

# KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

## Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Żywienie człowieka	
ZZiZ/O/I/NST/10			Human nutrition	
Język wykładowy		polski		
Rok akademicki		2026/27		
Kierunek		Zarządzanie żywieniem i żywnością		
w zakresie		-		
Poziom studiów		Studia pierwszego stopnia		
Profil studiów		Profil ogólnoakademicki		
Forma studiów		Studia niestacjonarne		
Semestr / semestry		2		
Przynależność do grupy zajęć		Grupa zajęć podstawowych		
Status przedmiotu		obowiązkowy		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		wykład	15 [h]	4ECTS
		projekt	15 [h]	
			[h]	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	związany z prowadzoną działalnością naukową w dyscyplinie technologia żywności i żywienia		4 ECTS
	z uprawnieniami	-		ECTS
	z dyscypliną	Technologia żywności i żywienia		4 ECTS
Forma nauczania		Tradycyjna – zajęcia zorganizowane w Uczelni		
Wymagania wstępne		Wszyscy studenci kierunku ZZIZ		
Jednostka prowadząca		Wydział Mechaniczny		
Koordynator		Prof. dr hab. inż. Małgorzata Kowalska		
Adres strony internetowej pjo		www.wm.uniwersytetradom.pl		
Adres e-mail, telefon koordynatora		m.kowalska@urad.edu.pl, 483617547		

**EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE, REALIZACJA ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH, WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ**

Cel kształcenia:	Celem przedmiotu jest przekazanie studentom kompleksowej wiedzy na temat roli składników odżywczych, zasad prawidłowego żywienia człowieka zdrowego na różnych etapach życia oraz zastosowania dietoterapii (żywienia chorego) w prewencji i wspomaganiu leczenia najczęściej występujących chorób
Treści programowe:	<p>Wykład:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definicja nauki o żywieniu, dietetyki. Rola żywności: energetyczna, budulcowa, regulacyjna, ochronna.</li> <li>2. Normy i zalecenia żywieniowe</li> <li>3. Piramida żywności i składniki żywności</li> <li>4. Żywnienie niemowląt i małych dzieci, dzieci i młodzieży, dorosłych, osób starszych, kobiet w ciąży i kobiet karmiących.</li> <li>5. Profilaktyka i działania żywieniowe w zakresie chorób dietozależnych: np. cukrzyca, choroby krążenia, osteoporoza, choroby tarczycy</li> <li>6. Profilaktyka i działania żywieniowe w zakresie chorób nowotworowych</li> <li>7. Edukacja zdrowotna - edukacja żywieniowa – cele zadania, potrzeba</li> <li>8. Zaburzenia odżywiania i konsekwencje braku zbilansowanej diety</li> </ol> <p>Projekt:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analiza wartości odżywczej produktów na podstawie tabel wartości odżywczej wybranych i wskazanych przez nauczyciela produktów spożywczych opracowanych przez NIZP-PZH</li> <li>2. Zaprojektowanie diety w zakresie racjonalnego odżywiania się.</li> <li>3. Przedstawienie i ocena diety pod kątem dostarczanych ilości składników mineralnych, wody, modyfikacje diety</li> <li>4. Obliczanie kalorii, składników żywności: białek węglowodanów i tłuszczów, błonnika dla różnych grup.</li> <li>5. Określanie błędów żywieniowych, propozycje ich eliminacji</li> <li>6. Opracowanie wskazań diety (przygotowanie jadłospisu) w zależności od stanu zdrowia lub choroby pacjenta (leczenie żywieniowe – choroby krążenia) cz. I</li> <li>7. Opracowanie wskazań diety (przygotowanie jadłospisu) w zależności od stanu zdrowia lub choroby pacjenta (leczenie żywieniowe - cukrzyca) cz. II</li> <li>8. Opracowanie wskazań diety (przygotowanie jadłospisu) w zależności od stanu zdrowia lub choroby pacjenta (leczenie żywieniowe - nowotworowy)</li> <li>9. Zaliczenie</li> </ol>
Metody dydaktyczne (kształcenia):	<p>Wykład dyskusyjny z wykorzystaniem nowoczesnych technik audiowizualnych i aktywizacja studentów.</p> <p>Projekt prowadzony w podgrupach lub całej grupie z omawianiem uzyskanych wyników i prowadzeniem dyskusji w tym zakresie.</p>
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	<p>Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów uczenia się określonych dla przedmiotu.</p> <p>Uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich form zajęć wchodzących w skład danego przedmiotu jest równoznaczne z jego zaliczeniem i zdobyciem przez studenta liczby punktów ECTS przyporządkowanej temu przedmiotowi. Sposób obliczenia oceny końcowej z przedmiotu określony został zarządzeniem Rektora URad.</p> <p>Ocena z pracy pisemnej</p> <p>mniej niż 50% punktacji - niedostateczna</p> <p>50% - 59% - dostateczna</p> <p>60% - 69% - dostateczna plus</p> <p>70% - 79% - dobra</p> <p>80% - 89% - dobra plus</p> <p>90% - 100% - bardzo dobra</p> <p>Ocena stopnia osiągnięcia wymaganych kompetencji społecznych jest wynikiem oceny przeprowadzanej przez prowadzącego zajęcia na podstawie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- oceny aktywności studenta na zajęciach,</li> </ul>

	- oceny na podstawie obserwacji bezpośredniej elementów: komunikacja, współpraca, rozwiązywanie problemów.
--	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych i formy zajęć				Metody weryfikacji efektów uczenia się	
Numer efektu uczenia się	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu (PEU) Student, który zaliczył przedmiot (W) zna i rozumie/ (U) potrafi /(K) jest gotów do:	Kierunkowy efekt uczenia się (KEU)	Forma zajęć	Forma weryfikacji (zaliczeń)	Metody sprawdzania i oceny
W1	prawa, pojęcia, zjawiska, metodologię badań oraz trendy rozwojowe w dyscyplinach nauki o zarządzaniu i jakości, technologia żywności i żywienia oraz inżynieria chemiczna w zakresie niezbędnym do rozwiązywania zadań	K_W08	Wykład	Egzamin	Praca pisemna
U1	pozyskiwać i interpretować informacje z literatury, baz danych i innych źródeł w zakresie produkcji, przetwarzania, dystrybucji i kontroli żywności w celu skutecznego zarządzania żywieniem i żywnością	K_U02	Projekt	Zaliczenie na ocenę	sprawozdanie/ raport/ prezentacja
K1	przestrzegać zasad etyki zawodowej w stosunku do siebie i innych.	K_K01	Projekt	Zaliczenie na ocenę	sprawozdanie/ raport/ prezentacja

Literatura i pomoce naukowe	
<p><b>Literatura podstawowa:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Gawęcki, J., &amp; Hryniewicz, L. (Eds.). (2007). <i>Żywność człowieka: podstawy nauki o żywieniu</i>. Wydawnictwo Naukowe PWN.</li> <li>Kunachowicz H, Przygoda B, Iwanow K, Nadolna I, Tabele wartości odżywczej produktów spożywczych i potraw, Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego PZH – dostęp do pełnej bazy, 2017 wyd IV rozszerzone.</li> <li>Ciborowska H., Ciborowski A. 2022. Dietetyka: żywienie zdrowego i chorego człowieka. Warszawa: PZWL.</li> <li>Kierst W. 1989. Nauka o żywieniu zdrowego i chorego człowieka. Warszawa: PZWL.</li> <li>Langley-Evans S. 2013. Żywność: wpływ na zdrowie człowieka. Warszawa: PZWL.</li> <li>Włodarek D., Lange E., Kozłowska L. Głowska D., 2022. Dietoterapia. Warszawa: PZWL.</li> </ol> <p><b>Literatura uzupełniająca:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Ziemiański Ś. Normy żywienia człowieka : fizjologiczne podstawy / red. Ziemiański Światosław. - Warszawa, Wydaw. Lek. PZWL, 2001.</li> <li>Hasik J., Hryniewicz L. „Dietetyka”, Wyd. PZWL, Warszawa 1999.</li> <li>Kowalska, M. K., Woźniak, M., Golec, K. J., Żbikowska, A., Szakiel, J., &amp; Turek, P. (2026). Consumer preferences for the development of new emulsion products based on vegetable and animal fats. <i>PLoS ONE</i>, 21, Article 1. <a href="https://doi.org/10.1371/journal.pone.0336602">https://doi.org/10.1371/journal.pone.0336602</a></li> <li>Kowalska, M. K., Orłowska, S., &amp; Bednarczyk, Ł. (2025). WYBRANE ŻYWIENIOWE ZAGADNIENIA W ZAKRESIE LECZENIA ZESPOŁU SUCHEGO OKA. W J. Gromadzka-Ostrowska (redaktor), AKTUALNE WYZWANIA WSPÓŁCZESNEJ DIETETYKI (s. 317–333). Wydawnictwo Naukowe ArchaeGraph Diana Łukomiak. <a href="https://archaeograph.pl/lib/1231bv/Aktualne-wyzwania-wspolczesnej-dietetyki_29_10-mhl0xwj3.pdf">https://archaeograph.pl/lib/1231bv/Aktualne-wyzwania-wspolczesnej-dietetyki_29_10-mhl0xwj3.pdf</a></li> <li>Mitrosz, P., &amp; Kowalska, M. K. (2025). Selected Aspects of Bovine Milk Production. W A. Kukułowicz &amp; A. Palka (Redaktorzy), Quality and Safety of Products and Services (s. 72–86). Uniwersytet Morski w Gdyni. <a href="https://wydawnictwo.umg.edu.pl/content/quality-and-safety-products-and-services">https://wydawnictwo.umg.edu.pl/content/quality-and-safety-products-and-services</a></li> <li>Kowalska, M. K., El-Mallul, A., Lubojańska, J. E., Hudecka, W., Orłowska, S. M., Lubojański, P. J., &amp; Bednarczyk, Ł. (2025). Molecular Basis, Diagnostic Approaches, and Therapeutic Strategies in Colorectal Cancer—Comprehensive Review. <i>International Journal of Molecular Sciences</i>, 26, Article 19. <a href="https://doi.org/10.3390/ijms26199520">https://doi.org/10.3390/ijms26199520</a></li> <li>Kowalska, M. K., Woźniak, M., Żbikowska, A., Okolus, J., &amp; Molik, A. P. (2025). Xanthan Gum and Microcrystalline Cellulose as Stabilizers in Emulsions Containing Catalytically Modified Animal and Vegetable Fat. <i>Catalysts</i>, 15, Article 1. <a href="https://doi.org/10.3390/catal15010041">https://doi.org/10.3390/catal15010041</a></li> <li>Onacik-Gür, S., Żbikowska, A., Szymańska, I., &amp; Kowalska, M. K. (2025). Biscuits with Oleogels and Green Tea Extract Addition—Sensory Evaluation and Consumer Perception. <i>Applied Sciences-Basel</i>, 15, Article 19. <a href="https://doi.org/10.3390/app151910728">https://doi.org/10.3390/app151910728</a></li> <li>Kowalska, M. K., Sołtysiak, H., FESZTEROVA, M., Turek, P., &amp; Żbikowska, A. (2024). EVALUATION OF A NEW</li> </ol>	

DAIRY PRODUCT WITH POTENTIAL FUNCTIONAL PROPERTIES. Acta Poloniae Pharmaceutica, 81, Article 5.  
[https://www.ptfarm.pl/download/?file=File%2FActa\\_Poloniae%2F2024%2F5%2F793.pdf](https://www.ptfarm.pl/download/?file=File%2FActa_Poloniae%2F2024%2F5%2F793.pdf)

10. Kowalska, M. K., Mitrosz, P., Żbikowska, A., & Molik, A. P. (2024). Influence of Animal Nutrition on Milk Quality With Special Reference to the Fatty Acid Composition of Milk Fat. Acta Poloniae Pharmaceutica, 81, Article 1.  
<https://doi.org/10.32383/appdr/170024>

1. Czasopismo „Nutrients” wydawnictwo MDPI. Dostęp: Nutrients | An Open Access Journal from MDPI
2. Czasopismo „Clinical Nutrition” wydawnictwo Elsevier. Dostęp: Home Page: Clinical Nutrition ([clinicalnutritionjournal.com](http://clinicalnutritionjournal.com))
3. Czasopismo „European Journal of Nutrition” wydawnictwo Springer. Dostęp: European Journal of Nutrition | Home ([springer.com](http://springer.com))
4. Czasopismo „Journal of Human Nutrition and Dietetics” wydawnictwo Wiley. Dostęp: Journal of Human Nutrition and Dietetics - Wiley Online Library
5. Czasopismo “Polish Journal of Food and Nutrition Sciences”. Dostęp: Polish Journal of Food and Nutrition Sciences (kwartalnik) ([pan.pl](http://pan.pl))
6. Czasopismo: Żywność. Nauka. Technologia. Jakość. Dostęp: Polskie Towarzystwo Technologów Żywności Wydawnictwo Naukowe ([pttz.org](http://pttz.org))
7. Czasopismo: ACTA POLONIAE PHARMACEUTICA – DRUG RESEARCH, ISSN: 0001-6837

Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się – bilans punktów ECTS		
Udział w zajęciach, aktywność	Obciążenie studenta [h]	
	Praca własna studenta - zajęcia bez nauczyciela (ZBN)	Zajęcia dydaktyczne
Udział w wykładach	X	15 [h]
Udział w projekcie	X	15 [h]
Przygotowanie do wykładów, ćwiczeń [30] Przygotowanie do zaliczenia [40]	70 [h]	X
Summaryczne obciążenie pracą studenta	70 [h]/ 2,8 ECTS	30 [h]/ 1,2 CTS
Punkty ECTS za przedmiot	4 ECTS	

Informacje dodatkowe, uwagi
W przypadku studentów ze szczególnymi potrzebami, w tym: z niepełnosprawnością, przewlekle chorych, określone powyżej (w karcie) metody i formy weryfikacji efektów uczenia się dostosowuje się odpowiednio do indywidualnych potrzeb tych studentów. Szczegółowe zasady i formy wsparcia studentów ze szczególnymi potrzebami: w tym z niepełnosprawnością, przewlekle chorych podczas zajęć, zaliczeń i egzaminów określono w: Regulaminie Studiów, Zasadach Studiowania, Procedurze dotyczącej zapewnienia dostępności procesu kształcenia studentom ze szczególnymi potrzebami, w tym: z niepełnosprawnością, przewlekle chorych.