



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Język angielski [S1IBio1>JA1]

### Przedmiot

Kierunek studiów

Inżynieria biomedyczna

Rok/Semestr

1/2

Studia w zakresie (specjalność)

–

Profil studiów

ogólnoakademicki

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Język oferowanego przedmiotu

polski

Forma studiów

stacjonarne

Wymagalność

obieralny

### Liczba godzin

Wykład

0

Laboratorium

0

Inne (np. online)

0

Ćwiczenia

60

Projekty/seminaria

0

### Liczba punktów ECTS

5,00

### Koordynatorzy

mgr Karolina Całka

karolina.calka@put.poznan.pl

### Wykładowcy

### Wymagania wstępne

Student rozpoczynający przedmiot powinien posiadać kompetencje językowe odpowiadające poziomowi B1 wg opisu poziomów biegłości językowej (CEFR). Powinien również mieć opanowane struktury gramatyczne i słownictwo ogólne wymagane na maturze podstawowej z języka obcego w zakresie sprawności produktywnych i receptywnych. Dodatkowo, student powinien być gotowy do pracy samodzielnej i zespołowej oraz posiadać umiejętność korzystania ze wskazanych źródeł informacji.

### Cel przedmiotu

Doprowadzenie kompetencji językowej studentów do poziomu minimum B2 (CEFR). Wykształcenie umiejętności efektywnego posługiwania się językiem ogólnoakademickim oraz językiem specjalistycznym, właściwym dla danego kierunku, w zakresie czterech sprawności językowych. Doskonalenie umiejętności pracy z tekstem fachowym o tematyce technicznej oraz umiejętności funkcjonowania na międzynarodowym rynku pracy i w życiu codziennym.

### Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

W wyniku kształcenia student powinien opanować słownictwo techniczne związane z następującymi

zagadnieniami:

1. Inżynieria biomedyczna (definicja, zakres badań), urządzenia medyczo-rehabilitacyjne, kierunki rozwoju inżynierii biomedycznej;
  2. Mechanika, siły, mechanizmy, materiałoznawstwo, biomateriały;
  3. Elementy układów elektrycznych i elektronicznych;
  4. Robotyka;
- a także umieć definiować i wyjaśniać terminy, zjawiska i procesy z nimi związane.

Umiejętności:

W wyniku kształcenia student potrafi efektywnie:

1. Wygłosić prezentację w języku angielskim na temat techniczny lub popularnonaukowy, oraz wypowiadać się na tematy ogólne i techniczne posługując się odpowiednim zasobem słownictwa i struktur gramatycznych;
2. Wyrażać w języku angielskim podstawowe działania matematyczne oraz interpretować dane przedstawione na diagramie/wykresie;
3. Prowadzić korespondencję w języku angielskim.

Kompetencje społeczne:

W wyniku kształcenia student potrafi skutecznie komunikować się w języku angielskim w środowisku zawodowym oraz typowych sytuacjach życia codziennego, oraz posiada umiejętność występowania publicznego. Student potrafi również rozpoznać oraz wykorzystać/zrozumieć różnice kulturowe w zachowaniu oraz rozmowie służbowej i prywatnej w języku angielskim, i odmiennym środowisku kulturowym.

### Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Wiedza nabyta w ramach ćwiczeń weryfikowana jest przez co najmniej dwa zapowiedziane z wyprzedzeniem kolokwia oraz niezapowiedziane wejściówki. Każde z kolokwium składa się z pytań (testowych i otwartych), różnie punktowanych. Próg zaliczeniowy: 60% punktów. Dodatkowo studenci raz w roku przygotowują prezentację na ocenę oraz uzyskują punkty za aktywność.

### Treści programowe

W ramach zajęć z języka angielskiego omawiane są zagadnienia z zakresu szeroko pojętej inżynierii biomedycznej, w tym biomateriałów, biomechatroniki, bioetyki oraz sprzętu medycznego. Kurs ma na celu zapoznać studenta z materiałem technicznym oraz związanym z nim słownictwem i elementami gramatyki na poziomie B2.

### Tematyka zajęć

1. Definicja pojęcia i pola działania inżynierii biomedycznej.
2. Materiałoznawstwo, biomateriały
3. Recykling
4. Komponenty mechaniki, układy elektryczne i elektroniczne
5. Elementy BHP.
6. Podstawowe instrumenty i testy medyczne.
7. Podstawy matematyki oraz opisu diagramów w języku angielskim
8. Elementy bioetyki

### Metody dydaktyczne

Ćwiczenia, prezentacje multimedialne, materiały audiowizualne, omawianie zagadnień ilustrowane przykładami na tablicy, rozwiązywanie ćwiczeń leksykalno-gramatycznych, gry integracyjno-językowe, dyskusja, praca w parach/zespołach, praca indywidualna studenta (czytanie tekstu ze zrozumieniem, słuchanie tekstu ze zrozumieniem).

### Literatura

Podstawowa

Ibbotsen, M. 2008. Cambridge English for Engineering. Cambridge: University Press.

Ciecierska, J. / Jenike, B. 2010. English for Medicine, Warszawa: PZWL

Uzupełniająca

Grzegozek, M. / Starmach, I. 2004. English for environmental engineering, Kraków: Politechnika Krakowska

Grussendorf, M. 2008. English for Presentations, EDU

Hanf, B. 2001. Angielski w technice, Lektor Klett (Pons)

Źródła internetowe:

[www.howstuffworks.com](http://www.howstuffworks.com)

[www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)

[www.ted.com](http://www.ted.com)

### Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	125	5,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	60	2,50
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu)	65	2,50