

**WYDZIAŁ MATEMATYKI  
KARTA PRZEDMIOTU**

**Nazwa w języku polskim** Technologie Informacyjne  
**Nazwa w języku angielskim** Information technologies  
**Kierunek studiów (jeśli dotyczy):** Matematyka stosowana  
**Specjalność (jeśli dotyczy):**  
**Stopień studiów i forma:** I stopień, stacjonarna  
**Rodzaj przedmiotu:** obowiązkowy  
**Kod przedmiotu** INP1115  
**Grupa kursów** TAK

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	30		30		
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	60		90		
Forma zaliczenia	zaliczenie na ocenę				
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)	X				
Liczba punktów ECTS	2		3		
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)			3		
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego kontaktu (BK)	2		3		

**WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI**

1. Wstęp do informatyki i programowania

**CELE PRZEDMIOTU**

C1 Opanowanie wiedzy i umiejętności z zakresu technologii informacyjnych

\*niepotrzebne skreślić

### EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU

Z zakresu wiedzy:

PEK\_W1 Posiada ogólną wiedzę na temat technologii informacyjnych. Zna podstawy baz danych oraz ich praktyczne zastosowania

Z zakresu umiejętności:

PEK\_U1 Potrafi konstruować algorytmy, wykorzystywane w różnych problemach techniki i praktyki inżynierskiej

Z zakresu kompetencji społecznych:

PEK\_K1 Jest przygotowany do zdobywania nowych kompetencji i współpracy z przedstawicielami innych zawodów

### TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć - wykłady		Liczba godzin
Wy1-	Elementy pakietów biurowych.	2
Wy2	Edytory tekstu. Zasady korzystania.	2
Wy3- Wy4	Arkusze kalkulacyjne. Podstawowe obliczenia. Wprowadzenie do programowania w arkuszach kalkulacyjnych.	4
Wy5	Systemy prezentacji multimedialnych.	2
Wy6	Integracja składników pakietów biurowych. Osadzanie obiektów.	2
Wy7- Wy8	Wprowadzenie do baz danych. Elementy języka SQL.	4
Wy9- 10	Internet i sieci komputerowe. Protokoły TCP/IP. Tworzenie stron WWW przy użyciu języka HTML. Adres IP. Poczta elektroniczna oraz usługi sieciowe.	4
Wy11	CSS i elementy języka PHP	2
Wy12	Korzystanie w wyszukiwarek internetowych.	2
Wy13 - Wy14	Bezpieczeństwo komputerowe. Hasła, szyfrowanie, wirusy.	4
Wy15	Wprowadzenie do systemu TEX i LATEX.	2
	Suma godzin	30

Forma zajęć – ćwiczenia		Liczba godzin
La1	Laboratorium ilustrujące materiał przedstawiony na wykładzie.	30
	Suma godzin	30

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

1. Wykład problemowo-informacyjny– metoda tradycyjna, prezentacja multimedialna
2. Laboratorium komputerowe dotyczące materiału przedstawionego na wykładzie.

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Oceny (F – formująca (w trakcie semestru), P	Numer efektu kształcenia	Sposób oceny osiągnięcia efektu kształcenia
---	--------------------------	---

– podsumowująca (na koniec semestru)		
F1	PEK_W1 PEK_K1	Zaliczenie wykładu- kolokwia
F2	PEK_U1 PEK_K1	Odpowiedzi ustne, projekty, sprawozdania
P=0.5*F1+0.5*F2		

**LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA**

- [1]. Włodzimierz Gajda, *HTML, XHTML i CSS. Praktyczne projekty*, Helion 2007.  
 [2]. Leslie Lamport, *L<sub>A</sub>T<sub>E</sub>X. A document preparation system. User's guide and reference manual*, Addison-Wessley, 1994.

**OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

**Krzysztof Burnecki** (Krzysztof.Burnecki@pwr.wroc.pl)

MACIERZ POWIĄZANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU  
**Technologie informacyjne**  
Z EFEKTAMI KSZTAŁCENIA NA KIERUNKU MATEMATYKA STOSOWANA

<b>Przedmiotowy efekt kształcenia</b>	<b>Odniesienie przedmiotowego efektu do efektów kształcenia zdefiniowanych dla kierunku studiów i specjalności (o ile dotyczy)</b>	<b>Cele przedmiotu**</b>	<b>Treści programowe**</b>	<b>Numer narzędzia dydaktycznego**</b>
<b>PEK_W1</b>	K1MAS_W11	C1	Wy1-Wy15	1
<b>PEK_U1</b>	K1MAS_U07	C1	La1	2
<b>PEK_K1</b>	K1MAS_K03	C1	Wy1-Wy15, La1	1,2

\*\* - z tabeli powyżej