

WYDZIAŁ MATEMATYKI / STUDIUM.....	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim Przegląd wybranych osiągnięć technicznych	
Nazwa przedmiotu w języku angielskim The review of selected technical achievements	
Kierunek studiów (jeśli dotyczy): Matematyka Stosowana	
Specjalność (jeśli dotyczy):	
Poziom i forma studiów:	I / II stopień / jednolite studia magisterskie* , stacjonarna / niestacjonarna*
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy / wybieralny / ogólnouczelniany *
Kod przedmiotu
Grupa kursów	TAK / NIE*

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)					30
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)					50
Forma zaliczenia					zaliczenie na ocenę
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS					2
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)					2
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego kontaktu (BU)					1,3

WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak

CELE PRZEDMIOTU

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

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ
Z zakresu wiedzy student

PEU_W01 posiada wystarczającą wiedzę z matematyki do analizy praktycznych problemów inżynierskich

PEU_W02 ma podstawową wiedzę w zakresie wykorzystania matematyki w nauce

Z zakresu umiejętności student

PEU_U01 potrafi określić swoje zainteresowania i je rozwijać; w szczególności jest w stanie nawiązać kontakt ze specjalistami z różnych dziedzin nauk technicznych

PEU_U02 potrafi prezentować zagadnienia matematyczne w niezbędnym stopniu w sposób zrozumiały dla specjalistów innych dziedzin

Z zakresu kompetencji społecznych student

PEU_K01 jest przygotowany do zdobywania nowych kompetencji i współpracy z przedstawicielami innych zawodów

PEU_K02 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
Sem1- Sem15	Klasyfikacja matematyki i omówienie wybranych kierunków. Przegląd wybranych zagadnień technicznych. Zastosowania matematyki w nauce na podstawie wyboru problemów i zagadnień ze współczesnych artykułów naukowych.	30
Suma godzin		30

STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE
N1 Wykład informacyjny, wykład problemowy, seminarium problemowe. Prezentacje przez studentów wybranego problemu na podstawie artykułu – praca w grupach. Dyskusje dotyczące przedstawianych zagadnień.

OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ		
Oceny: F – formująca, w trakcie semestru; P – podsumowująca, na koniec semestru	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	PEU_W1 PEU_W2 PEU_U1 PEU_U2 PEU_K1 PEU_K2	Ocena prezentacji, wykładu informacyjnego bądź problemowego przygotowanego przez studenta, ocena referatu (ustnego bądź pisemnego).
P=F1		

LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA
[1] R. PENROSE, Droga do rzeczywistości, Prószyński i Spółka, Warszawa 2006. [2] http://nowe-technologie.blogspot.com/ [3] Wybrane artykuły naukowe

OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIĘ, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)
dr hab. inż. Piotr Kowalczyk (piotr.s.kowalczyk@pwr.edu.pl)