POLITECHNIKA GDAŃSKA

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Oprzyrządowanie systemów wytwarzania, PG_00064943		
Kierunek studiów	Mechanika i budowa maszyn		
Data rozpoczęcia studiów	luty 2027 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2027/2028
Poziom kształcenia	II stopnia	Grupa zajęć	Grupa zajęć specjalnościowych Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki
Forma studiów	niestacjonarne	Sposób realizacji	na uczelni
Rok studiów	1	Język wykładowy	polski
Semestr studiów	2	Liczba punktów ECTS	3.0
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia	zaliczenie
Jednostka prowadząca	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Inżynierii Mechanicznej i Okrętownictwa -> Instytut Technologii Maszyn i Materiałów -> Zakład Technologii Maszyn i Automatyzacji Produkcji		
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	prof. dr hab. inż. Adam Barylski	
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		

Formy zajęć

Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
Liczba godzin zajęć	9.0	0.0	0.0	9.0	0.0	18

W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0

Aktywność studenta i liczba godzin pracy

Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów	Udział w konsultacjach	Praca własna studenta	RAZEM
Liczba godzin pracy studenta	18	11.0	46.0	75

Cel przedmiotu

Zasady użytkowania uchwytów uniwersalnych. Projektowanie uchwytów specjalnych.

Efekty uczenia się przedmiotu

Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
[K7_W12] identyfikuje i interpretuje główne trendy rozwojowe i najistotniejsze nowe osiągnięcia z zakresu nauk inżynieryjno-technicznych i dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku studiów	Rola oprzyrządowania w systemach wytwarzania	[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym
[K7_W03] wykazuje się uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzą obejmującą kluczowe zagadnienia z zakresu Mechaniki i Budowy Maszyn pozwalające na projektowanie i diagnostykę systemów, procesów oraz urządzeń mechanicznych	Rola oprzyrządowania narzędziowego i oprzyrządowania w systemach transportowych	[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym
[K7_U01] wykorzystuje pozyskane z literatury fachowej i innych źródeł informacje w zakresie Mechaniki i Budowy Maszyn oraz prezentuje i analizuje wyniki rozwiązań problemów technicznych w tym zakresie	Zasady użytkowania uchwytów uniwersalnych	[SU2] Ocena umiejętności analizy informacji [SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi
[K7_U15] ocenia przydatność zaawansowanych metod i narzędzi do rozwiązania złożonego zadania inżynierskiego o charakterze praktycznym, charakterystycznym dla kierunku studiów oraz wybiera i stosuje w tym celu właściwe metody i narzędzia	Zasady użytkowania uchwytów uniwersalnych. Projektowanie uchwytów specjalnych.	[SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu [SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi [SU5] Ocena umiejętności zaprezentowania wyników realizacji zadania

<table>
<tr><td>Treści przedmiotu</td><td>Treści przedmiotu - wykład

WYKŁAD: Rola oprzyrządowania w systemie wytwarzaniu części maszyn. Błędy wpływające na dokładność wykonania w uchwytach obróbkowych. Ustalenie przedmiotu w uchwycie. Zamocowanie przedmiotu w uchwycie. Ustalenie i zamocowanie uchwytu na obrabiarce. Zasady projektowania uchwytów. Uchwyty tokarskie. Uchwyty wiertarskie. Uchwyty wiertarskie. Uchwyty modułowe. Uchwyty narzędziowe. Oprzyrządowanie montażowe. Oprzyrządowanie transportowe, manipulatorów i robotów. Zasady komputerowego projektowania i zarządzania pomocami warsztatowymi. Zasady użytkowania uchwytów uniwersalnych. Koszty stosowania oprzyrządowania. PROJEKT: Nabycie umiejętności praktycznego stosowania zasad bazowania i mocowania przedmiotów w uchwytach oraz wykonanie projektu uchwytu obróbkowego dla wskazanej operacji.</td></tr>
<tr><td>Wymagania wstępne i dodatkowe</td><td>Wiedza z zakresu konstrukcji i technologii maszyn</td></tr>
<tr><td>Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się</td><td>
<table>
<tr><th>Sposób oceniania (składowe)</th><th>Próg zaliczeniowy</th><th>Składowa oceny końcowej</th></tr>
<tr><td>Test pisemny</td><td>60.0%</td><td>25.0%</td></tr>
<tr><td>Opracowanie</td><td>60.0%</td><td>25.0%</td></tr>
<tr><td>Projekt</td><td>60.0%</td><td>50.0%</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Zalecana lista lektur</td><td>
<table>
<tr><td>Podstawowa lista lektur</td><td>Feld M.: Uchwyty obróbkowe. WN-T, Warszawa 2002.

Normy przedmiotowe.

Materiały informacyjne producentów oprzyrządowania.

Artykuły z zakresu przedmiotu w dostępnych internetowych bazach bibliotecznych.</td></tr>
<tr><td>Uzupełniająca lista lektur</td><td>Dobrzański T.: Uchwyty obróbkowe. Poradnik konstruktora. WN-T, Warszawa 1987.

Feld M.: Projektowanie procesów technologicznych typowych części maszyn. WN-T, Warszawa 2012.

Poradnik Inżyniera. Obróbka skrawaniem. WN-T, Warszawa 1993.</td></tr>
<tr><td>Adresy eZasobów</td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania</td><td>Błędy wpływające na dokładność wykonania w uchwytach obróbkowych.

Ustalenie przedmiotu w uchwycie.

Zamocowanie przedmiotu w uchwycie.

Ustalenie i zamocowanie uchwytu na obrabiarce.</td></tr>
<tr><td>Zajęcia praktyczne w ramach przedmiotu</td><td>Nie dotyczy</td></tr>
</table>

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.