

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2014/2015

Kierunek studiów: Wszystkie kierunki

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku:

Stopień studiów:

Specjalności: Wszystkie specjalności

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Język niemiecki WFMiI (B2)
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	German
KOD PRZEDMIOTU	xxx
KATEGORIA PRZEDMIOTU	przedmioty ogólne
LICZBA PUNKTÓW ECTS	10.00
SEMESTRY	1 2 3 4 5

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

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- 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.

**Cel 2** Rozwijanie umiejętności udziału w dyskusji na tematy ogólne i techniczne.

**Cel 3** Rozwijanie umiejętności czytania i słuchania ze zrozumieniem tekstów ogólnych i technicznych.

**Cel 4** Przygotowanie studenta do samodzielnej pracy z tekstami technicznymi związanymi z jego specjalnością oraz do wykorzystania języka obcego jako narzędzia poznania.

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

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

### 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Umiejętności** W zakresie rozumienia mowy ze słuchu student potra: - 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 Umiejętności** W zakresie doskonalenia umiejętności mówienia student potra wyrażać się w sposób jasny i przekonujący stosując formalny lub nieformalny rejestr wypowiedzi odpowiednio do sytuacji i rozmówcy. Potra swobodnie prowadzić rozmowę z rodzimymi użytkownikami języka. Potra 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 - potra przedstawiać i uzasadniać własne poglądy przy pomocy odpowiednich przykładów i faktów - potra w płynny sposób przedstawiać opisy i narracje prezentując je w formie następujących po sobie kolejno zdarzeń - potra wypowiedzieć się na tematy techniczne związane ze swoją specjalnością.

**EK3 Umiejętności** W zakresie kształtowania i doskonalenia umiejętności związanych z rozumieniem tekstu czytanego student potra: - 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 potra posługiwać się zasobem leksykalnym oraz funkcjami językowymi zwartymi w treściach programowych.

### 6 TREŚCI PROGRAMOWE

ĆWICZENIA		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
C1	CZŁOWIEK (WYGLĄD ZEWNĘTRZNY, CECHY CHARAKTERU, EMOCJE, ZDROWIE, RODZINA, ŻYCIE TOWARZYSKIE, CZAS WOLNY, JEDZENIE)	8
C2	OTOCZENIE CZŁOWIEKA (DOM I WYPOSAŻENIE, MIASTO, WIEŚ, SZKOŁA I PRACA)	6

ĆWICZENIA		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>C3</b>	PAŃSTWO I SPOŁECZEŃSTWO (PRAWO I PRZESTĘPCZOŚĆ, NORMY SPOŁECZNE, PROBLEMY SPOŁECZNE I EKONOMICZNE)	6
<b>C4</b>	ŚWIAT PRZYRODY (POGODA, KATASTROFY NATURALNE, OCHRONA ŚRODOWISKA)	4
<b>C5</b>	KULTURA I PODRÓŻE (KINO, KSIĄŻKI, TEATR, ŚRODKI TRANSPORTU, TURYSTYKA)	6
<b>C6</b>	SŁOWOTWÓRSTWO, PRZYDAWKA ROZWINIĘTA, REKCJA CZASOWNIKA	8
<b>C7</b>	NAUKA I TECHNIKA	6
<b>C8</b>	SŁOWNICTWO TECHNICZNE UWZGLĘDNIAJĄCE WYBRANE TEMATY ZWIĄZANE Z KIERUNKIEM STUDIÓW	30
<b>C9</b>	FUNKCJE JĘZYKOWE: UZYSKIWANIE INFORMACJI (pytania ogólne i szczegółowe)	6
<b>C10</b>	RELACJONOWANIE WYDARZEŃ (czasy narracyjne)	8
<b>C11</b>	RELACJONOWANIE WYDARZEŃ I ICH SKUTKÓW (czasy perfekt)	6
<b>C12</b>	WYRAŻANIE PRZEWIDYWAŃ, PLANÓW I ZAMIERZEŃ (czas przyszły)	6
<b>C13</b>	OPISYWANIE CZYNNOŚCI ZWYCZAJOWYCH I RUTYNOWYCH (czas teraźniejszy)	6
<b>C14</b>	FORMUŁOWANIE NAKAZÓW, ZAKAZÓW, SUGESTII, PRÓSB, POLECEŃ, OSTRZEŻEŃ, PORAD (czasowniki modalne)	6
<b>C15</b>	SPEKULOWANIE NA TEMAT PRZESZŁOŚCI, TERAŹNIEJSZOŚCI I PRZYSZŁOŚCI	4
<b>C16</b>	FORMUŁOWANIE HIPOTEZ (zdania warunkowe)	8
<b>C17</b>	DEFINIOWANIE (zdania względne)	4
<b>C18</b>	WYRAŻANIE SWOICH OPINII, NEGOCJOWANIE (dyskurs)	4
<b>C19</b>	PORÓWNYWANIE (stopniowanie przymiotników, zdania porównawcze)	4
<b>C20</b>	OKREŚLANIE ILOŚCI (rodzajniki)	4
<b>C21</b>	OPISYWANIE PROCESÓW I ZJAWISK (strona bierna)	6
<b>C22</b>	PRZYTACZANIE WYPOWIEDZI (mowa zależna)	4

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Ćwiczenia audytoryjne

N2 Dyskusja

N3 Konsultacje

N4 Prezentacje multimedialne

## 8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE 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	120
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	30
<b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>	<b>300</b>
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	10.00

## 9 SPOSOBY OCENY

### OCENA FORMUJĄCA

F1 Projekt indywidualny

F2 Test

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Test

### WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Wpis na każdy kolejny semestr jest uwarunkowany zaliczeniem poprzedniego semestru

W2 Egzamin końcowy (lektoratowy, część pisemna i ustna)

### KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	W zakresie rozumienia mowy ze słuchu student: nie potra zrozumieć ogólnego sensu wypowiedzi ani jej fragmentów; nie rozumie logicznej struktury wypowiedzi; nie jest w stanie wyodrębnić głównej idei całej wypowiedzi ani żądanej informacji; nie potra prześledzić fabuły ani określić stylu języka komunikatu i jego funkcji; nie rozumie wykładu na tematy związane ze swo ją specjalnością.
NA OCENĘ 3.0	W zakresie rozumienia mowy ze słuchu student: potra w stopniu ograniczonym zrozumieć ogólny sens wypowiedzi (nie rozumiejąc pewnych jej fragmentów) oraz jej logiczną strukturę; sporadycznie potra wyodrębnić główną ideę całej wypowiedzi lub jej fragmentów oraz wyodrębnić żadaną informację; w stopniu ograniczonym potra śledzić fabułę, a także określić styl języka komunikatu i jego funkcję; w bardzo słabym stopniu rozumie wykład na tematy związane ze swo ją specjalnością.
NA OCENĘ 3.5	W zakresie rozumienia mowy ze słuchu student: potra zrozumieć ogólny sens niektórych wypowiedzi (nie rozumiejąc pewnych jej fragmentów) oraz jej logiczną strukturę; sporadycznie potra wyodrębnić główną ideę całej wypowiedzi lub jej fragmentów oraz wyodrębnić żadaną informację; potra śledzić fabułę, a także w stopniu ograniczonym określić styl języka komunikatu i jego funkcję; w słabym stopniu rozumie wykład na tematy związane ze swo ją specjalnością.
NA OCENĘ 4.0	W zakresie rozumienia mowy ze słuchu student: zazwyczaj j potra zrozumieć ogólny sens większości wypowiedzi (nie rozumiejąc pewnych jej fragmentów), zazwyczaj j potra zrozumieć logiczną strukturę wypowiedzi; wyodrębnia zazwyczaj j poprawnie główną ideę całej wypowiedzi lub jej fragmentów i większość żądanych informacji; śledzi fabułę, zazwyczaj j potra określić styl języka komunikatu i jego funkcję; potra zazwyczaj j poprawnie wysłuchać ze zrozumieniem większą część wykładu na tematy związane ze swo ją specjalnością .
NA OCENĘ 4.5	W zakresie rozumienia mowy ze słuchu student: potra 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; potra wysłuchać ze zrozumieniem wykładu na tematy związane ze swo ją specjalnością.
NA OCENĘ 5.0	W zakresie rozumienia mowy ze słuchu student: z łatwością potra 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 swo ją specjalnością.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	

<p>NA OCENĘ 2.0</p>	<p>W zakresie umiejętności mówienia student: nie potra wyrażać się w sposób jasny i przekonujący ani zastosować rejestru wypowiedzi odpowiedniego do sytuacji i rozmówcy; nie potra prowadzić rozmowy z rodzimymi użytkownikami języka nawet w umiarkowanie swobodny sposób; nie potra wyrażać się odpowiednio do sytuacji ani unikać rażąco błędnych sformułowań. W szczególności: - nie umie w stosowny sposób włączyć się do dyskusji stosując odpowiednie do tego celu środki językowe; - nie potra przedstawiać i uzasadniać własnych poglądów; - nie potra, nawet w umiarkowanie płynny sposób, przedstawiać opisów i narracji; - nie potra wypowiedzieć się na tematy techniczne związane ze swo ją specjalnością.</p>
<p>NA OCENĘ 3.0</p>	<p>W zakresie umiejętności mówienia student: w stopniu ograniczonym potra wyrażać się odpowiednio do sytuacji i rozmówcy, sporadycznie i w stopniu ograniczonym stosując rejestr wypowiedzi odpowiedni do sytuacji i rozmówcy; w stopniu ograniczonym potra prowadzić rozmowę z rodzimymi użytkownikami języka, nie unikając przy tym błędów; sporadycznie potra wyrażać się odpowiednio do sytuacji, chociaż nie uda je mu się unikać błędnych sformułowań. W szczególności: - sporadycznie umie włączyć się do dyskusji stosując w ograniczonym stopniu odpowiednie do tego celu środki językowe; - potra w stopniu ograniczonym przedstawiać i uzasadniać własne poglądy przy pomocy odpowiednich przykładów i faktów - potra w stopniu ograniczonym przedstawiać opisy i narracje prezentując je w formie następujących po sobie kolejno zdarzeń, chociaż nie uda je mu się unikać przy tym błędów; - potra w stopniu ograniczonym wypowiedzieć się na tematy techniczne związane ze swo ją specjalnością.</p>
<p>NA OCENĘ 3.5</p>	<p>W zakresie umiejętności mówienia student: w stopniu ograniczonym potra wyrażać się odpowiednio do sytuacji i rozmówcy, sporadycznie stosując rejestr wypowiedzi odpowiedni do sytuacji i rozmówcy; w stopniu ograniczonym potra prowadzić rozmowę z rodzimymi użytkownikami języka; na ogół potra wyrażać się odpowiednio do sytuacji, chociaż nie uda je mu się unikać błędnych sformułowań. W szczególności: - sporadycznie umie włączyć się do dyskusji stosując odpowiednie do tego celu środki językowe; - potra w stopniu ograniczonym przedstawiać i uzasadniać własne poglądy przy pomocy odpowiednich przykładów i faktów; - potra przedstawiać opisy i narracje prezentując je w formie następujących po sobie kolejno zdarzeń, chociaż nie uda je mu się unikać przy tym błędów; - potra w stopniu ograniczonym wypowiedzieć się na tematy techniczne związane ze swo ją specjalnością.</p>
<p>NA OCENĘ 4.0</p>	<p>W zakresie umiejętności mówienia student: na ogół potra wyrażać się odpowiednio do sytuacji i rozmówcy, w stopniu ograniczonym stosując rejestr wypowiedzi odpowiedni do sytuacji i rozmówcy; potra w umiarkowanie swobodny sposób prowadzić rozmowę z rodzimymi użytkownikami języka; potra wyrażać się odpowiednio do sytuacji, chociaż nie uda je mu się unikać błędnych sformułowań. W szczególności: - umie włączyć się do dyskusji stosując na ogół odpowiednie do tego celu środki językowe; - potra przedstawiać i uzasadniać własne poglądy przy pomocy odpowiednich przykładów i faktów; - potra przedstawiać opisy i narracje prezentując je w formie następujących po sobie kolejno zdarzeń, chociaż nie uda je mu się unikać przy tym błędów; - potra w umiarkowanie swobodny sposób wypowiedzieć się na tematy techniczne związane ze swo ją specjalnością.</p>

NA OCENĘ 4.5	<p>W zakresie umiejętności mówienia student: potra wyrażać się w sposób jasny i przekonujący na ogół prawidłowo stosując formalny lub nieformalny rejestr wypowiedzi odpowiednio do sytuacji i rozmówcy; potra w umiarkowanie swobodny sposób prowadzić rozmowę z rodzimymi użytkownikami języka; potra wyrażać się odpowiednio do sytuacji, na ogół unikając błędnych sformułowań.</p> <p>W szczególności: - umie w stosowny sposób włączyć się do dyskusji na ogół stosując odpowiednio do tego celu środki językowe; - potra przedstawiać i uzasadniać własne poglądy przy pomocy odpowiednich przykładów i faktów; - potra w umiarkowanie płynny sposób przedstawiać opisy i narracje prezentując je w formie następujących po sobie kolejno zdarzeń na ogół unikając przy tym błędnych sformułowań; - potra wypowiedzieć się na tematy techniczne związane ze swo ją specjalnością.</p>
NA OCENĘ 5.0	<p>W zakresie umiejętności mówienia student: potra wyrażać się w sposób jasny i przekonujący stosując formalny lub nieformalny rejestr wypowiedzi odpowiednio do sytuacji i rozmówcy; potra swobodnie prowadzić rozmowę z rodzimymi użytkownikami języka; potra 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; - potra przedstawiać i uzasadniać własne poglądy przy pomocy odpowiednich przykładów i faktów; - potra w płynny sposób przedstawiać opisy i narracje prezentując je w formie następujących po sobie kolejno zdarzeń; - potra swobodnie wypowiedzieć się na tematy techniczne związane ze swo ją specjalnością.</p>
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	<p>W zakresie umiejętności związanych z rozumieniem tekstu czytanego student: nie potra wyodrębnić myśli przewodniej całego komunikatu i poszczególnych jego części, nie jest w stanie wyodrębnić żądanej informacji, nie potra odróżnić opinii od faktów ani zidentyfikować formy i funkcji komunikatu, nie umie sprawnie posługiwać się słownikiem, nie jest w stanie przeczytać ze zrozumieniem tekstów specjalistycznych ze swo jej specjalności ani zebrać informacji, kze specjalistycznych źródeł związanych ze swo ją specjalnością.</p>
NA OCENĘ 3.0	<p>W zakresie umiejętności związanych z rozumieniem tekstu czytanego student: sporadycznie potra wyodrębnić myśl przewodnią całego komunikatu i poszczególnych jego części, tylko sporadycznie jest w stanie wyodrębnić żadaną informację, w stopniu ograniczonym potra 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 swo jej specjalności oraz zebrać informacje, koncepcje i opinie ze specjalistycznych źródeł związanych ze swo ją specjalnością.</p>
NA OCENĘ 3.5	<p>W zakresie umiejętności związanych z rozumieniem tekstu czytanego student: dość dobrze potra wyodrębnić myśl przewodnią całego komunikatu i poszczególnych jego części, jest w stanie wyodrębnić żadaną informację, na ogół potra odróżnić opinie od faktów oraz formę i funkcję komunikatu, dość dobrze posługuje się słownikiem, jest w stanie przeczytać ze zrozumieniem teksty specjalistyczne ze swo jej specjalności oraz zebrać informacje, koncepcje i opinie ze specjalistycznych źródeł związanych ze swo ją specjalnością.</p>

NA OCENĘ 4.0	W zakresie umiejętności związanych z rozumieniem tekstu czytanego student: zazwyczaj potra wyodrębnić myśl przewodnią całego komunikatu i poszczególnych jego części, zazwyczaj jest w stanie wyodrębnić żadaną informację, potra 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, k swo ją specjalnością.
NA OCENĘ 4.5	W zakresie umiejętności związanych z rozumieniem tekstu czytanego student: potra poprawnie wyodrębnić myśl przewodnią całego komunikatu i poszczególnych jego części, jest w stanie poprawnie wyodrębnić żadaną informację, potra 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.
NA OCENĘ 5.0	W zakresie umiejętności związanych z rozumieniem tekstu czytanego student: potra 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 2.0	Student nie zna zagadnień leksykalnych i nie jest w stanie posługiwać się funkcjami językowymi zawartymi w treściach programowych.
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 KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓLOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	K_U18	Cel 3	C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C10 C11 C12 C13 C14 C15 C16 C17 C18 C19 C20 C21 C22	N1 N4	F2
EK2	K_U18	Cel 1	C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C10 C11 C12 C13 C14 C15 C16 C17 C18 C19 C20 C21 C22	N1 N2 N4	F1 F2
EK3	K_U18	Cel 4	C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C10 C11 C12 C13 C14 C15 C16 C17 C18 C19 C20 C21 C22	N1 N3	F2
EK4	K_U18	Cel 2	C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C10 C11 C12 C13 C14 C15 C16 C17 C18 C19 C20 C21 C22	N1 N2 N4	F1 F2

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

- [1 ] **R. Dallapiazza, E. von Jan, B. Blüggel, A. Schümann** — *Tangram aktuell 3 (1-4)*, Ismaning, 2006, Max Hueber Verlag
- [2 ] **R. Dallapiazza, E. von Jan, B. Blüggel, A. Schümann** — *Tangram aktuell 3 (5-8)*, Ismaning, 2006, Max Hueber Verlag

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1 ] **C. Fandrych, U. Tallowitz** — *Klipp und Klar*, Stuttgart, 2000, Klett

**LITERATURA DODATKOWA**

[1 ] 135436, 26722, 3, 1, Autorskie dydaktyzacje tekstów specjalistycznych z dziedziny matematyki, fizyki i informatyki., , , 0, ,

**12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH****OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ**

mgr Dariusz Guzik (kontakt: dguzik@pk.edu.pl)

**OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT**

1 mgr Dariusz Guzik (kontakt: o-3@usk.pk.edu.pl)

**13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI**

---

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

**PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI** (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....