**Nazwa przedmiotu:**

Anatomia i fizjologia

**Koordynator przedmiotu:**

Bogdan CISZEK

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Inżynieria Biomedyczna

**Grupa przedmiotów:**

Przedmioty techniczne

**Kod przedmiotu:**

PROM

**Semestr nominalny:**

1 / rok ak. 2018/2019

**Liczba punktów ECTS:**

2

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

1. liczba godzin kontaktowych – 30 godz., w tym
obecność na wykładach 30 godz.,
egzamin 2 godz.
2. praca własna studenta – 20 godz., w tym
przygotowanie do egzaminu 20 godz.,

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

liczba godzin kontaktowych – 30 godz., w tym
obecność na wykładach 30 godz.,
egzamin 2 godz.

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład: | 30h |
| Ćwiczenia: | 0h |
| Laboratorium: | 0h |
| Projekt: | 0h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

ogólna wiedza biologiczno-przyrodnicza na poziomie liceum ogólnokształcącego

**Limit liczby studentów:**

90

**Cel przedmiotu:**

Przekazanie studentom podstawowych informacji na temat anatomii i fizjologii
człowieka

**Treści kształcenia:**

Podstawy anatomii i fizjologii człowieka. Narządy i ich funkcje. Budowa
komórek i tkanek człowieka. Funkcjonowanie komórek i tkanek: transport jonowy, wymiana
gazowa w płucach,potencjały elektryczne w organizmie. Budowa, fizjologia i funkcje układów
człowieka: mięśniowo-szkieletowego, nerwowego, trawiennego, oddechowego, krążenia,
moczowopłciowego.
• Budowa ciała - Budowa zewnętrzna i wewnętrzna ciała ludzkiego. Części składowe. (5h)
• Komórki, tkanki i ich czynności - Dializa. Transport jonowy, wymiana gazowa, potencjały
elektryczne w organiźmie. (8h)
• Narządy wewnętrzne i układy narządów (położenie, budowa i funkcje) - Układ szkieletowy
(kości, więzadła, stawy), układ mięśniowy (mięśnie prążkowane i gładkie, układ oddechowy
(płuca, drogi oddechowe), układ pokarmowy (przełyk, żołądek, jelita), wątroba, trzustka,
układ moczowy (nerka, pęcherz moczowy), układ nerwowy (mózg, rdzeń kręgowy, nerwy
obwodowe, zwoje i sploty nerwowe). (10h)
• Układ krążenia i krew (budowa i funkcje) - Układ krążenia (serce, naczynia wieńcowe,
naczynia obwodowe), krew, układ krwiotwórczy, właściwości fizykochemiczne krwi. (5h)
• Wybrane zagadnienia - Wybrane zagadnienia histologii i embriologii. (2h)

**Metody oceny:**

egzamin

**Egzamin:**

tak

**Literatura:**

W. Sylwanowicz, Anatomia człowieka, PZWL, Warszawa 1977.
• Bochenek, Anatomia człowieka, PZWL Warszawa, 1990
• W. Traczyk i A. Trzebski, Fizjologia człowieka z elementami fizjologii klinicznej. Wyd. 3,
PZWL Warszawa, 2001

**Witryna www przedmiotu:**

brak

**Uwagi:**

brak

## Charakterystyki przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Charakterystyka W01:**

Zna najważniejsze
narządy i ich
podstawowe funkcje
człowieka.

Weryfikacja:

egzamin

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_W08

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P6S\_WG

**Charakterystyka W02:**

Zna budowę funkcjonowanie komórek i tkanek człowieka ( transport jonowy, wymiana gazowa w płucach,potencjały elektryczne w organizmie).

Weryfikacja:

egzamin

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_W08

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P6S\_WG

**Charakterystyka W03:**

Zna budowę, fizjologię i funkcje układów człowieka: mięśniowo-szkieletowego,nerwowego, trawiennego, oddechowego, krążenia, moczowopłciowego.

Weryfikacja:

egzamin

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_W08

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P6S\_WG