

### Akademia Medycznych i Społecznych Nauk Stosowanych w Elblągu

cykl dydaktyczny

Kierunek studiów:	Lekarski	Stopień studiów:	Jednolite studia magisterskie	Status przedmiotu:	Obowiązkowy	Język wykładowy:	Polski	2025-2030
Forma studiów:	Stacjonarne	Profil studiów:	Ogólnoakademicki	Kierownik przedmiotu:	dr n. med. Mirosława Nowacka , m.nowacka@amisns.edu.pl			
Jednostka organizacyjna:	Katedra Naukowych Podstaw Medycyny			Data i podpis kierownika przedmiotu:				

#### Kody odniesień matrycowych [Kod]:\*

\* wg rozporządzenia Ministra Edukacji i Nauki z dnia 29 września 2023 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie standardów kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu lekarza, lekarza dentysty, farmaceuty, pielęgniarki, położnej, diagnosty laboratoryjnego, fizjoterapeuty i ratownika medycznego.

**Wiedza [W]:** LJO\_BW01 LJO\_BW02 LJO\_BW03 LJO\_BW09 LJO\_BW10 LJO\_BW11 LJO\_BW13 LJO\_BW14

**Umiejętności [U]:** LJO\_BU03 LJO\_BU04 LJO\_BU05 LJO\_BU06

**Kompetencje społeczne [KO]:** LJO\_K05 LJO\_K07 LJO\_K08 LJO\_K10

Legenda [Zakres]: W - wiedza[student zna i rozumie], U - umiejętności[student potrafi], KO - kompetencje społeczne (postawy)[student stosuje zasady]

#### L.p. Kod [Zakres]: Szczegółowy opis efektu uczenia się;

##### Student zna i rozumie:

- LJO\_BW01 [W]: gospodarkę wodno-elektrolitową w układach biologicznych;
- LJO\_BW02 [W]: równowagę kwasowo-zasadową i mechanizm działania buforów oraz ich znaczenie w homeostazie ustrojowej;
- LJO\_BW03 [W]: pojęcia rozpuszczalności, ciśnienia osmotycznego, izotonii, roztworów koloidalnych i równowagi Gibbsa-Donnana;
- LJO\_BW09 [W]: budowę lipidów i polisacharydów oraz ich funkcje w strukturach komórkowych i pozakomórkowych;
- LJO\_BW10 [W]: struktury I-, II-, III- i IV-rzędowe białek oraz modyfikacje potranslacyjne i funkcjonalne białka oraz ich znaczenie;
- LJO\_BW11 [W]: funkcje nukleotydów w komórce, struktury I- i II-rzędową DNA i RNA oraz strukturę chromatyny;
- LJO\_BW13 [W]: podstawowe szlaki kataboliczne i anaboliczne, sposoby ich regulacji oraz wpływ na nie czynników genetycznych i środowiskowych;
- LJO\_BW14 [W]: podstawowe metody wykorzystywane w diagnostyce laboratoryjnej, w tym elektroforezę białek i kwasów nukleinowych;

Forma weryfikacji: **egzamin pisemny**

##### Student potrafi:

- LJO\_BU03 [U]: obliczać stężenia molowe i procentowe związków oraz stężenia substancji w roztworach izosmotycznych, jedno- i wieloskładnikowych;
- LJO\_BU04 [U]: obliczać rozpuszczalność związków nieorganicznych, określa chemiczne podłoże rozpuszczalności związków organicznych lub jej braku oraz jej praktyczne znaczenie dla dietytyki i terapii;
- LJO\_BU05 [U]: określać pH roztworu i wpływ zmian pH na związki nieorganiczne i organiczne;
- LJO\_BU06 [U]: przewidywać kierunek procesów biochemicznych w zależności od stanu energetycznego komórek;

Forma weryfikacji: **sprawdzian umiejętności**

##### Student stosuje zasady:

- LJO\_K05 [KO]: dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń, dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych;
- LJO\_K07 [KO]: korzystania z obiektywnych źródeł informacji;
- LJO\_K08 [KO]: formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji;
- LJO\_K10 [KO]: formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej;

Forma weryfikacji: **na podstawie obserwacji podczas zajęć**