



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Język angielski [S1EiT1>JANG2]

### Przedmiot

Kierunek studiów

Elektronika i telekomunikacja

Rok/Semestr

2/3

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

4,00

### Koordynatorzy

mgr Elżbieta Jeziorek

elzbieta.jeziorek@put.poznan.pl

### Wykładowcy

### Wymagania wstępne

Posiadanie kompetencji językowej odpowiadającej poziomowi B1 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. 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 (zapoznanie studentów z podstawowymi technikami tłumaczeniowymi).

### Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

W pierwszym semestrze, w wyniku kształcenia student powinien opanować słownictwo techniczne związane z następującymi zagadnieniami: opis i interpretacja grafów i wykresów, terminy i pojęcia

matematyczne, konwergencja i mobilność w technologii cyfrowej i telekomunikacji, technologia komputerowa oraz wybrane komponenty obwodów elektronicznych, historia oraz przyszły rozwój technologii informatycznej – pięć generacji komputerów i internet. W drugim semestrze student poznaje zalety i wady elektroniki cyfrowej, opanowuje słownictwo z zakresu telekomunikacji dot. sieci (kanały przesyłu, sieci lokalne, globalne). Poznaje słownictwo związane z centrum przetwarzania danych, jak również wybrane zagadnienia z cyberbezpieczeństwa, zalety i wady korzystania z zewnętrznej obsługi IT. Student umie też definiować i wyjaśniać terminy, zjawiska i procesy z nimi związane.

#### Umiejętności:

Student potrafi wyrażać w języku angielskim podstawowe działania matematyczne oraz interpretować dane przedstawione na diagramie/wykresie, jak również sformułować krótki tekst w języku angielskim oraz wypowiedź ustną wyjaśniającą/opisującą wybrane zagadnienie specjalistyczne. W drugim semestrze potrafi krótko opisać w formie pisemnej proces techniczny lub dane urządzenie i 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,

#### Kompetencje społeczne:

W wyniku kształcenia student potrafi skutecznie komunikować się w języku angielskim w środowisku zawodowym oraz typowych sytuacjach życia codziennego, formułować opinie na temat rozwoju elektroniki i telekomunikacji, jak również występować publicznie. Student potrafi rozpoznać oraz zrozumieć dylematy związane z pracą w zakresie elektroniki i telekomunikacji, rozumie 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 trakcie zajęć jest weryfikowana w każdym z semestrów przez prowadzącego na zasadach określonych przez prowadzącego. W skład ocen częściowych mogą wchodzić: testy zaliczeniowe ustne i pisemne, zadania domowe, projekty/prezentacje, inne zadania do decyzji prowadzącego. Ocena podsumowująca pierwszy semestr języka obcego: zaliczenie. Ocena podsumowująca drugi sem. języka obcego: zaliczenie. Po semestrze drugim przedmiot zakończony jest również egzaminem, który składa się z części pisemnej oraz ustnej. Część pisemna ma formę testu sprawdzającego cztery kompetencje językowe (słuchanie, czytanie, pisanie, leksyka), a część ustna ma formę odpowiedzi na wylosowane pytanie techniczne (obejmujące zagadnienia omawiane w trakcie ćwiczeń) oraz ogólnojęzykowe (w oparciu o zagadnienia dostępne na stronie [clc.put.poznan.pl](http://clc.put.poznan.pl)). Egzamin sprawdza znajomość języka obcego na poziomie B2, a zaliczenie egzaminu na zasadach określonych w aktualnych dokumentach na stronie Centrum Języków i Komunikacji Politechniki Poznańskiej oznacza uzyskanie certyfikatu ACERT.

### Treści programowe

1. Praca z artykułem specjalistycznym.
2. Układ elektroniczny.
3. Układ elektryczny.
4. Praca projektowa lub prezentacje.
5. Systemy telekomunikacyjne.
6. Sieci.
7. Centra obsługi danych.
8. Wybrane zagadnienia powtórzeniowe do egzaminu pisemnego i ustnego ACERT.

### Tematyka zajęć

1. Artykuł techniczny lub naukowy
2. Półprzewodniki
3. Tranzystor
4. Elektryczność i układy elektryczne
5. Układy scalone
6. Mikroprocesory i bramki logiczne
7. Inne komponenty elektroniczne.

8. Telefonia i telekomunikacja
9. Sieci / topologia sieci
10. Działanie systemu telefonii cyfrowej
11. Centra obsługi i przechowywania danych /
12. Zagadnienia bezpieczeństwa
13. Powtórzenie wybranych zagadnień egzaminacyjnych

### Metody dydaktyczne

Studenci realizują program w oparciu o wybrane rozdziały z literatury podstawowej, uzupełniającej oraz w oparciu o źródła informacji pochodzące z Internetu. Studenci analizują materiały źródłowe podane przez prowadzącego, pracują indywidualnie, w parach i grupach pod kierunkiem prowadzącego.

Wykonują również ćwiczenia leksykalno-gramatyczne w formie stacjonarnej w sali do zajęć lub samodzielnie przy komputerze.

### Literatura

Podstawowa:

Richards-Sopranzi, S., Flash on English for Mechanics and Electronics, wyd. 2. Loreto: Tecnostampa 2017.

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.
- 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)
- Fitzgerald P., McCullagh M., Tabor C., English for ICT Studies in Higher Education Studies, Garnet Publishing Ltd. 2011.
- 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.
- O'Malley K., English for New Technology Electricity, Electronics, IT and Telecoms, Pearson, Mediolan - Turyn 2012.
- Oshima A., Hogue A., Writing Academic English, wyd. 4, Longman, Nowy Jork 2006.
- Ricca-McCarthy T. Duckworth M. English for Telecoms and Information Technology. Oxford 2018.
- Evans V. FCE Use of English, Express Publishing, Swansea 1998.
- [http://www.webopedia.com/DidYouKnow/Hardware\\_Software/FiveGenerations.asp](http://www.webopedia.com/DidYouKnow/Hardware_Software/FiveGenerations.asp)
- <https://www.webopedia.com/TERM>

### Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

|                                                                                                                                                      | Godzin | ECTS |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|
| Łączny nakład pracy                                                                                                                                  | 180    | 6,00 |
| Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem                                                                                            | 120    | 4,00 |
| Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu) | 60     | 2,00 |