



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Język angielski [S1IBio1E>JA1]

Przedmiot

Kierunek studiów

Inżynieria biomedyczna/Biomedical Engineering

Rok/Semestr

1/2

Studia w zakresie (specjalność)

–

Profil studiów

ogólnoakademicki

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Język oferowanego przedmiotu

angielski

Forma studiów

stacjonarne

Wymagalność

obieralny

Liczba godzin

Wykład

0

Laboratorium

0

Inne

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 medyczno-rehabilitacyjne, kierunki rozwoju inżynierii biomedycznej;
 2. Mechanika, siły, mechanizmy, materiałoznawstwo, biomateriały;
 3. Elementy układów elektrycznych i elektronicznych;
 4. Robotyka;
 5. Zagadnienia dotyczące bioetyki
- 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: 50% punktów. Dodatkowo studenci raz w roku przygotowują prezentację na ocenę oraz uzyskują punkty za aktywność.

Treści programowe

1. Definicja pojęcia i pola działania inżynierii biomedycznej na podstawie tekstów oraz materiałów audio.
2. Materiałoznawstwo, biomateriały i recykling.
3. Komponenty mechaniki, układy elektryczne i elektroniczne oraz elementy BHP.
4. Podstawowe instrumenty i testy medyczne.
5. Zagadnienia dotyczące bioetyki
5. Podstawy matematyki oraz opisu diagramów w języku angielskim.

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 oraz krótkimi filmikami video, 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:

Grzegożek, 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

www.wikipedia.org

www.ted.com

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	120	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)	60	2,50