



OPIS PREDMETA / SUBJECT SPECIFICATION

Predmet: Subject Title:	Tehniško risanje
	Technical drawing

Študijski program Study programme	Študijska smer Study field	Letnik Year	Semester Semester
Izobraževalna tehnika		1	zimski
Educational Design		1	Winter

Univerzitetna koda predmeta / University subject code:

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Sem. vaje Tutorial	Lab. Vaje Lab. Work	Teren. vaje Field work	Samost. delo Individ. work	ECTS
30	10	30			110	6

Nosilec predmeta / Lecturer:

Jeziki / Predavanja / Lecture:
Languages: Vaje / Tutorial:

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

Prerequisites:

Ni posebnih pogojev.

No special prerequisites.

Vsebina:

Contents (Syllabus outline):

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;
- osnove 2D risanja z računalnikom.

Vaje in seminar:

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

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;
- basic concepts of 2D drawing by computer.

Tutorials and seminar:

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

Temeljni študijski viri / Textbooks:

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. Huth M.W.: Understanding Costruction Drawings, Thomson Delmar Learning, 2004.
5. Hammecke H., Kraus E., Peschel P., Reinecke H.J., Schüter Michael, Technisches Zeichnen,

Grundlagen, Verlag Europa Lehrmittel, 2000.
6. SIST, ISO, EN in DIN standardi s področja tehniškega risanja.

Cilji:

- 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;
- usposobiti študente za 2D risanje z računalnikom.

Objectives:

- 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;
- to qualify students for 2D drawing by computer.

Predvideni študijski rezultati:

Znanje in razumevanje:

- razumevanje osnovnih pojmov o standardih in standardizaciji;
- poznavanje osnovnih principov tehniškega risanja;
- risanje strojnih elementov;
- poznavanje osnovnih inženirskih gradiv in njihovo označevanje;
- osnovno znanje 2D risanja z računalnikom.

Prenesljive/ključne spretnosti in drugi atributi:

- kombinirana uporaba standardov, principov tehniškega risanja in risanja z računalnikom.

Intended learning outcomes:

Knowledge and Understanding:

- understanding of basic concept of standards and standardization;
- knowledge of base principle of technical drawings;
- drawing of machine elements,
- knowledge of base engineering materials and their designation;
- the base knowledge of 2D drawing with computer.

Transferable/Key Skills and other attributes:

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

Metode poučevanja in učenja:

- predavanja;
- računalniške vaje;
- seminar.

Learning and teaching methods:

- lectures;
- computer work;
- seminar.

Načini ocenjevanja:

- pisni izpit;
- ustni izpit;
- opravljene domače naloge.

Delež (v %) /
Weight (in %)

40 %
40 %
20 %

Assessment:

- written exam;
- oral exam;
- completed coursework.

Materialni pogoji za izvedbo predmeta :

- predavalnica z multimedijskimi pripomočki;
- računalniška učilnica.

Material conditions for subject realization

- lecture room with multimedia facilities;
- computer room.

Obveznosti študentov:

(pisni, ustni izpit, naloge, projekti)

Students' commitments:

(written, oral examination, coursework, projects):

- pisni izpit;
- ustni izpit;
- opravljene domače naloge.

- written exam;
- oral exam;
- completed coursework.