

PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA W NOWYM SĄCZU

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2016/2017

Instytut Techniczny

Kierunek studiów: Informatyka

Profil: Praktyczny

Forma studiów: Stacjonarne

Kod kierunku: 11.3

Stopień studiów: I

Specjalności: Informatyka stosowana

1 PRZEDMIOT

NAZWA PRZEDMIOTU	Oprogramowanie Catia
KOD PRZEDMIOTU	IT 11.3 PIS C10 16/17
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	3
SEMESTRY	5

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	PROJEKT	SEMINARIUM
5	15			30	

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Zapoznanie z technikami modelowania i symulacji oraz służącymi do tego celu narzędziami

Cel 2 Poznanie sposobów tworzenia modeli bryłowych i powierzchniowych a także metod łączenia modelowania bryłowego i powierzchniowego

Cel 3 Poznanie metod projektowania i symulacji elementów i układów systemów.



4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

a Poznanie podstawowych zasad rysunku technicznego maszynowego, elektrycznego i budowlanego

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza: student ma podstawową wiedzę w zakresie projektowania i symulacji układów systemów

EK2 Umiejętności: student potrafi naszkicować odręczny zarys bryły, stworzyć nowe płaszczyzny konstrukcyjne i je modyfikować

EK3 Umiejętności: student potrafi wykonać i modyfikować model bryłowy, powierzchniowy a następnie stworzyć symulację modelu

EK4 Umiejętności: student potrafi połączyć model bryłowy z powierzchniowym, stworzyć rysunek wykonawczy i złożeniowy oraz projektować wiązki przewodów.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BŁOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Wprowadzenie do rysunku technicznego, podstawy wymiarowania. Podstawowe narzędzia i funkcje w programie CATIA. Zasady rządzące szkicami i ich modyfikacja.	4
W2	Więzy, płaszczyzny - tworzenie i modyfikacja. Zaawansowane funkcje szkicowania.	3
W3	Tworzenie brył z elementów powierzchniowych. Łączenie modelowania bryłowego i powierzchniowego.	4
W4	Modelowanie hybrydowe i symulacje systemów. Tworzenie rysunku wykonawczego i złożonego.	4
	RAZEM	15

PROJEKT

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BŁOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P1	Wykonanie rysunku elementu powierzchniowego w szkicowniku oraz jego zwymiarowanie.	4
P2	Wykonanie projektu bryłowego klucza lub podnośnika z uwzględnieniem wymiarowania.	5
P3	Wykonanie elementu bryłowego ślimaka lub myszki komputerowej i połączenie ich z elementem powierzchniowym.	6
P4	Projekt wybranego złożonego układu konstrukcyjnego, jego symulacja. Wykonanie rysunków wykonawczych i złożonego.	15
	RAZEM	30

7 METODY DYDAKTYCZNE

M1 Ćwiczenia projektowe

M2 Wykłady



8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	45
Konsultacje przedmiotowe	2
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	4
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	10
Rozwiązywanie przykładów zadań	14
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	75
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	3

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Projekt indywidualny

F2 Ćwiczenie praktyczne

OCENA AKTYWNOŚCI BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA AKADEMICKIEGO

1 Projekt indywidualny

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1		MIEJSCE WERYFIKACJI	OPIS WERYFIKACJI EK 1
NA OCENĘ 3	student posiada wiedzę w zakresie projektowania i z pomocą nauczyciela potrafi ją wykorzystać	wykład, projekt	ćwiczenia praktyczne, test
NA OCENĘ 4	student posiada wiedzę w zakresie projektowania, symulacji układów i potrafi ją wykorzystać		
NA OCENĘ 5	student posiada szczegółową wiedzę w zakresie projektowania, symulacji układów i potrafi ją bezbłędnie wykorzystać		
EFEKT KSZTAŁCENIA 2		MIEJSCE WERYFIKACJI	OPIS WERYFIKACJI EK 2
NA OCENĘ 3	student potrafi naszkicować odręczny zarys brył, stworzyć nowe płaszczyzny ale nie potrafi ich modyfikować	projekt	ćwiczenia praktyczne
NA OCENĘ 4	student potrafi naszkicować odręczny zarys brył, stworzyć nowe płaszczyzny i odsuwać je na zadaną odległość		
NA OCENĘ 5	student doskonale szkicuje, modyfikuje bryły, tworzy nowe płaszczyzny konstrukcyjne i je modyfikuje		



EFEKT KSZTAŁCENIA 3		MIEJSCE WERYFIKACJI	OPIS WERYFIKACJI EK 3
NA OCENĘ 3	student potrafi wykonać model bryłowy, ale nie potrafi wykonać powierzchniowego i symulacji	projekt	ćwiczenia praktyczne
NA OCENĘ 4	student potrafi wykonać model bryłowy i powierzchniowy oraz zamienić go na bryłowy nie potrafi symulacji układu		
NA OCENĘ 5	student doskonale potrafi wykonać model bryłowy i powierzchniowy oraz zamienić go na bryłowy i stworzyć symulację układu		
EFEKT KSZTAŁCENIA 4		MIEJSCE WERYFIKACJI	OPIS WERYFIKACJI EK 4
NA OCENĘ 3	student potrafi połączyć model bryłowy z powierzchniowym ale nie potrafi modelować hybrydowo ani wykonać rysunku wykonawczego i złożeniowego ani projektować wiązek przewodów	projekt	ćwiczenia praktyczne
NA OCENĘ 4	student potrafi połączyć model bryłowy z powierzchniowym, modelować hybrydowo, wykonać rysunek wykonawczy, ale nie potrafi wykonać rysunku złożeniowego ani projektować wiązek przewodów		
NA OCENĘ 5	student potrafi połączyć model bryłowy z powierzchniowym, modelować hybrydowo, wykonać rysunek wykonawczy, złożeniowy i projektować wiązki przewodów		

OCENA DO INDEKSU (OCENA PODSUMOWUJĄCA)

średnia ocen z ćwiczeń praktycznych i projektów indywidualnych oraz testu

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

a zaliczenie wszystkich ćwiczeń i projektów

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU	ODNIESIENIE DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	METODY DYDAKTYCZNE
EK1	INFP_UP01, INFP_UP02	Cel1, Cel3	W1, W2, W3, W4, P1	M1, M2
EK2	INFP_UP01, INFP_UP02	Cel1	P1, P2	M1
EK3	INFP_UP01, INFP_UB02, INFP_UP02	Cel1, Cel2, Cel3	P1, P2	M1
EK4	INFP_UP01, INFP_UB02, INFP_UP02	Cel1, Cel2, Cel3	P3, P4	M1



11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA:

- [1] Wojciech Skarka, Andrzej Mazurek — *CATIA. Podstawy modelowania i zapisu konstrukcji*, Gliwice, 2005, Helion
- [2] Marek Wyleżoł — *CATIA v5: modelowanie i analiza układów kinematycznych*, Gliwice, 2007, Helion

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:

- [1] Andrzej Wełyczko — *CATIA v5. Sztuka modelowania powierzchniowego*, Gliwice, 2009, Helion

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

mgr inż. Jacek Kaleta (kontakt: kaletaj@o2.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

mgr inż. Jacek Kaleta (kontakt: kaletaj@o2.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)	(odpowiedzialny za przedmiot)	(kierownik zakładu)	(dyrektor instytutu)
---------------------	-------------------------------	---------------------	----------------------

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....