



Karta przedmiotu  
Język angielski

**1. Informacje podstawowe**

<b>Kierunek studiów</b> elektrotechnika <b>Specjalność</b> - <b>Jednostka zarządzająca kierunkiem studiów</b> Wydział Telekomunikacji, Informatyki i Elektrotechniki <b>Poziom studiów</b> pierwszego stopnia (inż.) <b>Profil studiów</b> Profil ogólnoakademicki <b>Forma studiów</b> studia niestacjonarne	<b>Cykl kształcenia (nabór)</b> 2024/25 <b>Kod przedmiotu</b> 05ELN.PIFJO.0002.24 <b>Języki wykładowe</b> polski <b>Obligatoryjność</b> Fakultatywny <b>Blok zajęciowy</b> Języki obce	
<b>Wymagania wstępne</b>	znajomość języka angielskiego na poziomie min. B1	
<b>Przedmioty wprowadzające</b>	semestr 1 - brak semestr 2 - język angielski z sem. 1 semestr 3 - język angielski z sem. 2 semestr 4 - język angielski z sem. 3	
<b>Koordinator</b>	Joanna Górzyńska	
<b>Okres</b> Semestr 1	<b>Forma i godziny zajęć</b> • Lektorat: 18, Zaliczenie na ocenę	<b>Liczba punktów ECTS</b> 2
<b>Okres</b> Semestr 2	<b>Forma i godziny zajęć</b> • Lektorat: 18, Zaliczenie na ocenę	<b>Liczba punktów ECTS</b> 2

<b>Okres</b> Semestr 3	<b>Forma i godziny zajęć</b> • Lektorat: 18, Zaliczenie na ocenę	<b>Liczba punktów ECTS</b> 2
<b>Okres</b> Semestr 4	<b>Forma i godziny zajęć</b> • Lektorat: 18, Zaliczenie na ocenę	<b>Liczba punktów ECTS</b> 2

## 2. Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
<b>Umiejętności:</b>			
U1	Posługuje się językiem angielskim na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego, w stopniu wystarczającym do porozumiewania się, a także czytania ze zrozumieniem dokumentacji technicznej i instrukcji obsługi oraz podobnych dokumentów.	EL_O1_K_U05	P6S_UW P6S_UK
U2	Potrafi czytać ze zrozumieniem, pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł w języku angielskim; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie.	EL_O1_K_U01	P6S_UW P6S_UK P6S_UU P6S_UW_inż
U3	Potrafi pracować indywidualnie i w zespole; uczestniczy w rozmowach i dyskusjach.	EL_O1_K_U02	P6S_UW P6S_UK P6S_UO P6S_UW_inż
U4	Potrafi przygotować tekst w języku angielskim zawierający omówienie wyników realizacji zadania zarówno w formie pisemnej jak ustnej, np. prezentacji.	EL_O1_K_U03, EL_O1_K_U04	P6S_UW, P6S_UK, P6S_UO, P6S_UW_inż, P6S_UW P6S_UK P6S_UO
U5	Ma umiejętność samokształcenia się w celu podnoszenia kompetencji językowych.	EL_O1_K_U06	P6S_UW P6S_UU
<b>Kompetencje społeczne:</b>			
K1	Rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego dokształcania się i podnoszenia kompetencji w zakresie umiejętności językowych.	EL_O1_K_K01	P6S_KK P6S_KR
K2	Rozumie potrzebę formułowania i przekazywania informacji i opinii dotyczących osiągnięć inżynierii elektrycznej i innych aspektów działalności inżyniera-elektryka; podejmuje starania, aby przekazać takie informacje i opinie w sposób powszechnie zrozumiały w języku angielskim.	EL_O1_K_K06	P6S_KK P6S_KO

## 3. Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy zajęć	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<p>Semestr 1</p> <p>Powtórzenie struktur leksykalno-gramatycznych języka angielskiego na poziomie B1/B2. Poszerzenie znajomości struktur leksykalno-gramatycznych do poziomu B2 w następujących zakresach tematycznych:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elektryczność w przyrodzie (elektryczność statyczna, piezoelektryczność)</li> <li>2. Podstawy słownictwa używanego w inżynierii i elektrotechnice (słownictwo z dziedziny matematyki, używane do opisu zjawisk fizycznych oraz elektryczności)</li> <li>3. Ładunek elektryczny i pojęcia z nim związane.</li> <li>4. Przewodniki, izolatory i półprzewodniki.</li> <li>5. Obwody elektryczne, teoria obwodów i pojęcia z nimi związane.</li> </ol>	Lektorat	U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2
2.	<p>Semestr 2</p> <p>Powtórzenie struktur leksykalno-gramatycznych języka angielskiego na poziomie B1/B2. Poszerzenie znajomości struktur leksykalno-gramatycznych do poziomu B2 w następujących zakresach tematycznych:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wielcy naukowcy/wynalazcy i ich dzieła (np. Michael Faraday, Thomas A. Edison, Nikola Tesla i in.).</li> <li>2. Spory i kontrowersje w nauce.</li> <li>3. Źródła energii i baterie.</li> <li>4. Sieć elektroenergetyczna - jej systemy i działanie.</li> <li>5. "Inteligentna" sieć, "inteligentne" urządzenia.</li> </ol>	Lektorat	U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2
3.	<p>Semestr 3</p> <p>Powtórzenie struktur leksykalno-gramatycznych języka angielskiego na poziomie B1/B2. Poszerzenie znajomości struktur leksykalno-gramatycznych do poziomu B2 w następujących zakresach tematycznych:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Transformator - części, zasada działania, rodzaje.</li> <li>2. Generator - części, zasada działania, rodzaje.</li> <li>3. Silnik elektryczny - części, zasada działania, rodzaje.</li> <li>4. Inne maszyny elektryczne.</li> <li>5. Wysokonapięciowa transmisja prądu stałego - SwePol Link.</li> </ol>	Lektorat	U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2
4.	<p>Semestr 4</p> <p>Powtórzenie struktur leksykalno-gramatycznych języka angielskiego na poziomie B1/B2. Poszerzenie znajomości struktur leksykalno-gramatycznych do poziomu B2 w następujących zakresach tematycznych:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Powtórzenie i zastosowanie poznanego słownictwa technicznego.</li> <li>2. Kierunki rozwoju nauk inżynierskich, w szczególności elektrotechniki oraz dziedzin pokrewnych jak elektronika czy automatyka.</li> <li>3. Elementy języka biznesowego: komunikacja w biznesie i w środowisku pracy.</li> <li>4. Wykorzystanie umiejętności w prezentacjach i wystąpieniach publicznych.</li> <li>5. Rozmowa kwalifikacyjna oraz dokumenty w procesie rekrutacyjnym w języku angielskim.</li> </ol>	Lektorat	U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2

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

### Semestr 1

Forma zajęć		
Lektorat	<b>Metody prowadzenia zajęć:</b>	
	Dyskusja, Projekt, Praca w grupie, Gry dydaktyczne, Praca z tekstem lub materiałem audio/video	
	<b>Metody (sposoby) weryfikacji:</b>	<b>Udział:</b>
	Kolokwium	33.3%
	Wypowiedź ustna	33.3%
	Wypowiedź pisemna	33.4%
	<b>Warunki zaliczenia przedmiotu:</b>	
	<p>Warunkiem zaliczenia ćwiczeń laboratoryjnych/lektoratu jest uzyskanie wszystkich pozytywnych ocen cząstkowych wynikających z ilości 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. Na ostateczny wynik zaliczenia przedmiotu ma również wpływ aktywność na zajęciach. Obecność na zajęciach jest obowiązkowa zgodnie z Regulaminem Studiów oraz z Regulaminem Lektoratów prowadzonych na Politechnice Bydgoskiej. Wszystkie formy zaliczeń oraz popraw ustalane są przez osobę prowadzącą zajęcia.</p>	
	<p>Oceny cząstkowe: Zastosowana będzie skala ocen w zależności od stopnia osiągnięcia efektów uczenia się:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) od 91% bardzo dobry (5,0);</li> <li>b) od 81% dobry plus (4,5);</li> <li>c) od 71% dobry (4,0);</li> <li>d) od 61% dostateczny plus (3,5);</li> <li>e) od 51% dostateczny (3,0);</li> <li>f) poniżej 51% niedostateczny (2,0).</li> </ul>	
	<p>Ocena końcowa z ćwiczeń laboratoryjnych: Ocena średnia na podstawie ocen cząstkowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) od 4,76 bardzo dobry (5,0);</li> <li>b) od 4,26 dobry plus (4,5);</li> <li>c) od 3,76 dobry (4,0);</li> <li>d) od 3,26 dostateczny plus (3,5);</li> <li>e) od 3,00 dostateczny (3,0);</li> <li>f) poniżej 3,00 niedostateczny (2,0).</li> </ul>	

### Semestr 2

Forma zajęć	
-------------	--

Lektorat	<b>Metody prowadzenia zajęć:</b>	
	Dyskusja, Projekt, Praca w grupie, Gry dydaktyczne, Praca z tekstem lub materiałem audio/video	
	<b>Metody (sposoby) weryfikacji:</b>	<b>Udział:</b>
	Wypowiedź ustna	25%
	Wypowiedź pisemna	25%
	Kolokwium	25%
	Prezentacja	25%
	<b>Warunki zaliczenia przedmiotu:</b>	
	<p>Warunkiem zaliczenia ćwiczeń laboratoryjnych/lektoratu jest uzyskanie wszystkich pozytywnych ocen cząstkowych wynikających z ilości 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.  Na ostateczny wynik zaliczenia przedmiotu ma również wpływ aktywność na zajęciach.  Obecność na zajęciach jest obowiązkowa zgodnie z Regulaminem Studiów oraz z Regulaminem Lektoratów prowadzonych na Politechnice Bydgoskiej.  Wszystkie formy zaliczeń oraz popraw ustalane są przez osobę prowadzącą zajęcia.</p> <p>Oceny cząstkowe:  Zastosowana będzie skala ocen w zależności od stopnia osiągnięcia efektów uczenia się:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) od 91% bardzo dobry (5,0);</li> <li>b) od 81% dobry plus (4,5);</li> <li>c) od 71% dobry (4,0);</li> <li>d) od 61% dostateczny plus (3,5);</li> <li>e) od 51% dostateczny (3,0);</li> <li>f) poniżej 51% niedostateczny (2,0).</li> </ul> <p>Ocena końcowa z ćwiczeń laboratoryjnych:  Ocena średnia na podstawie ocen cząstkowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) od 4,76 bardzo dobry (5,0);</li> <li>b) od 4,26 dobry plus (4,5);</li> <li>c) od 3,76 dobry (4,0);</li> <li>d) od 3,26 dostateczny plus (3,5);</li> <li>e) od 3,00 dostateczny (3,0);</li> <li>f) poniżej 3,00 niedostateczny (2,0).</li> </ul>	

### Semestr 3

Forma zajęć	
-------------	--

Lektorat	<b>Metody prowadzenia zajęć:</b>	
	Dyskusja, Projekt, Praca w grupie, Gry dydaktyczne, Praca z tekstem lub materiałem audio/video	
	<b>Metody (sposoby) weryfikacji:</b>	<b>Udział:</b>
	Wypowiedź pisemna	33.3%
	Wypowiedź ustna	33.3%
	Kolokwium	33.4%
	<b>Warunki zaliczenia przedmiotu:</b>	
	<p>Warunkiem zaliczenia ćwiczeń laboratoryjnych/lektoratu jest uzyskanie wszystkich pozytywnych ocen cząstkowych wynikających z ilości 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.  Na ostateczny wynik zaliczenia przedmiotu ma również wpływ aktywność na zajęciach.  Obecność na zajęciach jest obowiązkowa zgodnie z Regulaminem Studiów oraz z Regulaminem Lektoratów prowadzonych na Politechnice Bydgoskiej.  Wszystkie formy zaliczeń oraz popraw ustalane są przez osobę prowadzącą zajęcia.</p> <p>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).</p> <p>Ocena końcowa z ćwiczeń laboratoryjnych:  Ocena średnia na podstawie ocen cząstkowych:  a) od 4,76 bardzo dobry (5,0);  b) od 4,26 dobry plus (4,5);  c) od 3,76 dobry (4,0);  d) od 3,26 dostateczny plus (3,5);  e) od 3,00 dostateczny (3,0);  f) poniżej 3,00 niedostateczny (2,0).</p>	

#### Semestr 4

Forma zajęć	
-------------	--

Lektorat	<b>Metody prowadzenia zajęć:</b>	
	Dyskusja, Projekt, Praca w grupie, Gry dydaktyczne, Praca z tekstem lub materiałem audio/video	
	<b>Metody (sposoby) weryfikacji:</b>	<b>Udział:</b>
	Wypowiedź ustna	25%
	Wypowiedź pisemna	25%
	Kolokwium	25%
	Prezentacja	25%
	<b>Warunki zaliczenia przedmiotu:</b>	
	<p>Warunkiem zaliczenia ćwiczeń laboratoryjnych/lektoratu jest uzyskanie wszystkich pozytywnych ocen cząstkowych wynikających z ilości 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.  Na ostateczny wynik zaliczenia przedmiotu ma również wpływ aktywność na zajęciach.  Obecność na zajęciach jest obowiązkowa zgodnie z Regulaminem Studiów oraz z Regulaminem Lektoratów prowadzonych na Politechnice Bydgoskiej.  Wszystkie formy zaliczeń oraz popraw ustalane są przez osobę prowadzącą zajęcia.</p> <p>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).</p> <p>Ocena końcowa z ćwiczeń laboratoryjnych:  Ocena średnia na podstawie ocen cząstkowych:  a) od 4,76 bardzo dobry (5,0);  b) od 4,26 dobry plus (4,5);  c) od 3,76 dobry (4,0);  d) od 3,26 dostateczny plus (3,5);  e) od 3,00 dostateczny (3,0);  f) poniżej 3,00 niedostateczny (2,0).</p>	

Efekt uczenia się dla przedmiotu	<b>Metody (sposoby) weryfikacji</b>			
	Kolokwium	Wypowiedź ustna	Wypowiedź pisemna	Prezentacja
U1	x	x	x	x
U2	x	x	x	x
U3	x	x	x	x
U4	x	x	x	x

U5	x	x	x	x
K1	x	x	x	x
K2	x	x	x	x

## 5. Literatura

### Literatura podstawowa

1. Dubis, A., Firgane, J., 2006. English Through Electrical and Energy Engineering. SPNJO Politechniki Krakowskiej.
2. Gajewska-Skrzypczak, I., Sawicka B., 2017. English for Electrical Engineering. Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej.
3. Dubicka, I., Rosenberg, M., et al., 2018. Business Partner. Pearson Education Limited.
4. Materiały własne prowadzącego

### Literatura uzupełniająca

1. Małecka, Z., 2017. Physics Not Only for Physicists. A Student's Friendly Guide to Communication in English. SPNJO Politechniki Krakowskiej
2. Kubot, A., Maćków, W., 2015. Mathematics and Graphs. Vocabulary Practice for Academic English Studies.
3. Szychta, L., Szychta, E., Gientkowski Z., 2019. Laboratory of Electrical Machines. Wydawnictwa Uczelniane Uniwersytetu TechnologicznoPrzyrodniczego w Bydgoszczy.

## 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	72
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	60
	Studiowanie literatury	10
	Praktyka (praca własna studenta)	20
	Przygotowanie do zaliczenia	12
	Zbieranie informacji do zadanej pracy	14
	Konsultacje	16
	Przygotowanie prezentacji multimedialnej	6
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>		<b>210</b>
<b>Liczba punktów ECTS</b>		<b>8</b>

\* Godzina (dydaktyczna) oznacza 45 minut