

# KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

## Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	PROJEKT WYBIERALNY	
MB/O/I/ST/CIA.2				
Język wykładowy		polski/angielski		
Rok akademicki		2021/2022		
Kierunek		Mechanika i budowa maszyn		
w zakresie		CAE Komputerowe wspomaganie prac inżynierskich		
Poziom studiów		studia pierwszego stopnia		
Profil studiów		ogólnoakademicki		
Forma studiów		studia stacjonarne		
Semestr / semestry		5		
Przynależność do grupy zajęć		Grupa zajęć z zakresu CAE Komputerowe wspomaganie prac inżynierskich		
Status przedmiotu		obowiązkowy		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Projekt	30[h]	2 ECTS
		.....	... [h]	
		.....	... [h]	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	związany z prowadzoną działalnością naukową w dyscyplinie do której przyporządkowany jest kierunek studiów		1 ECTS
	z uprawnieniami	służy zdobywaniu przez studenta kompetencji inżynierskich		2 ECTS
	z dyscypliną	Inżynieria mechaniczna		2 ECTS
Forma nauczania		tradycyjna- zajęcia zorganizowane w Uczelni		
Wymagania wstępne		-		
Jednostka prowadząca		Wydział Mechaniczny UTH Rad.		
Koordynator		dr inż. Przemysław Motyl		
Adres strony internetowej pjo		https://www.mechaniczny.uniwersytetradom.pl/		
Adres e-mail, telefon koordynatora		p.motyl@uthrad.pl; 48 316 71 23		

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

Cel kształcenia:	Wprowadzenie do zagadnień charakterystycznych dla zakresu kształcenia poprzez pracę twórczą związaną z opracowaniem projektu.
Treści programowe:	<p>Treści zajęć są powiązane z prowadzonymi badaniami naukowymi.</p> <p>Wybrane zagadnienia z zakresu mechaniki, budowy, konstrukcji, projektowania części maszyn oraz dziedzin powiązanych, dotyczące pogłębiania wiedzy, umiejętności i zainteresowań wzbogacających program podstawowy.</p> <p>Zajęcia odbywają się w systemie PBL (Project Based Learning). Uczestnicy muszą rozwiązać problem o charakterze inżynierskim/badawczym drogą rozważań projektowych prowadzonych w grupie i indywidualnie. Dobór problemów uwarunkowany jest specyfiką zakresu kierunku studiów. Charakter problemów musi być możliwie ogólny i skłaniać do podejmowania współpracy oraz do kształtowania indywidualnych narzędzi projektowych.</p>
Metody dydaktyczne (kształcenia):	Prezentacja multimedialna
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów uczenia się określonych dla przedmiotu. Przedmiot zaliczany na podstawie oceny z projektu.

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	<i>Ma wiedzę z zakresu stosowania metod komputerowych w projektowaniu, diagnozowaniu oraz opracowaniu wyników badań</i>	<i>K_WG11</i>	<i>Projekt</i>	<i>Projekt</i>	<i>Poprawność wykonania zadania</i>
W2	<i>Ma wiedzę w zakresie opisywania i prezentowania wyników badań, projektowania, analiz i diagnozowania systemów technicznych</i>	<i>K_WG09</i>	<i>Projekt</i>	<i>Projekt</i>	<i>Poprawność wykonania zadania</i>
U1	<i>Potrafi przygotować opracowanie pisemne wraz z dokumentacją projektu zawierające wyniki swojej pracy oraz syntetyczną prezentację tego opracowania za pomocą programu do prezentacji</i>	<i>K_UW12</i>	<i>Projekt</i>	<i>Projekt</i>	<i>Poprawność wykonania zadania</i>
U2	<i>Potrafi dobrać metody i zaprojektować oraz zrealizować proste urządzenie, obiekt, system lub proces, typowe dla procesu projektowania i wytwarzania z wykorzystaniem komputerowych metod wspomagania prac inżynierskich</i>	<i>K_UW05 K_UW09 K_UW10</i>	<i>Projekt</i>	<i>Projekt</i>	<i>Poprawność wykonania zadania</i>
K1	<i>Potrafi stale rozwijać i uzupełniać swą wiedzę</i>	<i>K_KK01</i>	<i>Projekt</i>	<i>Projekt</i>	<i>Poprawność wykonania zadania</i>

Literatura i pomoce naukowe
Literaturę określi prowadzący w odniesieniu do tematyki i charakteru zajęć.
Dodatkowa literatura:
1. Knecht Z.: Metody uczenia się i zasady pisanie prac licencjackich i magisterskich. Wydawnictwo Wyższej Szkoły Zarządzania we Wrocławiu, Wrocław 2002. 2. Boć J.: Jak pisać pracę magisterską. Wydawnictwo Kolonia Limited, Wrocław 1994. 3. Budzeń H.: Przygotowanie pracy magisterskiej. Przewodnik metodyczny. Wydawnictwo Politechniki Radomskiej, Radom 2000. 4. Gambarelli G., Łucki Z.: Jak przygotować pracę dyplomową lub doktorską. Wybór tematu, pisanie, prezentowanie, publikowanie. Wydawnictwo UNIWERSITAS, Kraków 1995.

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 zajęciach	X	X	30 [h]
Udział w konsultacjach	2 [h]	X	X
Przygotowanie do seminariów Przygotowanie do zaliczenia	X	14 [h] 4 [h]	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	2 [h]/ 0,1 ECTS	18 [h]/ 0,7 ECTS	30 [h]/ 1,2 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	50 h/ 2 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi