

**Karta (sylabus) modułu/przedmiotu**  
**Inżynieria Materiałowa**  
 Studia II stopnia  
 Specjalność: Inżynieria Kompozytów

<b>Przedmiot:</b>	<b>Praca dyplomowa</b>
<b>Rodzaj przedmiotu:</b>	Obieralny
<b>Kod przedmiotu:</b>	IM 2 N 0 3 26-0_0
<b>Rok:</b>	II
<b>Semestr:</b>	3
<b>Forma studiów:</b>	Studia niestacjonarne
<b>Rodzaj zajęć i liczba godzin w semestrze:</b>	-
Wykład	-
Ćwiczenia	-
Laboratorium	-
Projekt	-
<b>Liczba punktów ECTS:</b>	20
<b>Sposób zaliczenia:</b>	Zaliczenie bez oceny
<b>Język wykładowy:</b>	Język polski

<b>Cel przedmiotu</b>	
<b>C1</b>	Samodzielne rozwiązanie problemu badawczego
<b>C2</b>	Opracowanie zagadnienia w postaci pracy pisemnej

<b>Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji</b>	
<b>1</b>	Student ma poszerzoną wiedzę z zakresu przedmiotów obowiązkowych na kierunku IM II stopnia (wymóg formalny)
<b>2</b>	Ma szczegółową wiedzę w zakresie procesów strukturalnych zachodzących w materiałach inżynierskich i ich związku z właściwościami
<b>3</b>	Umie rozpoznać podstawowe materiały i porównać ich właściwości
<b>4</b>	Potrafi dokonać doboru materiałów i technologii do zadania naukowego

<b>Efekty kształcenia</b>	
	W zakresie umiejętności:
<b>EK 1</b>	Samodzielnie poszukuje wiedzy w bazach elektronicznych i tradycyjnych
<b>EK 2</b>	Projektuje procesy technologiczne i dokonuje doboru materiałów
<b>EK 3</b>	Dobiera i stosuje metody badawcze i aparaturę specjalistyczną
<b>EK 4</b>	Przedstawia w formie pisemnej i prezentuje wyniki badań wraz z ich krytyczną analizą

<b>Treści programowe przedmiotu</b>	
<b>Forma zajęć – wykłady</b>	
	Treści programowe
<b>W1</b>	-
<b>Forma zajęć – laboratoria</b>	
	Treści programowe
<b>L1</b>	-

<b>Metody dydaktyczne</b>	
<b>1</b>	Konsultacje ustne

<b>Obciążenie pracą studenta</b>	
Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
<b>Godziny kontaktowe z wykładowcą, w tym:</b>	15
Konsultacje	15
<b>Praca własna studenta, w tym:</b>	485
Samodzielne wykonywanie pracy	485
<b>Łączny czas pracy studenta</b>	500
<b>Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu:</b>	20
Liczba punktów ECTS w ramach zajęć o charakterze praktycznym (ćwiczenia, laboratoria, projekty)	-

<b>Literatura podstawowa</b>	
<b>1</b>	Podręczniki związane tematycznie z pracą magisterską
<b>2</b>	Czasopisma zagraniczne tematycznie związane z pracą magisterską
<b>Literatura uzupełniająca</b>	
<b>3</b>	Czasopisma krajowe tematycznie związane z pracą magisterską
<b>4</b>	Informacje za stron www tematycznie związane z pracą magisterską

<b>Macierz efektów kształcenia</b>					
Efekt kształcenia	Odniesienie danego efektu kształcenia do efektów zdefiniowanych dla całego programu (PEK)	Cele przedmiotu	Treści programowe	Metody dydaktyczne	Metody oceny
<b>EK 1</b>	IM2A_U01 ++ IM2A_U02 +++ IM2A_U06 ++ IM2A_U15 + IM2A_K01 +++ IM2A_K06 ++ IM2A_K07 ++	C1	-	1	O1
<b>EK 2</b>	IM2A_U08 + IM2A_U11 + IM2A_U12 + IM2A_U13 + IM2A_U16 ++ IM2A_K04 ++	C1	-	1	O1

<b>EK 3</b>	IM2A_U04 ++ IM2A_U05 + IM2A_U09 ++ IM2A_U10 + IM2A_U17 ++ IM2A_K03 +	C1	-	1	O1
<b>EK 4</b>	IM2A_U03 +++ IM2A_U14 +++ IM2A_U18 ++ IM2A_U19 ++ IM2A_U20 + IM2A_K02 ++ IM2A_K05 +	C2	-	1	O1

<b>Metody i kryteria oceny</b>		
Symbol metody oceny	Opis metody oceny	Próg zaliczeniowy
<b>O1</b>	Zaliczenie na podstawie złożonej pracy	100%

<b>Autor programu:</b>	Prof. dr hab. Barbara Surowska
<b>Adres e-mail:</b>	b.surowska@pollub.pl
<b>Jednostka organizacyjna:</b>	Katedra Inżynierii Materiałowej, WM