



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
Enovit magistrski študijski program Predmetni učitelj 2. stopnje	Izobraževalna tehnika	1	Zimski
Five-year master's degree program Subject Teacher	Technical education		Winter

**Vrsta predmeta / Course type**

Obvezni / Obligatory

**Univerzitetna koda predmeta / University course code:**

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Lab. vaje Laboratory work	Terenske vaje Field work	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;
- risanje grafičnih simbolov;
- označevanje inženirskih gradiv..

Vaje in seminar:

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

**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;
- drawing of graphical symbols;
- designation of engineering materials.

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. Huth M.W.: Understanding Costruction Drawings, Thomson Delmar Learning, 2004.
5. SIST, ISO, EN in DIN standardi s področja tehniškega risanja.

**Cilji in kompetence:**

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

**Objectives and competences:**

- to provide the base knowledge about standards and standardization;
- to provide the base knowledge about technical drawings;
- to provide the base knowledge about designation of engineering materials;
- to qualify students to prepare technical drawings and technical documentation;

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

- razumevanje osnovnih pojmov o standardih in standardizaciji;

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

- understanding of basic concept of standards and standardization;
- knowledge of base principle of technical drawings;

- poznavanje osnovnih principov tehniškega risanja;
  - risanje strojnih elementov;
- poznavanje osnovnih inženirskih gradiv in njihovo označevanje.

**Prenesljive/ključne spretnosti in drugi atributi:**

Kombinirana uporaba standardov, principov tehniškega risanja in risanja z računalnikom.

- drawing of machine elements,
- knowledge of base engineering materials and their designation.

**Transferable/Key Skills and other attributes:**

Combined use of standards, principle of technical drawings and drawing with computer.

**Metode poučevanja in učenja:**

- frontalna predavanja;
- računalniške vaje;
- samostojno delo – izdelava in predstavitve seminarja.

**Learning and teaching methods:**

- Frontal lectures;
- computer work;
- individual work - seminar.

Delež (v %) /

**Načini ocenjevanja:**

Weight (in %)

**Assessment:**

- pisni izpit;
- seminarska naloga;
- opravljene domače naloge.

40 %  
40 %  
20 %

- written exam;
- seminar work;
- completed coursework.

**Reference nosilca / Lecturer's references:**

1. Glodež S.: Tehniško risanje, TZS, Ljubljana 2005.
2. Ren Z., Glodež S.: Strojni elementi-1. del, UM FS, 2011.
3. Ren Z., Glodež S.: Strojni elementi-Uvod v gonila, torna jermenska in verižna gonila, UM FS, 2004.
4. Flašker J., Glodež S., Ren Z.: Zobniška gonila, Pasadena, 2010.
5. Flašker J., Glodež S.: Stožčasta gonila, UM FS, 2003