

# KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

## Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	TECHNOLOGIE INFORMACYJNE	
ZIIP/O/I/NST/B3			INFORMATION TECHNOLOGY	
Język wykładowy		Polski		
Rok akademicki		2022/2023		
Kierunek		Zarządzanie i Inżynieria Produkcji		
w zakresie		-		
Poziom studiów		studia pierwszego stopnia		
Profil studiów		ogólnoakademicki,		
Forma studiów		studia niestacjonarne		
Semestr / semestry		I		
Przynależność do grupy zajęć		Grupa zajęć kierunkowych - obowiązkowych		
Status przedmiotu		obowiązkowy		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Wykład	8 [h]	2 ECTS
		Ćwiczenia	0 [h]	
		Laboratorium	8 [h]	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	związany z prowadzoną działalnością naukową w dyscyplinie inżynieria mechaniczna do której przyporządkowany jest kierunek studiów		0 ECTS
	z uprawnieniami	służy zdobywaniu przez studenta kompetencji inżynierskich		2 ECTS
	z dyscypliną	Inżynieria mechaniczna		2 ECTS
Forma nauczania		tradycyjna- zajęcia zorganizowane w Uczelni / zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość / inne		
Wymagania wstępne		podstawy matematyki, podstawowa znajomość obsługi komputera		
Jednostka prowadząca		UTH Radom Katedra Komputerowego Projektowania Maszyn		
Koordynator		dr Karol Osowski		
Adres strony internetowej pjo		http://mechaniczny.uniwersytetradom.pl		
Adres e-mail, telefon koordynatora		k.osowski@uthrad.pl (48) 361-71-17		

**EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE, REALIZACJA ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH,  
WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ**

Cel kształcenia:	C1 - Nabycie praktycznych umiejętności stosowania technik i narzędzi informatycznych w działalności inżynierskiej.
Treści programowe:	<p>Treści zajęć są powiązane z prowadzonymi badaniami naukowymi.</p> <p><b>Treść wykładów:</b>                      Pojęcie i zakres technologii informacyjnej. Budowa i zasada działania komputera. Systemy operacyjne. Sieci komputerowe. Internet i usługi. Oprogramowanie użytkowe. Oprogramowanie z zakresu komputerowego wspomagania prac inżynierskich wchodzące w skład pakietów zintegrowanych. Bazy danych i systemy doradcze w Inżynierii produkcji.</p> <p><b>Treść laboratorium:</b>                      Zasoby WWW w środowisku internetowym- narzędzia do przeszukiwania zasobów (przeglądarki i wyszukiwarki), komunikacja w środowisku internetowym- narzędzia, komunikacja statyczna i dynamiczna, grupy dyskusyjne, czat. Obsługa systemu operacyjnego MS Windows- zarządzanie kontami użytkowników, przechowywanie i archiwizacja danych, udostępnianie zasobów. Praca z edytorem tekstu MS Word- style formatowania tekstu, tabele, obiekty graficzne, symbole i wzory matematyczne. Praca z arkuszem kalkulacyjnym MS Excel- zaokrąglanie wyników i wartości, błędy, funkcje i formuły obliczeniowe, tabele przestawne, elementy baz danych, wykresy, metody dopasowywania krzywych, Solver, wybrane zagadnienia analizy statystycznej, poszukiwanie wariantów rozwiązań, makro polecenia. Praca z programem Power Point- dodawanie i formatowanie tekstu, dodawanie obrazów, motywy, szablony, wstawianie wykresów i notatek prelegenta.</p>
Metody dydaktyczne (kształcenia):	<i>metody podające (wykład informacyjny z wykorzystaniem środków audiowizualnych);</i> <i>metody programowane (z wykorzystaniem komputera);</i> <i>metody praktyczne (pokaz, ćwiczenia laboratoryjne, symulacja);</i>
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	<i>Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów uczenia się określonych dla przedmiotu.</i>

Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych i formy zajęć				Metody weryfikacji efektów uczenia się	
Numer efektu uczenia się	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu (PEU) Student, który zaliczył przedmiot (W) zna i rozumie/ (U) potrafi /(K) jest gotów do:	Kierunkowy efekt uczenia się (KEU)	Forma zajęć	Forma weryfikacji (zaliczeń)	Metody sprawdzania i oceny
W1	Zna pojęcie i zakres technologii informacyjnych	K_WG09	Wykład	Zbiorowa	Kolokwium
W2	Zna budowę i zasadę działania komputera i systemu operacyjnego	K_WG09	Wykład	Zbiorowa	Kolokwium
W3	Ma wiedzę w zakresie funkcjonowania sieci komputerowych, Internetu i usług internetowych	K_WG09	Wykład	Zbiorowa	Kolokwium
W4	Zna możliwości wykorzystania oprogramowania w działalności inżynierskiej	K_WG09	Wykład	Zbiorowa	Kolokwium
U1	Potrafi wyszukiwać, selekcjonować, przetwarzać informacje oraz stosować wiedzę do rozwiązywania postawionego zadania inżynierskiego	K_UK08	Ćwiczenia laboratoryjne	Zbiorowa	Kolokwium
U2	Potrafi dobrać odpowiednie	K_UK08	Ćwiczenia	Zbiorowa	Kolokwium

	oprogramowanie z zakresu komputerowego wspomagania prac inżynierskich do postawionego problemu, przeprowadzić obliczenia inżynierskie i zaprezentować wyniki za pomocą wybranego oprogramowania		laboratoryjne		
K1	Ma świadomość odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności inżynierskiej	K_KK01, K_KK02	Wykład, ćwiczenia laboratoryjne	Zbiorowa	Kolokwium

Literatura i pomoce naukowe					
1. Janecki Hieronim P., <i>Technologie informacyjne</i> , Radom: Politechnika Radomska, 2009. 2. Skorupski Andrzej, <i>Podstawy budowy i działania komputerów</i> , Warszawa: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, 2000. 3. Krysiak Karol, <i>Sieci komputerowe: kompendium</i> , Gliwice: Helion, 2005. 4. Silberschatz Abraham, Galvin Peter B., Gagne Greg, <i>Podstawy systemów operacyjnych</i> , Warszawa: Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, 2006. 5. Kasser Barbara, <i>Internet: praktycznie</i> , Warszawa: INTERSOFTLAND, 2000. 6. Smogur Zbigniew, <i>Excel w zastosowaniach inżynierskich</i> , Gliwice: Helion, 2008. 7. Winston Wayne L., <i>Microsoft Excel: analiza i modelowanie danych</i> , Warszawa: APN PROMISE, 2005. 8. Snarska Agnieszka, <i>Ćwiczenia z makropoleczeń w Excelu</i> , Warszawa: MIKOM, 2000.					

Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się – bilans punktów ECTS			
Udział w zajęciach, aktywność	Obciążenie studenta [h]		
	Inne godz. kontaktowe (IGK)	Zajęcia bez nauczyciela-praca własna studenta (ZBN)	Zajęcia dydaktyczne
Udział w wykładach/ćwiczeniach/laboratorium	X	X	8[h]/8[h]
Udział w konsultacjach	5 [h]	X	X
Przygotowanie do wykładów/ćwicz/lab Przygotowanie do zaliczenia/egzaminu	X	10[h]/6[h] 4[h]	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	5 [h]/ 0,2 ECTS	20[h]/0,96 ECTS	16 [h]/ 0,84ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	41 [h] /2 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi