semestr 2

Rysunek techniczny budowlany

Technical construction drawing

profil	praktyczny
kierunek	bezpieczeństwo i higiena pracy
poziom	pierwszego stopnia
program	NP-BHP: studia niestacjonarne pierwszego stopnia na kierunku bezpieczeństwo i higiena pracy
forma studiów	niestacjonarne
ECTS	2
koordynator	str. dr inż. Bartosz Śniegocki

forma zajęć: ćwiczenia projektowe

godzin	18
wymagania wstępne	Matematyka (geometria wykreślna) na poziomie szkoły średniej.
cele	Celem nauczania przedmiotu jest przyswojenie podstawowych wiadomości z zakresu umiejętności czytania i przetwarzania rysunkowej dokumentacji technicznej. Wykształcenie umiejętności zastosowania wiedzy w sytuacjach praktycznych m.in. w celu możliwie szybkiej oceny zachowania się konstrukcji budowlanych i sprzętu w warunkach pożaru i katastrof budowlanych, oceny zagrożeń związanych z użytkowaniem maszyn i urządzeń w środowisku pracy. Wiadomości uzyskane w przedmiocie rysunek techniczny są podstawą do zrozumienia treści wykładanych na przedmiotach: podstawy konstrukcji sprzętu, sprzęt ratowniczo – gaśniczy, bezpieczeństwo budynków, katastrofy budowlane i infrastruktury technicznej, bezpieczeństwo ratownictwa, kształtowanie bezpieczeństwa technicznego, kształtowanie bezpieczeństwa infrastruktury komunalnej, kształtowanie bezpieczeństwa środowiska naturalnego, kształtowanie bezpieczeństwa transportowego, elementy systemów ratownictwa, ratownictwo, środki bezpieczeństwa i ochrony, środki ochrony indywidualnej i zbiorowej, inżynieria bezpieczeństwa technicznego, modelowanie zagrożeń, ergonomia i fizjologia w bezpieczeństwie pracy, ergonomia i projektowanie stanowisk pracy, maszyny i urządzenia produkcyjne oraz innych dziedzinach technicznych.
metody	Ćw. – wykonanie zadań praktycznych odwzorowania tworów technicznych, prezentacja multimedialna
praca własna	Studiowanie i analiza dostępnych źródeł literaturowych. Obserwacje technicznych elementów otoczenia i próby ich zapisu zgodnie z zasadami rysunku technicznego. Próby poprawnego doboru metod zmniejszających pracochłonność wykonania zadań z zakresu odwzorowania. Rozwiązywanie dostępnych w literaturze zadań celem ugruntowania zdobytej wiedzy i wyrobienia umiejętności poprawnego odczytywania dokumentacji technicznej rysunkowej.
literatura podst.	Dobrzański T., Rysunek techniczny maszynowy, WNT. Miśniakiewicz E., Skowroński W., Rysunek techniczny budowlany, wyd. Arkady.
literatura uzupeł.	Zestaw norm z zakresu rysunku technicznego maszynowego i budowlanego. Ustawa Prawo Budowlane. Podstawy geometrii wykreślnej z ćwiczeniami" Roman Malta, Zofia Madejska, Michał Jankowski, Wydawnictwo SGSP 1990.

treści	godziny
Znormalizowane elementy graficzne uproszczeń rysunkowych oraz oznaczeń w rys. mechanicznym: połączenia gwintowe, spawane, nitowe itp. Tolerancja wymiaru i kształtu.	3
Rzuty: przekrój poziomy, pionowy, widok.	3
Znormalizowane elementy graficzne oznaczeń w rys. budowlanym: rzednie wysokości, wzniesienia, spadki, kanały, otwory, elementy izolacji, stolarki drzwiowej i okiennej, rzut instalacji, rozwinięcie instalacji, rzuty aksonometryczne instalacji	3
Zawartość i układ dokumentacji technicznej: dokumentacja urządzeń mechanicznych, dokumentacja architektoniczno- budowlana, konstrukcyjna, dokumentacja instalacji technicznych obiektu budowlanego.	1
Znormalizowany układ rzutni, rzutowanie równoległe prostokątne metodą europejską, sprowadzenie układu sześciu rzutni do płaszczyzny głównej, Rzuty: widoki, przekroje, kłady.	2
Znormalizowane elementy rysunku technicznego: linie rysunkowe, podziałki, arkusze rysunkowe, elementy graficzne formatki rysunkowej.	3
Wymiarowanie w rysunku technicznym: elementy graficzne wymiaru, symbole znormalizowane, tworzenie łańcuchów wymiarowych. Zapis wielkości i informacji technologicznych.	3