



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Język angielski [S1MiKC1E>JANG1]

Przedmiot

Kierunek studiów

Mikroelektronika i komunikacja cyfrowa/
Microelectronics and Digital Communication

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 przechowywania 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 S., Flash on English for Mechanics and Electronics, wyd. 2, Tecnostampa, Loreto 2016.

O'Malley K., English for New Technology Electricity, Electronics, IT and Telecoms, Pearson, Mediolan - Turyn 2012.

Uzupełniająca:

Bailey S., Academic Writing: A handbook for international students, wyd. 3, Routledge, Nowy Jork 2011.

Banks T., Writing for Impact, Cambridge University Press 2012.

Brieger N., Pohl A., Technical English Vocabulary and Grammar, Summertown Publishing 2006.

Dignen B., Communicating Across Cultures, Cambridge University Press 2011.

Evans V., FCE Use of English, Express Publishing, wyd. 2, Express Publishing, Cambridge 1998. (lub inne dostępne repetytorium gramatyczne)

Glendinning E.H., McEwan J., Oxford English for Information Technology, Oxford University Press, Oxford 2006.

Grzegożek M., Starmach I., English For Environmental Engineering, Politechnika Krakowska, Kraków 2004.

Hewings, M., Cambridge Academic English, Upper Intermediate, Cambridge University Press 2012.

Kubot, A., Maćków, W., Mathematics and Graphs Vocabulary Practice for Academic English Studies, PHPUT, Poznań 2015.

McCarthy M., O'Dell F., Academic Vocabulary in Use, Cambridge University Press 2015.

Oshima A., Hogue A., Writing Academic English, wyd. 4, Longman, Nowy Jork 2006.

Rajendra R.C.N, Fundamentals of Electronics, wyd. 2, Lightning Source Inc., 2022.

Ricca-McCarthy T. Duckworth M. English for Telecoms and Information Technology. Oxford 2018.

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

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

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