



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Grafika inżynierska II, PG_00040038						
Kierunek studiów	Mechanika i budowa maszyn						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2021 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2021/2022				
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć	Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów 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	2.0				
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia	zaliczenie				
Jednostka prowadząca	Wydział Inżynierii Mechanicznej i Okrętownictwa -> Instytut Mechaniki i Konstrukcji Maszyn						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	prof. dr hab. inż. Michał Wasilczuk					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr inż. Grzegorz Rotta					
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	8.0	0.0	0.0	8.0	0.0	16
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
	Grafika Inżynierska II, niestacjonarne - Moodle ID: 23198 <a href="https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=23198">https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=23198</a>						
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	16	5.0	29.0	50		
Cel przedmiotu	Zapoznanie studentów ze sposobami odwzorowywania postaci geometrycznej obiektów technicznych. Zapoznanie studentów z podstawami rysunku technicznego maszynowego (przedstawianie połączeń gwintowanych, przedstawianie połączeń spawanych i innych połączeń nierozłącznych, przedstawianie mechanicznych układów napędowych i ich elementów wałów lub osi, łożysk, przekładni mechanicznych, uszczelnień itp.). Zapoznanie studentów z podstawami tworzenia dokumentacji technicznej.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu				
	[K6_U03] umie zidentyfikować, sformułować i opracować dokumentację prostego zadania projektowego lub technologicznego łącznie z opisem rezultatów tego zadania w języku polskim lub obcym oraz przedstawić prezentację wyników korzystając z programów komputerowych lub innych narzędzi wspomagających	Student potrafi sporządzać rysunki wykonawcze elementów maszyn oraz rysunki złożeniowe urządzeń mechanicznych.	[SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu [SU2] Ocena umiejętności analizy informacji [SU1] Ocena realizacji zadania				
	[K6_W07] zna zasady grafiki inżynierskiej oraz normy i narzędzia stosowane w przygotowaniu dokumentacji technicznej	Student zna zasady i normy rysunku technicznego i ich stosowanie w przygotowaniu dokumentacji technicznej	[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym [SW1] Ocena wiedzy faktograficznej				

Treści przedmiotu	<p><b>Główne treści programowe wykładów</b></p> <p>Przedstawianie połączeń spawanych i innych połączeń nierozłącznych.</p> <p>Rysunki wykonawcze wałów lub osi.</p> <p>Przedstawianie łożysk (zwłaszcza łożysk tocznych różnego rodzaju).</p> <p>Przedstawianie przekładni mechanicznych:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- koła zębate,</li> <li>- koła łańcuchowe,</li> <li>- koła pasowe,</li> <li>- połączenia czop-piasta,</li> <li>- uszczelnienia wałów,</li> <li>- rysunki złożeniowe przekładni mechanicznych.</li> </ul> <p>Dokumentacja techniczna.</p> <p><b>Główne treści programowe ćwiczeń projektowych</b></p> <p>Rysunek złożeniowy podzespołu zmontowanego z elementów gwintowanych (np. przyłącza hydrauliczna).</p> <p>Rysunek wykonawczy elementu spawanego.</p> <p>Rysunek złożeniowy podzespołu napędowego (wał na łożyskach tocznych, koło zębate, połączenia wpustowe, pierścienie osadcze, nakrętka łożyskowa z podkładką zębatą, pierścień uszczelniający, pokrywy korpusu mocowane śrubami itd.).</p> <p>Rysunek wykonawczy wału.</p>											
Wymagania wstępne i dodatkowe	Grafika inżynierska I											
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Sposób oceniania (składowe)</th> <th>Próg zaliczeniowy</th> <th>Składowa oceny końcowej</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Zadania ćwiczeniowe</td> <td>100.0%</td> <td>40.0%</td> </tr> <tr> <td>Kolokwium</td> <td>50.0%</td> <td>60.0%</td> </tr> </tbody> </table>	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej	Zadania ćwiczeniowe	100.0%	40.0%	Kolokwium	50.0%	60.0%		
Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej										
Zadania ćwiczeniowe	100.0%	40.0%										
Kolokwium	50.0%	60.0%										
Zalecana lista lektur	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Podstawowa lista lektur</td> <td>Dobrzański T.: Rysunek techniczny maszynowy. Warszawa: WN-T.</td> </tr> <tr> <td>Uzupełniająca lista lektur</td> <td>Burcan J.: Podstawy rysunku technicznego. Warszawa: WN-T 2006.</td> </tr> <tr> <td>Adresy eZasobów</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Podstawowa lista lektur	Dobrzański T.: Rysunek techniczny maszynowy. Warszawa: WN-T.	Uzupełniająca lista lektur	Burcan J.: Podstawy rysunku technicznego. Warszawa: WN-T 2006.	Adresy eZasobów						
Podstawowa lista lektur	Dobrzański T.: Rysunek techniczny maszynowy. Warszawa: WN-T.											
Uzupełniająca lista lektur	Burcan J.: Podstawy rysunku technicznego. Warszawa: WN-T 2006.											
Adresy eZasobów												
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Rysunek złożeniowy podzespołu zmontowanego z elementów gwintowanych. Rysunek wykonawczy elementu spawanego. Rysunek złożeniowy podzespołu napędowego. Rysunek wykonawczy wału.											
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy											