



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	TECHNIKI CAD W PRACY INŻYNIERA , PG_00038418						
Kierunek studiów	Elektrotechnika						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2021 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2023/2024		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć					
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					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr hab. inż. Andrzej Wilk  dr inż. Wojciech Rosiński					
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		5.0		65.0	100
Cel przedmiotu	Zasadniczym celem przedmiotu jest nauczanie podstawowych i zaawansowanych technik komputerowego wspomagania projektowania z wykorzystaniem wybranego programu CAD/CAE.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[K6_U11] potrafi weryfikować stan sieci i instalacji elektrycznych, potrafi dobrać i wykorzystać typową aparaturę pomiarową	Potrafi wykorzystywać typową aparaturę pomiarową	[SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi
	[K6_U09] potrafi dobrać aparaturę elektroenergetyczną do obciążenia długotrwałego, przejściowego oraz warunków zwarciovych	Potrafi dobierać aparaturę elektroenergetyczną	[SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi
	[K6_U05] ma przygotowanie niezbędne do pracy w środowisku przemysłowym, stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy	Jest przygotowany do do pracy w środowisku przemysłowym	[SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi
	[K6_W11] zna zasady projektowania instalacji elektrycznych i oświetlenia elektrycznego, sterowania urządzeniami elektrycznymi, wykonywania rysunków technicznych	Student zna podstawy wykonywania rysunków technicznych	[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym
	[K6_W10] zna podstawy przetwarzania, użytkowania i racjonalnego wykorzystywania energii elektrycznej, w tym zasady trakcji elektrycznej w różnych systemach transportowych	Student zna podstawy przetwarzania i użytkowania energii	[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym
	[K6_W09] zna podstawy wytwarzania, przesyłania i rozdziału energii elektrycznej	Student zna podstawy wytwarzania i rozdziału energii elektrycznej	[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym
	[K6_K05] potrafi zareagować w sytuacjach awaryjnych, zagrożenia zdrowia i życia przy użytkowaniu urządzeń elektrycznych	Student potrafi zareagować w sytuacjach awaryjnych	[SK3] Ocena umiejętności organizacji pracy
[K6_K01] ma świadomość potrzeby ciągłego doskonalenia się i samodoskonalenia w zakresie wykonywanego zawodu elektryka oraz zna możliwości dalszego kształcenia się	Student ma świadomość ciągłego uczenia się	[SK5] Ocena umiejętności rozwiązywania problemów występujących w praktyce	
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 złożów 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 uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Projekt komputerowy	100.0%	50.0%
	Kolokwium	60.0%	50.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Tremblay T.: Autodesk Inventor 2014. Oficjalny podręcznik. Wydawnictwo Helion. 2015	
	Uzupełniająca lista lektur	K. Kapias: Inventor. Praktyczne rozwiązania. Wydawnictwo Helion	
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Wymienić zaawansowane metody modelowania 3D		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		