

KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)
Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	TECHNOLOGIE INFORMACYJNE	
IMM/O/I/ST/A6			INFORMATION TECHNOLOGIES	
Język wykładowy		polski		
Rok akademicki		2019/2020		
Kierunek w zakresie		Inżynieria materiałów medycznych		
		Protetyka		
Poziom studiów		studia pierwszego stopnia		
Profil studiów		ogólnoakademicki		
Forma studiów		studia stacjonarne		
Semestr / semestry		pierwszy		
Przynależność do grupy zajęć		A. Grupa zajęć podstawowych		
Status przedmiotu		obowiązkowy		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Wykład	15 [h]	4 ECTS
		Laboratorium	30 [h]	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	Związany z prowadzoną działalnością naukową w dyscyplinie do której przyporządkowany jest kierunek studiów		0,2 ECTS
	z uprawnieniami	służy zdobywaniu przez studenta kompetencji inżynierskich		0,5 ECTS
	z dyscypliną	inżynieria mechaniczna		3 ECTS
Forma nauczania		tradycyjna- zajęcia zorganizowane w Uczelni		
Wymagania wstępne		podstawowa znajomość obsługi komputera		
Jednostka prowadząca		UT-H Radom		
Koordynator		Dr Karol Osowski		
Osoby prowadzące		Dr Karol Osowski		
Adres strony internetowej pjo		www.uniwersytetradom.pl		
Adres e-mail, telefon koordynatora		k.osowski@uthrad.pl		

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

Cel kształcenia:	Zdobycie przez studentów praktycznych umiejętności wykorzystywania technik i narzędzi informatycznych w działalności inżynierskiej.
------------------	---

Treści programowe:	<p><u>Wykład</u> Pojęcie i zakres technologii informacyjnych. Budowa i zasada działania komputera. Sieci komputerowe. Internet i usługi. Systemy operacyjne i profilaktyka antywirusowa. Oprogramowanie użytkowe. Oprogramowanie z zakresu komputerowego wspomagania prac inżynierskich wchodzące w skład pakietów zintegrowanych. E-learning. Media społecznościowe w budowaniu tożsamości zawodowej przyszłego inżyniera.</p> <p><u>Laboratorium</u> Obsługa systemu operacyjnego MS Windows i oprogramowania użytkowego- zarządzanie kontami użytkowników, aktualizacja, przechowywanie i archiwizacja danych, udostępnianie zasobów, podstawowa funkcjonalność zapory sieciowej. 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; dostępne funkcje; formuły obliczeniowe, tabele przestawne, wykresy, metody dopasowywania krzywych (regresja, interpolacja, linie trendu), Solver, wybrane zagadnienia analizy statystycznej, makropolecenia, Visual Basic. Praca z programem Power Point- dodawanie tekstu, motywy, formatowanie tekstu, dodawanie obrazów, wykresów i notatek prelegenta. Wykorzystanie serwisu społecznościowego LinkedIn do budowy profilu zawodowego przyszłego inżyniera.</p>
Metody dydaktyczne (kształcenia):	<ul style="list-style-type: none"> – metoda podająca (wykład informacyjny); – metody programowane (z wykorzystaniem komputera); – metody praktyczne (pokaz, ćwiczenia laboratoryjne, symulacja).
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	<p>Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów uczenia się określonych dla danego przedmiotu. Uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich form zajęć wchodzących w skład danego przedmiotu jest równoznaczne z jego zaliczeniem i zdobyciem przez studenta liczby punktów ECTS przyporządkowanej temu przedmiotowi. Sposób obliczenia oceny końcowej z przedmiotu określa regulamin studiów.</p> <p>Sposób obliczania oceny z poszczególnych form zajęć przedstawia się następująco:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 100 % ocena z kolokwium zaliczeniowego (wykład); – 90 % ocena z kolokwium, 10 % aktywność na zajęciach (laboratorium).

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 zakres technologii informacyjnych i wykorzystania komputerów, Internetu oraz oprogramowania w działalności inżynierskiej	K_WK16	Wykład	Zaliczenie na ocenę	Kolokwium
W2	Zna możliwości narzędzi komunikacyjnych stosowanych w mediach społecznościowych	K_UK13	Wykład	Zaliczenie na ocenę	Kolokwium

U1	Potrafi obsługiwać system operacyjny Ms Windows i korzystać z oprogramowania użytkowego	K_UU17	Laboratorium	Zaliczenie na ocenę	Kolokwium
U2	Potrafi dobrać odpowiednie oprogramowanie z zakresu komputerowego wspomagania prac inżynierskich do postawionego problemu, przeprowadzić obliczenia inżynierskie i zaprezentować wyniki za pomocą wybranego oprogramowania.	K_UW01	Laboratorium	Zaliczenie na ocenę	Kolokwium
U3	Potrafi wykorzystać możliwości serwisu społecznościowego LinkedIn do budowy profilu zawodowego przyszłego inżyniera	K_UU17	Laboratorium	Zaliczenie na ocenę	Kolokwium
K1	Jest gotów do stosowania w działalności inżynierskiej technik i narzędzi informatycznych	K_KK02 K_KO03	Laboratorium	Zaliczenie na ocenę	Kolokwium
K2	Jest gotów do stałego aktualizowania swojej wiedzy związanej z rozwojem technologii informacyjno-komunikacyjnych	KKO04	Laboratorium	Zaliczenie na ocenę	Kolokwium
Stopień osiągnięcia kierunkowych efektów uczenia się: np.:K_WG(03)+++					

Literatura podstawowa, literatura uzupełniająca, pomoce naukowe	
<p>Literatura podstawowa</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sikorski W., Treichel W., Przeździecki K.: <i>Technologie informacyjne dla studentów</i>. Wydawnictwo Witkom, 2017. 2. Skorupski A.: <i>Podstawy budowy i działania komputerów</i>. Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa, 2000. 3. Krysiak K.: <i>Sieci komputerowe: kompendium</i>. Wydawnictwo Helion, 2005. 4. Silberschatz A., Galvin P. B., Gagne G.: <i>Podstawy systemów operacyjnych</i>. Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa, 2006. 5. Sokół M.: <i>Internet. Kurs. Wydanie III</i>. Wydawnictwo Helion, 2011. 6. Walkenbach J.: <i>Excel 2016 PL. Biblia</i>. Wydawnictwo Helion, 2016. 7. Alexander M., Kusleika R.: <i>Excel 2016 PL. Programowanie w VBA</i>. Wydawnictwo Helion, 2016. <p>Literatura uzupełniająca</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Brookshear J. G.: <i>Informatyka w ogólnym zarysie</i>, Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa 2003. <p>Pomoce naukowe</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Osowski K.: <i>Instrukcje do ćwiczeń z laboratorium TI</i>. 	

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	X	X	15 [h]
Samodzielne studiowanie tematyki wykładów	X	8 [h]	X
Udział w ćwiczeniach laboratoryjnych	X	X	30 [h]
Samodzielne przygotowanie się do ćwiczeń	X	8 [h]	X
Udział w konsultacjach	8 [h]	X	X
Przygotowanie do zaliczenia	X	6 [h]	X
Udział w zaliczeniu	2[h]	X	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	10 [h]/ 0,6 ECTS	22 [h]/ 1,2ECTS	45[h]/ 2,2 ECTS

Punkty ECTS za przedmiot	4 ECTS
--------------------------	--------

Informacje dodatkowe, uwagi