

KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	0719-2FIZT-C29-OU	
Nazwa przedmiotu w języku	polskim	Oprogramowanie użytkowe Application Software
	angielskim	

1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

1.1. Kierunek studiów	FIZYKA TECHNICZNA
1.2. Forma studiów	studia stacjonarne/
1.3. Poziom studiów	studia I stopnia inżynierskie
1.4. Profil studiów*	ogólnoakademicki
1.5. Specjalność*	Fiz. medyczna, elektroradiologia, nanotechnologie
1.6. Jednostka prowadząca przedmiot	Instytut Fizyki
1.7. Osoba/zespół przygotowująca/y kartę przedmiotu	Dariusz Banaś
1.8. Osoba odpowiedzialna za przedmiot	Roman Suchanek
1.9. Kontakt	roman.suchanek@ujk.edu.pl

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

2.1. Przynależność do modułu	Kierunkowy
2.2. Język wykładowy	Polski
2.3. Semestry, na których realizowany jest przedmiot	2
2.4. Wymagania wstępne*	Technologie informacyjne

3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

3.1. Forma zajęć	Laboratorium	
3.2. Miejsce realizacji zajęć	zajęcia w pomieszczeniach dydaktycznych UJK	
3.3. Forma zaliczenia zajęć	Zaliczenie z oceną	
3.4. Metody dydaktyczne	Laboratorium	
3.5. Wykaz literatury	podstawowa	➤ Steve Sagman, Po prostu Office 2003 PL, Wydawnictwo Helion ➤ D. Potter, Metody obliczeniowe fizyki. Fizyka komputerowa, Wydawnictwo PWN Lampert Leslie, Latex. Podręcznik i przewodnik użytkownika, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne
	uzupełniająca	Origin 7.5 Users' Manual, Mathematica, https://www.wolfram.com/mathematica/

4. CELE, TREŚCI I EFEKTY KSZTAŁCENIA

4.1. Cele przedmiotu (z uwzględnieniem formy zajęć) C1 – Poznanie zaawansowanych możliwości najpopularniejszych programów pozwalających na przygotowanie dokumentów, analizę danych i prezentację wyników. C2 – Umiejętność przygotowania profesjonalnego dokumentu z wykorzystaniem oprogramowania do automatycznego składu tekstu C3 – Umiejętność analizy i wizualizacji danych naukowych, sporządzania wykresów i profesjonalnych, interaktywnych raportów
4.2. Treści programowe (z uwzględnieniem formy zajęć) Pakiety do wspomagania prac edytorskich i graficznych: edytor tekstowy, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia prezentacji multimedialnych Oprogramowanie do zautomatyzowanego składu tekstu LATEX: instalacja i konfiguracja składników koniecznych do pracy z pakietem, podstawy języka znaczników LATEX, formatowanie dokumentów tekstowych zawierających elementy graficzne z użyciem środowiska TexMaker lub TeXnicCenter, szablon artykułu naukowego na przykładzie klasy RevTEX, szablon pracy dyplomowej. Analiza i prezentacja danych pomiarowych w wykorzystaniem programu Origin: importowanie i zarządzanie danymi,

przygotowywanie wykresów, krzywe najlepszego dopasowania, przygotowywanie i wydruk raportów.

Obliczenia numeryczne z wykorzystaniem programu Mathcad lub Mathematica: wczytywanie, analizowanie i wizualizacja danych, symulacje i modelowanie numeryczne, przygotowywanie profesjonalnych, interaktywnych raportów.

4.3. Przedmiotowe efekty kształcenia

Efekt	Student, który zaliczył przedmiot	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia
w zakresie WIEDZY:		
W01	objaśnia możliwości podstawowych pakietów wspomagających prace edytorski oraz umożliwiających wykonywanie obliczeń i przygotowanie prezentacji	FIZT1A_W06 FIZT1A_W13
W02	objaśnia możliwości i zastosowanie poznanych programów wspomagających pracę fizyka	FIZT1A_W06 FIZT1A_W13
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI:		
U01	potrafi przygotować profesjonalny dokument tekstowy zawierający elementy graficzne.	FIZT1A_U07 FIZT1A_U09 FIZT1A_U10
U02	potrafi przygotować profesjonalną prezentację multimedialną	FIZT1A_U07 FIZT1A_U09 FIZT1A_U10
U03	potrafi analizować i prezentować dane naukowe z wykorzystaniem poznanych programów	FIZT1A_U07 FIZT1A_U09 FIZT1A_U10
w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH:		
K01	rozumie konieczność popularyzacji osiągnięć oraz przestrzegania praw autorskich w przygotowanych dokumentach i prezentacjach	FIZT1A_K02

4.4. Sposoby weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów kształcenia

Efekty przedmiotowe (symbol)	Sposób weryfikacji (+/-)																				
	Egzamin ustny/pisemny*			Kolokwium*			Projekt*			Aktywność na zajęciach*			Praca własna*			Praca w grupie*			Inne (jakie?)*		
	Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć		
	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...
...W01																					
...																					
...U01																					
...																					
...K01																					
...																					

*niepotrzebne usunąć

4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów kształcenia

Forma zajęć	Ocena	Kryterium oceny
wykład (W)	3	Osiągnięcie <50 - 60) % wymogów stosowanych w metodach oceny
	3,5	Osiągnięcie <60 - 70) % wymogów stosowanych w metodach oceny
	4	Osiągnięcie <70 - 80) % wymogów stosowanych w metodach oceny
	4,5	Osiągnięcie <80 - 90) %wymogów stosowanych w metodach oceny
	5	Osiągnięcie <90 - 100) %wymogów stosowanych w metodach oceny
ćwiczenia (C)*	3	Osiągnięcie <50 - 60) % wymogów stosowanych w metodach oceny
	3,5	Osiągnięcie <60 - 70) % wymogów stosowanych w metodach oceny
	4	Osiągnięcie <70 - 80) % wymogów stosowanych w metodach oceny
	4,5	Osiągnięcie <80 - 90) % wymogów stosowanych w metodach oceny
	5	Osiągnięcie <90 - 100) % wymogów stosowanych w metodach oceny
inne (...)*	3	
	3,5	

	4	
	4,5	
	5	

5. BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
<i>LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/</i>		
<i>Udział w wykładach*</i>		
<i>Udział w ćwiczeniach, konwersatoriach, laboratoriach*</i>	30	20
<i>Udział w egzaminie/kolokwium zaliczeniowym*</i>		
<i>Inne (jakie?)*</i>		
<i>SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/</i>		
<i>Przygotowanie do wykładu*</i>		
<i>Przygotowanie do ćwiczeń, konwersatorium, laboratorium*</i>		
<i>Przygotowanie do egzaminu/kolokwium*</i>		
<i>Zebranie materiałów do projektu, kwerenda internetowa*</i>		
<i>Opracowanie prezentacji multimedialnej*</i>		
<i>Inne (jakie?)*</i>		
ŁĄCZNA LICZBA GODZIN	50	50
PUNKTY ECTS za przedmiot	2	2

**niepotrzebne usunąć*

Przyjmuję do realizacji (data i podpisy osób prowadzących przedmiot w danym roku akademickim)

.....