

# Technical Drawing - course description

| General information |                                                   |
|---------------------|---------------------------------------------------|
| Course name         | Technical Drawing                                 |
| Course ID           | 06.9-WM-IBezp-P-06_15L_pNadGenF4INF               |
| Faculty             | <a href="#">Faculty of Mechanical Engineering</a> |
| Field of study      | Safety engineering                                |
| Education profile   | academic                                          |
| Level of studies    | First-cycle studies leading to Engineer's degree  |
| Beginning semester  | winter term 2016/2017                             |

| Course information  |                                                                          |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Semester            | 1                                                                        |
| ECTS credits to win | 4                                                                        |
| Course type         | obligatory                                                               |
| Teaching language   | polish                                                                   |
| Author of syllabus  | <ul style="list-style-type: none"><li>dr inż. Renata Kasperska</li></ul> |

| Classes forms  |                                |                            |                                |                            |                    |
|----------------|--------------------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------|--------------------|
| The class form | Hours per semester (full-time) | Hours per week (full-time) | Hours per semester (part-time) | Hours per week (part-time) | Form of assignment |
| Laboratory     | 30                             | 2                          | 18                             | 1,2                        | Credit with grade  |
| Lecture        | 15                             | 1                          | 9                              | 0,6                        | Credit with grade  |

## Aim of the course

Celem przedmiotu jest nabycie geometrycznych podstaw rysunku technicznego, zasad jego sporządzania oraz odczytywania, a także praktyczne zastosowanie poznanych metod i zasad rysunku technicznego przy wizualizacji utworów inżynierskich.

## Prerequisites

brak

## Scope

**W ramach wykładu omawiane są następujące zagadnienia:** Rodzaje i cechy rysunków technicznych. Normy dotyczące formatów arkuszy, pisma technicznego i zapisu graficznego. Przyrządy stosowane w rysunku technicznym. Typy linii rysunkowych i zasady ich wykonywania. Podziałki i tabliczki rysunkowe. Odręczne szkicowanie przedmiotów. Zasady wykonywania rzutów perspektywicznych, aksonometrycznych i prostokątnych. Kreślenie brył w aksonometrii i w rzutach prostokątnych. Ogólne zasady wymiarowania. Przekroje – sposoby tworzenia i oznaczania, rodzaje przekrojów. Oznaczanie cech powierzchni elementów. Schematy i rysunki złożeniowe. Graficzne przedstawianie połączeń elementów maszyn.

**W ramach laboratorium opracowane są następujące zagadnienia:** Szkicowanie obiektów. Pismo techniczne pochyle rodzaju A. Linie rysunkowe i tabliczki rysunkowe. Rzuty aksonometryczne obiektu (dimetria ukośna i izomeria). Rzuty prostokątne obiektu według metody europejskiej. Wymiarowanie rzutów zgodnie z zasadami wymiarowania. Przekroje proste obiektów.

## Teaching methods

Metody podające: wykład konwencjonalny.

Metody praktyczne: ćwiczenia przedmiotowe wykonywane zgodnie z instrukcją prowadzącego.

## Learning outcomes and methods of their verification

| Outcome description                                                                                                                                                                                                                                                                  | Outcome symbols                                                       | Methods of verification                                                                                                                      | The class form                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Student zna podstawowe pojęcia, normy i zasady z zakresu rysunku technicznego, zna różne rodzaje i cechy rysunków                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">K_W03</a></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>a multiple choice and open questions test</li></ul>                                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>Lecture</li></ul>                    |
| Student potrafi zastosować różne metody zapisu obiektów przestrzeni trójwymiarowej na płaszczyźnie, potrafi wykonać samodzielnie różne rodzaje rysunków technicznych, w tym rzuty aksonometryczne, rzuty prostokątne i proste przekroje zgodnie z obowiązującymi normami i zasadami. | <ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">K_U03</a></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>a check work</li><li>an observation and evaluation of the student's practical skills</li></ul>         | <ul style="list-style-type: none"><li>Laboratory</li></ul>                 |
| Student jest świadomy współpracy inżyniera projektanta z wykonawcą-producentem i odpowiedzialności za poprawność wykonanego rysunku technicznego, posługuje się słownictwem technicznym w kontakcie z innymi osobami w obszarze prac inżynierskich.                                  | <ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">K_K02</a></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>a multiple choice and open questions test</li><li>a pass - oral, descriptive, test and other</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>Lecture</li><li>Laboratory</li></ul> |

## Assignment conditions

Zaliczenie wykładu - sprawdzenie nabytej wiedzy i umiejętności praktycznego wykonywania rysunku technicznego w formie kolokwium – ocena uzależniona od osiągniętego progu punktowego (minimum 50%)

Zaliczenie laboratorium – ocena będąca średnią arytmetyczną z wykonanych ćwiczeń przedmiotowych.

Ocena wypadkowa ustalana jest na podstawie średniej z ocen z wykładu i laboratorium z jednakową wagą.

## Recommended reading

1. Buksiński T., Szpecht A.: Rysunek techniczny. Wyd. WSiP 2000..
2. Dobrzański T.: Rysunek techniczny maszynowy. Wyd. 22. WNT, Warszawa 2002.
3. Filipowicz K., Kowal A., Kuczaj M.: Rysunek techniczny. Wyd. Politechniki Śląskiej. Gliwice 2008.
4. Rydzanicz I., Rysunek techniczny jako zapis konstrukcji: zadania. Wyd. 3, WNT, Warszawa 2004.

## Further reading

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

## Notes

Pozostałe warunki uczestnictwa i zaliczenia określa Regulamin studiów.

Modified by dr inż. Renata Kasperska (last modification: 12-09-2016 22:53)

Generated automatically from SylabUZ computer system