

Nazwa i kod przedmiotu	TECHNIKI CAD W PRACY INŻYNIERA, K:06061W0						
Kierunek studiów	Elektrotechnika						
Poziom studiów	I stopnia - inżynierskie	Typ przedmiotu				obowiązkowy	
Forma studiów	niestacjonarne	Sposób realizacji				na uczelni	
Rok studiów	3	Język wykładowy				polski	
Semestr studiów	5	Liczba punktów ECTS				4.0	
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia				zaliczenie	
Jednostka prowadząca	Wydział Elektrotechniki i Automatyki -> Katedra Inżynierii Elektrycznej Transportu						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr hab. inż. Andrzej Wilk, prof. nadzw. PG					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr hab. inż. Andrzej Wilk, prof. nadzw. PG					
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	20.0	0.0	10.0	0.0	0.0	30
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów		Udział w konsultacjach		Praca własna studenta	RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	30		2.0		68.0	100
Cel przedmiotu	Zasadniczym celem przedmiotu jest nauczanie podstawowych i zaawansowanych technik komputerowego wspomagania projektowania z wykorzystaniem wybranego programu CAD/CAE.						
Efekty kształcenia/uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K_U05] potrafi zastosować poznane metody do analizy i projektowania elementów, układów i systemów elektrycznych		Student zna podstawy komputerowego modelowania bryłowego części w przestrzeni 3D. Student potrafi dokonać złożenia poszczególnych części w podzespoły i kompletny zespół. Student umie zastosować wiązania części w zespole z zachowaniem zasad kinematyki.		[SU1] Ocena realizacji zadania		
	[K_W10] zna podstawy przetwarzania, użytkowania i racjonalnego wykorzystywania energii elektrycznej, w tym zasady trakcji elektrycznej w różnych systemach transportowych		Student zna podstawy tworzenia elektronicznej dokumentacji technicznej części i podzespołów, zwłaszcza stosowanych w inżynierii elektrycznej. Student potrafi opracowywać komputerowe animacje procesu montażu i demontażu podzespołów i zespołów dla potrzeb inżynierii elektrycznej.		[SW2] Ocena prezentacji		
Treści przedmiotu	Komputerowe modelowanie na szkicach w przestrzeni 2D i 3D. Narzędzia transformacji obiektów rysunkowych na szkicach. Komputerowe modelowanie w przestrzeni 3D. Zasady wiązań części w podłożenia lub złożenia. Kinematyka złożań części. Tworzenie elektronicznej dokumentacji technicznej. Podstawy opracowywania animacji montażu i demontażu części w podzespołach i zespołach.						
Wymagania wstępne i dodatkowe	Brak wymagań						
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów kształcenia	Sposób oceniania (składowe)		Próg zaliczeniowy		Składowa oceny końcowej		
	Kolokwium		60.0%		50.0%		
	Projekt komputerowy		100.0%		50.0%		
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur		Tremblay T.: Autodesk Inventor 2014. Oficjalny podręcznik. Wydawnictwo Helion. 2015				
	Uzupelniająca lista lektur		K. Kapias: Inventor. Praktyczne rozwiązania. Wydawnictwo Helion				
	Adresy eZasobów						
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Wymienić zaawansowane metody modelowania 3D						
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy						