



Karta przedmiotu
Język angielski techniczny

1. Informacje podstawowe

Kierunek studiów elektrotechnika Specjalność - Jednostka zarządzająca kierunkiem studiów Wydział Telekomunikacji, Informatyki i Elektrotechniki Poziom studiów drugiego stopnia (mgr inż.) Profil studiów Profil ogólnoakademicki Forma studiów studia stacjonarne	Cykl kształcenia (nabór) 2024/25 Kod przedmiotu 05ELS.DI3JO.1478.24 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Fakultatywny Blok zajęciowy Języki obce	
Wymagania wstępne	Znajomość języka angielskiego na poziomie B2	
Przedmioty wprowadzające	semestr 1 - brak semestr 2 - język angielski z sem. 1	
Koordinator	Joanna Górzyńska	
Okres Semestr 1	Forma i godziny zajęć • Lektorat: 35, Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 2
Okres Semestr 2	Forma i godziny zajęć • Lektorat: 35, Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 2

2. Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
Umiejętności:			
U1	potrafi w sposób wystarczający posługiwać się językiem angielskim technicznym (w szczególności w zakresie terminologii z dziedziny elektrotechniki), zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego, aby porozumieć się skutecznie w mowie i piśmie, czytać ze zrozumieniem oraz wygłaszać wystąpienia/prezentacje w języku angielskim	EL_O2_K_U01, EL_O2_K_U02, EL_O2_K_U03, EL_O2_K_U04, EL_O2_K_U06	P7S_UW, P7S_UW_inż, P7S_UK, P7S_UO, P7S_UW, P7S_UW, P7S_UK, P7S_UK
U2	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł angielskojęzycznych (w tym baz IEEE w języku angielskim), potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji i krytycznej oceny, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie w języku angielskim w mowie i piśmie	EL_O2_K_U01, EL_O2_K_U03, EL_O2_K_U04, EL_O2_K_U06, EL_O2_K_U07	P7S_UW, P7S_UW_inż, P7S_UW, P7S_UW, P7S_UK, P7S_UK, P7S_UW
U3	potrafi przygotować opracowanie naukowe oraz przygotować i przedstawić prezentację ustną w języku angielskim dotyczącą zagadnień z inżynierii elektrycznej posługując się odpowiednią terminologią w tym języku	EL_O2_K_U03, EL_O2_K_U04, EL_O2_K_U06, EL_O2_K_U07	P7S_UW, P7S_UW, P7S_UK, P7S_UK, P7S_UW
U4	potrafi określić kierunki dalszego uczenia się i zrealizować proces samokształcenia w zakresie kształcenia ogólnych umiejętności językowych oraz posługiwania się specjalistycznym językiem angielskim	EL_O2_K_U05	P7S_UU
Kompetencje społeczne:			
K1	rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie i samodzielnego doksztalcania się w zakresie kształcenia umiejętności językowych	EL_O2_K_K01	P7S_KK
K2	potrafi pracować samodzielnie i współdziałać w zespole przyjmując w nim różne role, potrafi działać i współdziałać w sposób kreatywny i przedsiębiorczy oraz określać priorytety i kolejność działań posługując się językiem angielskim w celu negocjacji i komunikacji	EL_O2_K_K03, EL_O2_K_K04, EL_O2_K_K06	P7S_KK, P7S_KR, P7S_KK, P7S_KO, P7S_KO
K3	rozumie potrzebę przekazywania informacji związanej z osiągnięciami techniki w sposób zrozumiały w języku obcym	EL_O2_K_K07	P7S_KO P7S_KR

3. Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy zajęć	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Semestr 1 Powtórzenie struktur leksykalno-gramatycznych języka angielskiego na poziomie B2. Poszerzenie znajomości struktur leksykalno-gramatycznych języka angielskiego do poziomu B2+ w następujących zakresach tematycznych: 1/ układy zasilania i baterie, urządzenia do zbierania energii (energy harvesting devices) 2/ algorytmy i struktury danych 3/ maszyny i urządzenia elektryczne (np. serwonapędy, mikromaszyny) 4/ roboty, ich budowa i ich zastosowanie	Lektorat	U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3
2.	Semestr 2 Powtórzenie struktur leksykalno-gramatycznych języka angielskiego na poziomie B2. Poszerzenie znajomości struktur leksykalno-gramatycznych języka angielskiego do poziomu B2+ w następujących zakresach tematycznych: 1/ kierunki rozwoju nauk inżynierskich, w szczególności elektrotechniki oraz dziedzin pokrewnych jak elektronika, mechatronika czy automatyka 2/ zarządzanie projektami 3/ rozmowa kwalifikacyjna oraz dokumenty w procesie rekrutacyjnym w języku angielskim 4/ język angielski w wielokulturowym środowisku pracy	Lektorat	U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3

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

Semestr 1

Forma zajęć	
-------------	--

Lektorat	Metody prowadzenia zajęć:	
	Dyskusja, Projekt, Praca w grupie, Gry dydaktyczne, Praca z tekstem lub materiałem audio/video	
	Metody (sposoby) weryfikacji:	Udział:
	Kolokwium	50%
	Wypowiedź ustna	50%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:	
	<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. Oceny cząstkowe: Zastosowana będzie skala ocen w zależności od stopnia osiągnięcia efektów uczenia się:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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>Ocena końcowa z ćwiczeń laboratoryjnych: Ocena średnia na podstawie ocen cząstkowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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). 	

Semestr 2

Forma zajęć	
-------------	--

Lektorat	Metody prowadzenia zajęć:	
	Dyskusja, Projekt, Praca w grupie, Gry dydaktyczne, Praca z tekstem lub materiałem audio/video	
	Metody (sposoby) weryfikacji:	Udział:
	Kolokwium	50%
	Prezentacja	50%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:	
	<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. 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). 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	Metody (sposoby) weryfikacji		
	Kolokwium	Wypowiedź ustna	Prezentacja
U1	x	x	x
U2	x	x	x
U3	x	x	x
U4		x	x
K1		x	x
K2		x	x
K3	x	x	x

5. Literatura

Literatura podstawowa

1. Dubis, A., Firgane, J., 2006. English Through Electrical and Energy Engineering. SPNJO Politechniki Krakowskiej.
2. Badecka-Kozikowska, M., 2015. English for Students of Electronics and Telecommunications. Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej.
3. Dubicka, I., Rosenberg, M., et al., 2018. Business Partner. Pearson Education Limited.
4. Materiały własne prowadzącego

Literatura uzupełniająca

1. Kania, E., Pręczyk J., 2003. Skrypt do nauki języka angielskiego dla studentów Wydziału Elektrotechniki, Automatyki, Informatyki i Elektroniki oraz studentów Wydziału Fizyki i Techniki Jądrowej. AGH Uczelniane Wydawnictwa Naukowo-Dydaktyczne.
2. Kowalczyk, B., 2018. English for Students of Electronics and Computer Science. 3rd Edition Revised. Wydawnictwa AGH.
3. Maciejewska, J., Kucharska-Raczunas, A., Information Technology for Students of Technical Studies. 2012. Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej.
4. Kubot, A., Maćków, W., 2015. Mathematics and Graphs. Vocabulary Practice for Academic English Studies. Publishing House of Poznań University of Technology.

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	70
Praca własna studenta	Przygotowanie do zaliczenia	10
	Przygotowanie do zajęć	10
	Konsultacje	8
	Studiowanie literatury	10
	Przygotowanie prezentacji multimedialnej	5
Łączny nakład pracy studenta		113
Liczba punktów ECTS		4

* Godzina (dydaktyczna) oznacza 45 minut