

Studium Języków Obcych

Politechnika Wrocławska

Karty przedmiotu

Język angielski

lektoraty tematyczne

I stopień studiów

rok akademicki 2019/2020

**STUDIUM JĘZYKÓW OBCYCH
KARTA PRZEDMIOTU
Język obcy**

Nazwa w języku polskim	Język angielski C1.1 - Humanistyczne oblicze techniki
Nazwa w języku angielskim	English C1.1 - Human Face of Technology
Kierunek studiów (jeśli dotyczy)	-
Specjalność (jeśli dotyczy)	-
Stopień studiów i forma	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu	ogólnouczelniany
Kod przedmiotu	JZL100894C

	Ćwiczenia
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	60
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	70
Forma zaliczenia	Zaliczenie na ocenę
Liczba punktów ECTS	2
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)	2
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego kontaktu (BK)	1,5

WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

Znajomość języka angielskiego na poziomie B2 wg Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego

CELE PRZEDMIOTU

1. Zapoznanie studentów z wybranymi, różnorodnymi zagadnieniami z zakresu historii techniki w krajach anglojęzycznych, w szczególności z ważnymi wynalazkami, konstrukcjami, osiągnięciami techniki oraz postaciami znanych wynalazców i inżynierów działających w krajach anglojęzycznych. Tematyka zajęć dobrana jest w taki sposób, aby odpowiadała przekrojowi zagadnień poruszanych na wszystkich trzynastu wydziałach Politechniki Wrocławskiej.
2. Zaznajomienie studentów z wybranymi elementami angielskiego języka technicznego (ESP), w zakresie struktur językowych i terminologii mających uniwersalne zastosowanie w obrocie technicznym.
3. Przygotowanie studentów do brania udziału w dyskusjach na ogólne tematy techniczne.
4. Przygotowanie studentów do prezentowania swoich poglądów w formie wystąpień publicznych, w tym prezentacji.
5. Zainteresowanie studentów wymiarem etycznym postępu technicznego oraz kwestią powiązań pomiędzy kulturą a techniką.

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

WIEDZA	
PEK_W01	Posiada podstawy wiedzy związanej z kierunkami innymi niż studiowany oraz niezbędny zasób słownictwa i struktur gramatycznych do porozumiewania się z fachowcami reprezentującymi różne specjalności.
UMIEJĘTNOŚCI	
PEK_U01	Śledzi ze zrozumieniem dłuższe teksty/wypowiedzi (np. prezentacje, wykłady, dyskusje) na tematy akademickie oraz z wybranych dziedzin nauk technicznych.
PEK_U02	Rozumie teksty dotyczące tematyki akademickiej i wybranych dyscyplin technicznych; pozyskuje potrzebne informacje z czytanej literatury.
PEK_U03	Komunikuje się w środowisku akademickim z uwzględnieniem tematyki studiowanej dyscypliny, wykorzystując odpowiednie środki językowe (gramatyczne i leksykalne), rozwijając poszczególne zagadnienia.
PEK_U04	Pisze spójne teksty typowe dla środowiska akademickiego (np. korespondencję formalną, streszczenie artykułu), także w oparciu o informacje z różnych źródeł specjalistycznych.
KOMPETENCJE SPOŁECZNE	
PEK_K01	Ma świadomość roli komunikacji w języku obcym w środowisku zawodowym, uczestniczenia (funkcjonowania) w międzynarodowych przedsięwzięciach; posiada umiejętność zastosowania zdobytych umiejętności językowych do własnego rozwoju zawodowego.

TREŚCI PROGRAMOWE		
Lp.	Forma zajęć - ćwiczenia	Liczba godzin
1-2	Frank Lloyd Wright. O architekturze, naturze, informatyce i marketingu.	4
3-4	Francis „Hurry Up” Crowe. O wiązaniu betonu i odnawialnych źródłach energii.	4
5-6	Charles Goodyear. O koszulach z kauczuku.	4
7-8	Percy Spencer. O kuchence mikrofalowej i innych spektakularnych acz przypadkowych odkryciach.	4
9-10	Edison i Tesla. O wojnie prądów, rzecz prosta.	4
11-12	Panowie Brunel. O tunelu pod Tamizą.	4
13-14	Margaret Hamilton. O narodzinach informatyki.	4
15-16	E. Oppenheimer. O nieoszlifowanych diamentach.	4

17-18	J. Oppenheimer. Manhattan i Three Mile Island. O tych i innych wypadkach atomowych.	4
19-20	Walter C. Baker. O samochodach elektrycznych.	4
21-22	James Watt. O silniku parowym.	4
23-24	F.B. Morse. Alfabet telekomunikacji.	4
25-26	Stephen Hawking. O astronomii i cybernetyce.	4
27-28	Klan Roebingów. O moście Brooklińskim.	4
29	Masdar. O jednym takim mieście na pustyni.	2
30	Test końcowy. Podsumowanie kursu.	2
	Suma godzin	60

STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- N1 Materiały audiowizualne (nagrania audio i wideo, prezentacje PowerPoint, interaktywne strony internetowe itp.) prezentowane w trakcie zajęć przy pomocy projektora
- N2 Teksty z zakresu historii techniki jako zadania domowe
- N3 Dyskusje grupowe i prezentacje indywidualne jako narzędzie komunikacji w trakcie zajęć
- N4 Ćwiczenia i zadania gramatyczno-leksykalne
- N5 Krótkie prace pisemne zawierające własne refleksje na poruszane tematy jako forma zadania domowego

OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Oceny (F – formująca, w trakcie semestru; P – podsumowująca, na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1 praca na zajęciach (50% oceny końcowej)	PEK_W01 PEK_U01 PEK_U02 PEK_U03 PEK_K01	udział w dyskusjach, przygotowanie prezentacji multimedialnych, praca indywidualna, w parach i zespołach
F2 krótkie prace pisemne (25% oceny końcowej)	PEK_U01 PEK_U02 PEK_U03	krótkie eseje prezentujące własne poglądy lub refleksje studenta na problemy poruszane w trakcie zajęć
F3 test końcowy (25% oceny końcowej)	PEK_W01 PEK_U01 PEK_U02	test podsumowujący
P = F1 + F2 + F3		

LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

LITERATURA PODSTAWOWA:

Materiały własne prowadzącego.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:

1. Basalla, George 1999: *The Evolution of Technology*. Cambridge: Cambridge Univ. Press.
2. Bijker, W., Hughes, T., Pinch T., Douglas D. 2012: *The Social Construction of Technological Systems: New Directions in the Sociology and History of Technology*. Cambridge: MIT Press.
3. Derry, T. K., Williams, T. 1993: *A Short History of Technology: From the Earliest Times to A.D. 1900*. New York: Oxford Univ. Press.
4. Edgerton, David 2007: *The Shock of the Old: Technology and Global History since 1900*. Oxford: Oxford Univ. Press.
5. Pater, Zbigniew 2011: *Wybrane zagadnienia z historii techniki*. Lublin: Politechnika Lubelska.
6. Usher, Abbott Payson 1929: *A History of Mechanical Inventions*. New York: McGraw Hill.

OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)

mgr Aleksander Brzózka - aleksander.brzozka@pwr.edu.pl

Data aktualizacji: 15.02.2019

STUDIUM JĘZYKÓW OBCYCH
KARTA PRZEDMIOTU
Język obcy

Nazwa w języku polskim	Język angielski C1.1 - Język angielski – techniczny
Nazwa w języku angielskim	English C1.1 - Technical English
Kierunek studiów (jeśli dotyczy)	-
Specjalność (jeśli dotyczy)	-
Stopień studiów i forma	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu	ogólnouczelniany
Kod przedmiotu	JZL100922C

	Ćwiczenia
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	60
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	70
Forma zaliczenia	Zaliczenie na ocenę
Liczba punktów ECTS	2
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)	2
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego kontaktu (BK)	1,5

**WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI
I INNYCH KOMPETENCJI**

Znajomość języka angielskiego na poziomie B2 wg Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego.

CELE PRZEDMIOTU

1. Kształcenie i doskonalenie sprawności językowych dla potrzeb dalszego kształcenia językowego.
2. Praca nad wybranymi zagadnieniami technicznymi.
3. Praca nad przygotowaniem studentów do posługiwania się językiem typowym dla środowiska pracy.

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

WIEDZA

PEK_W01	Ma wiedzę językową konieczną w komunikacji na tematy akademickie związane z naukami technicznymi oraz współczesnego świata, a także wiedzę interkulturową i świadomość jej wpływu na komunikację.
----------------	---

UMIEJĘTNOŚCI	
PEK_U01	Dysponuje odpowiednimi dla języka specjalistycznego środkami językowymi i potrafi używać języka specjalistycznego w celu pisania tekstów akademickich o tematyce studiowanego kierunku.
PEK_U02	Rozumie obcojęzyczne teksty ze swojej specjalności i potrafi je interpretować, wyciągać wnioski, pozyskiwać niezbędne informacje, dokonuje ich interpretacji i krytycznej oceny, czyta ze zrozumieniem literaturę fachową i techniczną.
PEK_U03	Potrafi przygotować w języku obcym dobrze udokumentowane opracowanie (np. krótkie sprawozdanie naukowe przedstawiające wyniki własnych badań naukowych, artykuł naukowy).
KOMPETENCJE SPOŁECZNE	
PEK_K01	Jest przygotowany do komunikowania się w środowisku akademickim zgodnie ze standardami językowymi i kulturowymi; dostosowuje się do sytuacji i odbiorcy.

TREŚCI PROGRAMOWE		
Lp.	Forma zajęć - ćwiczenia	Liczba godzin
1-2	Prezentacje – język i techniki prezentacji	4
3-4	Fizyka – podstawowe terminy, opisywanie właściwości	4
5	Liczby – czytanie liczb, działań arytmetycznych i wzorów	2
6	Geometria – opisywanie kształtów, wybrane słownictwo dotyczące rysunku technicznego	2
7-8	Jak to działa – opisywanie sposobu działania prostych i bardziej złożonych urządzeń i narzędzi	4
9	Nowe źródła energii	2
10	Energia nuklearna – słownictwo, debata	2
11-12	Test. Bezpieczeństwo w internecie. Słownictwo dotyczące komputerów, popularnych programów i aplikacji	4
13	Lotnictwo. Budowa samolotu, działające siły, bezpieczeństwo	2
14-15	Engineering enemies – co wpływa na zużywanie się materiałów	4
16	Recycling – porównanie różnego typu materiałów, poddawanych recyclingowi	2
17-18	Transport dziś i w przyszłości	4
19-20	Postęp w nauce i technice, prognozowanie trendów	4

21-22	Test. Tunele – sposoby budowania, materiały, maszyny, techniki	4
23-24	Mosty – rodzaje, materiały, działające siły	4
25-26	Zagrożenia ekologiczne, katastrofy	4
27-28	Telefony komórkowe, komunikacja elektroniczna	4
29-30	Prezentacje studentów. Powtórzenie materiału. Test	4
	Suma godzin	60

STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- N1 Podręczniki podstawowe i uzupełniające
- N2 Materiały dostarczone przez prowadzącego
- N3 Prezentacje multimedialne
- N4 Dyskusja dydaktyczna w ramach ćwiczeń
- N5 Ćwiczenia gramatyczne i leksykalne

OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Oceny (F – formująca, w trakcie semestru; P – podsumowująca, na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1 średnia ocen z testów	PEK_W01, PEK_U01, PEK_U02	Ocena z napisanych prac kontrolnych w semestrze
F2 ocena aktywności na zajęciach	PEK_W01, PEK_U01, PEK_U02, PEK_U03, PEK_K01	Ocena pracy indywidualnej, w parach i pracy zespołowej
F3 ocena z pracy z materiałami e-learning	PEK_W01, PEK_U02, PEK_U03, PEK_K01	Ocena z pracy samodzielnej z modułami e-learning
P1 ocena z testu końcowego	PEK_W01, PEK_U01, PEK_U02, PEK_U03	Ocena z testu podsumowującego
P2 = (F1+F2+F3+ P1) : 4		

LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA
--

<u>LITERATURA PODSTAWOWA:</u>

1. Materiały własne prowadzącego
2. Opracowane teksty z publikacji popularno-naukowych

<u>LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:</u>

1. M. Ibbotson, Cambridge English for Engineering, CUP
2. B. Mascull, Key Words in Science and Technology, Collins Cobuild
3. P. Dummet, Energy English, Heinle

OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIĘ, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)
--

mgr Renata Kasprzak - renata.kasprzak@pwr.edu.pl
--

Data aktualizacji: 15.02.2019

STUDIUM JĘZYKÓW OBCYCH
KARTA PRZEDMIOTU
Język obcy

Nazwa w języku polskim	Język angielski C1.1 - Współczesny świat z perspektywy inżyniera
Nazwa w języku angielskim	English C1.1 - Contemporary World from the Engineer's Perspective
Kierunek studiów (jeśli dotyczy)	-
Specjalność (jeśli dotyczy)	-
Stopień studiów i forma	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu	ogólnouczelniany
Kod przedmiotu	JZL100923C

	Ćwiczenia
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	60
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	70
Forma zaliczenia	Zaliczenie na ocenę
Liczba punktów ECTS	2
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)	2
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego kontaktu (BK)	1,5

WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

Posiada umiejętności językowe z języka angielskiego na poziomie B2 wg Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego.

CELE PRZEDMIOTU

1. Kształcenie i rozwijanie kompetencji komunikacyjnych dla potrzeb akademickich w obszarze nauk ścisłych i technicznych.
2. Doskonalenie sprawności językowych koniecznych w środowisku akademickim oraz obejmujących język specjalistyczny.
3. Wspieranie i wykorzystanie pracy własnej w zakresie języka specjalistycznego właściwego dla studiowanej dziedziny.

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

WIEDZA

PEK_W01	Ma wiedzę, umiejętności i kompetencje zgodne z wymaganiami określonymi dla poziomu C1 ESOKJ (CEFR); zna i stosuje środki
----------------	--

	językowe (gramatyczne, leksykalne oraz stylistyczne) typowe dla języka akademickiego i specjalistycznego zgodnie z wiedzą na temat kultury zachowań w obszarze tych języków.
UMIEJĘTNOŚCI	
PEK_U01	Rozumie i interpretuje treści tekstów i wypowiedzi akademickich oraz innych form prezentacji w dziedzinie nauk ścisłych i technicznych.
PEK_U02	Czyta ze zrozumieniem teksty akademickie związane z dyscyplinami technicznymi, także właściwymi dla studiowanego kierunku; pozyskuje i interpretuje informacje ze specjalistycznych źródeł obcojęzycznych.
PEK_U03	Komunikuje się w środowisku akademickim; wykorzystuje odpowiednie środki językowe; posługuje się językiem specjalistycznym; przedstawia prezentacje na tematy związane ze studiowanym kierunkiem.
PEK_U04	Przygotowuje teksty formalne (np. sprawozdania, raporty, prezentacje) z zastosowaniem typowych konstrukcji.
KOMPETENCJE SPOŁECZNE	
PEK_K01	Docenia potrzebę uczenia się i doskonalenia swoich umiejętności w zakresie języka specjalistycznego (w ramach koncepcji „Uczenia się przez całe życie”) oraz specyfikę kulturową użycia danego języka.

TREŚCI PROGRAMOWE		
Lp.	Forma zajęć - ćwiczenia	Liczba godzin
1-2	Profil studenta	4
3-6	Podstawowe pojęcia z matematyki, fizyki, chemii	8
7-9	Właściwości materiałów	6
10-12	Zasady działania (działające siły, budowa urządzenia, itd.)	6
13-14	Pozyskiwanie energii	4
15-17	Odkrycia, wynalazki, innowacje	6
18-20	Opis procesu; nowe technologie	6
21-23	Zagadnienia etyczne (zrównoważony rozwój, planowe postarzenie)	6
24-26	Zagrożenia (zanieczyszczenie środowiska, technologie militarne, inwazja w prywatność)	6
27-30	Powtórzenie materiału i test	8
	Suma godzin	60

STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	
N1	Materiały audiowizualne (nagrania audio i wideo, prezentacje PowerPoint)
N2	Teksty

N3 Dyskusje grupowe i prezentacje indywidualne
 N4 Ćwiczenia i zadania gramatyczno-leksykalne

OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ		
Oceny (F – formująca, w trakcie semestru; P – podsumowująca, na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1 –25% oceny końcowej za pracę wykonaną na zajęciach	PEK_W01 PEK_U01 PEK_U02 PEK_U03 PEK_U04 PEK_K01	ocena działań językowych prowadzących do skutecznej komunikacji w języku obcym w trakcie zajęć (np. na podstawie pracy indywidualnej, w parach, zespołach, wypowiedzi w formie pisemnej i/lub ustnej, umiejętności mówienia i słuchania ze zrozumieniem)
F2 - 25% oceny końcowej za pracę indywidualną	PEK_W01 PEK_U01 PEK_U02 PEK_U03 PEK_U04 PEK_K01	ustna lub pisemna weryfikacja pracy indywidualnej studenta w oparciu o materiały obejmujące język specjalistyczny charakterystyczny dla studiowanej dziedziny
F3 – 25% oceny końcowej za przedstawioną prezentację	PEK_W01 PEK_U02 PEK_U03 PEK_U04	wygłoszona prezentacja powiązana tematycznie ze studiowaną dziedziną
F4 - 25% oceny końcowej z testu końcowego	PEK_W01 PEK_U02 PEK_U04	test końcowy sprawdzający umiejętności językowe (rozumienie tekstu słuchanego i czytanego) oraz opanowanie zagadnień leksykalno-gramatycznych
P = F1 + F2 + F3 + F4		

LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

LITERATURA PODSTAWOWA:

1. Materiały własne prowadzącego
2. Opracowania publikacji popularno-naukowych

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:

1. Wirtualne Środowisko Nauki (wsn.sjo.pwr.edu.pl)
2. Technical English 4 (Pearson)
3. Oxford English for Careers: Technology 1 & Technology 2 (Oxford University Press)
4. Oxford English for Careers: Technology for Engineering and Applied Sciences (Oxford University Press)
5. Oxford English for Careers: Engineering 1 (Oxford University Press)

6. Technical English – Vocabulary & Grammar (Thomson ELT)
7. Collins COBUILD Key Words for the Oil and Gas Industry
8. Collins COBUILD Key Words for Chemical Engineering
9. Collins COBUILD Key Words for Mechanical Engineering
10. Collins COBUILD Key Words for Electrical Engineering
11. Collins COBUILD Key Words for Automotive Engineering
12. IELTS Language Practice (Macmillan)
13. Reading Explorer 4 (National Geographic & HEINLE Cengage Learning)
14. Academic Vocabulary in Use (Cambridge University Press)

OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIĘ, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)

mgr Izabela Koszutska - izabela.koszutska@pwr.edu.pl

Data aktualizacji: 15.02.2019

STUDIUM JĘZYKÓW OBCYCH KARTA PRZEDMIOTU Język obcy	
Nazwa w języku polskim	Język angielski C1.1 - Skuteczna komunikacja dla inżynierów
Nazwa w języku angielskim	English C1.1 - Effective Communication for Engineers
Kierunek studiów (jeśli dotyczy)	-
Specjalność (jeśli dotyczy)	-
Stopień studiów i forma	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu	ogólnouczelniany
Kod przedmiotu	JZL100924C

	Ćwiczenia
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	60
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	70
Forma zaliczenia	Zaliczenie na ocenę
Liczba punktów ECTS	2
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)	2
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego kontaktu (BK)	1,5

WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

Znajomość języka angielskiego na poziomie B2 wg Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego.

CELE PRZEDMIOTU

1. Pogłębianie kompetencji komunikacyjnych dla potrzeb akademickich w obszarze nauk ścisłych i technicznych.
2. Doskonalenie sprawności językowych niezbędnych w środowisku akademickim na uczelni technicznej.
3. Wspieranie pracy własnej w zakresie języka specjalistycznego.

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

WIEDZA

PEK_W01	Ma wiedzę językową konieczną w komunikacji na tematy akademickie związane z naukami technicznymi oraz współczesnego świata, a także wiedzę interkulturową i świadomość jej wpływu na komunikację.
----------------	---

UMIEJĘTNOŚCI

PEK_U01	Śledzi ze zrozumieniem dłuższe wypowiedzi (np. prezentacje, wykłady, dyskusje) na tematy akademickie oraz z wybranych dziedzin nauk
----------------	---

	technicznych. Rozumie treść rozmów telefonicznych oraz dłuższą wypowiedź rodzimych użytkowników języka angielskiego.
PEK_U02	Rozumie teksty użytkowe dotyczące wybranych dyscyplin technicznych, ocenia treść i wagę informacji.
PEK_U03	Komunikuje się w środowisku akademickim/technicznym z uwzględnieniem tematyki studiowanej dyscypliny, wykorzystując odpowiednie środki językowe (gramatyczne i leksykalne), rozwijając poszczególne zagadnienia.
PEK_U04	Pisze spójne teksty typowe dla środowiska akademickiego/technicznego (np. korespondencję formalną, streszczenie wydarzenia/wykładu. Potrafi napisać poprawne CV, podanie o pracę.
KOMPETENCJE SPOŁECZNE	
PEK_K01	Ma potencjał do pracy w środowisku międzynarodowym dysponując wiedzą i środkami językowymi zgodnie z konwencjami socjokulturowymi.

TREŚCI PROGRAMOWE		
Lp.	Forma zajęć – ćwiczenia	Liczba godzin
1	Wstęp do prezentacji. Typy prezentacji.	2
2-3	Sposoby prezentowania informacji (fakty, sekwencja wydarzeń).	4
4	Interesujące sposoby uatrakcyjnienia wystąpienia (anegdota, żart, itp.).	2
5	Komunikacja niewerbalna – mowa ciała.	2
6-7	Komunikacja werbalna – praca głosem, intonacja.	4
8-10	Prezentacje wygłaszane przez studentów.	6
11	Ocena i analiza wygłoszonych prezentacji.	2
12-14	Udział w debacie na aktualne tematy popularno-naukowe i społeczne.	6
15-17	Rozwiązywanie problemów poprzez udział w dyskusji.	6
18-19	Prowadzenie spotkań. Otwieranie i zamykanie spotkania.	4
20-21	Umiejętnie sugerowanie planu działania.	4
22-23	Efektywna analiza własnych możliwości na rynku pracy. Analiza własnego potencjału: mocnych i słabych stron charakteru. Właściwe rozpoznanie swoich umiejętności.	4
24-25	Jak napisać imponujące CV, aby zaproszono nas na rozmowę o pracę. Jak zwrócić uwagę potencjalnego pracodawcy. Efektywny opis doświadczenia zawodowego, wykształcenia i zainteresowań.	4
26-27	Jak zaimponować pracodawcy podczas rozmowy o pracę. Umiejętna autoprezentacja w celu przekonania prowadzącego rozmowę, dlaczego powinien nas zatrudnić. Radzenie sobie z nietypowymi pytaniami.	4
28-29	Zasady negocjowania warunków pracy. Strategie negocjacyjne.	4
30	Analiza i ocena przedstawionych przez studentów rozmów o pracę i	2

	negocjacji.	
	Suma godzin	60

STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE
N1 Podręczniki podstawowe i uzupełniające
N2 Ćwiczenia i zadania leksykalne
N3 Prezentacje multimedialne
N4 Konsultacje

OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ		
Oceny (F – formująca, w trakcie semestru; P – podsumowująca, na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1 – 25% oceny końcowej za pracę na zajęciach	PEK_W01 PEK_U01 PEK_U02 PEK_U03 PEK_U04 PEK_K01	Ocena działań językowych prowadzących do skutecznej komunikacji w języku obcym w trakcie zajęć (np. na podstawie pracy indywidualnej, w parach, zespołach, umiejętności mówienia i słuchania ze zrozumieniem)
F2 – 25% oceny końcowej za pracę indywidualną	PEK_W01 PEK_U01 PEK_U02 PEK_U03 PEK_U04 PEK_K01	Pisemna weryfikacja pracy indywidualnej studenta w oparciu o materiały obejmujące język specjalistyczny charakterystyczny dla tematyki kursu
F3 – 25% oceny końcowej za pracę z tekstami specjalistycznymi	PEK_W01 PEK_U02 PEK_U03 PEK_U04	Ustna weryfikacja stopnia opanowania zagadnień leksykalno-gramatycznych obejmujących język specjalistyczny charakterystyczny dla treści kursu
F4 – 25% oceny końcowej z prezentacji oraz próbnej rozmowy o pracę	PEK_W01 PEK_U02 PEK_U04	Ocena ustnej prezentacji oraz rozmowy o pracę przedstawionej przed uczestnikami kursu
P = F1 + F2 + F3 + F4		

LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA
<u>LITERATURA PODSTAWOWA:</u>
1. Colm Downes, <i>Cambridge English for Job Hunting</i> , Cambridge University Press, 2010
2. Powell M., <i>Dynamic Presentations</i> , Cambridge University Press 2011
<u>LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:</u>
1. www.youtube.com

2. Thomson K. *English for Meetings*, Wydawnictwo Edu 2006
3. Wallwork A., *Discussions A-D Advanced*, Cambridge University Press 1997
4. Ibbotson M. *Cambridge English for Engineering* (CUP) 2008
5. Michael McCarthy, Felicity O'Dell, *Academic Vocabulary In Use*, Cambridge University Press, 2009

OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)

mgr Urszula Romańczuk - urszula.romanczuk@pwr.edu.pl

Data aktualizacji: 15.02.2019

STUDIUM JĘZYKÓW OBCYCH KARTA PRZEDMIOTU Język obcy	
Nazwa w języku polskim	Język angielski C1.1 – Trening ustnej komunikacji w zawodzie inżyniera
Nazwa w języku angielskim	English C1.1 – Training in Oral Communication for Engineers
Kierunek studiów (jeśli dotyczy)	-
Specjalność (jeśli dotyczy)	-
Stopień studiów i forma	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu	ogólnouczelniany
Kod przedmiotu	JZL100925C

	Ćwiczenia
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	60
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	70
Forma zaliczenia	Zaliczenie na ocenę
Liczba punktów ECTS	2
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)	2
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego kontaktu (BK)	1,5

WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI
Znajomość języka angielskiego na poziomie B2 wg Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego.

CELE PRZEDMIOTU
<ol style="list-style-type: none"> 1. Rozwijanie umiejętności ustnego porozumiewania się dla potrzeb akademickich i zawodowych w obszarze nauk ścisłych i technicznych. 2. Wspomaganie i wykorzystywanie pracy własnej w zakresie języka specjalistycznego właściwego dla studiowanej dziedziny, w tym przez dalsze kształtowanie strategii autonomicznych i kompensacyjnych. 3. Wspomaganie umiejętności reagowania na i tworzenia wypowiedzi oraz dokonywania oceny wypowiedzi własnych i cudzych.

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ	
WIEDZA	
PEK_W01	Studenci znają i stosują struktury gramatyczne oraz leksykalne konieczne do ustnego wypowiedzania się na poziomie B2/C1 ESOKJ (CEFR), w tym na tematy związane ze studiowaną dyscypliną / zagadnieniami technicznymi i zagadnieniami zawodowymi.

UMIEJĘTNOŚCI	
PEK_U01	Rozumie i interpretuje treści tekstów i wypowiedzi akademickich oraz innych form prezentacji w dziedzinie nauk ścisłych i technicznych.
PEK_U02	Czyta ze zrozumieniem teksty akademickie związane z dyscyplinami technicznymi, także właściwymi dla studiowanego kierunku; pozyskuje i interpretuje informacje ze specjalistycznych źródeł obcojęzycznych.
PEK_U03	Komunikuje się w środowisku akademickim; wykorzystuje odpowiednie środki językowe; posługuje się językiem specjalistycznym.
KOMPETENCJE SPOŁECZNE	
PEK_K01	Docenia potrzebę uczenia się i doskonalenia swoich umiejętności w zakresie języka specjalistycznego (w ramach koncepcji „Uczenia się przez całe życie”) oraz specyfikę kulturową użycia danego języka.

TREŚCI PROGRAMOWE		
Lp.	Forma zajęć - ćwiczenia	Liczba godzin
1-2	Rozwiązywanie problemów	4
3	Przedstawianie propozycji	2
4-5	Prezentowanie punktów widzenia	4
6	Porównywanie i kontrastowanie	2
7	Opisywanie przyczyny i skutku	2
8	Wyrażanie zgody/odmowy	2
9	Przekonywanie	2
10	Pozyskiwanie informacji	2
11	Wyjaśnianie i proszenie o wyjaśnienia	2
12	Proszenie o rady i odrzucanie rad	2
13	Przestawianie sekwencji wydarzeń i porządkowanie; opisywanie procesów	2
14	Analizowanie i interpretowanie	2
15	Wyrażanie stopni prawdopodobieństwa; tworzenie przypuszczeń	2
16	Stosowanie strategii kompensacyjnych	2
17	Aktywne słuchanie	2
18	Podtrzymywanie rozmowy	2
19-20	Prezentowanie raportów	4
21-22	Wygłaszanie prezentacji	4

23	Parafrazowanie	2
24-25	Streszczanie; syntetyzowanie	4
26	Język formalny i nieformalny	2
27-28	Język spotkań	4
29-30	Podsumowanie kursu	4
	Suma godzin	60

STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- N1 Ćwiczenia konwersatoryjne podczas zajęć (praca indywidualna, praca w parach, dyskusje)
 N2 Ćwiczenia wykonywane indywidualnie w ramach przygotowania się do zajęć
 N3 Ćwiczenia z wykorzystaniem słowników, kserokopii, materiałów własnych prowadzącego przygotowanych w oparciu o literaturę, rzutnik, laptopa

OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Oceny (F – formująca, w trakcie semestru; P – podsumowująca, na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1 prace domowe (30% oceny końcowej)	PEK_W01, PEK_U01, PEK_U02, PEK_U03, PEK_K01	Ćwiczenia własne studenta poza zajęciami: przygotowywanie się do zajęć
F2 aktywność na zajęciach (70% oceny końcowej)	PEK_W01, PEK_U01, PEK_U02, PEK_U03, PEK_K01	Ćwiczenia konwersatoryjne podczas zajęć (praca indywidualna, praca w parach i grupach, udział w dyskusjach i ćwiczeniach komunikacyjnych)
P = F1 + F2		

LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

LITERATURA PODSTAWOWA:

1. McCormack, J., Watkins, S. 2012. *English for academic study: speaking*. Garnet Publishing
2. Harrison, R. 2011. *Headway: academic skills: listening, speaking and study skills*. Oxford: OUP

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:

1. McCarthy, M., O'Dell, F. 2008. *Academic Vocabulary in Use*. Cambridge: CUP

OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIĘ, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)

dr Aleksandra Więckowska - aleksandra.wieckowska@pwr.edu.pl

Data aktualizacji: 15.02.2019

STUDIUM JĘZYKÓW OBCYCH KARTA PRZEDMIOTU Język obcy	
Nazwa w języku polskim	Język angielski C2.1 – Zaawansowany język angielski w komunikacji
Nazwa w języku angielskim	English C2.1 - Advanced English in Communication
Kierunek studiów (jeśli dotyczy)	-
Specjalność (jeśli dotyczy)	-
Stopień studiów i forma	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu	ogólnouczelniany
Kod przedmiotu	JZL100926C

	Ćwiczenia
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	60
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	70
Forma zaliczenia	Zaliczenie na ocenę
Liczba punktów ECTS	2
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)	2
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego kontaktu (BK)	1,5

WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI
Posiada umiejętności językowe z języka angielskiego umożliwiające naukę na poziomie C2 wg Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego.

CELE PRZEDMIOTU
<ol style="list-style-type: none"> 1. Doskonalenie umiejętności przygotowania i wygłaszania prezentacji. 2. Pogłębianie kompetencji komunikacyjnych dla potrzeb akademickich. 3. Doskonalenie sprawności językowych niezbędnych w dyskusjach akademickich. 4. Wspomaganie pracy własnej.

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ	
WIEDZA	
PEK_W01	Ma wiedzę, umiejętności i kompetencje językowe zgodne z wymaganiami określonymi dla poziomu C2 ESOKJ (CEFR) i posługuje się nimi dla celów zawodowych w obrębie nauk technicznych. Posiada uporządkowaną wiedzę na temat form wypowiedzi i zna zasady przygotowania i wygłoszenia argumentacji w dyskusji akademickiej.

UMIEJĘTNOŚCI	
PEK_U01	Student potrafi przygotować i wygłosić prezentację akademicką, zachowując odpowiednią strukturę; potrafi zaprojektować slajdy; posiada umiejętność zastosowania w praktyce zasad posługiwania się głosem oraz „językiem ciała” oraz innych elementów, które pozwalają wygłosić profesjonalną prezentację.
PEK_U02	Posiada umiejętność zastosowania w praktyce zasad dyskusji akademickiej.
PEK_U03	Potrafi przygotować wypowiedź i uczestniczyć w debacie akademickiej.
KOMPETENCJE SPOŁECZNE	
PEK_K01	Student ma świadomość roli komunikacji w języku angielskim w środowisku akademickim oraz posiada umiejętność zastosowania zdobytych umiejętności językowych do własnego rozwoju zawodowego.

TREŚCI PROGRAMOWE		
Lp.	Forma zajęć – ćwiczenia	Liczba godzin
1	Zajęcia organizacyjne - Analiza potrzeb uczestników kursu	2
2-4	Przygotowanie i przedstawienie prezentacji	6
5-6	Umiejętności prezentowania	4
7-8	Praktyczne ćwiczenia/ wygłaszanie prezentacji	4
9	Znaczniki dyskursów dla pisania akademickiego	2
10	Interpunkcja	2
11	Kolokacje typowe dla pisania akademickiego	2
12	Ćwiczenie płynnego mówienia	2
13-14	Kontrowersyjne zagadnienia gramatyki i leksyki języka angielskiego (Oxford Comma, split infinitives, podwójne przeczenia, przyimki na końcu zdania)	4
15	Prezentowanie punktu widzenia poprzez ilustrowanie przykładami	2
16-18	Udział w debacie. Język stosowany w wyrażaniu opinii, zgody/niezgody, przerywanie przedmówcy, forsowanie własnego punktu widzenia	6
19-20	Media i język mediów	4
21-22	Zabiegi stylistyczne stosowane w mówionym języku akademickim: hedging, parafrazy, inwersja, emfaza	4
23-24	Kontrowersje. Struktury językowe adekwatne do omawianych tematów	4
25-26	Zasady, cele, konwencja debaty Oxfordzkiej	4

27-29	Popularyzacja zagadnień naukowych. Wyjaśnianie, upraszczanie, dostosowywanie języka do poziomu słuchaczy	6
30	Podsumowanie kursu, debata Oxfordzka	2
	Suma godzin	60

STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- N1 Materiały autorskie prowadzących
N2 Materiały z „Wirtualnego Środowiska Nauki”
N3 Internet
N4 Konsultacje

OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Oceny (F – formująca, w trakcie semestru; P – podsumowująca, na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1 – 50% oceny końcowej za pracę wykonaną przez studenta	PEK_W01 PEK_U01 PEK_U02 PEK_U03 PEK_K01	ocenie podlega skuteczność komunikacyjna i umiejętność wzięcia udziału w wielu formach interakcji, odnoszących się do środowiska zawodowego typowego dla absolwentów uczelni technicznych (praca indywidualna, praca w parach, w grupach, udział w dyskusji)
F2 - 25% oceny końcowej z prezentacji	PEK_W01 PEK_U01 PEK_U02 PEK_U03 PEK_K01	prezentacja studenta
F3 - 25% oceny końcowej z debaty	PEK_W01 PEK_U01 PEK_U02 PEK_U03 PEK_K01	przygotowanie oraz udział w debacie według zasad przedstawionych na zajęciach
P = F1 + F2 + F3		

LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

LITERATURA PODSTAWOWA:

1. Materiały autorskie prowadzących

OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)

mgr Renata Kasprzak – renata.kasprzak@pwr.edu.pl
mgr John Wolf – john.wolf@pwr.edu.pl

Data aktualizacji: 15.02.2019

STUDIUM JĘZYKÓW OBCYCH	
KARTA PRZEDMIOTU <i>„Język obcy”</i>	
Nazwa w języku polskim	Język angielski C1.1 – Graj i korzystaj
Nazwa w języku angielskim	English C1.1 – Gaining from gaming
Kierunek studiów (jeśli dotyczy)	-
Specjalność (jeśli dotyczy)	-
Stopień studiów i forma	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu	ogólnouczelniany
Kod przedmiotu	JZL100933C

	Ćwiczenia
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	60
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	70
Forma zaliczenia	Zaliczenie na ocenę
Liczba punktów ECTS	2
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)	2
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego kontaktu (BK)	1,5

WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI
Znajomość języka angielskiego na poziomie B2 wg Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego

CELE PRZEDMIOTU
C1. Kształcenie i doskonalenie sprawności językowych dla potrzeb dalszego kształcenia językowego. C2. Wspomaganie umiejętności reagowania na i tworzenia wypowiedzi oraz dokonywania oceny wypowiedzi własnych i cudzych. C3. Rozwijanie umiejętności myślenia krytycznego w kontekście problemów globalnych. C4. Zainteresowanie studentów problemami moralnymi oraz etycznymi charakterystycznymi dla współczesnego świata. C5. Wspomaganie pracy własnej

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ	
WIEDZA	
PEK_W01	Ma wiedzę i kompetencje językowe zgodne z wymaganiami określonymi dla poziomu C1 ESOKJ (CEFR) konieczną w komunikacji na tematy związane z problemami współczesnego świata, a także wiedzę interkulturową.
UMIEJĘTNOŚCI	
PEK_U01	Śledzi ze zrozumieniem dłuższe wypowiedzi na tematy związane z problemami moralnymi i etycznymi współczesnego świata.
PEK_U02	Komunikuje się w środowisku zawodowym, wykorzystując odpowiednie środki językowe (gramatyczne i leksykalne), rozwijając poszczególne zagadnienia.
PEK_U03	Posiada podstawową umiejętność racjonalnej argumentacji i formułowania samodzielnych wniosków.
PEK_U04	Potrafi samodzielnie wyszukiwać, analizować, oceniać i selekcjonować informacje, wykorzystując różne źródła
PEK_U05	Rozumie teksty dotyczące problemów współczesnego świata, pozyskuje potrzebne informacje z czytanej literatury.
KOMPETENCJE SPOŁECZNE	
PEK_K01	Ma świadomość roli komunikacji w języku obcym w środowisku zawodowym oraz posiada umiejętność zastosowania zdobytych umiejętności językowych do własnego rozwoju zawodowego.

TREŚCI PROGRAMOWE		
Forma zajęć - ćwiczenia		Liczba godzin
1	Kim ja jestem? – dyskusja na temat związany z ludzką tożsamością.	2
2-4	Czy mogę wejść? – bezpieczeństwo, dyskryminacja i ksenofobia wobec uchodźców.	6
5-7	Edukacja dla wszystkich – równy dostęp do edukacji na świecie, prawo do edukacji, krytyczna analiza poziomu dostępu do dobrej jakościowo edukacji.	6
8-9	Dostęp do leków – symulacja rzeczywistego procesu sądowego dotyczącego dostępu do leków.	4
10-11	Horoskop ubóstwa – konsekwencje ubóstwa oraz możliwości których pozbawione są osoby biedne.	4
12	Walka o majątek i władzę – brak równości na świecie, konsekwencje niesprawiedliwego podziału władzy.	2
13-14	Krok naprzód – empatia i jej granice, nierówność społeczna jako źródło dyskryminacji i wykluczania.	4
15	Powtórzenie materiału i test	2

16	Ogród z dnia na dzień – rozwój lokalny a potrzeby miejscowej społeczności.	2
17 – 18	Opowieść o dwóch miastach – solidarność społeczna, płacenie podarków, wartość demokracji lokalnej.	4
19-20	Siła Internetu – przyszłość Internetu i wykluczenie cyfrowe	4
21-22	Słowniczek Globalizacji – przejawy, przyczyny i konsekwencje globalizacji.	4
23	Historia Aszika – praca wykonywana przez dzieci	2
24-25	Makah i wielorybnictwo – zrównoważone wykorzystywanie zasobów, prawo do korzystania z własnych bogactw naturalnych	4
26-27	Pieniądże do wydania – rozróżnienie pomiędzy pragnieniami a potrzebami, wydatki państwa na cele wojskowe.	4
28-29	Pierwsza strona – uprzedzenia i stereotypy obecne w mediach, obiektywizm mediów.	4
30	Test końcowy. Podsumowanie kursu.	2
	Suma godzin	

STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- N1 Materiały audiowizualne prezentowane w trakcie zajęć.
 N2 Gry oraz scenariusze poruszające problemy moralno-etyczne.
 N3 Dyskusje grupowe jako narzędzie komunikacji w trakcie zajęć.
 N4 Ćwiczenia i zadania gramatyczno-leksykalne
 N5 Krótkie prace pisemne.

OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Oceny (F – formująca, w trakcie semestru; P – podsumowująca, na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1 – przygotowanie do zajęć oraz praca na zajęciach (50% oceny końcowej)	PEK_W01 PEK_U01 PEK_U02 PEK_U03 PEK_U04 PEK_U05 PEK_K01	Przygotowanie merytoryczne do zajęć, udział w dyskusjach, aktywne uczestnictwo w grach oraz scenariuszach, praca indywidualna, praca w parach, praca w zespołach.
F2 – krótkie prace pisemne (25% oceny końcowej)	PEK_W01 PEK_U02 PEK_U03	Krótkie prace pisemne podsumowujące problemy omawiane na zajęciach oraz własne refleksje.
F3 – testy (25% oceny końcowej)	PEK_W01 PEK_U01 PEK_U05	Testy podsumowujące
P = F1+F2+F3		

LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA
--

<u>LITERATURA PODSTAWOWA:</u>

1. Bradner, P., Keen, E., Lemineur, M. 2002. *Compass. A manual on human rights education with young people*, Council of Europe
2. Materiały własne prowadzącego.
3. Opracowane teksty z publikacji popularno-naukowych.

<u>LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:</u>

1. McCarthy, M., O'Dell, F. 2006. *Vocabulary in Use Advanced*, Cambridge: CUP
2. www.ted.com

OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)
--

mgr. Agata Wardyńska – agata.wardynska@pwr.edu.pl

Data aktualizacji: 15.02.2019