



Karta przedmiotu
Język niemiecki

1. Informacje podstawowe

Kierunek studiów inżynieria odnawialnych źródeł energii	Cykl kształcenia (nabór) 2024/25
Specjalność -	Kod przedmiotu 03IOZS.DI1JO.0003.24
Jednostka zarządzająca kierunkiem studiów Wydział Inżynierii Mechanicznej	Języki wykładowe polski
Poziom studiów drugiego stopnia (mgr inż.)	Obligatoryjność Fakultatywny
Profil studiów Profil ogólnoakademicki	Blok zajęciowy Języki obce
Forma studiów studia stacjonarne	
Wymagania wstępne	Znajomość języka niemieckiego na poziomie B2
Przedmioty wprowadzające	
Koordinator	Marta Giersz
Okres Semestr 1	Forma i godziny zajęć • Lektorat: 30, 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:			

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
U1	W wyniku kształcenia student posiada znajomość struktur leksykalno-gramatycznych umożliwiających rozumienie oraz formułowanie wypowiedzi ustnych i pisemnych na poziomie B2+.	IOZ_O2_K_U10	P7S_UK
U2	Potrafi porozumiewać się przy użyciu różnych technik w środowisku zawodowym oraz w innych środowiskach w tym także w formie debaty oraz publikacji naukowej w języku niemieckim	IOZ_O2_K_U09	P7S_UK
U3	Potrafi współpracować w ramach międzynarodowych prac zespołowych z innymi osobami oraz potrafi kierować pracą zespołu w języku niemieckim	IOZ_O2_K_U11	P7S_UO
U4	Potrafi określić kierunki dalszego uczenia się języka niemieckiego i zrealizować proces samokształcenia w zakresie nauki języka	IOZ_O2_K_U12	P7S_UU
Kompetencje społeczne:			
K1	Jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy z zakresu języka obcego oraz powinien prezentować gotowość do dalszego uczenia się języka, aktualizowania wiedzy, podążania za nowymi trendami w uczeniu się języków obcych	IOZ_O2_K_K01	P7S_KK
K2	Jest gotów jako absolwent uczelni technicznej na formułowanie i przekazywanie społeczeństwu, w szczególności poprzez środki masowego przekazu, informacji i opinii dotyczących osiągnięć techniki i innych aspektów działalności inżynierskiej; jest gotów aby przekazać takie informacje i opinie w sposób powszechnie zrozumiały, z uzasadnieniem różnych punktów widzenia w tym w języku obcym	IOZ_O2_K_K06	P7S_KR

3. Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy zajęć	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<p>Ćwiczenia leksykalno - gramatyczne, rozwinięcie struktur i zakresu językowego do poziomu B2+, omówienie i dyskusje na następujące tematy:</p> <p>Nowoczesne technologie magazynowania energii w systemach OZE</p> <p>Analiza cyklu życia (LCA) w kontekście oceny środowiskowej instalacji OZE</p> <p>Zaawansowane metody symulacji i modelowania farm wiatrowych i fotowoltaicznych</p> <p>Rozwój technologii koncentratorów słonecznych: wyzwania i perspektywy</p> <p>Innowacje w zakresie turbin wiatrowych: od pionowych do hybrydowych konstrukcji</p> <p>Optymalizacja parametrów projektowych przy użyciu sztucznej inteligencji</p> <p>Zastosowanie technologii geotermalnych w sektorze ciepłowniczym i energetyce</p> <p>Ekonomika i polityka publiczna dotycząca OZE na poziomie globalnym: analiza przypadków i strategii</p> <p>Zrównoważony rozwój energetyczny: wyzwania ekologiczne, społeczne i ekonomiczne</p> <p>Prawo i regulacje dotyczące OZE: krajowe i międzynarodowe ramy prawne</p> <p>Finansowanie projektów związanych z OZE: modele biznesowe i dostępne fundusze</p> <p>Rola OZE w redukcji emisji gazów cieplarnianych i walki ze zmianami klimatycznymi</p>	Lektorat	U1, U2, U3, U4, K1, K2

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

Forma zajęć	
-------------	--

Lektorat	Metody prowadzenia zajęć:	
	Dyskusja, Case study, Praca w grupie, Problem based learning, Gry dydaktyczne	
	Metody (sposoby) weryfikacji:	Udział:
	Kolokwium	25%
	Wypowiedź pisemna	25%
	Wypowiedź ustna	25%
	Prezentacja	25%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:	
	<p>Warunkiem zaliczenia ćwiczeń laboratoryjnych/lektoratu jest uzyskanie 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> <p>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	Metody (sposoby) weryfikacji			
	Prezentacja	Kolokwium	Wypowiedź ustna	Wypowiedź pisemna
U1	x	x	x	x
U2	x		x	x
U3	x		x	x
U4	x	x	x	x
K1	x	x	x	x
K2	x	x	x	x

5. Literatura

Literatura podstawowa

1. Borkowy, W., Kujawa, B., 2013. Mit Beruf auf Deutsch. Warszawa
2. Fearn, A., Buhlmann, R., 2013. Technisches Deutsch für Ausbildung und Beruf. Verlag Europa-Lehrmittel

Literatura uzupełniająca

1. Steinmetz, M., Dintera, H., 2014. Deutsch für Ingenieure. Springer Vieweg
2. Reimann, M, Dinsel, S, 2008. Großer Lernwortschatz Deutsch als Fremdsprache. Max Hueber Verlag
3. Materiały własne prowadzącego

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	30
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	5
	Studiowanie literatury	5
	Przygotowanie prezentacji multimedialnej	5
	Konsultacje	5
Łączny nakład pracy studenta		50
Liczba punktów ECTS		2

* Godzina (dydaktyczna) oznacza 45 minut