



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Mechatronics and Mechanism Theory, E:41022W0						
Kierunek studiów	Technologie Kosmiczne i Satelitarne (joint Master's double-degree program, Brema)						
Data rozpoczęcia studiów	luty 2024 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2023/2024				
Poziom kształcenia	II stopnia	Grupa zajęć					
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji	na uczelni				
Rok studiów	1	Język wykładowy	angielski				
Semestr studiów	1	Liczba punktów ECTS	2.0				
Profil kształcenia		Forma zaliczenia	zaliczenie				
Jednostka prowadząca	Wydział Inżynierii Mechanicznej i Okrętownictwa -> Instytut Mechaniki i Konstrukcji Maszyn						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	prof. dr hab. inż. Edmund Wittbrodt					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	prof. dr hab. inż. Edmund Wittbrodt dr inż. Wiktor Sieklicki dr hab. inż. Krzysztof Lipiński					
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	15.0	0.0	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	0.0	0.0	30		
Cel przedmiotu	Patrz: wersja w j. angielskim.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[K7_U13] Potrafi dobrać strukturę kinematyczną, i zaprojektować dla niej konstrukcję mechaniczną, do realizacji określonych zadań oraz potrafi dobrać oraz weryfikuje prawidłowość doboru podstawowych materiałów do rozwiązań w inżynierii kosmicznej.	Potrafi dobrać strukturę kinematyczną, i zaprojektować dla niej konstrukcję mechaniczną, do realizacji określonych zadań oraz potrafi dobrać oraz weryfikuje prawidłowość doboru podstawowych materiałów do rozwiązań w inżynierii kosmicznej.	[SU1] Ocena realizacji zadania
	[K7_U06] Potrafi formułować i testować hipotezy związane z problemami technologii kosmicznej i satelitarnej i prostymi problemami badawczymi.	Potrafi formułować i testować hipotezy związane z problemami mechatroniki i teorii mechanizmów.	[SU2] Ocena umiejętności analizy informacji
	[K7_W03] Posiada uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę z zakresu mechatroniki w zastosowaniach kosmicznych, a także z technologii mechanicznych i projektowania mechanizmów i konstrukcji kosmicznych.	Posiada uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę z zakresu mechatroniki w zastosowaniach kosmicznych, a także z technologii mechanicznych i projektowania mechanizmów i konstrukcji kosmicznych.	[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej
	[K7_W02] Ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę z wybranych zagadnień astronomii i astrofizyki stanowiących podstawę rozwiązań w obszarze technologii kosmicznych i satelitarnych.	Ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę z wybranych zagadnień astronomii i astrofizyki stanowiących podstawę rozwiązań w obszarze technologii kosmicznych i satelitarnych.	[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej
	[K7_K01] Ma świadomość stałej potrzeby uzupełniania i poszerzania swej wiedzy, potrafi inspirować i organizować proces uczenia siebie i innych.	Ma świadomość stałej potrzeby uzupełniania i poszerzania swej wiedzy w zakresie mechatroniki i teorii mechanizmów.	[SK2] Ocena postępów pracy
	[K7_U09] Potrafi ocenić przydatność zaawansowanych metod i narzędzi służących do rozwiązania złożonego zadania inżynierskiego o charakterze praktycznym, charakterystycznego dla technologii kosmicznych i satelitarnych.	Student potrafi dobrać i zastosować odpowiednie metody i narzędzia obliczeniowe z zakresu mechaniki oraz modyfikować metody istniejące.	[SU1] Ocena realizacji zadania
	[K7_U03] Potrafi rozpoznawać, formułować i w podstawowym zakresie rozwiązywać problemy naukowe. Potrafi przygotować opracowanie naukowe dotyczące szczegółowych zagadnień z zakresu technologii kosmicznych i satelitarnych, a także przedstawić wyniki własnych badań naukowych.	Potrafi rozpoznawać, formułować i w podstawowym zakresie rozwiązywać problemy naukowe z zakresu mechatroniki i teorii mechanizmów.	[SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu
[K7_W01] Ma poszerzoną wiedzę z wybranych działów matematyki umożliwiającą rozwiązywanie problemów obliczeniowych i opracowywanie wyników badań w zakresie zadań technicznych.	Student posiada wiedzę z matematyki umożliwiającą realizację zadań z zakresu mechatroniki i teorii mechanizmów.	[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej	
Treści przedmiotu	Patrz: wersja w j. angielskim.		
Wymagania wstępne i dodatkowe	-		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	ćwiczenia	50.0%	50.0%
	wykład (egzamin)	50.0%	50.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Patrz: wersja w j. angielskim.	
	Uzupełniająca lista lektur	-	
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczenie: Mechatronics and mechanism theory - Moodle ID: 38721 https://enauczenie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=38721	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	-		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		