



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Język angielski [S1MiKC2>JANG1]

Przedmiot

Kierunek studiów

Mikroelektronika i komunikacja cyfrowa

Rok/Semestr

1/1

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

45

Projekty/seminaria

0

Liczba punktów ECTS

4,00

Koordynatorzy

mgr Elżbieta Jeziorek

elzbieta.jeziorek@put.poznan.pl

Wykładowcy

Wymagania wstępne

Posiadanie kompetencji językowej odpowiadającej poziomowi B1 (CEFR) wg opisu poziomów biegłości językowej, opanowanie struktur gramatycznych i słownictwa ogólnego wymaganego na maturze podstawowej z języka obcego w zakresie sprawności produktywnych i receptywnych, umiejętność pracy samodzielnej i zespołowej; umiejętność korzystania z różnych źródeł informacji.

Cel przedmiotu

1. Doprowadzenie kompetencji językowej studentów do poziomu minimum B2 (CEFR). 2. Wykształcenie umiejętności efektywnego posługiwania się językiem ogólnoakademickim oraz językiem specjalistycznym, właściwym dla danego kierunku, w zakresie czterech sprawności językowych. 3. Doskonalenie umiejętności pracy z tekstem fachowym o tematyce technicznej. 4. Wykształcenie umiejętności funkcjonowania na międzynarodowym rynku pracy oraz w życiu codziennym.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

W wyniku kształcenia student:

1. opanowuje słownictwo techniczne związane z zagadnieniami w zakresie elektroniki programowalnej

oraz telekomunikacji ;

2. definiuje i rozumie różnorodne zagadnienia z dziedziny;

3. zna i rozumie zasady gramatyczno-leksykalne języka angielskiego i skutecznie wykorzystuje je w różnego rodzaju wypowiedziach pisemnych i ustnych;

4. zna zasady formułowania wypowiedzi ustnych i pisemnych o charakterze użytkowym i akademickim, w tym zasady prowadzenia korespondencji, prezentacji problemów technicznych i wyników badań naukowych w różnorodnych formach pisemnych i ustnych .

Umiejętności:

W wyniku kształcenia student:

1. potrafi samodzielnie pozyskiwać i wykorzystywać informacje z różnego typu źródeł w języku angielskim [K1_U01];

2. potrafi sformułować tekst i wygłosić prezentację w języku angielskim, wyjaśniając/opisując wybrane zagadnienie specjalistyczne w dziedzinie ICT [K1_U01];

3. potrafi omawiać najnowsze osiągnięcia w zakresie swojej dziedziny na poziomie B2 w oparciu o źródła specjalistyczne [K1_U01] [K1_U17];

4. potrafi porozumiewać się w języku angielskim w środowisku zawodowym oraz pozazawodowym [K1U_01];

5. ma umiejętności językowe w obszarze elektroniki programowalnej i telekomunikacji zgodne z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Kształcenia Językowego [K1_U01] ;

6. potrafi samodzielnie planować i realizować pracę własną w celu doskonalenia umiejętności językowych. [K1_U18]

Kompetencje społeczne:

W wyniku kształcenia student:

1. potrafi pracować w zespole, również w środowisku wielokulturowym, wykorzystując kompetencje językowe [K1_K03];

2. potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny i przedsiębiorczy [K1_K06];

3. potrafi formułować opinie na temat kierunków rozwoju i dylematów studiowanej dziedziny w języku angielskim oraz wyrażać je w wystąpieniach publicznych [K1_K05];

4. potrafi skutecznie komunikować w języku angielskim swoje racje oraz rozumie ich wagę i znaczenie [K1_K05].

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

W skład oceny formującej mogą wchodzić, zależnie od prowadzącego:

1. wypowiedzi ustne i pisemne,

2. testy kontrolne,

3. zadania domowe,

4. projekty/prezentacje.

Ocena podsumowująca (na koniec każdego semestru 1-4) może obejmować:

1. testy zaliczeniowe ustne i pisemne,

2. ocenę pracy na zajęciach.

Ocena podsumowująca kurs: egzamin ustny i pisemny (po 4 semestrze).

Treści programowe

Treści programowe:

1. Matematyka.

2. Opis i interpretacja wykresów.

3. Teleinformatyka i elektronika: definicja i zakres zainteresowań.

4. Technologie komputerowe: historia i najnowsze osiągnięcia.

5. Technologie informatyczne: budowa i działanie komputera.

6. Programowanie.

Tematyka zajęć

1. Liczby i podstawowe działania matematyczne.

2. Elementy geometrii.

3. Metody wizualnej reprezentacji danych.
4. Opis i interpretacja wykresów.
5. Teleinformatyka: definicja i zastosowanie.
6. Elektronika: definicja i zastosowanie.
7. Historia komputerów: 5 generacji komputerów.
8. Komputery kwantowe i sztuczna inteligencja.
9. Budowa komputera: architektura, RAM, ROM, osprzęt i oprogramowanie.
10. Pamięć i przechowywanie danych. danych.
11. System operacyjny.
12. Programowanie i języki programowania.

Metody dydaktyczne

1. prezentacje, omawianie zagadnień, wykonywanie ćwiczeń leksykalno-gramatycznych, również z wykorzystaniem technologii informatycznych ;
2. dyskusje, praca w zespole, praca projektowa, studium przypadków ;
3. praca indywidualna studenta .

Literatura

Podstawowa:

Richards-Sopranzi, Sabrina. 2016. Flash on English for Mechanics and Electronics, Second Edition. Loreto: Tecnostampa

Uzupełniająca:

Brown, G., & Sargent, B. (2024). Cambridge International AS and A level Information Technology. Hodder Education Group.

Evans, Virginia. 1998. FCE Use of English, Swansea: Express Publishing.

Grzegozek, Małgorzata. Starmach, Iwona. 2004. English For Environmental Engineering. Kraków: PK.

Hanf, Bodo. 2001. Angielski w technice. Poznań: LektorKlett.

Kubot, Aleksander. Maćków, Weronika. 2015. Mathematics and Graphs Vocabulary Practice for Academic English Studies. Poznan: PHPUT.

Maksymowicz, Roman. 2010. Język angielski dla elektroników i informatyków. Rzeszów: WO Fosze.

Murphy, Raymond. 1994. English Grammar in Use. Cambridge: CUP.

O'Malley, Kiaran. English for New Technology Electricity, Electronics, IT and Telecoms, 2012, Milano Torino, Pearson.

Watson, D., & Williams, H. (2019). Cambridge International AS and A level Computer Science. Hodder Education Group.

Wright V., Taylor D., Cambridge IGCSE ICT, wyd. 2, Cambridge University Press 2016.

Oxford: OUP.

Wybrane źródła internetowe

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	110	4,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	45	1,50
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu)	65	2,50