

Sylabus przedmiotu/modułu - część A

12148-10-A

MOLECULAR BIOLOGY AND GENETICS

ECTS: 3,0

BIOLOGIA MOLEKULARNA I GENETYKA

TREŚCI WYKŁADÓW

-

TREŚCI ĆWICZEŃ

Construction of prokaryotic and eukaryotic cells, cell cycle. The basic concepts of genetic, chromosomal theory of inheritance and the mechanisms of the division of genetic material. Rules of monogenic inheritance and multifactorial traits (quantitative). The phenomenon of coupling and interaction of genes. Genetic blood groups in humans. Types of sex determination in man, inheritance of sex-linked traits. Structure of chromosomes and rules for description of karyotypes. Aberrations of autosomes and heterosomes, the basis of mutagenesis. The basic of population genetics. Environmental threats from chemical and biological.

CEL KSZTAŁCENIA

Transfer of knowledge of the basis of genetics - the basic concepts and mechanisms of genetic inheritance. Acquire the skills of determining the selected chromosomal aberrations and genetic diseases. Calculating frequency of alleles and genotypes in the population and to determine the reasons that affect their changes. Influence of environmental factors on body. Impact of GMOs on the environment.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

C.W1, C.W2, C.W3, C.W4, C.W5, C.W6, C.W7, C.W8, C.W14, C.U1, C.U2, C.U3, C.U4, C.U5, C.U6

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W01 The student knows the basic concepts, laws and mechanisms of genetics (C.W1, C.W2, C.W3, C.W5, C.W6, C.W8); W02 explains and gives examples of inheritance of monogenic and multifactorial traits in humans (C.W5, C.W6), W03 defines chromosomal aberrations and explains the causes of their formation (C.W4, C.W7); knows the impact on environmental factors on human organism and population (C.W8); describes the consequences of exposure of the human body to various chemical and biological factors (C.W14)

Umiejętności

U01 Student analyzes ways of inheritance and pedigrees of genetic traits and diseases in humans (C.U1); U02 classifies diseases due to the genetic inheritance and determines the risk of their inheritance (C.U1, C.U2, C.U3, C.U5); U03 writes the correct human karyotype and karyotypes of diseases (C.U4); U04 estimates frequencies of alleles and genotypes in the population and provide the causes of their variation (C.U1); assess the environmental hazards (C.U6).

Kompetencje społeczne

K01 Student discusses and expresses opinions on the genetic determinants of traits and diseases in humans; K02 works alone or collectively to solve genetic problems; K03 is aware of your limitations and the need for continuous training in genetics.

LITERATURA PODSTAWOWA

1. Buczek A. 2009, Medical Biology, Part 1, wyd. Koliber, Lublin, 2) Buczek A. 2009
2. Medical Biology, Part 2, wyd. Koliber, Lublin 3) Jorde L.B., Carey J.C., Bamshad M.J. 2010: Medical genetics, 4th edition, Mosby Elsevier

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- 1) Turnpenny P., Ellard S 2007, Emery's elements of medical genetics, Elsevier

Przedmiot/moduł:

Genetics part I

Obszar kształcenia: medical sciences

Status przedmiotu: obligatory

Grupa przedmiotów: A

Kod ECTS: 12148-10-A

Kierunek studiów: medicine

Specjalność: -

Profil kształcenia: practical

Forma studiów: stationary

Poziom studiów/forma kształcenia: first degree studies

Rok/semestr: I/I

Rodzaje zajęć: tutorials and laboratory classes

Liczba godzin w semestrze/tygodniu:

wykłady: -

ćwiczenia: 30 / 5

Formy i metody dydaktyczne:

Classes : tutorials (W01, W02, W03, W04, U01, U02, U04) laboratory classes (U01, U02, U03, , K01, K02, K03)

other: consultations

Forma i warunki zaliczenia: theoretical colloquium at the end of the course

Liczba punktów ECTS: 4

Język wykładowy: english

Przedmioty wprowadzające: -

Wymagania wstępne: -

Nazwa jednostki organizacyjnej realizującej

przedmiot: Katedra Biologii Medycznej, Wydział Nauki Medycznych,
<http://www.uwm.edu.pl/wnm/biologia-medyczna/>,
Olsztyn, ul. Żołnierska 14C, 895246116

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

Uwagi dodatkowe: max number of the group: 10 students

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

12148-10-A

GENETICS part I

ECTS: 4,0

GENETYKA cz. I

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w ćwiczeniach..... 10 x 3 h = 30 h
- konsultacje 1 x 1 h = 1 h

RAZEM: 31 h

2. Samodzielna praca studenta (przykładowe formy pracy studenta)

- przygotowanie do ćwiczeń 10 x 1,5 h = 15 h
- przygotowanie do kolokwium: 30 h

RAZEM: 45 h

godziny kontaktowe + samodzielna praca studenta OGÓŁEM: 76 h

1 punkt ECTS = 27,33 h pracy przeciętnego studenta

1 punkt ECTS = 25-30 h pracy przeciętnego studenta,
liczba punktów ECTS = 76 h: min 25 h/ECTS – 30 h/ECTS = 3,04ECTS – 2,53ECTS

średnio: **4,0 ECTS** (2,78)

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego – 1,13 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta – 1,65 punktów ECTS.