

**WYDZIAŁ MATEMATYKI
KARTA PRZEDMIOTU**

Nazwa w języku polskim Przegląd wybranych osiągnięć technicznych
Nazwa w języku angielskim Review of the selected technical achievements
Kierunek studiów (jeśli dotyczy): Matematyka stosowana
Specjalność (jeśli dotyczy):
Stopień studiów i forma: I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu: obowiązkowy
Kod przedmiotu MAT1350
Grupa kursów NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)					30
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)					120
Forma zaliczenia					Zaliczenie na ocenę
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS					4
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)					4
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego kontaktu (BK)					4

WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1. Brak

CELE PRZEDMIOTU

C1 Przegląd nowych osiągnięć technicznych i właściwych dla nich narzędzi matematycznych.

*niepotrzebne skreślić

PRZEDMIOTOWE EFEKTY KSZTAŁCENIA

Z zakresu wiedzy:

PEK_W1 Posiada wystarczającą wiedzę z matematyki do analizy praktycznych problemów inżynierskich

PEK_W2 Ma podstawową wiedzę w zakresie matematyki przemysłowej

Z zakresu umiejętności:

PEK_U1 Potrafi określić swoje zainteresowania i je rozwijać; w szczególności jest w stanie nawiązać kontakt ze specjalistami z różnych dziedzin nauk technicznych

PEK_U2 Potrafi prezentować zagadnienia matematyczne w niezbędnym stopniu w sposób zrozumiały dla specjalistów innych dziedzin

Z zakresu kompetencji społecznych:

PEK_K1 Jest przygotowany do zdobywania nowych kompetencji i współpracy z przedstawicielami innych zawodów

PEK_K2 Ma świadomość roli społecznej absolwenta uczelni technicznej; podejmuje starania, aby przekazać informacje dotyczące osiągnięć techniki i innych aspektów działalności inżynierskiej w sposób powszechnie zrozumiały

Forma zajęć - seminarium		Liczba godzin
Se1	Klasyfikacja matematyki i omówienie wybranych kierunków. Przegląd wybranych zagadnień technicznych. Zastosowania matematyki w naukach inżynierskich. Modelowanie matematyczne. Determinizm a nosowość. Metody analityczne i informatyczne.	30
	Suma godzin	30

STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

1. Wykład informacyjny, wykład problemowy, seminarium problemowe. Prezentacje laboratoriów lub firm przemysłowych. Analizy wizyt w laboratoriach (czego się dowiedzieliśmy), dyskusja problemowa z udziałem studentów. Praca w podzespołach.

OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Oceny (F – formująca (w trakcie semestru), P – podsumowująca (na koniec semestru))	Numer efektu kształcenia	Sposób oceny osiągnięcia efektu kształcenia
F1	PEK_W1 PEK_W2 PEK_U1 PEK_U2 PEK_K1	Ocena prezentacji, wykładu informacyjnego bądź problemowego przygotowanego przez studenta, ocena referatu (ustnego bądź pisemnego).

	PEK_K2	
P=F1		

LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA
[1] R. PENROSE, Droga do rzeczywistości, Prószyński i Spółka, Warszawa 2006. [2] http://nowe-technologie.blogspot.com/
OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)
Prof. dr hab. Aleksander Weron (aleksander.weron@pwr.wroc.pl) Prof. dr hab. Wojciech Okrański (wojciech.okrasinski@pwr.wroc.pl)

MACIERZ POWIĄZANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU
Przegląd wybranych osiągnięć technicznych MAT1350
 Z EFEKTAMI KSZTAŁCENIA NA KIERUNKU MATEMATYKA STOSOWANA

Przedmiotowy efekt kształcenia	Odniesienie przedmiotowego efektu do efektów kształcenia zdefiniowanych dla kierunku studiów i specjalności (o ile dotyczy)	Cele przedmiotu**	Treści programowe**	Numer narzędzia dydaktycznego**
PEK_W1	K1MAS_W01,	C1	Se1	1
PEK_W2	K1MAS_W02,	C1	Se1	1
PEK_U1	K1MAS_U06,	C1	Se1	1
PEK_U2	K1MAS_U13	C1	Se1	1
PEK_K1	K1MAS_K03	C1	Se1	1
PEK_K3	K1MAS_K06	C1	Se1	1

** - z tabeli powyżej