



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Język niemiecki [S1MiKC1E>JNIEM1]

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

niemiecki

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 Maja Rakiewicz

maja.rakiewicz@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 niemieckiego 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 niemieckim
2. potrafi sformułować tekst i wygłosić prezentację w języku niemieckim wyjaśniając/opisując wybrane zagadnienie specjalistyczne w dziedzinie ICT
3. potrafi omawiać najnowsze osiągnięcia w zakresie swojej dziedziny na poziomie B2 w oparciu o źródła specjalistyczne
4. potrafi porozumiewać się w języku niemieckim w środowisku zawodowym oraz pozazawodowym
5. ma umiejętności językowe w obszarze elektroniki programowalnej i telekomunikacji zgodne z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Kształcenia Językowego
6. potrafi samodzielnie planować i realizować pracę własną w celu doskonalenia umiejętności językowych

Kompetencje społeczne:

W wyniku kształcenia student:

1. potrafi pracować w zespole, również w środowisku wielokulturowym, wykorzystując kompetencje językowe
2. potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny i przedsiębiorczy
3. potrafi formułować opinie na temat kierunków rozwoju i dylematów studiowanej dziedziny w języku niemieckim oraz wyrażać je w wystąpieniach publicznych
4. potrafi skutecznie komunikować w języku niemieckim swoje racje oraz rozumie ich wagę i znaczenie

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).

Warunkiem pozytywnego zaliczenia jest otrzymanie co najmniej 50% punktów możliwych do zdobycia.

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 prezentacji 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.
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:

Steinmetz, M., Dintera, H. (2014). Deutsch für Ingenieure. Springer Vieweg
 Eichstädt, T., Spieker, S. (2024). 52 Stunden Informatik (2. Auflage). Springer Vieweg

Uzupełniająca:

Becky, U., Bewer, F., Fernandes, N., Hensch, J., Liske, M., Thommes, J. (2018). Einfach zum Studium! (3. Auflage). telc GmbH
 Drenkert, P., Pinzhoffer, G., Grzunefeld, A. (2013). Uni Deutsch 2 Training Hörverstehen. Booksbaum
 Gerling, R., Gerling, S. (2022) IT-Sicherheit für Dummies. Wiley-VCH GmbH
 Mathes, A. (2018). Uni? Sicher! Deutsch 3 (3. Auflage). Booksbaum
 Morztz, U., Rodi, M., Rohrmann, L., Kaufmann, S. (2022). Linie 1 Beruf B2. Ernst Klett Sprachen
 Gerhard, C., Pohlschmidt, A., Schmitz, H., Schwieger, B. (2022). Aspekte Beruf B2. Ernst Klett Sprachen
 Kärchner-Ober, R. (2020). Im Beruf neu Fachwortschatztrainer Technik. Hueber Verlag
 Nissen, K. (2018). Grammatiktraining Deutsch für B2. telc gGmbH
 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