

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2022/2023

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Pojazdy Samochodowe

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: S

Stopień studiów: II

Specjalności: Diagnostyka i eksploatacja pojazdów samochodowych

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Inżynieria produkcji i odnowy samochodów
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Production engineering and renewal vehicle
KOD PRZEDMIOTU	WM POJSAM oIIS C9 22/23
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	1

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
1	15	0	15	0	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Poznanie technik wytwarzania i metod odnowy pojazdów

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Podstawowe zagadnienia z zakresu technologii wytwarzania

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Kompetencje społeczne PRACA W GRUPIE SPOŁECZNEJ ORAZ INDYWIDUALNIE

EK2 Umiejętności POZNANIE TECHNIK WYTWARZANIA I ODNOWY

EK3 Wiedza POZNANIE TECHNIK WYTWARZANIA I NAPRAWY CZĘŚCI POJAZDÓW

EK4 Kompetencje społeczne PRACA INDYWIDUALNIE

6 TREŚCI PROGRAMOWE

LABORATORIUM		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
L1	LABORATORIUM WYJAZDOWE DO FABRYKI SAMOCHODÓW TYCHY	15

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Klasyfikacja technik wytwarzania i ich przydatność w technologii środków transportu. Podstawy teoretyczne procesu odlewania. Wytwarzanie odlewów w formach piaskowych. Specjalne metody odlewania w technologii środków transportu. Wady odlewów. Obróbka plastyczna- charakterystyka metod ze szczególnym uwzględnieniem kształtowania postaciowego i objętościowego - podstawy teoretyczne, własności wyrobów. Tłoczenie. Zastosowanie metalurgii proszków w wytwarzaniu wybranych elementów środków transportu. Obróbka ubytkowa. Klasyfikacja i charakterystyka obróbki wiórowej i ścierniej. Metody obróbki powierzchniowo- wzmacniającej. Metody spajania i cięcia metali. Zgrzewanie , lutowanie i klejenie. Klasyfikacja i charakterystyka procesów spawalniczych. Spawanie gazowe i łukowe. Zaawansowane technologie spawania. Techniki wytwarzania i odnowy ustrojów nośnych. Wybrane zagadnienia regeneracji układów napędowych. Klasyfikacja i charakterystyka metod odnowy. Regeneracja elementów spawaniem, napawaniem , metalizacją natryskową. Powłoki ochronno-dekoracyjne. Wytwarzanie elementów gumowych i elastomerowych.	15

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 ZESTAW MULTIMEDIALNY - RZUTNIK KOMPUTEROWY TABLICA KOMPUTER

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	2
Egzaminy i zaliczenia w sesji	2
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	5
Opracowanie wyników	2
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	0
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	41
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 ZALICZENIE LABORATORIUM

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	ZALICZENIE LABORATORIUM I WYKŁADU
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3.0	ZALICZENIE LABORATORIUM I WYKŁADU
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3.0	ZALICZENIE LABORATORIUM I WYKŁADU
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	ZALICZENIE LABORATORIUM I WYKŁADU

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 1	W1	N1	P1
EK2		Cel 1	W1	N1	P1
EK3		Cel 1	W1	N1	P1
EK4		Cel 1	W1	N1	P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

[1] | Adamiec P., Dziubiński J — *Wybrane zagadnienia materiałów konstrukcyjnych i technologii wytwarzania pojazdów.*, GLIWICE, 1999, WPŚ

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Andrzej, Piotr Skrzyniowski (kontakt: jendrek@mech.pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 XXX XXX PRACOWNICY INSTYTUTU M4 (kontakt: mail@example.com)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....