

Rysunek techniczny - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Rysunek techniczny
Kod przedmiotu	06.9-WZS-EnP-RT
Wydział	Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska
Kierunek	Energetyka
Profil	praktyczny
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2022/2023

Informacje o przedmiocie	
Semestr	1
Liczba punktów ECTS do zdobycia	2
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	dr inż. Marzena Jasiewicz

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Projekt	30	2	18	1,2	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Opanowanie wiedzy i zdobycie umiejętności w zakresie wykorzystywania rysunku technicznego w rozwiązywaniu zadań inżynierskich w energetyce.

Wymagania wstępne

Brak

Zakres tematyczny

Pojęcia podstawowe: znormalizowane elementy rysunku technicznego, formaty arkuszy, linie, pismo, tabelka, podziałki. Ogólne zasady zapisu konstrukcji. Rzuty prostokątne w widokach i przekrojach. Rzuty aksonometryczne. Zasady wymiarowania. Rysowanie połączeń rozłącznych i nierozłącznych elementów maszyn. Tolerancje wymiarów, kształtu i położenia. Oznaczanie chropowatości i falistości powierzchni oraz obróbki cieplnej i powłok. Zasady rysowania wałów, kół zębatach, łożysk, sprzęgieł i hamulców. Sporządzanie rysunku wykonawczego wałka oraz koła zębatego. Zasady wykonywania rysunków złożeniowych, czytanie i detalowanie rysunków złożeniowych. Schematy elementów i urządzeń mechanicznych, hydraulicznych, pneumatycznych i energetyki cieplnej. Symbole graficzne stosowane w schematach urządzeń elektroenergetycznych.

Metody kształcenia

Projekt

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
zna zasady tworzenia schematów stosowanych w energetyce		- aktywność w trakcie zajęć - bieżąca kontrola na zajęciach	Projekt
zna podstawowe zasady tworzenia dokumentacji technicznej, rozumie sposób wymiany informacji inżynierskiej		- aktywność w trakcie zajęć - bieżąca kontrola na zajęciach	Projekt
potrafi sporządzić schematy elementów i urządzeń instalacji energetycznych		ocena ćwiczeń projektowych	Projekt
rozumie znaczenie wymiany informacji za pomocą rysunku technicznego		dyskusja	Projekt
ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej		dyskusja	Projekt
potrafi sporządzić dokumentację konstrukcyjną prostych elementów maszyn		ocena ćwiczeń projektowych	Projekt
potrafi czytać dokumentację konstrukcyjną		- aktywność w trakcie zajęć - bieżąca kontrola na zajęciach	Projekt

Warunki zaliczenia

Uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich ćwiczeń projektowych, przewidzianych do realizacji w trakcie zajęć. Ocena końcowa to średnia ze wszystkich uzyskanych ocen.

Literatura podstawowa

1. Dobrzański T., Rysunek techniczny maszynowy, WNT, Warszawa 2014
2. Normy branżowe

Literatura uzupełniająca

1. Filipowicz K., Kowal A., Rysunek techniczny z ćwiczeniami, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2004

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr inż. Radosław Kasperek (ostatnia modyfikacja: 16-12-2023 16:45)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ