Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki

Karta przedmiotu

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2014/2015

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Inżynieria Wzornictwa Przemysłowego — Profil: Ogólnoakademicki

Forma sudiów: stacjonarne — Kod kierunku: W

Stopień studiów: I

Specjalności: Inżynieria Wzornictwa Przemysłowego

1 Informacje o przedmiocie

Nazwa przedmiotu	Makietowanie i budowa modeli fizycznych
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Making up and construction of physical models
Kod przedmiotu	119
Kategoria przedmiotu	Przedmioty podstawowe
Liczba punktów ECTS	3.00
Semestry	1

2 Rodzaj zajęć, liczba godzin w planie studiów

Semestr	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Laboratorium komputerowe	Projekt	Seminarium
1	0	0	0	0	30	0

3 Cele przedmiotu

Cel 1 Zapoznanie studenta z możliwościami obróbki materiałów modelarskich przy użyciu maszyn i narzędzi będących na wyposażeniu Wydziałowych Warsztatów Badawczo-Projektowych.

Cel 2 Nabycie praktycznej umiejętności cięcia, wiercenia, klejenia, szpachlowania, szlifowania i malowania

Cel 3 Zapoznanie studenta z rolą modeli fizycznych w procesie projektowania produktu.

4 Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji

1 Podstawowy kurs BHP

5 Efekty kształcenia

EK1 Wiedza Student ma podstawową wiedzę na temat modelowania i obróbki materiałów takich jak: karton, drewno, materiały drewnopochodne, polistyren ekstrudowany.

EK2 Umiejętności Student potrafi korzystać z narzędzi i maszyn znajdujących się na Wydziałowych Warsztatach Badawczo-Projektowych

EK3 Umiejętności Student potrafi wykonać nieskomplikowany model z następujących materiałów: karton/papier, drewno, materiały drewnopochodne, polistyren ekstrudowany.

EK4 Kompetencje społeczne Student rozumie potrzebę pogłębiania wiedzy w zakresie modelowania fizycznego jako środka przekazu informacji o projektowanym obiekcie

6 Treści programowe

Ćwiczenia		
Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
C1	Wykonanie modelu fizycznego z kartonu/papieru (ćwiczenia w klejeniu, nacinaniu, składaniu itd.).	10
C2	Wykonanie modelu z materiałów drewnopochodnych i drewna (ćwiczenia w zakresie obsługi tokarki, frezarki, piły taśmowej, szlifierki itd.)	10
C3	Wykonanie modelu z lekkich pianek polistyrenowych(ćwiczenia w cięciu szlifowaniu, szpachlowaniu)	10

7 Narzędzia dydaktyczne

N1 Ćwiczenia projektowe

8 Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	0
Konsultacje przedmiotowe	0
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	25
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	15
Zgromadzenie materiałów niezbędnych do wykonania ćwiczeń	20
Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu wynikająca z całego nakładu pracy studenta	**60**
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	3.00

9 Sposoby oceny

Ocena formująca

F1 Ćwiczenie praktyczne

F2 Odpowiedź ustna

Ocena podsumowująca

P1 Średnia ważona ocen formujących

Warunki zaliczenia przedmiotu

W1 Obecność na minimum 70% ćwiczeń

Ocena aktywności bez udziału nauczyciela

B1 Ćwiczenie praktyczne

Kryteria oceny

Efekt kształcenia 1

Na ocenę 3.0	Student ma podstawową wiedzę na temat modelowania i obróbki materiałów takich jak: karton, drewno, materiały drewnopochodne, polistyren ekstrudowany
Na ocenę 3.5	-
Na ocenę 4.0	-
Na ocenę 4.5	-
Na ocenę 5.0	-
Efekt kształcenia 2	
Na ocenę 3.0	Student potrafi korzystać z narzędzi i maszyn znajdujących się na Wydziałowych Warsztatach Badawczo-Projektowych
Na ocenę 3.5	-
Na ocenę 4.0	-
Na ocenę 4.5	-
Na ocenę 5.0	-
Efekt kształcenia 3	
Na ocenę 3.0	Student potrafi wykonać nieskomplikowany model z następujących materiałów: karton/papier, drewno, materiały drewnopochodne, polistyren ekstrudowany.
Na ocenę 3.5	-
Na ocenę 4.0	-
Na ocenę 4.5	-
Na ocenę 5.0	-
Efekt kształcenia 4	
Na ocenę 3.0	Student rozumie potrzebę pogłębiania wiedzy w zakresie modelowania fizycznego jako środka przekazu informacji o projektowanym obiekcie.
Na ocenę 3.5	-
Na ocenę 4.0	-
Na ocenę 4.5	-
Na ocenę 5.0	-

10 Macierz realizacji przedmiotu

Efekt kształcenia	Odniesienie danego efektu do szczegółowych efektów zdefiniowanych dla programu	Cele przedmiotu	Treści programowe	Narzędzia dydaktyczne	Sposoby oceny
EK1	K1_W10	Cel 2	C2	N1	F1
EK2	K1_UB07	Cel 1	C1	N1	F1
EK3	K1_US07	Cel 2	C3	N1	F1
EK4	K1_K06	Cel 3	C3	N1	F1 F2 P1

11 Wykaz literatury

Literatura podstawowa

[1] **Cezary Nawrot, Jarosław Mizera, Krzysztof Jan Kurzydłowski** — *Wprowadzenie do technologii materiałów dla projektantów*, Warszawa, 2006, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej

Literatura uzupełniająca

[1] **Aleksander Górecki** — *Technologia ogólna*, Warszawa, 2007, WSiP

12 Informacje o nauczycielach akademickich

Osoba odpowiedzialna za kartę

mgr Maciej Syrzistie (kontakt: sq9lgu@tlen.pl)

Osoby prowadzące przedmiot

1 mgr Maciej Syrzistie (kontakt: sq9lgu@tlen.pl)

13 Zatwierdzenie karty przedmiotu do realizacji

(miejscowość, data) (odpowiedzialny za przedmiot) (dziekan)

Przyjmuję do realizacji (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

. . . . . .