



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:

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:

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

Pogoji za vključitev v delo oz. za opravljanje študijskih obveznosti: 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. Gubelj 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 del izpita (pisni)
- opravljena seminarska naloga

Delež (v %) /

Weight (in %)

Assessment:

- theoretical part of exam (written)
- seminar work

Reference nosilca / Lecturer's references:

1. Glodež S., Tehniško risanje, TZS, Ljubljana 2005.
2. S. Pehan, S. Glodež, J. Kramberger, Osnove konstruiranja, univerzitetni učenik, UM FS, 2020.
3. S. Pehan, S. Glodež, Sistemsko projektiranje in konstruiranje, univerzitetni učenik, UM FS, 2018.
4. S. Pehan, S. Glodež, J. Humar, Moderna kočija-koncipiranje, industrijski projekt, UM FS, 2019.

