

KARTA PRZEDMIOTU (ZAJĘĆ)

Kod przedmiotu (zajęć): 0915.4.DI1.B/C.BOŻ

Nazwa przedmiotu (zajęć) w języku polskim: Biochemia ogólna i żywności

Nazwa przedmiotu (zajęć) w języku angielskim: General and food biochemistry

1. Usytuowanie przedmiotu (zajęć) w systemie studiów

1.1. Kierunek studiów	Dietetyka
1.2. Forma studiów	Stacjonarne/niestacjonarne
1.3. Poziom studiów	Studia I stopnia
1.4. Profil studiów	Praktyczny
1.5. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu (zajęć)	dr hab. Grażyna Świdarska-Kołacz, prof. UJK, dr Ewa Kosowska
1.6. Kontakt	grazyna.swiderska-kolacz@ujk.edu.pl; ewa.kosowska@ujk.edu.pl

2. Ogólna charakterystyka przedmiotu (zajęć)

2.1. Język wykładowy	Polski
2.2. Wymagania wstępne	Znajomość biologii i chemii na poziomie szkoły średniej

3. Szczegółowa charakterystyka przedmiotu (zajęć)

3.1. Forma zajęć	Wykłady, laboratoria. Obecność na wszystkich formach zajęć jest obowiązkowa.
3.2. Miejsce realizacji zajęć	Zajęcia w pomieszczeniach dydaktycznych Instytutu Biologii Uniwersytetu Jana Kochanowskiego
3.3. Forma zaliczenia zajęć	Egzamin/zaliczenie z oceną
3.4. Metody dydaktyczne	Wykład: słowne (wykład multimedialny); Laboratorium: praktyczne (doświadczenia wykonywane samodzielnie)
3.5.a. Wykaz literatury podstawowej	1.Hames B.D., Hooper N.M. Biochemia. Krótkie wykłady. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2010. 2.Murray R. i współautorzy Biochemia Harpera, Wydawnictwo PZWL, Warszawa, 2012.
3.5.b. Wykaz literatury uzupełniającej	1.Sikorski Z.E. Chemia żywności Tom 1-3. Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa, 2015. 2.Kłyszewko-Stefanowicz L. Ćwiczenia z biochemii. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005, 2011.

4. Cele, treści i efekty uczenia się

4.1. Cele przedmiotu (zajęć)

Wykłady

- **C1.** Poznanie budowy i właściwości związków biologicznych organizmów żywych.
- **C2.** Poznanie istoty katalizy enzymatycznej oraz procesów magazynowania i przetwarzania.
- **C3.** Poznanie przebiegu podstawowych procesów metabolicznych.

Laboratorium

- **C1.** Poznanie budowy i właściwości związków biologicznych organizmów żywych.
- **C2.** Poznanie budowy i właściwości biochemicznych składników żywności.
- **C3.** Poznanie składników nie odżywczych i związków stosowanych jako dodatki do żywności.

4.2. Treści programowe

Wykłady

1. Woda, sole mineralne, składniki organiczne żywności.
2. Białka, cukrowce, lipidy - budowa i właściwości odżywcze.
3. Substancje odżywcze składników żywności.
4. Składniki nie odżywcze: substancje konserwujące i utrwalające żywność.

Laboratorium

1. Białka, cukrowce, lipidy - budowa i właściwości odżywcze.
2. Substancje odżywcze składników żywności.
3. Składniki nie odżywcze: substancje konserwujące i utrwalające żywność.

4.3. Efekty uczenia się realizowane w ramach przedmiotu (zajęć)

Efekty przedmiotowe (symbol)	Student, który zaliczył przedmiot (zajęcia)	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
------------------------------	---	---

w zakresie wiedzy:

W01	Posiada wiedzę z zakresu budowy i właściwości związków biologicznych organizmów żywych.	DI1P_W05
W02	Zna i rozumie istotę katalizy enzymatycznej oraz procesów magazynowania i przetwarzania.	DI1P_W06
W03	Zna przebieg podstawowych procesów metabolicznych, którym podlegają składniki pokarmowe.	DI1P_W09

w zakresie umiejętności:

U01	Potrafi rozpoznawać i analizować budowę oraz właściwości biochemicznych składników żywności.	DI1P_U03
-----	--	----------

w zakresie kompetencji społecznych:

K01	W trakcie pracy przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.	DI1P_K01
K02	Dostrzega potrzebę samodoskonalenia się na temat dodatków stosowanych do żywności.	DI1P_K05

4.4. Sposoby weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się realizowanych w ramach przedmiotu (zajęć)

Sposób weryfikacji (+/-)

Efekty przedmiotowe (symbol)	Egzamin ustny/ pisemny	Kolokwium	Aktywność na zajęciach
------------------------------	------------------------	-----------	------------------------

Forma zajęć

1: 2:	Wykład (W)	Laboratorium (L)	Wykład (W)	Laboratorium (L)	Wykład (W)	Laboratorium (L)
W01	+			+		+
W02	+					
W03	+			+		+
U01	+					
K01						+
K02	+			+		

4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się

Forma zajęć:

WYKŁAD (W) (w tym zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość)

Ocena	Kryterium oceny
3,0	61-68% prawidłowych odpowiedzi z egzaminu.
3,5	69-76% prawidłowych odpowiedzi z egzaminu.
4,0	77-84% prawidłowych odpowiedzi z egzaminu.
4,5	85-92% prawidłowych odpowiedzi z egzaminu.
5,0	93-100% prawidłowych odpowiedzi z egzaminu.

Forma zajęć:

LABORATORIUM (L) (w tym zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość)

Ocena	Kryterium oceny
3,0	61-68% prawidłowych odpowiedzi z kolokwium oraz aktywności na zajęciach.
3,5	69-76% prawidłowych odpowiedzi z kolokwium oraz aktywności na zajęciach.
4,0	77-84% prawidłowych odpowiedzi z kolokwium oraz aktywności na zajęciach.
4,5	85-92% prawidłowych odpowiedzi z kolokwium oraz aktywności na zajęciach.
5,0	93-100% prawidłowych odpowiedzi z kolokwium oraz aktywności na zajęciach.

5. Bilans punktów ECTS – nakład pracy studenta

Kategoria	Obciążenie studenta: studia stacjonarne	Obciążenie studenta: studia niestacjonarne
LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA (GODZINY KONTAKTOWE)	35	25
Udział w wykładach	20	15
Udział w laboratoriach	15	10
SAMODZIELNA PRACA STUDENTA (GODZINY NIEKONTAKTOWE)	15	25
Przygotowanie do wykładu	5	10
Przygotowanie do laboratorium	10	15
ŁĄCZNA LICZBA GODZIN	50	50
PUNKTY ECTS za przedmiot (zajęcia)	2	2

Przyjmuję do realizacji (data i czytelne podpisy osób prowadzących przedmiot (zajęcia) w danym roku akademickim)

.....