

**KARTA PRZEDMIOTU DLA NABORU 2022/2023****INFORMACJE OGÓLNE**

<b>1. Nazwa przedmiotu</b>	<b>Żywność ekologiczna</b>
<b>2. Nazwa kierunku</b>	Dietetyka
<b>3. Poziom studiów</b>	studia pierwszego stopnia
<b>4. Liczba punktów ECTS</b>	2

**5. Liczba godzin w semestrze**

semestr	w	ćw	lab	prj/zp	pws	prk
VI	15					

**6. Język wykładowy** polski**7. Wykładowca** Angelika Dadej, dr inż.**INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE****8. Wymagania wstępne**

Podstawowa wiedza z zakresu żywienia człowieka, chemii, mikrobiologii żywności, technologii i towaroznawstwa żywności oraz analizy i oceny jakości żywności.

**9. Cele przedmiotu**

C1 Zdobyć wiedzę na temat żywności ekologicznej, zasad otrzymywania i przetwarzania surowców/produktów ekologicznych

C2 Nabycie wiedzy dotyczącej jakości i wartości odżywczej żywności ekologicznej na tle żywności konwencjonalnej

C3 Zdobyć wiedzę na temat analizy sensorycznej, towaroznawstwa opakowań produktów ekologicznych oraz oceny asortymentu produktów ekologicznych w sprzedaży

C4 Zdobyć wiedzę dotyczącą regulacji prawnych, systemu kontroli i certyfikacji żywności ekologicznej

**10. Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych**

Student, który zaliczył przedmiot:	odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
------------------------------------	-------------------------------------------------

**WIEDZA**

EU01 posiada wiedzę o surowcach/ produktach, metodach przechowywania i przetwarzania żywności oraz definiuje zagrożenia, jakie mogą występować w żywności	K_W28
EU02 zna regulacje prawne dotyczące rolnictwa ekologicznego, systemów kontroli i certyfikacji w rolnictwie ekologicznym	K_W29
EU03 posiada wiedzę na temat znakowania produktów ekologicznych oraz zna charakterystykę, funkcje i informacje umieszczane na opakowaniach do żywności	K_W05

**UMIEJĘTNOŚCI**

EU05 potrafi zidentyfikować produkt ekologiczny na rynku żywnościowym. Umie dokonać wyboru właściwego produktu na rynku spożywczym	K_U34
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------

**KOMPETENCJE SPOŁECZNE**

EU06 kontynuuje naukę przez całe życie zawodowe w celu stałego uaktualniania wiedzy i umiejętności zawodowych	K_K03
<b>11. Treści programowe</b>	
<b>Forma zajęć – wykłady</b>	
<p>1. Substancje szkodliwe w surowcach i produktach ekologicznych oraz konwencjonalnych na podstawie badań porównawczych.</p> <p>2. Substancje odżywcze w surowcach i produktach ekologicznych oraz konwencjonalnych na podstawie badań porównawczych.</p> <p>3. Charakterystyka żywności pochodzenia zwierzęcego - jakość zdrowotna i wartość odżywcza żywności ekologicznej na tle żywności konwencjonalnej. Wartość odżywcza ekologicznych produktów spożywczych pochodzenia zwierzęcego jako element bezpieczeństwa żywności.</p> <p>4. Herbata - definicje, pochodzenie produktu, klasyfikacja ze względu na pochodzenie i region uprawy, proces przetwarzania. Charakterystyka związków biologicznie czynnych w herbatach: produkcja ekologiczna i konwencjonalna.</p> <p>5. Charakterystyka kaw - definicje i pochodzenie produktu. Gatunki kawy w uprawie i ich charakterystyka. Produkcja kawy na świecie. Etapy produkcji kawy. Oznakowania kawy ekologicznej. Skład chemiczny ziaren kawy. Charakterystyka i zawartość związków bioaktywnych w ziarnach kawy w produkcji ekologicznej i konwencjonalnej.</p> <p>6. Charakterystyka witaminy C i znaczenie dla roślin i człowieka. Zawartość witaminy C w warzywach psiankowatych. Znaczenie gospodarcze i produkcja warzyw psiankowatych w Polsce. Wpływ rolnictwa ekologicznego na zawartość witaminy C w warzywach psiankowatych.</p> <p>7. Pomidor – jako surowiec do przetwórstwa, znaczenie gospodarcze i produkcja w Europie i Polsce. Pomidor ekologiczny, jako źródło związków bioaktywnych. Porównanie zawartości karotenoidów w warzywach i owocach z produkcji ekologicznej i konwencjonalnej.</p> <p>8. Kapusta jako podstawowy surowiec do kiszenia. Proces fermentacji mlekowej, produkcja kiszonek. Zasady kiszenia kapusty w przetwórstwie ekologicznym. Charakterystyka kwasów organicznych i ich soli oraz zastosowanie w żywności konwencjonalnej.</p> <p>9. Charakterystyka, źródło występowania związków antocyjanowych. Produkcja owoców jagodowych i ziarnkowych w systemie ekologicznym i konwencjonalnym. Przetwórstwo owoców. Charakterystyka produktów o wysokiej zawartości antocyjanów.</p> <p>10. Budowa i występowanie chlorofilu w warzywach. Uprawa warzyw liściowych i ziół w systemie ekologicznym. Warzywa, jako źródło chlorofilu w diecie. Wpływ nawożenia ekologicznego na zawartość chlorofilu w liściach warzyw i ziół.</p> <p>11. Regulacje prawne dotyczące rolnictwa ekologicznego. Systemy kontroli i certyfikacji w rolnictwie ekologicznym. Żywność konwencjonalna i żywność ekologiczna w aspekcie bezpieczeństwa żywności.</p> <p>12. Znakowanie produktów ekologicznych. Znaki krajowe produktów ekologicznych w Europie. Charakterystyka i funkcje opakowań do żywności. Informacje umieszczane na opakowaniach do żywności</p> <p>13. Rośliny GMO i żywność genetycznie zmodyfikowana – jestem za czy przeciw? Wpływ modyfikacji genetycznych na jakość i bezpieczeństwo żywności.</p> <p>14. Podsumowanie zajęć. Kolokwium końcowe.</p>	
<b>12. Narzędzia/metody dydaktyczne</b>	
1. Wykład z prezentacją multimedialną	
<b>13. Sposoby oceny (częstkowe, końcowe )</b>	
F1. Obecność na zajęciach	
P1. Test końcowy	
<b>14. Obciążenie pracą studenta</b>	
Forma aktywności	liczba godzin

1. Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela oraz konsultacje	20
2. Nakład pracy studenta	30
suma	50
liczba punktów ECTS	2
<b>15. Literatura</b>	
Literatura podstawowa:	
1. Hallmann E., Żywność ekologiczna. Wyd. SGGW, Warszawa 2014	
2. Sikorski Z., Staroszczyk H., Chemia Żywności. Główne składniki żywności. Wyd. PWN, Warszawa 2022	
3. Kwiatkowski C., Harasim E., Produkcja rolnicza a bezpieczna żywność – wybrane aspekty. Wyd. Spatium 2019	
4. Sikorski Z., Staroszczyk H., Chemia Żywności. Biologiczne właściwości składników żywności. Wyd. PWN, Warszawa 2022	
5. Wojciechowski P., System prawa żywnościowego. Wyd. Wolters Kluwer, Warszawa 2017	
<b>16. Formy oceny – szczegóły</b>	
<p><b>Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu: przedmiot kończy się zaliczeniem z oceną.</b></p> <p><u>Warunkiem zaliczenia zajęć jest:</u> pozytywna ocena z kolokwium końcowego - testu. Test (pytania zamknięte/otwarte), czas trwania 40 minut, 30 pytań. Warunkiem uzyskania oceny pozytywnej jest uzyskanie 50% maksymalnej liczby punktów. Punktacja - maksymalnie można uzyskać 30 pkt., minimalnie na ocenę pozytywną 15 pkt. Za udzielenie prawidłowej odpowiedzi można uzyskać 1 pkt.</p> <p>0 – 14 pkt - niedostateczny (2,0)</p> <p>15,0-18,0 pkt - dostateczny (3,0)</p> <p>19,0 – 22,0 pkt - dostateczny plus (3,5)</p> <p>23,0-25,0 pkt - dobry (4,0)</p> <p>26,0- 28,0 pkt - dobry plus (4,5)</p> <p>29,0 -30,0 pkt- bardzo dobry (5,0)</p>	
<b>17. Inne przydatne informacje o przedmiocie</b>	
1. Bezpośrednich informacji o problematyce zajęć i treściach programowych udziela Prowadzący w trakcie zajęć i podczas konsultacji	
2. Zajęcia odbywać się będą w Akademii Białskiej im. Jana Pawła II w Białej Podlaskiej	
3. Zajęcia odbywać się będą zgodnie z aktualnym planem zajęć	
4. Konsultacje odbywać się będą zgodnie z obowiązującym terminarzem	