

KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	0719.6.FIZT1.B/C.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. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu	Roman Suchanek
1.6. Kontakt	roman.suchanek@ujk.edu.pl

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

2.1. Język wykładowy	polski
2.2. Wymagania wstępne*	-----

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	- słowne – przedstawienie zagadnień, prezentacja multimedialna - praktyczne – praca z wykorzystaniem TeXLive/TeXstudio, OriginLab, Mathematica, MSOffice	
3.5. Wykaz literatury	podstawowa	Steve Sagman, Po prostu Office 2003 PL, Wydawnictwo Helion D. Potter, Metody obliczeniowe fizyki. Fizyka komputerowa, Wydawnictwo PWN Lamport 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 UCZENIA SIĘ

4.1. Cele przedmiotu (z uwzględnieniem formy zajęć)
<p>Laboratorium:</p> <p><i>C1. Poznanie zaawansowanych możliwości najpopularniejszych programów pozwalających na przygotowanie dokumentów, analizę danych i prezentację wyników.</i></p> <p><i>C2. Umiejętność przygotowania profesjonalnego dokumentu z wykorzystaniem oprogramowania do automatycznego składu tekstu.</i></p> <p><i>C3. Umiejętność analizy i wizualizacji danych naukowych, sporządzania wykresów i profesjonalnych, interaktywnych raportów.</i></p>
4.2. Treści programowe (z uwzględnieniem formy zajęć)
<p>Laboratorium:</p> <p>1. Pakiety do wspomagania prac edytorskich i graficznych: edytor tekstowy, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia prezentacji multimedialnych</p> <p>2. 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.</p> <p>3. Analiza i prezentacja danych pomiarowych w wykorzystaniu programu Origin: importowanie i zarządzanie danymi, przygotowywanie wykresów, krzywe najlepszego dopasowania, przygotowywanie i wydruk raportów.</p> <p>4. Obliczenia numeryczne z wykorzystaniem programu Mathcad lub Mathematica: wczytywanie, analizowanie i wizualizacja danych, symulacje i modelowanie numeryczne, przygotowywanie profesjonalnych, interaktywnych raportów.</p>
4.3. Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt	Student, który zaliczył przedmiot	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
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_U08 FIZT1A_U09 FIZT1A_U10
U02	Potrafi przygotować profesjonalną prezentację multimedialną	FIZT1A_U07 FIZT1A_U08 FIZT1A_U09 FIZT1A_U10
U03	Potrafi analizować i prezentować dane naukowe z wykorzystaniem poznanych programów	FIZT1A_U07 FIZT1A_U08 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 uczenia się

Efekty przedmiotowe (symbol)	Sposób weryfikacji (+/-)																				
	Egzamin ustny/pisemny*			Kolokwium*			Projekt*			Aktywność na zajęciach*			Praca własna*			Praca w grupie*			Inne (jaki?)* np. test - stosowany w e-learningu		
	Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć		
	W	C	L	W	C	L	W	C	L	W	C	L	W	C	L	W	C	L	W	C	L
W01						+						+			+						
W02						+						+			+						
U01						+						+			+						
U02						+						+			+						
U03						+						+			+						
K01						+						+			+						

*niepotrzebne usunąć

4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się

Forma zajęć	Ocena	Kryterium oceny
laboratorium (L) (w tym e-learning)	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

5. BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/	30	
Udział w laboratoriach	30	
SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/	20	

<i>Przygotowanie do laboratorium</i>	10	
<i>Przygotowanie kolokwium*</i>	10	
ŁĄCZNA LICZBA GODZIN	50	
PUNKTY ECTS za przedmiot	2	

**niepotrzebne usunąć*

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

.....