



Karta przedmiotu

| | | | | | | | |
|--|---|---|--|-----------------------|---------|------------|-------|
| Nazwa i kod przedmiotu | Grafika inżynierska II, PG_00039411 | | | | | | |
| Kierunek studiów | Mechatronika, Mechatronika | | | | | | |
| Data rozpoczęcia studiów | październik 2020 r. | Rok akademicki realizacji przedmiotu | 2020/2021 | | | | |
| 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 | stacjonarne | 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 -> Katedra Konstrukcji Maszyn i Pojazdów | | | | | | |
| Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców) | Odpowiedzialny za przedmiot | dr hab. inż. Waldemar Karaszewski | | | | | |
| | Prowadzący zajęcia z przedmiotu | mgr inż. Katarzyna Mazur dr inż. Katarzyna Zasińska | | | | | |
| Formy zajęć i metody nauczania | Forma zajęć | Wykład | Ćwiczenia | Laboratorium | Projekt | Seminarium | RAZEM |
| | Liczba godzin zajęć | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 15.0 | 0.0 | 15 |
| | W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0 | | | | | | |
| | Engineering Graphics II - Moodle ID: 13550 https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=13550 | | | | | | |
| 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 | 15 | 5.0 | 30.0 | 50 | | |
| Cel przedmiotu | Celem przedmiotu jest poznanie zasad rysowania części maszyn, połączeń stosowanych w budowie maszyn oraz przygotowania rysunków złożeniowych i zestawieniowych. | | | | | | |

| | | | |
|---|--|--|---|
| Efekty uczenia się przedmiotu | <p>Effekt kierunkowy</p> <p>[K6_W04] ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę z zakresu mechaniki ogólnej, wytrzymałości materiałów, teorii mechanizmów i dynamiki maszyn, mechaniki płynów, hydrauliki i pneumatyki, konstrukcji maszyn oraz grafiki inżynierskiej</p> | <p>Effekt z przedmiotu</p> <p>Student rysuje podstawowe części maszyn zgodnie z normami rysunku technicznego maszynowego. Tworzy rysunki zestawieniowe i złożeniowe elementów maszyn. Odczytuje informacje o elementach maszyn z rysunków elementów i zespołów. Zapisuje i odczytuje postacie konstrukcyjne przestrzennych elementów mechanicznych i zespołów urządzeń mechanicznych. Odczytuje schematy złożonych układów technicznych.</p> | <p>Sposób weryfikacji i oceny efektu</p> <p>[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej</p> |
| | <p>[K6_U06] potrafi dokonać identyfikacji i sformułować specyfikację prostych zadań inżynierskich o charakterze praktycznym, charakterystycznych dla mechatroniki</p> | <p>Student rysuje podstawowe części maszyn zgodnie z normami rysunku technicznego maszynowego. Tworzy rysunki zestawieniowe i złożeniowe elementów maszyn. Odczytuje informacje o elementach maszyn z rysunków elementów i zespołów. Zapisuje i odczytuje postacie konstrukcyjne przestrzennych elementów mechanicznych i zespołów urządzeń mechanicznych. Odczytuje schematy złożonych układów technicznych.</p> | <p>[SU1] Ocena realizacji zadania</p> |
| | <p>[K6_U05] potrafi posłużyć się właściwie dobranymi narzędziami w celu porównania rozwiązań projektowych elementów i układów mechatronicznych, ze względu na zadane kryteria użytkowe i ekonomiczne (np. pobór mocy, szybkość działania, koszt)</p> | <p>Student rysuje podstawowe części maszyn zgodnie z normami rysunku technicznego maszynowego. Tworzy rysunki zestawieniowe i złożeniowe elementów maszyn. Odczytuje informacje o elementach maszyn z rysunków elementów i zespołów. Zapisuje i odczytuje postacie konstrukcyjne przestrzennych elementów mechanicznych i zespołów urządzeń mechanicznych. Odczytuje schematy złożonych układów technicznych.</p> | <p>[SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu [SU1] Ocena realizacji zadania</p> |
| Treści przedmiotu | <p>Zasady sporządzania rysunków złożeniowych. Przedstawianie połączeń nierozłącznych elementów maszyn (połączenia spawane, zgrzewane, klejone, nitowane). Przedstawianie połączeń rozłącznych elementów maszyn (połączenia gwintowe, połączenia wał-piasta). Sposoby przedstawiania znormalizowanych elementów maszyn ze szczególnym uwzględnieniem podzespołów napędowych (łożyska, przekładnie, sprzęgła i hamulce, wały i osie). Sposoby przedstawiania elementów podatnych i uszczelnień. Podstawowe informacje o zapis konstrukcji w elektrotechnice i elektronice, schematy elektryczne. Schematy pneumatyczne i hydrauliczne. Praktyczne czytanie rysunków i schematów maszyn, urządzeń i układów. Wstęp do grafiki komputerowej.</p> | | |
| Wymagania wstępne i dodatkowe | <p>Grafika Inżynierska I</p> <p>Podstawowe wiadomości z maszynoznawstwa i metrologii</p> | | |
| Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się | Sposób oceniania (składowe) | Próg zaliczeniowy | Składowa oceny końcowej |
| | Zaliczenie końcowe | 60.0% | 60.0% |
| | Zadania projektowe | 60.0% | 40.0% |
| Zalecana lista lektur | <p>Podstawowa lista lektur</p> | <p>Dobrzański T.: Rysunek techniczny i maszynowy. WNT, Warszawa, 2017.</p> <p>Rigall A., Sadaj J.: Zapis konstrukcji – Geometria wykreślna, Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, 2003.</p> | |

| | | |
|---|---|--|
| | Uzupełniająca lista lektur | Kurmaz L.W.: Projektowanie węzłów i części maszyn, Wydawnictwo Politechniki Świętokrzyskiej, 2007. |
| Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania | <p data-bbox="448 286 1034 315">Wykonanie rysunku zestawieniowego połączenia spawanego</p> <p data-bbox="448 387 995 416">Wykonanie rysunku złożeniowego połączenia śrubowego</p> <p data-bbox="448 465 975 495">Wykonanie rysunku złożeniowego układu napędowego</p> | |
| Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu | Nie dotyczy | |