

KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	0912-7LEK-F-3-ASMŻ	
Nazwa przedmiotu w języku	polskim	Aktywne składniki materii żywej
	angielskim	Active ingredients of living matter

1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

1.1. Kierunek studiów	lekarski
1.2. Forma studiów	Stacjonarne/niestacjonarne
1.3. Poziom studiów	Jednolite studia magisterskie
1.4. Profil studiów	ogólnoakademicki
1.5. Specjalność	brak
1.6. Jednostka prowadząca przedmiot	Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu
1.7. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu	Dr hab. Krystyna Kurdziel, Dr Agnieszka Puchała
1.8. Osoba odpowiedzialna za przedmiot	Dr hab. Krystyna Kurdziel
1.9. Osoba prowadząca przedmiot:	Dr Agnieszka Puchała, Dr hab. Krystyna Kurdziel
1.10. Kontakt	Wnoz_inm@ujk.edu.pl

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

2.1. Przynależność do modułu	fakultatywny
2.2. Język wykładowy	polski
2.3. Semestry, na których realizowany jest przedmiot	1
2.4. Wymagania wstępne	Znajomość podstaw chemii ogólnej i organicznej

3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

3.1. Formy zajęć	Wykłady -15	
3.2. Miejsce realizacji zajęć	Zajęcia tradycyjne w pomieszczeniu dydaktycznym WLiNoZ UJK	
3.3. Forma zaliczenia zajęć	Zaliczenie z oceną	
3.4. Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny	
3.5. Wykaz literatury	podstawowa	<ol style="list-style-type: none"> 1. E. Bańkowski, <i>Biochemia - podręcznik dla studentów uczelni medycznych</i>, Elsevier Urban&Partner, Wrocław 2016. 2. G. Bartosz, <i>Druga twarz tlenu. Wolne rodniki w przyrodzie</i>, PWN, Warszawa 2016. 3. S.J. Lippard, J.M. Berg, <i>Podstawy chemii bionieorganicznej</i>, PWN, Warszawa 2010.
	uzupełniająca	<ol style="list-style-type: none"> 1. J. Gawęcki, <i>Witaminy</i>, Wydawnictwo AR w Poznaniu, Poznań 2002. 2. 4. M. Zając, <i>Witaminy i mikroelementy</i>, wyd. Kontekst, Poznań 2002. 3. P. Moszczycki, R. Pyć, <i>Biochemia witamin</i>, PWN, Warszawa 1998. 4. R. Hay, <i>Chemia bionieorganiczna</i>, PWN, Warszawa 1990.

4. CELE, TREŚCI I EFEKTY KSZTAŁCENIA

4.1. Cele przedmiotu

C1. Zapoznanie studentów z podstawowymi zagadnieniami dotyczącymi witamin, makro- i mikroelementów oraz organicznych związków metali występujących w organizmie.

4.2. Treści programowe

Wykład:

Mikro- i makroelementy. Związki metali w organizmie i medycynie. Witaminy - podział i ich charakterystyka grupowa. Rola witamin w organizmie, skutki niedoboru i nadmiaru. Bioaktywność witamin. Skutki awitaminozy i hiperwitaminozy. Stres oksydacyjny - przyczyny. Reaktywne formy tlenu. Wpływ stresu oksydacyjnego na organizm. Antyoksydanty.

3.3. Przedmiotowe efekty kształcenia

kod	Student, który zaliczył przedmiot	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia
w zakresie WIEDZY :		
W01	Zna budowę chemiczną i biogenezę witamin.	B.W10
W02	Zna pojęcia potencjału oksydacyjnego i stresu oksydacyjnego.	B.W17
W03	Zna naturę chemiczną związków metali występujących w organizmie i ich funkcje.	B.W4 B.W10
w zakresie UMIĘTNOŚCI :		
U01	Wyjaśnia przyczyny stresu oksydacyjnego i jego wpływ na organizm.	B.U6
U02	Opisuje funkcje zmiany w organizmie powoduje zaburzenie odpowiedniej suplementacji witamin oraz mikro- i makroelementów.	B.U4 B.U6
U03	Przedstawić organiczne związki metali i ich funkcje w organizmie.	B.U6

4.4. Sposoby weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów kształcenia

Efekty przedmiotowe (symbol)	Sposób weryfikacji (+/-)																				
	Egzamin ustny/pisemny*			Kolokwium*			Projekt*			Aktywność na zajęciach*			Praca własna*			Praca w grupie*			Inne (inne)*		
	Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć		
	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...
W01				+																	
W02				+																	
W03				+																	
U01				+																	
U02				+																	
U03				+																	

*niepotrzebne usunąć

4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów kształcenia

Forma zajęć	Ocena	Kryterium oceny
wykład (W)	3	Uzyskanie 61%-68% łącznej liczby pkt. z kolokwium pisemnego
	3,5	Uzyskanie 69%-76% łącznej liczby pkt. z kolokwium pisemnego
	4	Uzyskanie 77%-84% łącznej liczby pkt. z kolokwium pisemnego
	4,5	Uzyskanie 85%-92% łącznej liczby pkt. z kolokwium pisemnego
	5	Uzyskanie 93%-100% łącznej liczby pkt. z kolokwium pisemnego

BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Udział w zajęciach dydaktycznych określonych w planie studiów (godz. kontaktowe)	15	15
- Udział w wykładach	15	15
- Udział w ćwiczeniach, konwersatoriach, laboratoriach itp.		
Udział w konsultacjach/ PRAKTYKACH		
Przygotowanie do egzaminu/udział w egzaminie, kolokwium zaliczeniowym itp.		
Inne		
Samodzielna praca studenta (godziny niekontaktowe)	10	10
Przygotowanie do wykładu		
Przygotowanie do ćwiczeń, konwersatorium, laboratorium itp.		
Przygotowanie do egzaminu/kolokwium	10	10
Zebranie materiałów do projektu, kwerenda internetowa		
Opracowanie prezentacji multimedialnej		
Inne		
Łączna liczba godzin	25	25
PUNKTY ECTS za przedmiot	1	1

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

.....