



**POLITECHNIKA
BYDGOSKA**

Wydział Inżynierii Mechanicznej

Karta przedmiotu Język niemiecki

1. Informacje podstawowe

Kierunek studiów inżynieria w medycynie		Cykl kształcenia (nabór) 2025/26	
Jednostka zarządzająca kierunkiem studiów Wydział Inżynierii Mechanicznej		Kod przedmiotu 03IMES.PIFJO.0003.25	
Poziom studiów pierwszego stopnia (inż.)		Języki wykładowe polski	
Profil studiów Profil ogólnoakademicki		Obligatoryjność Fakultatywny	
Forma studiów studia stacjonarne		Blok zajęciowy Języki obce	
Wymagania wstępne		znajomość języka niemieckiego na poziomie min. B1	
Przedmioty wprowadzające		semestr 1 - brak semestr 2 - język niemiecki z sem. 1 semestr 3 - język niemiecki z sem. 2 semestr 4 - język niemiecki z sem. 3	
Koordynator		Magdalena Kaleta-Kuzińska	
Okres Semestr 1		Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę Forma prowadzenia i godziny zajęć Lektorat: 30	Liczba punktów ECTS 1.0
Okres Semestr 2		Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę Forma prowadzenia i godziny zajęć Lektorat: 30	Liczba punktów ECTS 1.0

Okres Semestr 3	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę Forma prowadzenia i godziny zajęć Lektorat: 30	Liczba punktów ECTS 1.0
Okres Semestr 4	Forma zaliczenia Egzamin Forma prowadzenia i godziny zajęć Lektorat: 30	Liczba punktów ECTS 2.0

2. Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
Umiejętności:			
U1	potrafi posługiwać się językiem niemieckim na poziomie biegłości B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego Rady Europy (z podkreśleniem umiejętności językowych w zakresie czytania ze zrozumieniem materiałów medycznych, kart katalogowych, instrukcji obsługi maszyn i urządzeń technicznych/medycznych oraz narzędzi informatycznych)	IME_O1_K_U01	P6S_UW P6S_UU
U2	potrafi pozyskiwać informacje (także w układzie samokształceniowym) z literatury naukowej i branżowej, zasobów internetowych, baz danych, katalogów, norm i patentów w języku niemieckim; potrafi konsolidować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji oraz wyciągać wnioski i formułować opinie w języku niemieckim w mowie i piśmie; posiada umiejętność efektywnego komunikowania się oraz negocjacji w języku niemieckim	IME_O1_K_U04	P6S_UW P6S_UK
U3	potrafi przygotować i przedstawić wystąpienie ustne w języku niemieckim z wykorzystaniem nowoczesnych metod prezentacji multimedialnej lub opracowanie pisemne w języku niemieckim w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych właściwych dla tematyki inżynierii w medycynie posługując się niemiecką terminologią fachową i we właściwym rejestrze językowym	IME_O1_K_U05	P6S_UW P6S_UK
Kompetencje społeczne:			
K1	jest gotów do współdziałania i podejmowania pracy indywidualnie lub zespołowo w toku pracy nad zadaniami wymagającymi umiejętności i kompetencji językowych	IME_O1_K_K03	P6S_KO
K2	jest gotów do przekazywania informacji oraz opinii różnym grupom społecznym, w tym osobom bez wykształcenia technicznego, w języku niemieckim	IME_O1_K_K04	P6S_KR P6S_KO

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
K3	jest gotów do uczenia się przez całe życie, ciągłego dokształcania się - używania języka niemieckiego w celu podnoszenia swoich kompetencji naukowych i zawodowych, osobistych i społecznych, a także ciągłego pogłębiania swoich umiejętności i kompetencji językowych	IME_O1_K_K05	P6S_KK

3. Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy zajęć	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Semestr 1 Powtórzenie struktur leksykalno-gramatycznych języka niemieckiego na poziomie B1. Poszerzenie znajomości struktur leksykalno-gramatycznych języka niemieckiego do poziomu B2 w następujących zakresach tematycznych: 1. Edukacja wyższa - struktura uczelni, formy studiów, wydziały, kierunki studiów. 2. Kompetencje miękkie inżyniera - zarządzanie czasem, efektywne przekazywanie informacji w języku obcym w formie ustnej i pisemnej, kreatywne podejście do wyzwań. 3. Opisywanie urządzeń i materiałów - specyfikacje techniczne, miary, wagi, parametry urządzeń medycznych. 4. Anatomia i fizjologia człowieka w kontekście inżynierii - kluczowe terminy i ich zastosowanie w diagnostyce oraz biomechanice.	Lektorat	U1, U2, U3, K1, K2, K3
2.	Semestr 2 Powtórzenie struktur leksykalno-gramatycznych języka niemieckiego na poziomie B1. Poszerzenie znajomości struktur leksykalno-gramatycznych języka niemieckiego do poziomu B2 w następujących zakresach tematycznych: 1. Nowoczesne materiały w inżynierii medycznej inteligentne biomateriały, nanotechnologia w medycynie. 2. Elektrotechnika i elektronika w urządzeniach medycznych - sensory, implanty, urządzenia monitorujące. 3. Robotyka i automatyka w medycynie zastosowanie AI i systemów wspomagających operacje chirurgiczne. 4. Zawody w inżynierii medycznej. Cechy i kompetencje inżyniera medycznego.	Lektorat	U1, U2, U3, K1, K2, K3

Lp.	Treści programowe	Formy zajęć	Efekty uczenia się dla przedmiotu
3.	Semestr 3 Powtórzenie struktur leksykalno-gramatycznych języka niemieckiego na poziomie B1. Poszerzenie znajomości struktur leksykalno-gramatycznych języka niemieckiego do poziomu B2 w następujących zakresach tematycznych: 1. Podstawy obrazowania medycznego – MRI, CT, USG; podstawowe terminy i zastosowania. 2. Nowoczesne urządzenia pomiarowe w medycynie termometry, pulsoksymetry, ciśnieniomierze i ich działanie. 3. Elementy telemedycyny – konsultacje online, aplikacje zdrowotne, zalety i wyzwania. 4. Codzienne wyzwania i etyczne dylematy w pracy inżyniera.	Lektorat	U1, U2, U3, K1, K2, K3
4.	Semestr 4 Powtórzenie struktur leksykalno-gramatycznych języka niemieckiego na poziomie B1. Poszerzenie znajomości struktur leksykalno-gramatycznych języka niemieckiego do poziomu B2 w następujących zakresach tematycznych: 1. Powtórzenie i zastosowanie poznanego słownictwa z dziedziny inżynierii w medycynie. 2. Cyberbezpieczeństwo w systemach medycznych podstawy – ochrona danych pacjentów, proste zasady bezpieczeństwa w sieci. 3. Druk 3D w medycynie (protezy, implanty i modele anatomiczne). 4. Znani wynalazcy i ich wkład w rozwój urządzeń medycznych. 5. Wykorzystanie umiejętności językowych i poznanego języka fachowego w prezentacjach i wystąpieniach publicznych. 6. Rozmowa kwalifikacyjna oraz dokumenty w procesie rekrutacyjnym w języku niemieckim.	Lektorat	U1, U2, U3, K1, K2, K3

4. Metody prowadzenia zajęć, weryfikacji efektów uczenia się i warunki zaliczenia

Semestr 1

Forma zajęć	
-------------	--

Lektorat	Metody prowadzenia zajęć:	
	Dyskusja, Praca w grupie, Gry dydaktyczne, Praca z podręcznikiem i materiałami oryginalnymi, Ćwiczenia konwersacyjne, Prezentacje, Tłumaczenia, Debata, Praca z materiałem audio/video	
	Metody (sposoby) weryfikacji:	Udział:
	Wypowiedź ustna	25%
	Kolokwium	75%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:	
	Warunkiem zaliczenia ćwiczeń laboratoryjnych/lektoratu jest uzyskanie wszystkich pozytywnych ocen cząstkowych wynikających z liczby metod weryfikacji. W przypadku uzyskania oceny niedostatecznej z kolokwium, podlega ono poprawie. Poprawa kolokwium możliwa jest 2 razy (termin 1. i termin 2.). Nieusprawiedliwiona nieobecność w trakcie zaliczenia cząstkowego oznacza utratę terminu. Obecność na zajęciach jest obowiązkowa zgodnie z Regulaminem Studiów oraz z Regulaminem Lektoratów prowadzonych na Politechnice Bydgoskiej. Wszystkie formy i terminy zaliczeń oraz popraw ustalane są przez osobę prowadzącą zajęcia. Sposób obliczania oceny końcowej: Średnia arytmetyczna z ocen cząstkowych w przypadku przypisania równego udziału w metodach weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się, np. 4x25% lub Średnia ważona w przypadku przypisania różnego udziału w metodach weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się, np. 1x50% + 2x15% + 1x20% Wyróżniająca się aktywność może dodatkowo wpływać na podniesienie oceny końcowej o pół oceny. Oceny cząstkowe: Zastosowana będzie skala ocen w zależności od stopnia osiągnięcia efektów uczenia się: a) od 91% bardzo dobry (5,0); b) od 81% dobry plus (4,5); c) od 71% dobry (4,0); d) od 61% dostateczny plus (3,5); e) od 51% dostateczny (3,0); f) poniżej 51% niedostateczny (2,0).	

Semestr 2

Forma zajęć	
-------------	--

Lektorat	Metody prowadzenia zajęć:	
	Dyskusja, Praca w grupie, Gry dydaktyczne, Praca z podręcznikiem i materiałami oryginalnymi, Ćwiczenia konwersacyjne, Prezentacje, Tłumaczenia, Debata, Praca z materiałem audio/video	
	Metody (sposoby) weryfikacji:	Udział:
	Kolokwium	50%
	Prezentacja	50%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:	
	Warunkiem zaliczenia ćwiczeń laboratoryjnych/lektoratu jest uzyskanie wszystkich pozytywnych ocen częściowych wynikających z liczby metod weryfikacji. W przypadku uzyskania oceny niedostatecznej z kolokwium, podlega ono poprawie. Poprawa kolokwium możliwa jest 2 razy (termin 1. i termin 2.). Nieusprawiedliwiona nieobecność w trakcie zaliczenia częściowego oznacza utratę terminu. Obecność na zajęciach jest obowiązkowa zgodnie z Regulaminem Studiów oraz z Regulaminem Lektoratów prowadzonych na Politechnice Bydgoskiej. Wszystkie formy i terminy zaliczeń oraz popraw ustalane są przez osobę prowadzącą zajęcia. Sposób obliczania oceny końcowej: Średnia arytmetyczna z ocen częściowych w przypadku przypisania równego udziału w metodach weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się, np. $4 \times 25\%$ lub Średnia ważona w przypadku przypisania różnego udziału w metodach weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się, np. $1 \times 50\% + 2 \times 15\% + 1 \times 20\%$ Wyróżniająca się aktywność może dodatkowo wpływać na podniesienie oceny końcowej o pół oceny. Oceny częściowe: Zastosowana będzie skala ocen w zależności od stopnia osiągnięcia efektów uczenia się: a) od 91% bardzo dobry (5,0); b) od 81% dobry plus (4,5); c) od 71% dobry (4,0); d) od 61% dostateczny plus (3,5); e) od 51% dostateczny (3,0); f) poniżej 51% niedostateczny (2,0).	

Semestr 3

Forma zajęć	
-------------	--

Lektorat	Metody prowadzenia zajęć:	
	Dyskusja, Praca w grupie, Gry dydaktyczne, Praca z podręcznikiem i materiałami oryginalnymi, Ćwiczenia konwersacyjne, Prezentacje, Tłumaczenia, Debata, Praca z materiałem audio/video	
	Metody (sposoby) weryfikacji:	Udział:
	Wypowiedź ustna	25%
	Kolokwium	75%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:	
	Warunkiem zaliczenia ćwiczeń laboratoryjnych/lektoratu jest uzyskanie wszystkich pozytywnych ocen częściowych wynikających z liczby metod weryfikacji. W przypadku uzyskania oceny niedostatecznej z kolokwium, podlega ono poprawie. Poprawa kolokwium możliwa jest 2 razy (termin 1. i termin 2.). Nieusprawiedliwiona nieobecność w trakcie zaliczenia częściowego oznacza utratę terminu. Obecność na zajęciach jest obowiązkowa zgodnie z Regulaminem Studiów oraz z Regulaminem Lektoratów prowadzonych na Politechnice Bydgoskiej. Wszystkie formy i terminy zaliczeń oraz popraw ustalane są przez osobę prowadzącą zajęcia. Sposób obliczania oceny końcowej: Średnia arytmetyczna z ocen częściowych w przypadku przypisania równego udziału w metodach weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się, np. 4x25% lub Średnia ważona w przypadku przypisania różnego udziału w metodach weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się, np. 1x50% + 2x15% + 1x20% Wyróżniająca się aktywność może dodatkowo wpływać na podniesienie oceny końcowej o pół oceny. Oceny częściowe: Zastosowana będzie skala ocen w zależności od stopnia osiągnięcia efektów uczenia się: a) od 91% bardzo dobry (5,0); b) od 81% dobry plus (4,5); c) od 71% dobry (4,0); d) od 61% dostateczny plus (3,5); e) od 51% dostateczny (3,0); f) poniżej 51% niedostateczny (2,0).	

Semestr 4

Forma zajęć	
-------------	--

Lektorat	Metody prowadzenia zajęć:	
	Dyskusja, Praca w grupie, Gry dydaktyczne, Praca z podręcznikiem i materiałami oryginalnymi, Ćwiczenia konwersacyjne, Prezentacje, Tłumaczenia, Debata, Praca z materiałem audio/video	
	Metody (sposoby) weryfikacji:	Udział:
	Kolokwium	50%
	Egzamin ustny	50%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:	
	Warunkiem zaliczenia ćwiczeń laboratoryjnych/lektoratu jest uzyskanie wszystkich pozytywnych ocen cząstkowych wynikających z liczby metod weryfikacji. W przypadku uzyskania oceny niedostatecznej z kolokwium, podlega ono poprawie. Poprawa kolokwium możliwa jest 2 razy (termin 1. i termin 2.). Nieusprawiedliwiona nieobecność w trakcie zaliczenia cząstkowego oznacza utratę terminu. Obecność na zajęciach jest obowiązkowa zgodnie z Regulaminem Studiów oraz z Regulaminem Lektoratów prowadzonych na Politechnice Bydgoskiej. Wszystkie formy i terminy zaliczeń oraz popraw ustalane są przez osobę prowadzącą zajęcia. Sposób obliczania oceny końcowej: Średnia arytmetyczna z ocen cząstkowych w przypadku przypisania równego udziału w metodach weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się, np. 4x25% lub Średnia ważona w przypadku przypisania różnego udziału w metodach weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się, np. 1x50% + 2x15% + 1x20% Wyróżniająca się aktywność może dodatkowo wpływać na podniesienie oceny końcowej o pół oceny. Oceny cząstkowe: Zastosowana będzie skala ocen w zależności od stopnia osiągnięcia efektów uczenia się: a) od 91% bardzo dobry (5,0); b) od 81% dobry plus (4,5); c) od 71% dobry (4,0); d) od 61% dostateczny plus (3,5); e) od 51% dostateczny (3,0); f) poniżej 51% niedostateczny (2,0).	

Efekt uczenia się dla przedmiotu	Metody (sposoby) weryfikacji			
	Kolokwium	Wypowiedź ustna	Prezentacja	Egzamin ustny
U1	x	x	x	x
U2	x	x	x	x
U3	x	x	x	x
K1	x	x	x	x
K2	x	x	x	x
K3	x	x	x	x

5. Literatura

Literatura podstawowa

1. Borkowy, W., Kujawa, B. 2013. Mit Beruf auf Deutsch. Nowa Era.
2. Conlin, C., 2003. Unternehmen Deutsch, Neubearbeitung, Lehrbuch und Arbeitsbuch. Wydawnictwo LektorKlett.
3. Technisches Deutsch für Ausbildung und Beruf, Fearn A., Buhlmann R. , 2013, Goethe Institut
4. materiały własne prowadzącego

Literatura uzupełniająca

1. Stojek, E., 2001. Texte zur Wahl für Studenten verschiedener Fachbereiche. Politechnika Krakowska
2. Targosz, E., 2005. Angst vor Fachtexten?- das kann nicht leichter sein! Texte zur Wahl und Übungen für Deutsch als Fremdsprache. Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych, Politechnika Krakowska.
3. Zettl, E., Janssen, J., Müller, H., 1991. Aus moderner Technik und Wissenschaft. Hueber Verlag

6. Nakład pracy studenta - bilans godzin i punktów ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta Liczba godzin
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innych osób prowadzących zajęcia	Lektorat	120
Praca własna studenta	Przygotowanie do zaliczenia	3
	Przygotowanie do zajęć	11
	Praktyka (praca własna studenta)	4
	Konsultacje	4
	Studiowanie literatury	4
	Przygotowanie prezentacji multimedialnej	2
	Przygotowanie do egzaminu	2
Łączny nakład pracy studenta		150
Liczba punktów ECTS		5

* Godzina (dydaktyczna) oznacza 45 minut