

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2022/2023

Kierunek studiów: Środki Transportu i Logistyka

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku:

Stopień studiów:

Specjalności: Wszystkie specjalności

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

|   |                      |
|---|----------------------|
| NAZWA PRZEDMIOTU                        | Język angielski (B2) |
| NAZWA PRZEDMIOTU<br>W JĘZYKU ANGIELSKIM | English              |
| KOD PRZEDMIOTU                          | A2                   |
| KATEGORIA PRZEDMIOTU                    | Ogólny               |
| LICZBA PUNKTÓW ECTS                     | 11.00                |
| SEMESTRY                                | 1 2 3 4 5            |

### 2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

| SEMESTR | WYKŁAD | ĆWICZENIA | LABORATORIUM | LABORATORIUM<br>KOMPUTERO-<br>WE | PROJEKT | SEMINARIUM |
|---------|--------|-----------|--------------|----------------------------------|---------|------------|
| 1       | 0      | 30        | 0            | 0                                | 0       | 0          |
| 2       | 0      | 30        | 0            | 0                                | 0       | 0          |
| 3       | 0      | 30        | 0            | 0                                | 0       | 0          |
| 4       | 0      | 30        | 0            | 0                                | 0       | 0          |
| 5       | 0      | 30        | 0            | 0                                | 0       | 0          |

### 3 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** Rozwijanie kompetencji komunikacyjnych i językowych oraz rozwijanie umiejętności udziału w dyskusji na tematy ogólne i techniczne.

**Cel 2** Rozwijanie umiejętności czytania i słuchania ze zrozumieniem tekstów ogólnych i technicznych.

**Cel 3** Przygotowanie studenta do wykorzystania języka obcego jako narzędzia poznania.

**Cel 4** Przygotowanie studenta do samodzielnej pracy z tekstami technicznymi związanymi z jego specjalnością.

### 4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Świadectwo maturalne z języka angielskiego na poziomie podstawowym lub rozszerzonym.

### 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Umiejętności** W zakresie rozumienia mowy ze słuchu student potrafi: - zrozumieć ogólny sens wypowiedzi (nie rozumiejąc pewnych jej fragmentów) - zrozumieć logiczną strukturę wypowiedzi - wyodrębnić główną ideę całej wypowiedzi lub jej fragmentów - wyodrębnić żadaną informację - śledzić fabułę - określić styl języka komunikatu i jego funkcję - wysłuchać ze zrozumieniem wykładu na tematy związane ze swoją specjalnością.

**EK2 Kompetencje społeczne** W zakresie doskonalenia umiejętności mówienia student potrafi wyrażać się w sposób jasny i przekonujący stosując formalny lub nieformalny rejestr wypowiedzi odpowiednio do sytuacji i rozmówcy. Potrafi swobodnie prowadzić rozmowę z rodzimymi użytkownikami języka. Potrafi wyrażać się odpowiednio do sytuacji i unikać rażąco błędnych sformułowań. W szczególności: - umie w stosowny sposób włączyć się do dyskusji stosując odpowiednio 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 wypowiedzieć się na tematy techniczne związane ze swoją specjalnością.

**EK3 Umiejętności** W zakresie kształtowania i doskonalenia umiejętności związanych z rozumieniem tekstu czytanego student potrafi: - wyodrębnić myśl przewodnią całego komunikatu i poszczególnych jego części - wyodrębnić żadaną informację - odróżnić opinie od faktów - zidentyfikować formę i funkcję komunikatu - sprawnie posługiwać się słownikiem - czytać ze zrozumieniem teksty specjalistyczne ze swojej specjalności - zebrać informacje, koncepcje i opinie ze specjalistycznych źródeł związanych ze swoją specjalnością.

**EK4 Wiedza** Student zna zagadnienia leksykalne oraz posługuje się funkcjami językowymi zawartymi w treściach programowych.

### 6 TREŚCI PROGRAMOWE

| ĆWICZENIA |   |                  |
|-----------|---|------------------|
| LP        | TEMATYKA ZAJĘĆ<br>OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH  | LICZBA<br>GODZIN |
| C1        | ROZWIJANIE UMIEJĘTNOŚCI ROZUMIENIA ZE SŁUCHU I ROZUMIENIA TEKSTU PISANEGO oraz PROWADZENIA DYSKUSJI I ARGUMENTOWANIA w obrębie tematyki związanej z kierunkiem studiów, społeczne i środowiskowe aspekty pracy inżyniera, historia odkryć i wynalazków, nauka w służbie człowieka, wyzwania stojące przed nauką; porównywanie, zdania porównawcze; definiowanie; określanie ilości; język negocjacji; | 25               |

| ĆWICZENIA |   |                  |
|-----------|---|------------------|
| LP        | TEMATYKA ZAJĘĆ<br>OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH  | LICZBA<br>GODZIN |
| C2        | opisywanie zdarzeń z przeszłości; relacjonowanie wydarzeń z niedalekiej przeszłości i ich skutków; opisywanie czynności zwyczajowych oraz trwających w określonym momencie; wyrażanie przewidywań i zamierzeń; uzyskiwanie i udzielanie informacji; formułowanie zakazów i nakazów, sugestii, ostrzeżeń, porad; opisywanie procesów i zjawisk; formułowanie hipotez;  | 40               |
| C3        | ZAGADNIENIA LEKSYKALNE ZWIĄZANE Z POSZUKIWANIEM PRACY<br>certyfikaty i kwalifikacje; list motywacyjny i życiorys; rozmowa kwalifikacyjna;<br>- zawody związane z kierunkiem studiów i profilem absolwenta;  | 6                |
| C4        | PREZENTACJE język, zasady, metodyka przygotowania i prowadzenia prezentacji;  | 4                |
| C5        | ZAGADNIENIA LEKSYKALNE ZWIĄZANE Z NAUKĄ i TECHNIKĄ<br>podstawowe pojęcia i działania matematyczne; figury geometryczne; wykresy i grafy;  | 15               |
| C6        | ZAGADNIENIA LEKSYKALNE ZWIĄZANE Z WYBRANYM KIERUNKIEM STUDIÓW: mechanika, wytrzymałość materiałów, podstawy konstrukcji maszyn, mechanika płynów, termodynamika, opis zjawisk fizycznych związanych z transportem, eksploatacją i budową maszyn, podstawy automatyki, teorii sterowania, inżynierii transportu, elektroniki i elektrotechniki, dynamika maszyn i pojazdów w zakresie drgań, problemy zużycia energii, wymiany ciepła i spalania, cykl trwałości maszyn i pojazdów, proces transportowy, zarządzanie systemami transportowymi. | 60               |

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Praca w grupach

N2 Dyskusja

N3 Konsultacje

N4 Prezentacje multimedialne

N5 Platforma e-learningowa

## 8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

| FORMA AKTYWNOŚCI   | ŚREDNIA LICZBA GODZIN<br>NA ZREALIZOWANIE<br>AKTYWNOŚCI |
|--|---|
| <b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:</b>                                     |   |
| Godziny wynikające z planu studiów   | 150   |
| Konsultacje przedmiotowe   | 0   |
| Egzaminy i zaliczenia w sesji  | 0   |
| <b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b> |   |
| Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury                               | 80  |
| Opracowanie wyników  | 50  |
| Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji   | 50  |
| <b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z<br/>CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>    | <b>330</b>  |
| SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU  | 11.00   |

## 9 SPOSOBY OCENY

### OCENA FORMUJĄCA

F1 Projekt indywidualny

F2 Test

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

P2 Egzamin pisemny

P3 Egzamin ustny

### WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Wpis na każdy kolejny semestr jest uwarunkowany zaliczeniem poprzedniego semestru

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 3.0        | W zakresie rozumienia mowy ze słuchu student: potrafi w stopniu ograniczonym zrozumieć ogólny sens wypowiedzi (nie rozumiejąc pewnych jej fragmentów) oraz jej logiczną strukturę; sporadycznie potrafi wyodrębnić główną ideę całej wypowiedzi lub jej fragmentów oraz wyodrębnić żadaną informację; w stopniu ograniczonym potrafi śledzić fabułę, a także określić styl języka komunikatu i jego funkcję; w bardzo słabym stopniu rozumie wykład na tematy związane ze swoją specjalnością.   |
| NA OCENĘ 3.5        | W zakresie rozumienia mowy ze słuchu student: potrafi zrozumieć ogólny sens niektórych wypowiedzi (nie rozumiejąc pewnych jej fragmentów) oraz jej logiczną strukturę; sporadycznie potrafi wyodrębnić główną ideę całej wypowiedzi lub jej fragmentów oraz wyodrębnić żadaną informację; potrafi śledzić fabułę, a także w stopniu ograniczonym określić styl języka komunikatu i jego funkcję; w słabym stopniu rozumie wykład na tematy związane ze swoją specjalnością.  |
| NA OCENĘ 4.0        | W zakresie rozumienia mowy ze słuchu student: zazwyczaj potrafi zrozumieć ogólny sens większości wypowiedzi (nie rozumiejąc pewnych jej fragmentów), zazwyczaj potrafi zrozumieć logiczną strukturę wypowiedzi; wyodrębnia zazwyczaj poprawnie główną ideę całej wypowiedzi lub jej fragmentów i większość żądanych informacji; śledzi fabułę, zazwyczaj potrafi określić styl języka komunikatu i jego funkcję; potrafi zazwyczaj poprawnie wysłuchać ze zrozumieniem większą część wykładu na tematy związane ze swoją specjalnością |
| NA OCENĘ 4.5        | W zakresie rozumienia mowy ze słuchu student: potrafi poprawnie zrozumieć ogólny sens wypowiedzi (nie rozumiejąc pewnych jej fragmentów); rozumie logiczną strukturę wypowiedzi; poprawnie wyodrębnia główną ideę całej wypowiedzi lub jej fragmentów i żadaną informację; śledzi fabułę; poprawnie określa styl języka komunikatu i jego funkcję; potrafi wysłuchać ze zrozumieniem wykładu na tematy związane ze swoją specjalnością   |
| NA OCENĘ 5.0        | W zakresie rozumienia mowy ze słuchu student: z łatwością potrafi zrozumieć ogólny sens wypowiedzi (sporadycznie nie rozumiejąc pewnych jej fragmentów) oraz rozumie logiczną strukturę wypowiedzi, z łatwością wyodrębnia główną ideę całej wypowiedzi lub jej fragmentów oraz żadaną informację, śledzi fabułę, bezbłędnie określa styl języka komunikatu i jego funkcję, wysłuchuje ze zrozumieniem wykładu na tematy związane ze swoją specjalnością   |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 2 |  |

|              |   |
|--------------|---|
| NA OCENĘ 3.0 | <p>W zakresie umiejętności mówienia student: w stopniu ograniczonym potrafi wyrażać się odpowiednio do sytuacji i rozmówcy, sporadycznie i w stopniu ograniczonym stosując rejestr wypowiedzi odpowiedni do sytuacji i rozmówcy; w stopniu ograniczonym potrafi prowadzić rozmowę z rodzimymi użytkownikami języka, nie unikając przy tym błędów; sporadycznie potrafi wyrażać się odpowiednio do sytuacji, chociaż nie udaje mu się unikać błędnych sformułowań. W szczególności: - sporadycznie umie włączyć się do dyskusji stosując w ograniczonym stopniu odpowiednie do tego celu środki językowe; - potrafi w stopniu ograniczonym przedstawiać i uzasadniać własne poglądy przy pomocy odpowiednich przykładów i faktów - potrafi w stopniu ograniczonym 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.</p> |
| NA OCENĘ 3.5 | <p>W zakresie umiejętności mówienia student: w stopniu ograniczonym potrafi wyrażać się odpowiednio do sytuacji i rozmówcy, sporadycznie stosując rejestr wypowiedzi odpowiedni do sytuacji i rozmówcy; w stopniu ograniczonym potrafi prowadzić rozmowę z rodzimymi użytkownikami języka; na ogół potrafi wyrażać się odpowiednio do sytuacji, chociaż nie udaje mu się unikać błędnych sformułowań. W szczególności: - sporadycznie umie włączyć się do dyskusji stosując odpowiednie do tego celu środki językowe; - potrafi 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.</p>  |
| NA OCENĘ 4.0 | <p>W zakresie umiejętności mówienia student: na ogół potrafi wyrażać się odpowiednio do sytuacji i rozmówcy, w stopniu ograniczonym stosując rejestr wypowiedzi odpowiedni do sytuacji i rozmówcy; potrafi w umiarkowanie swobodny sposób prowadzić rozmowę z rodzimymi użytkownikami języka; 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.</p>   |
| NA OCENĘ 4.5 | <p>W zakresie umiejętności mówienia student: potrafi wyrażać się w sposób jasny i przekonujący na ogół prawidłowo stosując formalny lub nieformalny rejestr wypowiedzi odpowiednio do sytuacji i rozmówcy; potrafi w umiarkowanie swobodny sposób prowadzić rozmowę z rodzimymi użytkownikami języka; potrafi wyrażać się odpowiednio do sytuacji, na ogół unikając błędnych sformułowań. W szczególności: - 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.</p>  |

|                     |  |
|---------------------|--|
| NA OCENĘ 5.0        | <p>W zakresie umiejętności mówienia student: potrafi wyrażać się w sposób jasny i przekonujący stosując formalny lub nieformalny rejestr wypowiedzi odpowiednio do sytuacji i rozmówcy; potrafi swobodnie prowadzić rozmowę z rodzimymi użytkownikami języka; potrafi wyrażać się odpowiednio do sytuacji i unikać rażąco błędnych sformułowań. W szczególności: - 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.</p> |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 3 |  |
| NA OCENĘ 3.0        | <p>W zakresie umiejętności związanych z rozumieniem tekstu czytanego student: sporadycznie potrafi wyodrębnić myśl przewodnią całego komunikatu i poszczególnych jego części, tylko sporadycznie jest w stanie wyodrębnić żadaną informację, w stopniu ograniczonym potrafi odróżnić opinie od faktów oraz formę i funkcję komunikatu, 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 związanych ze swoją specjalnością.</p>  |
| NA OCENĘ 3.5        | <p>W zakresie umiejętności związanych z rozumieniem tekstu czytanego student: dość dobrze potrafi wyodrębnić myśl przewodnią całego komunikatu i poszczególnych jego części, jest w stanie wyodrębnić żadaną informację, na ogół potrafi odróżnić opinie od faktów oraz formę i funkcję komunikatu, 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 związanych ze swoją specjalnością</p>  |
| NA OCENĘ 4.0        | <p>W zakresie umiejętności związanych z rozumieniem tekstu czytanego student: zazwyczaj potrafi wyodrębnić myśl przewodnią całego komunikatu i poszczególnych jego części, zazwyczaj jest w stanie wyodrębnić żadaną informację, potrafi poprawnie odróżnić opinie od faktów oraz formę i funkcję komunikatu, 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 związanych ze swoją specjalnością</p>   |
| NA OCENĘ 4.5        | <p>W zakresie umiejętności związanych z rozumieniem tekstu czytanego student: potrafi poprawnie wyodrębnić myśl przewodnią całego komunikatu i poszczególnych jego części, jest w stanie poprawnie wyodrębnić żadaną informację, potrafi poprawnie odróżnić opinie od faktów oraz formę i funkcję komunikatu, 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 związanych ze swoją specjalnością</p>   |

|                     |   |
|---------------------|---|
| NA OCENĘ 5.0        | W zakresie umiejętności związanych z rozumieniem tekstu czytanego student: potrafi z łatwością wyodrębnić myśl przewodnią całego komunikatu i poszczególnych jego części, z łatwością jest w stanie wyodrębnić żadaną informację, z łatwością odróżnia opinie od faktów oraz formę i funkcję komunikatu, biegle posługuje się słownikiem, z łatwością czyta ze zrozumieniem teksty specjalistyczne ze swojej specjalności oraz zbiera informacje, koncepcje i opinie ze specjalistycznych źródeł związanych ze swoją specjalnością. |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 4 |   |
| NA OCENĘ 3.0        | Student zna w stopniu ograniczonym podstawowe zagadnienia leksykalne i sporadycznie posługuje się niektórymi funkcjami językowymi zawartymi w treściach programowych  |
| NA OCENĘ 3.5        | Student zna podstawowe zagadnienia leksykalne i posługuje się na ogół poprawnie podstawowymi funkcjami językowymi zawartymi w treściach programowych  |
| NA OCENĘ 4.0        | Student zna większość zagadnień leksykalnych zawartych w treściach programowych i na ogół poprawnie posługuje się funkcjami językowymi tam zawartymi.   |
| NA OCENĘ 4.5        | Student zna wszystkie zagadnienia leksykalne w satysfakcjonującym stopniu i poprawnie posługuje się funkcjami językowymi zawartymi w treściach programowych   |
| NA OCENĘ 5.0        | Student dobrze zna wszystkie zagadnienia leksykalne i z łatwością posługuje się funkcjami językowymi zawartymi w treściach programowych   |

## 10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU



| EFEKT<br>KSZTAŁCENIA | ODNIESIENIE<br>DANEGO EFEKTU<br>DO SZCZEGÓŁO-<br>WYCH EFEKTÓW<br>ZDEFINIOWA-<br>NYCH DLA<br>PROGRAMU  | CELE<br>PRZEDMIOTU         | TREŚCI<br>PROGRAMOWE | NARZĘDZIA<br>DYDAKTYCZNE | SPOSOBY OCENY |
|----------------------|---|----------------------------|----------------------|--------------------------|---------------|
| EK1                  | Dla kierunków<br>automatyka<br>i robotyka,<br>inżynieria<br>biomedyczna,<br>mechanika<br>i budowa<br>maszyn,<br>transport:<br>K1_UO01,<br>K1_UO06 Dla<br>kierunków<br>inżynieria<br>bezpieczeństwa:<br>K1_UB08,<br>K1_UO01,<br>K1_UO03 Dla<br>kierunku<br>inżynieria<br>materiałowa:<br>K1_UB07,<br>K1_UO04,<br>K1_UO06, Dla<br>kierunku<br>inżynieria<br>produkcji:<br>K1_U01,<br>K1_U12 | Cel 1 Cel 2<br>Cel 3 Cel 4 | C1 C2 C3 C4 C5<br>C6 | N1 N4                    | F2 P1 P2      |

| EFEKT<br>KSZTAŁCENIA | ODNIESIENIE<br>DANEGO EFEKTU<br>DO SZCZEGÓŁO-<br>WYCH EFEKTÓW<br>ZDEFINIOWA-<br>NYCH DLA<br>PROGRAMU  | CELE<br>PRZEDMIOTU | TREŚCI<br>PROGRAMOWE | NARZĘDZIA<br>DYDAKTYCZNE | SPOSOBY OCENY |
|----------------------|---|--------------------|----------------------|--------------------------|---------------|
| EK2                  | Dla kierunków<br>automatyka<br>i robotyka,<br>inżynieria<br>biomedyczna,<br>mechanika<br>i budowa<br>maszyn,<br>transport:<br>K1_UO01,<br>K1_UO03,<br>K1_UO06 Dla<br>kierunków<br>inżynieria<br>bezpieczeństwa:<br>K1_UB08,<br>K1_UO01,<br>K1_UO03,<br>K1UO05 Dla<br>kierunku<br>inżynieria<br>materiałowa:<br>K1_UB07,<br>K1_UO04,<br>K1_UO06, Dla<br>kierunku<br>inżynieria<br>produkcji:<br>K1_U01,<br>K1_U10,<br>K1_U12 | Cel 1 Cel 2        | C1 C2 C3 C4 C5<br>C6 | N1 N2 N4                 | F1 F2 P1 P3   |

| EFEKT<br>KSZTAŁCENIA | ODNIESIENIE<br>DANEGO EFEKTU<br>DO SZCZEGÓŁO-<br>WYCH EFEKTÓW<br>ZDEFINIOWA-<br>NYCH DLA<br>PROGRAMU  | CELE<br>PRZEDMIOTU   | TREŚCI<br>PROGRAMOWE | NARZĘDZIA<br>DYDAKTYCZNE | SPOSOBY OCENY |
|----------------------|---|----------------------|----------------------|--------------------------|---------------|
| EK3                  | Dla kierunków<br>automatyka<br>i robotyka,<br>inżynieria<br>biomedyczna,<br>mechanika<br>i budowa<br>maszyn,<br>transport:<br>K1_UO01,<br>K1_UO06 Dla<br>kierunków<br>inżynieria<br>bezpieczeństwa:<br>K1_UB08,<br>K1_UO01,<br>K1_UO03 Dla<br>kierunku<br>inżynieria<br>materiałowa:<br>K1_UB07,<br>K1_UO06, Dla<br>kierunku<br>inżynieria<br>produkcji:<br>K1_U01,<br>K1_U12 | Cel 1 Cel 3<br>Cel 4 | C1 C2 C3 C4 C5<br>C6 | N1 N3 N5                 | F2 P1 P2      |

| EFEKT KSZTAŁCENIA | ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓLOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU   | CELE PRZEDMIOTU | TREŚCI PROGRAMOWE | NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE | SPOSOBY OCENY |
|-------------------|--|-----------------|-------------------|-----------------------|---------------|
| EK4               | Dla kierunków automatyka i robotyka, inżynieria biomedyczna, mechanika i budowa maszyn, transport:<br>K1_UO01, K1_UO03, K1_UO06 Dla kierunków inżynieria bezpieczeństwa:<br>K1_UB08, K1_UO01, K1_UO03, K1_UO05 Dla kierunku inżynieria materiałowa:<br>K1_UB07, K1_UO04, K1_UO06, Dla kierunku inżynieria produkcji:<br>K1_U01, K1_U10, K1_U12 | Cel 1 Cel 4     | C1 C2 C3 C4 C5 C6 | N1 N2 N4              | F1 F2 P1 P2   |

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

- [1 ] **D. Bonamy** — *Technical English 3*, London, 2011, Pearson
- [2 ] **D. Gawryła, K. Wójcik** — *Mechanical Engineering. Reading in English Made Easy*, Kraków, 2011, Politechnika Krakowska

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1 ] **M. Bednarska-Wnęk, A. Kwiecińska** — *New Transport & Logistics*, Kraków, 2011, Politechnika Krakowska

- [2 ] M. Grussendorf — *English for Logistics*, Oxford, 2009, Oxford University Press  
[3 ] M. Ibbotson — *Cambridge English for Engineering*, Cambridge, 2008, Cambridge University Press  
[4 ] M. Kavanagh — *English for the Automobile Industry*, Oxford, 2012, Oxford University Press

#### LITERATURA DODATKOWA

- [1 ] A. Krukiewicz-Gacek, A. Trzaska — *English for Mathematics*, Kraków, 2010, AGH  
[2 ] M. Ibbotson — *Professional English in Use. Engineering. Technical English for Professionals*, Cambridge, 2009, Cambridge University Press  
[3 ] N. Brieger, A. Pohl — *Technical English: Vocabulary and Grammar*, Oxford, 2002, Summertown Publishing

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

mgr Marcin Mały (kontakt: mmaly@pk.edu.pl)

### OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

- 1 mgr Wanda Grabiec (kontakt: wanda.grabiec@pk.edu.pl)  
2 mgr Monika Antkowicz (kontakt: monika.antkowicz@pk.edu.pl)

## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

---

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....  
.....