

T-Flex - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	T-Flex
Kod przedmiotu	06.1-WM-MiBM-KM-P-04_15
Wydział	Wydział Mechaniczny
Kierunek	Mechanika i budowa maszyn
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2018/2019

Informacje o przedmiocie	
Semestr	7
Liczba punktów ECTS do zdobycia	4
Typ przedmiotu	obieralny
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	<ul style="list-style-type: none">dr inż. Marek Malinowski

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Laboratorium	60	4	36	2,4	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Celem przedmiotu jest zapoznanie studenta z metodyką projektowania wspomagane go komputerowo. W szczególności główny nacisk położony jest na praktyczne wykorzystanie narzędzi do modelowania przestrzennego za pomocą brył i powierzchni. Głównym celem przedmiotu jest praktyczne opanowanie przez studenta narzędzi w kierunku projektowania złożonych układów mechanicznych.

Wymagania wstępne

Zapis konstrukcji, Komputerowe wspomaganie projektowania AutoCAD I, PKM

Zakres tematyczny

Parametryczne modelowanie powierzchniowe i bryłowe. Układy współrzędnych: globalne i lokalne. Płaszczyzny szkicu i płaszczyzny konstrukcyjne. Operacje Boole’a. Elementy prymitywne 3D i podstawowe operacje na nich. Elementy konstrukcyjne i bazowe. Płaszczyzny, powierzchnie, węzły, profile. Układy współrzędnych. Modelowanie części i złożenia urządzeń. Modele gięte lub tłoczone. Prezentacja modelu, rzuty eksplodujące, rzuty klasyczne 2D na podstawie modeli 3D. Analiza części i złożeń.

Metody kształcenia

Pierwsza część semestru: Wprowadzenie do programu T-FLEX z wykorzystaniem środków audiowizualnych. Praca z książką. Indywidualna praca studenta podczas realizacji każdego laboratorium. Druga część semestru: Student opracowuje samodzielnie projekt urządzenia technicznego. Koniec semestru: prezentacja projektu i dyskusja w grupie.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Ma wiedzę z zakresu komputerowego wspomaganie projektowania.	<ul style="list-style-type: none">K_W11	<ul style="list-style-type: none">obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studentaprojekt	<ul style="list-style-type: none">Laboratorium
Potrafi wykazywać się pomysłowością w działaniu związanym z realizacją zadań zawodowych w zakresie projektowania wspomagane go komputerowo.	<ul style="list-style-type: none">K_K06	<ul style="list-style-type: none">obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta	<ul style="list-style-type: none">Laboratorium
Zna podstawowy projektowania maszyn i urządzeń oraz zasady budowy złożonych układów mechanicznych.	<ul style="list-style-type: none">K_W09	<ul style="list-style-type: none">bieżąca kontrola na zajęciach	<ul style="list-style-type: none">Laboratorium
Potrafi samodzielnie przygotować i przedstawić w języku polskim i obcym opracowanie projektu urządzenia wykonanego w programie T-FLEX.	<ul style="list-style-type: none">K_U04	<ul style="list-style-type: none">dyskusjaprojekt	<ul style="list-style-type: none">Laboratorium
Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych np. części i podzespołów oraz innych właściwie dobranych źródeł, także w języku angielskim lub innym języku obcym uznawanym za język komunikacji międzynarodowej w zakresie kierunku Mechanika i Budowa Maszyn; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji i krytycznej oceny.	<ul style="list-style-type: none">K_U01	<ul style="list-style-type: none">projekt	<ul style="list-style-type: none">Laboratorium

Opis efektu	Symbol e efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Potrafi posługiwać się współczesnymi technikami komputerowymi przy rozwiązywaniu zadań inżynierskich z zakresu projektowania.	<ul style="list-style-type: none"> • K_U13 	<ul style="list-style-type: none"> • obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta 	<ul style="list-style-type: none"> • Laboratorium

Warunki zaliczenia

Ocena końcowa jest określana na podstawie przygotowanej przez studenta pracy semestralnej (projektu) oraz systematyczności i aktywności studenta na zajęciach. Szczególną uwagę przywiązuje się na aspekt samodzielnej realizacji projektu, jego prezentacji oraz dyskusji nad problemami powstałymi przy jego opracowaniu.

Literatura podstawowa

1. T-FLEX PARAMETRIC CAD, Podręcznik użytkownika, Modelowanie 3D, AO Top Systems Ltd., 2005.
2. Materiały pomocnicze do zajęć <http://tflex.pl/pobierz/>
3. <http://tflex.pl/>

Literatura uzupełniająca

1. <http://www.tflex.com/>
2. <https://www.youtube.com/user/tflexcad>
3. <http://www.newtechsolutions.pl/>

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr inż. Daniel Dębowski (ostatnia modyfikacja: 13-09-2018 12:41)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ