**Nazwa przedmiotu:**

Propedeutyka nauk medycznych (IBM)

**Koordynator przedmiotu:**

Gerard CYBULSKI

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Inżynieria Biomedyczna

**Grupa przedmiotów:**

Przedmioty techniczne

**Kod przedmiotu:**

PNMB

**Semestr nominalny:**

1 / rok ak. 2017/2018

**Liczba punktów ECTS:**

4

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

30 godz wykład,
15 godz ćwiczenia,
10 godz przygotowanie prezentacji,
15 godz przygotowanie do wykładu,
10 godz przygotowanie do testu końcowego
Razem 80 godz - 4 ECTS

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

30 godz wykład,
10 godz ćwiczenia
Razem 40 godz - 2 ECTS

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

15 godz ćwiczenia,
10 godz przygotowanie prezentacji
25 godz - 1ECTS

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

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład: | 30h |
| Ćwiczenia: | 15h |
| Laboratorium: | 0h |
| Projekt: | 0h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

ogólna wiedza biologiczno-przyrodnicza na poziomie liceum ogólnokształcącego

**Limit liczby studentów:**

brak

**Cel przedmiotu:**

Poznanie zagadnień medycznych potrzebnych do projektowania, budowy i eksploatacji urządzeń elektromedycznych
Zapoznanie z etycznymi i prawnymi uwarunkowaniami pracy w środowisku medycznym

**Treści kształcenia:**

Cele medycyny. Definicja zdrowia i choroby. Przyczyny chorób.
Podział medycyny według kryteriów klinicznych. Specjalności lekarskie. Organizacja
ochrony zdrowia. Diagnostyka. Drogi i kryteria podawania leków. Hemodializa. Leczenie
chirurgiczne. Operacje endoskopowe. Operacje z szerokim otwarciem powłok. Sposoby
przeciwdziałania bólowi, krwotokowi i infekcji. Znieczulenie ogólne i miejscowe.
Antyseptyka i aseptyka. Opatrywanie ran. Implantacje wszczepów oraz transplantacje
tkanek i narządów. Intensywna opieka medyczna. Resuscytacja z użyciem defibrylatora,
respiratora, stymulatora. Uszkodzenia jatrogenne.

**Metody oceny:**

test końcowy + prezentacja zagadnienia medycznego

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

G Pawlicki: Podstawy inżynierii biomedycznej. OW.PW, Warszawa, 1995.
RW Gutt. Propedeutyka Medycyny. PZWL, 1982
W. Sylwanowicz, Anatomia człowieka, PZWL, Warszawa 1977.
B. Jacobson, J. Webster, Medicine and Clinical Engineering, Prentice – Hall, New-Jersey, USA, 1977.
PC Hayes, TW Mackay. Vademecum Medycyny, ViaMedica, 1995

**Witryna www przedmiotu:**

brak

**Uwagi:**

brak

## Charakterystyki przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Charakterystyka W1:**

Posiada ogólną wiedzę dotyczącą zagadnien medycznych. Zapoznaje się z pozatechnicznymi uwarunkowaniami pracy inżyniera biomedyka w środowisku medycznym.

Weryfikacja:

przedstawienie prezentacji na temat wybranego zagadnienia medycznego oraz napisanie testu końcowego

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_W09, K\_W19

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P6S\_WG, III.P6S\_WG.o

**Charakterystyka W2:**

Posiada podstawową wiedzę w zakresie medycyny i jej instrumentarium

Weryfikacja:

test końcowy, prezentacja wybranego zagadnienia medycznego

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_W09

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

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Charakterystyka U1:**

Potrafi zdobyć i wykorzystać wiedzę medyczną w inżynierii biomedycznej

Weryfikacja:

Test końcowy oraz przygotowane samodzielnie opracowanej prezentacji zagadnienia z zakresu medycyny

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_U03

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

**Charakterystyka U2:**

Potrafi zdobywać informacje z dostępnych źródeł, integrować i interpretować te informacje oraz formułować wnioski

Weryfikacja:

Test końcowy oraz przygotowane samodzielnie opracowanej prezentacji zagadnienia z zakresu medycyny

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_U01

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

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Charakterystyka K1:**

Jest świadomy roli inżyniera biomedycznego w środowisku medycznym

Weryfikacja:

Test końcowy oraz przygotowane samodzielnie opracowanej prezentacji zagadnienia z zakresu medycyny

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_K01, K\_K02, K\_K03, K\_K04, K\_K05

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P6S\_KK, I.P6S\_KR, I.P6S\_KO