

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2021/2022

Wydział Inżynierii Materiałowej i Fizyki

Kierunek studiów: Fizyka Techniczna

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: FT.

Stopień studiów: I

Specjalności: Nowoczesne materiały i nanotechnologie, Modelowanie Komputerowe

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Terminologia techniczna w j.angielskim
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Technical Terminology in English
KOD PRZEDMIOTU	WIMiF FT. oIS A3 21/22
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty ogólne
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	5

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	SEMINARIUM	PROJEKT
5	0	30	0	0	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Cel przedmiotu 1 Zapoznanie się ze słownictwem i stylem materiałów drukowanych po angielsku.

Cel 2 Cel przedmiotu 2 Formułowanie zagadnień wymagających obliczeń matematycznych po angielsku.

Cel 3 Cel przedmiotu 3 Dyskusje o zagadnieniach technicznych, fizycznych po angielsku.

Cel 4 Cel przedmiotu 4 Publiczne prezentacje studentów po angielsku.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

- 1 Wymaganie 1 Podstawy komunikacji w języku angielskim na poziomie B2.
- 2 Wymaganie 2 Podstawowe wiadomości z fizyki, nanotechnologii i informatyki.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Umiejętności Zrozumienie podręczników, publikacji i wykładów w języku angielskim z dziedziny nanotechnologii, fizyki i informatyki.

EK2 Umiejętności Formułowanie wypowiedzi wyjaśniających operacje matematyczne i pomiarowe.

EK3 Kompetencje społeczne Umiejętność dyskusji w języku angielskim. Umiejętność przedstawiania własnych poglądów na poziomie dyskusji i wystąpień.

EK4 Wiedza Słownictwo potrzebne do opisu matematycznych operacji używanych w fizyce.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

ĆWICZENIA		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
C1	Tłumaczenie treści podręczników	4
C2	Rozumienie anglojęzycznych instrukcji obsługi urządzeń pomiarowych	4
C3	Dyskusja doniesień popularno-naukowych, Nagrody Nobla w dziedzinie fizyki	4
C4	Opis działań matematycznych używanych w fizyce	4
C5	Plakat naukowy,	2
C6	Opracowanie abstraktu z pracy inżynierskiej	2
C7	Słuchowe rozumienie wykładu z fizyki i nanotechnologii	4
C8	Referowanie i dyskusja samodzielnie przygotowanych zagadnień	6

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- N1** Narzędzie 1 Czytanie tekstów
- N2** Narzędzie 2 Słuchanie wykładów
- N3** Narzędzie 3 Dyskusja
- N4** Narzędzie 4 Prezentacja multimedialna

N5 Narzędzie 5 Praca w grupach

N6 Narzędzie 6 Platforma e-learningowa

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	30
Konsultacje przedmiotowe	2
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	15
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	15
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	62
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Projekt indywidualny (lektura/prezentacja multimedialna)

F2 Test

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących F1,F2

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Wpis na każdy kolejny semestr jest uwarunkowany zaliczeniem poprzedniego semestru - Egzamin końcowy (certyfikatowy część pisemna i ustna)

W2 Każdy efekt kształcenia musi być spełniony.

OCENA AKTYWNOŚCI BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA

B1 Zadania i ćwiczenia na platformie e-learningowej

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Student nie potrafi wyodrębnić myśli przewodniej całego komunikatu i poszczególnych jego części, nie jest w stanie wyodrębnić żądanej informacji, nie jest w stanie przeczytać ze zrozumieniem tekstów specjalistycznych ze swojej specjalności ani zebrać informacji, koncepcji i opinii ze specjalistycznych źródeł.
NA OCENĘ 3.0	Student sporadycznie potrafi wyodrębnić myśl przewodnią całego komunikatu i poszczególnych jego części, tylko sporadycznie jest w stanie wyodrębnić informację, w stopniu ograniczonym umie posługiwać się słownikiem, sporadycznie jest w stanie przeczytać ze zrozumieniem teksty specjalistyczne ze swojej specjalności oraz zebrać informacje, koncepcje i opinie ze specjalistycznych źródeł.
NA OCENĘ 3.5	Student dość dobrze potrafi wyodrębnić myśl przewodnią całego komunikatu i poszczególnych jego części, jest w stanie wyodrębnić żadaną informację, dość dobrze posługuje się słownikiem, jest w stanie przeczytać ze zrozumieniem teksty specjalistyczne ze swojej specjalności oraz zebrać informacje, koncepcje i opinie ze specjalistycznych źródeł.
NA OCENĘ 4.0	Student zazwyczaj potrafi wyodrębnić myśl przewodnią całego komunikatu i poszczególnych jego części, zazwyczaj jest w stanie wyodrębnić żadaną informację, sprawnie posługuje się słownikiem, zazwyczaj jest w stanie przeczytać ze zrozumieniem teksty specjalistyczne ze swojej specjalności oraz zebrać informacje, koncepcje i opinie ze specjalistycznych źródeł.
NA OCENĘ 4.5	Student potrafi poprawnie wyodrębnić myśl przewodnią całego komunikatu i poszczególnych jego części, jest w stanie poprawnie wyodrębnić żadaną informację, biegle posługuje się słownikiem, jest w stanie poprawnie przeczytać ze zrozumieniem teksty specjalistyczne ze swojej specjalności oraz zebrać informacje, koncepcje i opinie ze specjalistycznych źródeł.
NA OCENĘ 5.0	Student: potrafi z łatwością wyodrębnić myśl przewodnią całego komunikatu i poszczególnych jego części, z łatwością jest w stanie wyodrębnić żadaną informację, biegle posługuje się słownikiem, z łatwością czyta ze zrozumieniem teksty specjalistyczne ze swojej specjalności oraz zbiera informacje, koncepcje i opinie ze specjalistycznych źródeł.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Student nie potrafi wypowiedzieć się na tematy techniczne; w szczególności: nie umie w stosowny sposób włączyć się do dyskusji stosując odpowiednie do tego celu środki językowe; nie potrafi opisać wyprowadzeń matematycznych lub technicznych.
NA OCENĘ 3.0	Student w stopniu bardzo ograniczonym potrafi wypowiedzieć się na tematy techniczne związane ze swoją specjalnością, potrafi opisać wyprowadzenia matematyczne na poziomie dostatecznym.
NA OCENĘ 3.5	Student w stopniu ograniczonym potrafi wyrażać się odpowiednio na tematy techniczne związane ze swoją specjalnością, potrafi opisać wyprowadzenia matematyczne lub techniczne, chociaż nie udaje mu się unikać przy tym błędów.

NA OCENĘ 4.0	Student na ogół potrafi wyrażać się odpowiednio na tematy techniczne związane ze swoją specjalnością; potrafi wyrażać się odpowiednio do sytuacji, chociaż nie udaje mu się unikać błędnych sformułowań; potrafi opisać wyprowadzenia matematyczne lub techniczne stosując na ogół odpowiednie do tego celu środki językowe.
NA OCENĘ 4.5	Student potrafi wyrażać się w sposób jasny i przekonujący na ogół prawidłowo stosując formalny lub nieformalny rejestr wypowiedzi odpowiednio do sytuacji i rozmówcy; potrafi wyrażać się odpowiednio na tematy techniczne związane ze swoją specjalnością; potrafi dobrze opisać wyprowadzenia matematyczne lub techniczne stosując na ogół odpowiednie do tego celu środki językowe.
NA OCENĘ 5.0	Student potrafi wyrażać się w sposób jasny i przekonujący stosując formalny lub nieformalny rejestr wypowiedzi odpowiednio do sytuacji; potrafi wyrażać się odpowiednio do sytuacji i unikać rażąco błędnych sformułowań; potrafi swobodnie wypowiedzieć się na tematy techniczne związane ze swoją specjalnością ; potrafi bardzo dobrze opisać wyprowadzenia matematyczne lub techniczne stosując na ogół odpowiednie do tego celu środki językowe.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Student nie umie w stosowny sposób włączyć się do dyskusji stosując odpowiednie do tego celu środki językowe; nie potrafi przedstawiać i uzasadniać własnych poglądów;- nie potrafi, nawet w umiarkowanie płynny sposób, przedstawiać opisów i narracji; - nie potrafi wypowiedzieć się na tematy techniczne związane ze swoją specjalnością.
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi w stopniu ograniczonym przedstawiać i uzasadniać własne poglądy przy pomocy odpowiednich przykładów i faktów, chociaż nie udaje mu się unikać przy tym błędów;- potrafi w stopniu ograniczonym wypowiedzieć się na tematy techniczne związane ze swoją specjalnością.
NA OCENĘ 3.5	Student otrafi w stopniu ograniczonym przedstawiać i uzasadniać własne poglądy przy pomocy odpowiednich przykładów i faktów;- potrafi przedstawiać opisy i narracje prezentując je w formie następujących po sobie kolejno zdarzeń, chociaż nie udaje mu się unikać przy tym błędów;- potrafi w stopniu ograniczonym wypowiedzieć się na tematy techniczne związane ze swoją specjalnością.
NA OCENĘ 4.0	Student potrafi wyrażać się odpowiednio do sytuacji, chociaż nie udaje mu się unikać błędnych sformułowań. W szczególności:- umie włączyć się do dyskusji stosując na ogół odpowiednie do tego celu środki językowe;- potrafi przedstawiać i uzasadniać własne poglądy przy pomocy odpowiednich przykładów i faktów;- potrafi przedstawiać opisy i narracje prezentując je w formie następujących po sobie kolejno zdarzeń, chociaż nie udaje mu się unikać przy tym błędów;- potrafi w umiarkowanie swobodny sposób wypowiedzieć się na tematy techniczne związane ze swoją specjalnością.
NA OCENĘ 4.5	Student umie w stosowny sposób włączyć się do dyskusji na ogół stosując odpowiednie do tego celu środki językowe;- potrafi przedstawiać i uzasadniać własne poglądy przy pomocy odpowiednich przykładów i faktów;- potrafi w umiarkowanie płynny sposób przedstawiać opisy i narracje prezentując je w formie następujących po sobie kolejno zdarzeń na ogół unikając przy tym błędnych sformułowań;- potrafi wypowiedzieć się na tematy techniczne związane ze swoją specjalnością.

NA OCENĘ 5.0	Student umie w stosowny sposób włączyć się do dyskusji stosując odpowiednie do tego celu środki językowe;- potrafi przedstawiać i uzasadniać własne poglądy przy pomocy odpowiednich przykładów i faktów;- potrafi w płynny sposób przedstawiać opisy i narracje prezentując je w formie następujących po sobie kolejno zdarzeń; - potrafi swobodnie wypowiedzieć się na tematy techniczne związane ze swoją specjalnością.
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Nazewnictwo w zakresie działań podstawowych na poziomie niedostatecznym.
NA OCENĘ 3.0	Nazewnictwo w zakresie działań podstawowych na poziomie dostatecznym.
NA OCENĘ 3.5	Nazewnictwo w zakresie działań podstawowych, w zakresie rachunku różniczkowego i całkowego oraz algebry wektorów na poziomie dość dobrym.
NA OCENĘ 4.0	Nazewnictwo w zakresie działań podstawowych, w zakresie rachunku różniczkowego i całkowego oraz algebry wektorów na poziomie dobrym.
NA OCENĘ 4.5	Nazewnictwo w zakresie działań podstawowych, w zakresie rachunku różniczkowego i całkowego oraz algebry wektorów na poziomie ponad dobrym oraz płynność w wyjaśnieniu operacji matematycznych z drobnymi błędami.
NA OCENĘ 5.0	Nazewnictwo w zakresie działań podstawowych, w zakresie rachunku różniczkowego i całkowego oraz algebry wektorów na poziomie bardzo dobrym oraz płynność w wyjaśnianiu operacji matematycznych.

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	K_U03 K_U04 b K_U05	Cel 1 Cel 2 Cel 3	C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7	N1 N2	F2
EK2	K_W03 K_W04 K_W05 K_W13 K_U03	Cel 1 Cel 2 Cel 3	C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8	N1 N2 N4	F2
EK3	K_U03 K_U04 b K_U05	Cel 1 Cel 2	C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8	N1 N2 N3 N4	F1
EK4	K_U03 K_U04 b K_U05	Cel 1 Cel 2 Cel 3 Cel 4	C1 C2 C3 C4 C5 C6 C8	N1 N2 N3	F1 F2

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

[1] | Mark Ibbotson — *Cambridge English for Engineering*, Cambridge, 2008, Cambridge University Press

[2] | Mark Ibbotson — *Professional English in Use*, Cambridge, 2009, Cambridge University Press

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

[1] | Anna Kurkiewicz-Gacek, Agnieszka Trzaska — *English for Mathematics*, Krakow, 2010, AGH

[2] | Christopher Jacques and David Bonamy — *Technical English 4*, Essex, 2011, Pearson

[3] | Website — <http://serious-science.org/about>, Internet, 0, Wydawnictwo

[4] | Nanowerk — <https://www.nanowerk.com/>, Internet, 0, Wydawnictwo

LITERATURA DODATKOWA

[1] | Zuzanna Małecka — *English Not Only for Physicists*, Kraków, 2017, SNJO PK Kraków

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

mgr Zuzanna Małecka (kontakt: zuzanna.malecka@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 mgr Zuzanna Małecka (kontakt: zuzanna.malecka@pk.edu.pl)

2 mgr Agnieszka Łyczko (kontakt: agnieszka.lyczko@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....

.....