



Academic Writing

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Inżynieria Materiałowa Specjalność Wszystkie Jednostka organizacyjna Wydział Inżynierii Materiałowej i Ceramiki Poziom kształcenia Studia magisterskie inżynierskie II stopnia Forma studiów Stacjonarne Profil studiów Ogólnoakademicki		Cykl dydaktyczny 2023/2024 Kod przedmiotu CIMAS.III2.17811.23 Języki wykładowe angielski Obligatoryjność Do wyboru Blok zajęciowy Języki obce (lektorat) Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Koordynator przedmiotu	Elżbieta Godlewska	
Prowadzący zajęcia	Łukasz Zych, Witold Reczyński, Elżbieta Godlewska	
Okres Semestr 2	Forma zaliczenia Egzamin Forma prowadzenia i godziny zajęć Zajęcia seminaryjne: 30	Liczba punktów ECTS 2

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z angielską terminologią w zakresie nauk przyrodniczych i ścisłych oraz w zakresie nowoczesnych technologii.
C2	Przekazanie wiedzy na temat zasad konstruowania wypowiedzi ustnej oraz artykułu naukowego.
C3	Uświadomienie studentom znaczenia komunikacji oraz współpracy międzynarodowej dla kształtowania kariery zawodowej.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	posiada poszerzoną znajomość technicznej terminologii angielskiej	IMT2A_W01	Aktywność na zajęciach, Egzamin, Prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	potrafi przygotować opracowanie naukowe w języku polskim i krótkie doniesienie naukowe w języku angielskim przedstawiające wyniki własnych badań, posługuje się angielską terminologią techniczną	IMT2A_U05	Aktywność na zajęciach, Egzamin, Prezentacja
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	ma świadomość ważności i zrozumienia pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje	IMT2A_K01	Aktywność na zajęciach, Egzamin, Prezentacja
K2	rozumie potrzebę dokształcania się oraz podnoszenia swoich kompetencji zawodowych i społecznych	IMT2A_K01	Aktywność na zajęciach, Prezentacja

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla modułu zajęć

Moduł umożliwia opanowanie podstawowego słownictwa stosowanego w anglojęzycznych tekstach naukowych i technicznych oraz jego praktyczne wykorzystanie (czytanie, pisanie, udział w dyskusji).

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Zajęcia seminaryjne	30
Przygotowanie do zajęć	5
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	2
Przygotowanie projektu, prezentacji, pracy pisemnej, sprawozdania	8
Dodatkowe godziny kontaktowe	5
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 50
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	general scope: Numerical expressions, mathematical symbols, geometrical objects, mathematical operations; Names of elements and chemical compounds, laboratory equipment; Chemical, physical, mechanical properties of solids; New materials and their applications; Energy and environment; Manufacturing, processing and quality control; Recycling and disposal issues; Scientific writing: types of writing, composition, style, language functions, grammar, words	W1, U1, K1, K2	Zajęcia seminaryjne

Informacje rozszerzone

Metody i techniki kształcenia :

Dyskusja, Studium przypadku (ang. case study), Praca grupowa

Rodzaj zajęć	Metody zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
Zajęcia seminaryjne	Aktywność na zajęciach, Egzamin, Prezentacja	pozytywny wynik egzaminu

Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu

Warunki są zgodne z regulaminem studiów, szczegóły są podawane przez prowadzącego na pierwszych zajęciach.

Sposób obliczania oceny końcowej

Ocena Końcowa = 0,2 aktywność + 0,3 prezentacja + 0,4 egzamin + 0,1 frekwencja

Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach

Sposób zaliczenia jest uzgadniany z prowadzącym przedmiot.

Wymagania wstępne i dodatkowe

brak

Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa

Zajęcia seminaryjne: Studenci prezentują na forum grupy temat wskazany przez prowadzącego oraz uczestniczą w dyskusji nad tym tematem. Wykonują ćwiczenia ustne i pisemne rozwijające słownictwo specjalistyczne oraz umiejętności redakcyjne. Obecność na zajęciach jest obowiązkowa.

Literatura

Obowiązkowa

1. 1. Piotr Domański „English in Science and Technology”, Wyd Naukowo-Techniczne, Warszawa 1993.
2. 2. Zuzana Svobodova et al. "Writing in English, A Practical Handbook for Scientific and Technical Writers", European Commission Leonardo da Vinci programme, © 2000 Writing in English Project Group.
3. 3. Heather Silyn-Roberts "Writing for Science and Engineering: Papers, Presentations and Reports", ISBN: 0750646365 Publisher: Butterworth-Heinemann Pub. Date: December 2002.
4. 4. Artykuły z czasopism naukowych o tematyce związanej z programem ramowym.

Dodatkowa

1. Podręczniki akademickie z dziedziny nauk technicznych i przyrodniczych w języku angielskim.
2. G.J. Leigh, H.A. Favre, W.V. Metanomski, Principles of Chemical Nomenclature - A Guide to IUPAC Recommendations, Edited by G.J. Leigh, Blackwell Science, Ltd, 1998.

Badania i publikacje

Badania

1. Synteza i badanie właściwości materiałów
2. Chemia materiałów, inżynieria materiałowa, inżynieria powierzchni
3. Nowoczesne materiały żaroodporne

Publikacje

1. K Wojciechowski, E Godlewska, K Mars, R Mania, G Karpinski, P Ziolkowski, C Stiewe, E Müller, Characterization of thermoelectric properties of layers obtained by pulsed magnetron sputtering, Vacuum: Surface Engineering, Surface Instrumentation & Vacuum Technology; 2008, 82, 10, 1003-1006; Ł Maj, J Morgiel, K Mars, J Grzegorek, M Faryna, E Godlewska, Microstructure and hardness of Ti6Al4V/NiAl/Ti6Al4V joints obtained through resistive heating, Journal of Materials Processing Technology, 2018, 255, 689-695; A Gubernat, W Pichór, D Zientara, M Bućko, Ł Zych, D Kozień, Direct synthesis of fine boron carbide powders using expanded graphite, Ceramics International, 2019, 45, 17 pt. A, 22104-22109; E Stodolak-Zych, A Gubernat, A Ścisłowska-Czarnecka, Magdalena Chadzińska, Ł Zych, D Zientara, M Nocuń, P Jeleń, M Bućko, The influence of surface chemical composition of particles of boron carbide powders on their biological properties, Applied Surface Science, 2022, 582, 152380, 1-12; W Pajerski, P Chytrosz-Wrobel, M Gołda-Cępa, M Pawlyta, W Reczyński, D Ochońska, M Brzychczy-Włoch, Andrzej Kotarba, Opposite effects of gold and silver nanoparticle decoration of graphenic surfaces on bacterial attachment, New Journal of Chemistry, 2022, 46, 27, 13286-13295; K Reczyńska, M Marszałek, A Zarzycki, W Reczyński, K Kornaus, E Pamuła, W Chrzanowski, Superparamagnetic iron oxide nanoparticles modified with silica layers as potential agents for lung cancer treatment, Nanomaterials, Czasopismo elektroniczne, 2020, 10, 6, 1076, 1-16;
2. K Rubacha, E Godlewska, K. Mars, Behaviour of a silicon-rich coating on Ti-46Al-8Ta (at.%) in hot-corrosion environments, Corrosion Science, 2017, 118, 158-167; E Godlewska, M Mitoraj, K Leszczyńska, Hot corrosion of Ti-46Al-8Ta (at.%) intermetallic alloy, Corrosion Science, 2014, 78, 63-70; M Mitoraj-Królikowska, E Godlewska, Magnetron-sputtered Ni-Cr and Ti-Si layers to protect Ti-46Al-8Nb (at.%) substrates against gas absorption, Journal of Materials Engineering and Performance, 2019, 28, 6258-6267;
3. S. Mrowec and T. Werber, Modern Scaling-Resistant Materials, National Bureau of Standards and National Science Foundation, Washington D.C., 1982; tłumaczenie z języka polskiego Elżbieta Malik (Godlewska)

Kierunkowe efekty uczenia się

Kod	Treść
IMT2A_K01	Ma świadomość ciągłego dokształcania się i podnoszenia swoich kwalifikacji zawodowych i społecznych. Potrafi zrozumiale przekazywać wiedzę i jasno wyrażać opinie w dziedzinie inżynieria materiałowa.
IMT2A_U05	Potrafi zrealizować zadania związane z przygotowaniem i przedstawieniem opracowania naukowego wraz z prezentacją wyników, dyskusją i przedstawieniem wniosków w języku polskim, jak i obcym, zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu minimum B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego.
IMT2A_W01	Ma pogłębioną i poszerzoną wiedzę w dziedzinie nauk podstawowych takich jak chemia, fizyka, matematyka itp., która jest niezbędna do rozumienia efektów i zjawisk powiązanych z wytwarzaniem, badaniem i aplikacją materiałów inżynierskich.