

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2018/2019

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Inżynieria Wzornictwa Przemysłowego

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: 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 KOMPUTERO- WE	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

PROJEKT		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P1	Wykonanie modelu fizycznego z kartonu/papieru (ćwiczenia w klejeniu, nacinaniu, składaniu itd.).	10
P2	Wykonanie modelu z materiałów drewnopochodnych i drewna (ćwiczenia w zakresie obsługi tokarki, frezarki, piły taśmowej, szlifierki itd.).	10
P3	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	30
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	90
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.

NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	Student zna podstawowe metody obróbki materiałów takich jak: karton, drewno, materiały drewnopochodne, polistyren ekstrudowany.
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	Student potrafi wybrać odpowiednie metody obróbki do zaplanowanych działań.
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	Student sprawnie wykonuje następujące po sobie operacje obróbcze.
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	Student buduje modele mieszcząc się w założonych tolerancjach.
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	Student buduje modele, które mieszczą się w założonych tolerancjach i są estetyczne.
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	Student potrafi wykonać bardziej złożone modele (wielomateriałowe).
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	Student w dyskusji potrafi przedstawić zalety wybranego sposobu modelowania.
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	Student potrafi wyszukiwać informacji potrzebnych do wykonania powierzonego zadania.

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1		Cel 2	P2	N1	F1
EK2		Cel 1	P1	N1	F1
EK3		Cel 2	P3	N1	F1
EK4		Cel 3	P3	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

dr inż. Krzysztof, Jan Weigel-Milleret (kontakt: krzysztof.weigel-milleret@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 mgr inż. Krzysztof Weigel-Milleret (kontakt: krzysztof.weigel-milleret@mech.pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....