

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2019/2020

Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki

Kierunek studiów: Inżynieria Środowiska

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: niestacjonarne

Kod kierunku: IS2

Stopień studiów: II

Specjalności: Ciepłownictwo, ogrzewnictwo, wentylacja i klimatyzacja

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Zaawansowane metody projektowania inżynierskiego II
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WIŚIE IS2 oIIN C14 19/20
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	1.00
SEMESTRY	2

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	CWICZENIA	LABORATORIA	LABORATORIA KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
2	0	0	0	15	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Poznanie zaawansowanych programów komputerowych wspomagających projektowanie inżynierskie, Inwentor.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Obsługa komputera.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Poznanie struktury programu i jego możliwości.

EK2 Umiejętności Umiejętność obsługi programu i jego wykorzystania w pracach inżynierskich.

EK3 Umiejętności Umiejętność wykonania projektu na zajęciach.

EK4 Kompetencje społeczne Praca w zespole

6 TREŚCI PROGRAMOWE

LABORATORIA KOMPUTEROWE		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
K1	Poznanie możliwości programu. Wykonanie modelu 3D konstrukcji bryłowej i blachowej. Wykonanie dokumentacji technicznej w postaci rysunków wykonawczych, złożeniowych i poglądowych.	15

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 laboratorium komputerowe

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	15
Konsultacje przedmiotowe	10
Egzaminy i zaliczenia w sesji	4
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	0
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	10
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	39
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	1.00

9 SPOSOBY OCENY

Zajęcia obowiązkowe.

OCENA FORMUJĄCA

F1 Wykonanie modeli 3D

F2 Wykonanie dokumentacji ntechnicznej modeli.

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Zaliczenie ćwiczeń.

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Nie wykonanie modeli 3D oraz ich dokumentacji podczas ćwiczeń.
NA OCENĘ 3.0	Poprawne wykonanie modelu bryłowego lub konstrukcji blachowej. Rozpoczęcie tworzenia dokumentacji technicznej.
NA OCENĘ 3.5	Poprawne wykonanie modelu bryłowego i konstrukcji blachowej. Rozpoczęcie tworzenia dokumentacji technicznej tych modeli.

NA OCENĘ 4.0	Poprawne wykonanie modelu bryłowego i konstrukcji blachowej. Wykonanie poprawnie dokumentacji technicznej jednego z tych modeli.
NA OCENĘ 4.5	Wykonanie bezbłędnie modeli 3D konstrukcji bryłowej i blachowej. Utworzenie dokumentacji technicznej tych modeli.
NA OCENĘ 5.0	Wykonanie bezbłędnie modeli 3D konstrukcji bryłowej i blachowej. Utworzenie pełnej dokumentacji technicznej tych modeli.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Nie wykonanie modeli 3D oraz ich dokumentacji podczas ćwiczeń.
NA OCENĘ 3.0	Poprawne wykonanie modelu bryłowego lub konstrukcji blachowej. Rozpoczęcie tworzenia dokumentacji technicznej.
NA OCENĘ 3.5	Poprawne wykonanie modelu bryłowego i konstrukcji blachowej. Rozpoczęcie tworzenia dokumentacji technicznej tych modeli.
NA OCENĘ 4.0	Poprawne wykonanie modelu bryłowego i konstrukcji blachowej. Wykonanie poprawnie dokumentacji technicznej jednego z tych modeli.
NA OCENĘ 4.5	Wykonanie bezbłędnie modeli 3D konstrukcji bryłowej i blachowej. Utworzenie dokumentacji technicznej tych modeli.
NA OCENĘ 5.0	Wykonanie bezbłędnie modeli 3D konstrukcji bryłowej i blachowej. Utworzenie pełnej dokumentacji technicznej tych modeli.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Nie wykonanie modeli 3D oraz ich dokumentacji podczas ćwiczeń.
NA OCENĘ 3.0	Poprawne wykonanie modelu bryłowego lub konstrukcji blachowej. Rozpoczęcie tworzenia dokumentacji technicznej.
NA OCENĘ 3.5	Poprawne wykonanie modelu bryłowego i konstrukcji blachowej. Rozpoczęcie tworzenia dokumentacji technicznej tych modeli.
NA OCENĘ 4.0	Poprawne wykonanie modelu bryłowego i konstrukcji blachowej. Wykonanie poprawnie dokumentacji technicznej jednego z tych modeli.
NA OCENĘ 4.5	Wykonanie bezbłędnie modeli 3D konstrukcji bryłowej i blachowej. Utworzenie dokumentacji technicznej tych modeli.
NA OCENĘ 5.0	Wykonanie bezbłędnie modeli 3D konstrukcji bryłowej i blachowej. Utworzenie pełnej dokumentacji technicznej tych modeli.
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Nie wykonanie modeli 3D oraz ich dokumentacji podczas ćwiczeń.
NA OCENĘ 3.0	Poprawne wykonanie modelu bryłowego lub konstrukcji blachowej. Rozpoczęcie tworzenia dokumentacji technicznej.
NA OCENĘ 3.5	Poprawne wykonanie modelu bryłowego i konstrukcji blachowej. Rozpoczęcie tworzenia dokumentacji technicznej tych modeli.

NA OCENĘ 4.0	Poprawne wykonanie modelu bryłowego i konstrukcji blachowej. Wykonanie poprawnie dokumentacji technicznej jednego z tych modeli.
NA OCENĘ 4.5	Wykonanie bezbłędnie modeli 3D konstrukcji bryłowej i blachowej. Utworzenie dokumentacji technicznej tych modeli
NA OCENĘ 5.0	Wykonanie bezbłędnie modeli 3D konstrukcji bryłowej i blachowej. Utworzenie pełnej dokumentacji technicznej tych modeli.

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	K_W06 K_U05 K_U06 K_U08 K_U18 K_K01 K_K02 K_K03	Cel 1	K1	N1	F1 F2 P1
EK2	K_W06 K_U05 K_U06 K_U08 K_U18 K_K01 K_K02 K_K03	Cel 1	K1	N1	F1 F2 P1
EK3	K_W06 K_U05 K_U06 K_U08 K_U18 K_K01 K_K02 K_K03	Cel 1	K1	N1	F1 F2 P1
EK4	K_W06 K_U05 K_U06 K_U08 K_U18 K_K01 K_K02 K_K03	Cel 1	K1	N1	F1 F2 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

[2] | Autor — *Materiały dostępne w internecie*, Miejscość, 0, Wydawnictwo

[3] | Autor — *Książki i ćwiczenia z Inventora*, Miejscość, 0, Wydawnictwo

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Jan Wrona (kontakt: jwrona@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Jan Wrona (kontakt: jwrona@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....