



Univerza v Mariboru

Fakulteta za naravoslovje
in matematiko

UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS

Predmet:	Tehniško risanje
Course title:	Technical drawing

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Enovit magistrski študijski program Predmetni učitelj 2. stopnje	Izobraževalna tehnika	1	Zimski
Five-year master's degree program Subject Teacher	Technical education	1	Winter

Vrsta predmeta / Course type

Obvezni / Obligatory

Univerzitetna koda predmeta / University course code:

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje work	Druge oblike študija	Samost. delo Individ. work	ECTS
30	10	25			85	5

Nosilec predmeta / Lecturer:

Srečko Glodež

Jeziki / Predavanja / Lectures: slovenski / slovene
Languages: Vaje / Tutorial: slovenski / slovene

Pogoji za vključitev v delo oz. za opravljanje študijskih obveznosti:

Ni posebnih pogojev.

Prerequisites:

No special prerequisites.

Vsebina:

Predavanja:

- standardi in standardizacija;
- osnovne značilnosti tehniških risb;
- projekcije (ortogonalna, aksonometrična);
- pogledi, prerezi in šrafure;
- kotiranje;
- označevanje kakovosti površin;
- tolerance in ujemi;
- risanje strojnih elementov.

Content (Syllabus outline):

Lectures:

- standards and standardization;
- basic characteristics of technical drawings;
- projections (orthogonal, axonometric);
- views, sections and hatching;
- dimensioning;
- designation of surface roughness;
- tolerances and fits;
- drawing of machine elements;

Vaje in seminar:

- risanje tehniških risb z upoštevanjem pravil tehniškega risanja;
- risanje z računalnikom z uporabo ustrezne programske opreme;
- izdelava seminarske naloge

Tutorials and seminar:

- drawing of technical drawings by given requirements;
- drawing by computer using appropriate programme software;
- seminar work.

Temeljni literatura in viri / Readings:

1. Glodež S., Tehniško risanje, TZS, Ljubljana 2005.
2. Prebil I., Tehniška dokumentacija, TZS, Ljubljana 1995.
3. Gubeljak N., Predan J., Risanje z računalnikom, UM, FS, Maribor, 2005.
4. SIST, ISO, EN in DIN standardi s področja tehniškega risanja.

Cilji in kompetence:**Cilji:**

- podati osnovno znanje o standardih in standardizaciji;
- podati osnovno znanje s področja tehniškega risanja;
- usposobiti študente za izdelavo tehniških risb in tehniške dokumentacije.

Kompetence:

- razumevanje osnovnih pojmov o standardih in standardizaciji;
- poznavanje osnovnih principov tehniškega risanja.

Objectives and competences:**Objectives:**

- to provide the base knowledge about standards and standardization;
- to provide the base knowledge about technical drawings;
- to qualify students to prepare technical drawings and technical documentation.

Competences:

- understanding of basic concept of standards and standardization;
- knowledge of general principles of technical drawings.

Predvideni študijski rezultati:**Znanje in razumevanje:**

- narisati tehniško risbo;
- razumeti razliko med sestavno in delavniško risbo;
- uporabiti sodobna inženirska orodja (3D modeliranje) pri risanju tehniških risb.

Intended learning outcomes:**Knowledge and understanding:**

- to draw the technical drawing;
- to understand the difference between structural and manufacture drawing;
- to use the advanced engineering tools (3D modelling) when creating technical drawings.

Metode poučevanja in učenja:

- frontalna predavanja,
- avditorne vaje,
- seminar.

Learning and teaching methods:

- frontal lectures,
- tutorials,
- seminar work.

Načini ocenjevanja:

- teoretični izpit
- seminarska naloga

Delež (v %) /

Weight (in %)

Assessment:

- theoretical exam
- seminar paper

Reference nosilca / Lecturer's references:

1. Nečemer, B., Lampret, P., & Glodež, S. (2025). Fatigue behaviour of different chiral auxetic structures using a numerical approach. *Structures*, 76, [] 109007, 10. <https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=92867>.

2. Pehan, S., Glodež, S., & Kramberger, J. (2021). *Osnove konstruiranja: univerzitetni učbenik* (1. izd., str. II, 232, 1). Univerza v Mariboru, Univerzitetna založba. doi:10.18690/978-961-286-489-73. Glodež, S. (2024). Gear geometry. V *Polymer gears* (str. 59–92). Elsevier.
4. Glodež, S. (2024). *Experimental and computational methods for strength analyses of gears* (str. X, 162). Cambridge Scholars Publishing. <https://www.cambridgescholars.com/product/978-1-5275-7562-2>