksyczność.
8. Pierwiastki promieniotwórcze jako przykład fizycznych zanieczyszczeń żywności.
9. Zanieczyszczenia biologiczne żywności i zatrucia pokarmowe cz. 1 - charakterystyka, źródła, toksyczność.
10. Zanieczyszczenia biologiczne żywności i zatrucia pokarmowe cz. 2 - charakterystyka, źródła, toksyczność

Warunki zaliczenia przedmiotu

"Higiena i Toksykologia Żywności"

(zgodnie z sylabusem przedmiotu)

Zasady przyznawania ocen cząstkowych z przedmiotu w trakcie semestru

1. Przygotowanie do ćwiczeń weryfikowane jest przed przystąpieniem do wykonania ćwiczeń w postaci pisemnego sprawdzianu wstępnego (tzw. "wejściówki") składającego się z 3 krótkich pytań otwartych, które oceniane są jako: "zaliczone (+)", co uprawnia do uzyskania 0,5 pkt. lub "niezaliczone (-)", co równoznaczne jest z nieuzyskaniem żadnego punktu (0 pkt.).
2. W przypadku nie uzyskania zaliczenia z pisemnego sprawdzianu wstępnego, student może zostać dopuszczony do wykonania ćwiczeń po przyswojeniu materiału i ustnym udzieleniu prawidłowych odpowiedzi na pytania z "wejściówki" (szczegóły w Sylabusie)

Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu

1. Obecność na ćwiczeniach jest obowiązkowa. Nieobecność na zajęciach wymaga usprawiedliwienia w formie pisemnej lub elektronicznej poprzez dostarczenie oryginału dokumentu lub wysłanie pocztą elektroniczną do osoby prowadzącej zajęcia i następnie odrobienia zajęć w terminie uzgodnionym z osobą prowadzącą, niezwłocznie po ustaniu przyczyny nieobecności, zgodnie z Regulaminem Studiów.
2. Zaliczenie wszystkich sprawdzianów wstępnych z ćwiczeń poprzez udzielenie poprawnych odpowiedzi na pytania zawarte w "wejściówce".
3. Poprawne wykonanie ćwiczeń praktycznych, oceniane i zaliczane przez prowadzącego, podanie wyników analiz, ocena procentu popełnionego błędu (nie więcej niż 25% dla ćwiczeń ilościowych), zaliczenie sprawozdań z przebiegu wykonanych analiz udokumentowanych w raportach indywidualnej pracy studenta z ćwiczeń.
4. Student, który spóźni się na zajęcia powyżej 15 minut od ich rozpoczęcia nie będzie dopuszczony do ich realizacji i zobowiązany jest do ich odrobienia, jeśli to możliwe w innym, najbliższym terminie, po ustaleniu z

prowadzącym ćwiczenia lub w formie wskazanej przez prowadzącego, zgodnie z Zarządzeniem Rektora

5. Zmiana grup ćwiczeniowych (w tym odrabianie ćwiczeń) jest możliwa jedynie po wyrażeniu zgody przez osobę prowadzącą zajęcia dla danej grupy oraz adiunkta dydaktycznego KiZT.

Kryteria oceny z egzaminu

1. Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest zdanie końcowego egzaminu pisemnego w formie testu składającego się z 30 pytań testowych (test jednokrotnego wyboru - 24 pytania oraz test z uzupełnianiem odpowiedzi - 6 pytań otwartych (z materiału wykładowego oraz ćwiczeniowego. Prawidłowej odpowiedzi przypisuje się 1punkt, a maksymalnie można zdobyć 30 punktów.
2. Student jest uprawniony do uzyskania dodatkowych punktów do wyniku końcowego egzaminu testowego: za każdą zaliczoną (+) na ćwiczeniach "wejściówkę" pisemną może uzyskać 0,5 pkt., natomiast za każdą niezaliczoną "wejściówkę" może być odjęte 0,5 pkt. Maksymalnie student może uzyskać 2,5 dodatkowych punktów lub może mieć odjęte 2,5 pkt
3. Warunkiem uzyskania oceny pozytywnej jest uzyskanie minimum 60% punktów, a oceny wystawiane są wg obowiązującej skali w UMW, zgodnie z regulaminem studiów.
4. Egzamin odbywa się w bezpośrednim kontakcie z nauczycielem.
W przypadku zaistnienia nieprzewidzianych, uzasadnionych okoliczności uniemożliwiających przeprowadzenie egzaminu w kontakcie bezpośrednim, decyzją Rektora/Dziekana egzamin może odbyć się w formie zdalnej (platforma Microsoft Teams).

Skala ocen:

Bardzo dobra (5,0)	93-100% prawidłowych odpowiedzi
Ponad dobra (4,5)	85-92% prawidłowych odpowiedzi
Dobra (4,0)	77-84% prawidłowych odpowiedzi
Dość dobra (3,5)	69-76% prawidłowych odpowiedzi
Dostateczna (3,0)	60-68% prawidłowych odpowiedzi
Niedostateczna (2,0)	Poniżej 60% prawidłowych odpowiedzi

Terminy i zasady zdawania egzaminu z przedmiotu
"Higiena i Toksykologia Żywności"

1. Terminy egzaminów w sesji zimowej uzgadniane są ze Starostą roku, Opiekunem roku oraz Kierownikiem Jednostki i adiunktem dydaktycznym, a także zatwierdzane przez właściwego Prodziekana lub Dziekana na Radzie Pedagogicznej.
2. Student ma prawo do zdawania egzaminu w I terminie i I oraz II terminie poprawkowym (zgodnie z Regulaminem Studiów).
3. Wszystkie terminy egzaminów będą prowadzone w warunkach stacjonarnych.
4. Z chwilą kiedy student nie może stawić się na wyznaczony termin egzaminu, po przedłożeniu usprawiedliwienia nieobecności w ciągu 3 dni od daty egzaminu, następuje reaktywacja terminu egzaminu (w terminie ustalonym z adiunktem dydaktycznym i Kierownikiem Katedry) zgodnie z Regulaminem studiów.
5. Oceny z egzaminu przesyłane są do programu Bazus w wirtualnej uczelni. Student ma prawo do wglądu do swojej pracy (zgodnie z Regulaminem studiów) zgłaszając się do adiunkta dydaktycznego i/lub Kierownika Katedry.

Prowadzenie i przygotowanie wykładów i ćwiczeń:

Prowadzenie wykładów:

prof. dr hab. Agnieszka Piwowar

Prowadzenie ćwiczeń:

dr hab. Anna Bizoń, prof. uczelni
dr hab. Ewa Sawicka- adiunkt dydaktyczny
dr Beata Szymańska
dr Ewa Żurawska-Płaksej
dr Katarzyna Lipke
mgr Katharina Häusler

Przygotowanie techniczne ćwiczeń:

mgr Anna Guzik
inż. Agnieszka Gałka
inż. Ewa Jarosz

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
KATEDRA I ZAKŁAD TOKSYKOLOGII
kierownik

prof. dr hab. Agnieszka Piwowar