

**SYLABUS**

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2023-2025

(skrajne daty)

Rok akademicki 2023/2024; 2024/2025

**1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**

|                                                       |                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nazwa przedmiotu                                      | Język obcy naukowo-techniczny                                                                                     |
| Kod przedmiotu*                                       |                                                                                                                   |
| Nazwa jednostki prowadzącej kierunek                  | Kolegium Nauk Przyrodniczych                                                                                      |
| Nazwa jednostki realizującej przedmiot                | Kolegium Nauk Przyrodniczych / Studium Języków Obcych                                                             |
| Kierunek studiów                                      | Inżynieria materiałowa                                                                                            |
| Poziom studiów                                        | studia drugiego stopnia                                                                                           |
| Profil                                                | ogólnoakademicki                                                                                                  |
| Forma studiów                                         | stacjonarne                                                                                                       |
| Rok i semestr/y studiów                               | I rok, 1 semestr, II rok, 2 semestr                                                                               |
| Rodzaj przedmiotu                                     | podstawowy                                                                                                        |
| Język wykładowy                                       | angielski/ polski                                                                                                 |
| Koordinator                                           | mgr Marzena Gorczyca-Blok                                                                                         |
| Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących | mgr Dorota Kulas, Dr Yaroslav Shpotyuk<br>Prof. Roman Holovchak (visiting profesor, Austin Peay State University) |

\* -opcjonalnie, zgodnie z ustaleniami w Jednostce

**1.1. Formy zajęć dydaktycznych, wymiar godzin i punktów ECTS**

| Semestr (nr) | Wykł. | Ćw. | Konw. | Lab. | Sem. | ZP | Prakt. | Inne (jakie?)         | Liczba pkt. ECTS |
|--------------|-------|-----|-------|------|------|----|--------|-----------------------|------------------|
| 1            |       |     |       |      |      |    |        | 30<br>(lektorat j.o.) | 2                |
| 2            |       |     |       |      |      |    |        | 30<br>(lektorat j.o.) | 2                |

**1.2. Sposób realizacji zajęć**

- ☒ zajęcia w formie tradycyjnej  
☒ zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

**1.3 Forma zaliczenia przedmiotu (z toku) (egzamin, zaliczenie z oceną, zaliczenie bez oceny)**

Lektorat języka obcego - zaliczenie z oceną.

## 2. WYMAGANIA WSTĘPNE

|                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Znajomość języka angielskiego na poziomie B2 według Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 3. CELE, EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE I STOSOWANE METODY DYDAKTYCZNE

### 3.1 Cele przedmiotu

|    |                                                                                                                                                                                                          |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C1 | Rozwijanie czterech sprawności językowych (rozumienie ze słuchu, rozumienie tekstu czytanego, tworzenie wypowiedzi ustnych i pisemnych) w ramach kształcenia kompetencji komunikacyjnej na poziomie B2+. |
| C2 | Wykształcenie kompetencji językowej umożliwiającej efektywną komunikację w sytuacjach dnia codziennego jak i płynne i poprawne posługiwanie się językiem angielskim do celów zawodowych i naukowych.     |
| C3 | Podnoszenie kompetencji językowych poprzez pracę nad poprawnością gramatyczną wypowiedzi ustnych i pisemnych.                                                                                            |
| C4 | Utrwalenie słownictwa ogólnego oraz poszerzenie słownictwa specjalistycznego (słownictwa z zakresu inżynierii materiałowej).                                                                             |
| C5 | Przygotowanie do przedstawienia fachowej prezentacji i wzięcia udziału w specjalistycznej dyskusji dotyczącej własnej tematyki zawodowej na podstawie złożonych tekstów fachowych.                       |
| C6 | Wyszukiwanie informacji z różnych źródeł w języku angielskim w celu przedstawienia udokumentowanego opracowania.                                                                                         |

### 3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

| EK (efekt uczenia się) | Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Odniesienie do efektów kierunkowych <sup>1</sup> |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| EK_01                  | Student zna i rozumie tendencje rozwoju technologii materiałowych w kraju i na świecie, zna powiązania innych kierunków studiów z inżynierią materiałową oraz fundamentalne dylematy rozwoju cywilizacyjnego związanego z nowymi materiałami i nanotechnologią.<br><br>ZGODNIE Z CELAMI ZAPISANYMI W PKT. 3.1                                 | K_Wo6                                            |
| EK_02                  | Student potrafi korzystać z przekazu słownego i graficznego treści nauczania charakteryzujących się rygiem matematycznym i logicznym; potrafi pozyskiwać informacje, dokonywać ich selekcji, interpretacji oraz integracji ze swą dotychczasową wiedzą a także wyciągać syntetyczne wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie. | K_Uo1                                            |

<sup>1</sup> W przypadku ścieżki kształcenia prowadzącej do uzyskania kwalifikacji nauczycielskich uwzględnić również efekty uczenia się ze standardów kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela.

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|       | ZGODNIE Z CELAMI ZAPISANYMI W PKT. 3.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |
| EK_03 | <p>Student potrafi porozumiewać się przy użyciu różnych technik informacyjno-komunikacyjnych w środowisku zawodowym, także w języku obcym, prowadzić debatę na tematy związane z kierunkiem wykształcenia na tematy specjalistyczne w różnych środowiskach.</p> <p>ZGODNIE Z CELAMI ZAPISANYMI W PKT. 3.1</p>                                                                                                                                                                           | K_U02 |
| EK_04 | <p>Student potrafi przygotowywać udokumentowane opracowania wraz z omówieniem szczegółów z wykorzystaniem źródeł w języku polskim i angielskim takich jak artykułów i podręczników związanych z inżynierią materiałową: instrukcji obsługi urządzeń technicznych, dokumentacji technicznej, komunikować swoje wyniki z realizacji zadania inżynierskiego, szczególnie z zakresu materiałów dla przemysłu lotniczego i nanomateriałów.</p> <p>ZGODNIE Z CELAMI ZAPISANYMI W PKT. 3.1</p> | K_U03 |
| EK_05 | <p>Student potrafi posługiwać się językiem obcym na poziomie B2+ Europejskiego Opisu Kształcenia Językowego oraz operować obcojęzycznym słownictwem specjalistycznym w zakresie inżynierii materiałowej i jej zastosowań.</p> <p>ZGODNIE Z CELAMI ZAPISANYMI W PKT. 3.1</p>                                                                                                                                                                                                             | K_U09 |
| EK_06 | <p>Student jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i przyswojonych treści, rozumie konieczność wzbogacania swojej wiedzy i umiejętności do zmian zachodzących w technice i technologii oraz organizowania procesu uczenia się innych osób.</p> <p>ZGODNIE Z CELAMI ZAPISANYMI W PKT. 3.1</p>                                                                                                                                                                                   | K_K01 |

### 3.3 Treści programowe

#### Problematyka ćwiczeń - semestr 1

|                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------|
| Treści merytoryczne                                                        |
| Zapoznanie studentów z planem zajęć, określenie zakresów pracy.            |
| Podstawowa terminologia techniczna. Terminologia z inżynierii materiałowej |

|                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Materiały <ul style="list-style-type: none"> <li>• rodzaje</li> <li>• właściwości</li> <li>• zastosowanie</li> <li>• opisywanie produktów</li> </ul> |
| Produkcja <ul style="list-style-type: none"> <li>• techniki produkcji</li> <li>• koszty produkcji</li> </ul>                                         |
| Metody badawcze.                                                                                                                                     |
| Projektowanie<br>Wykorzystywanie komputerów w projektowaniu i modelowaniu                                                                            |
| Certyfikaty językowe                                                                                                                                 |
| Teksty techniczno-popularne; instrukcja użytkownika                                                                                                  |
| Umiejętność pisania anglojęzycznych abstraktów i krótkich artykułów                                                                                  |
| Przygotowanie krótkiej prezentacji dla konferencji naukowej                                                                                          |

### Problematyka ćwiczeń– semestr 2

|                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Treści merytoryczne                                                                                                                                                          |
| Semestr II                                                                                                                                                                   |
| Ruch <ul style="list-style-type: none"> <li>• prędkość</li> <li>• przyspieszenie</li> <li>• analiza wykresów</li> <li>• technologia maglev</li> </ul>                        |
| Materiały <ul style="list-style-type: none"> <li>• rodzaje</li> <li>• właściwości</li> <li>• zastosowanie</li> <li>• opisywanie produktów</li> <li>• Moduł Younga</li> </ul> |
| Robotyka <ul style="list-style-type: none"> <li>• budowa robotów</li> <li>• rodzaje robotów</li> <li>• zastosowanie robotów</li> </ul>                                       |
| Produkcja <ul style="list-style-type: none"> <li>• techniki produkcji</li> <li>• koszty produkcji</li> </ul>                                                                 |
| Lean manufacturing <ul style="list-style-type: none"> <li>• pochodzenie i rozwój</li> <li>• zalety i wady</li> <li>• narzędzia LM</li> </ul>                                 |
| Osiągnięcia nauki i techniki. <ul style="list-style-type: none"> <li>• wynalazki</li> <li>• odkrycia</li> </ul>                                                              |
| Praca dyplomowa – pisanie streszczeń, wykorzystanie materiałów w języku obcym                                                                                                |
| Artykuły naukowe <ul style="list-style-type: none"> <li>• charakterystyka</li> </ul>                                                                                         |

|                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• korzystanie z branżowej literatury obcojęzycznej</li> <li>• przygotowanie bibliografii i przypisów w pracy dyplomowej</li> </ul> |
| Certyfikaty językowe                                                                                                                                                      |

### 3.4 Metody dydaktyczne

Lektorat – analiza tekstów, praca w grupach i samodzielna, dyskusja, gry symulacyjne.

## 4. METODY I KRYTERIA OCENY

### 4.1 Sposoby weryfikacji efektów uczenia się

| Symbol efektu | Metody oceny efektów uczenia się<br>(np.: kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny, projekt, sprawozdanie, obserwacja w trakcie zajęć)                                                                                               | Forma zajęć dydaktycznych<br>(w, ćw.) |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| EK_01         | obserwacja w trakcie zajęć                                                                                                                                                                                                            | Lektorat języka obcego                |
| EK_02         | realizacja projektu indywidualnego (prezentacja multimedialna z zakresu wybranej specjalności lub prezentacja wybranego zagadnienia dotyczącego wybranej specjalności i pracy dyplomowej), obserwacja w trakcie zajęć                 | Lektorat języka obcego                |
| EK_03         | realizacja projektu indywidualnego (prezentacja multimedialna z zakresu wybranej specjalności lub prezentacja wybranego zagadnienia dotyczącego wybranej specjalności i pracy dyplomowej), praca w grupie, obserwacja w trakcie zajęć | Lektorat języka obcego                |
| EK_04         | krótsza i dłuższa wypowiedź pisemna i ustna, test pisemny, prezentacja multimedialna z zakresu studiowanego kierunku i specjalności realizowana w trakcie trwania semestru, obserwacja w trakcie zajęć                                | Lektorat języka obcego                |
| EK_05         | krótsza i dłuższa wypowiedź pisemna i ustna, test pisemny, prezentacja multimedialna z zakresu studiowanego kierunku i specjalności realizowana w trakcie trwania semestru, obserwacja w trakcie zajęć                                | Lektorat języka obcego                |
| EK_06         | obserwacja w trakcie zajęć                                                                                                                                                                                                            | Lektorat języka obcego                |

### 4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich założonych efektów uczenia się, w szczególności zaliczenie na ocenę pozytywną wszystkich przewidzianych

w danym semestrze prac pisemnych i uzyskanie pozytywnej oceny z odpowiedzi ustnych, a także obecność na zajęciach i aktywne uczestnictwo w zajęciach. Do zaliczenia kolokwium pisemnego potrzeba minimum 50% prawidłowych odpowiedzi.

Sposoby zaliczenia:

- praca projektowa (przygotowanie prezentacji multimedialnej z zakresu studiowanego kierunku i specjalności),
- zaliczenie kolokwium pisemnego (test zaliczeniowy i/lub dłuższa wypowiedź pisemna)

Formy zaliczenia:

- krótsza i dłuższa wypowiedź ustna,
- zaliczenie pisemne: test zaliczeniowy i/lub dłuższa wypowiedź pisemna,
- wykonanie pracy zaliczeniowej: prezentacja projektu indywidualnego z zakresu studiowanego kierunku i specjalności (lektura, sprawozdanie /streszczenie artykułu naukowego, prezentacja multimedialna tematu z zakresu studiowanej specjalności wraz z omówieniem)

UMIEJĘTNOŚCI W ZAKRESIE JĘZYKA OBCEGO ZGODNE Z WYMAGANIAMI OKREŚLONYMI DLA POZIOMU B2+ ESOKJ

Ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen cząstkowych.

Semestr 1: sprawdzian pisemny (test zaliczeniowy i/lub dłuższa wypowiedź pisemna), zaliczenie projektu indywidualnego (omówienie artykułu naukowego/ tłumaczenie tekstu specjalistycznego)

Semestr 2: sprawdzian pisemny (test zaliczeniowy i/lub dłuższa wypowiedź pisemna), zaliczenie projektu indywidualnego (omówienie artykułu naukowego/ tłumaczenie tekstu specjalistycznego)

Zaliczenie końcowe : test zaliczeniowy na poziomie B2+ i dłuższa wypowiedź pisemna, prezentacja projektu indywidualnego z zakresu studiowanego kierunku i specjalności realizowana podczas semestru 2.

Kryteria oceny prac pisemnych:

- 5.0 – wykazuje znajomość każdej z treści uczenia się na poziomie 91%-100%
- 4.5 – wykazuje znajomość każdej z treści uczenia się na poziomie 81%-90%
- 4.0 – wykazuje znajomość każdej z treści uczenia się na poziomie 71%-80%
- 3.5 – wykazuje znajomość każdej z treści uczenia się na poziomie 61%-70%
- 3.0 – wykazuje znajomość każdej z treści uczenia się na poziomie 50%-60%
- 2.0 – wykazuje znajomość każdej z treści uczenia się poniżej 50%

Kryteria oceny odpowiedzi ustnej:

- 5.0 – wykazuje znajomość treści uczenia się na poziomie 91%-100%  
Ocena bardzo dobra: bardzo dobry poziom znajomości słownictwa i struktur językowych, brak błędów językowych lub nieliczne błędy językowe nie zakłócające komunikacji
- 4.5 – wykazuje znajomość treści uczenia się na poziomie 81%-90%  
Ocena plus dobra: dobry poziom znajomości słownictwa i struktur językowych, nieliczne błędy językowe nieznacznie zakłócające komunikację, nieznaczne zakłócenia w płynności wypowiedzi
- 4.0 – wykazuje znajomość treści uczenia się na poziomie 71%-80%

Ocena dobra: zadawalający poziom znajomości słownictwa i struktur językowych, błędy językowe nieznacznie zakłócające komunikację, nieznaczne zakłócenia w płynności wypowiedzi

3.5 – wykazuje znajomość treści uczenia się na poziomie 61%-70%

Ocena +dostateczna: ograniczona znajomość słownictwa i struktur językowych, liczne błędy językowe znacznie zakłócające komunikację i płynność wypowiedzi, odpowiedzi częściowo odbiegające od treści zadanego pytania, niekompletne

3.0 – wykazuje znajomość treści uczenia się na poziomie 50%-60%

Ocena dostateczna: ograniczona znajomość słownictwa i struktur językowych, liczne błędy językowe znacznie zakłócające komunikację i płynność wypowiedzi, niepełne odpowiedzi na pytania, odpowiedzi częściowo odbiegające od treści zadanego pytania

2.0 – wykazuje znajomość treści uczenia się poniżej 50%

Ocena niedostateczna: brak odpowiedzi lub bardzo ograniczona znajomość słownictwa i struktur językowych uniemożliwiająca wykonanie zadania, chaotyczna konstrukcja wypowiedzi, bardzo uboga treść, niekomunikatywność, mylenie i zniekształcanie podstawowych informacji

Ocenę pozytywną z przedmiotu można otrzymać wyłącznie pod warunkiem uzyskania pozytywnej oceny za każdy z ustanowionych efektów uczenia się.

Ocenę końcową z przedmiotu stanowi średnia arytmetyczna z ocen cząstkowych.

## 5. CAŁKOWITY NAKŁAD PRACY STUDENTA POTRZEBNY DO OSIĄGNIĘCIA ZAŁOŻONYCH EFEKTÓW W GODZINACH ORAZ PUNKTACH ECTS

| Forma aktywności                                                                                          | Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Godziny z harmonogramu studiów                                                                            | 60 (30h sem.1, 30h sem.2)                                                                                                                                                                                                                       |
| Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)                             | 6                                                                                                                                                                                                                                               |
| Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.) | 54<br>(przygotowanie do zajęć, czas na przygotowanie lektury/projektu, czas na przygotowanie prezentacji multimedialnej z zakresu studiowanej specjalności i seminarium dyplomowego do zaliczenia końcowego, praca własna w ramach e-dydaktyki) |
| SUMA GODZIN                                                                                               | 120                                                                                                                                                                                                                                             |
| SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS                                                                            | 4                                                                                                                                                                                                                                               |

\* Należy uwzględnić, że 1 pkt ECTS odpowiada 25-30 godzin całkowitego nakładu pracy studenta.

## 6. PRAKTYKI ZAWODOWE W RAMACH PRZEDMIOTU

|                  |             |
|------------------|-------------|
| wymiar godzinowy | Nie dotyczy |
|------------------|-------------|

|                                  |             |
|----------------------------------|-------------|
| zasady i formy odbywania praktyk | Nie dotyczy |
|----------------------------------|-------------|

## 7. LITERATURA

### Literatura podstawowa:

1. Astley, Peter; Lansford, Lewis. Engineering 1. Oxford English for Careers. Oxford University Press, 2013.
2. Domański P., Domański A. English in science and technology. angielski w naukach ścisłych i technicznych. Poltext, 2020.
3. Evans V. FCE Use of English. Express, 2008.
4. Gójska G. Technical english grammar. wyd. politechnika Gdanska, 2004.
5. Zemach D. E., Rumisek L. A. Academic writing. Macmillan, 2008.
6. Dowolny słownik angielsko-polski, polsko-angielski, jak również angielsko-angielski

### Literatura uzupełniająca:

1. Ibboston M. Professional english in use. engineering. Cambridge Univ. press, 2013.
2. Baranowska A., Berger M., Jaworska T. Słownik naukowo-techniczny angielsko-polski. WNT, 2013.

Treści z wybranych źródeł elektronicznych.

Materiały ze stron e-dydaktyki: <https://e-dydaktyka.uniwnet.com/angielski/wydzialy/kolegium-nauk-przyrodniczych.html>

Materiały z Platformy Moodle- <http://moodle.ur.rzeszow.pl>

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej