



Univerza v Mariboru

Fakulteta za naravoslovje
in matematiko

UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS

Predmet: Tehnična in tehnološka dokumentacija

Course title: Drawing in technology documentation

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	2, 3	Poletni Summer
Five-year master's degree program Subject Teacher	Technical education		

Vrsta predmeta / Course type

Izbirni / Elective

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
15	15		15		45	3

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:

Osnovno znanje o tehničnem risanju.

Prerequisites:

Basic knowledge of technical drawings.

Vsebina:Predavanja:

- standardi in standardizacija;
- vrste tehniških risb;
- povezanost tehniške in tehnološke dokumentacije;
- projektna dokumentacija;
- CAD/CAM;
- praktični primeri.

Seminar:

- risanje tehniških risb in priprava tehnološke dokumentacije na praktičnih primerih;
- izdelava seminarske naloge.

Content (Syllabus outline):Lectures:

- standards and standardization;
- types of technical drawings;
- combining drawing and technological documentation;
- project documentation;
- CAD/CAM;
- practical examples.

Seminar:

- drawing of technical drawings and preparation of technological documentation on practical examples;
- seminar work.

Temeljni literatura in viri / Readings:

1. Glodež S., Ren Z., Flašker J., Strojni elementi: zobniška gonila, UM, FS, 2008.
2. Glodež S.: Tehnično risanje, Tehniška založba Slovenije, Ljubljana 2005.
3. Kraut B.: Strojniški priročnik, Tehniška založba, Ljubljana 2002.
4. Huth Mark W.: Understanding Construction Drawings, Thomson Delmar Learning, 2004.
5. SIST ISO in SIST EN standardi s področja tehnične in tehnološke dokumentacije.

Cilji in kompetence:

- podati poglobljeno znanje s področja tehnične in tehnološke dokumentacije;
- spoznati metode in pristope posameznih faz konstruiranja in tehničnega risanja;
- podati pomembnost uporabe standardov na področju tehnične in tehnološke dokumentacije;
- podati razpoložljiva računalniška orodja (za pripravo tehnične in tehnološke dokumentacije);

Objectives and competences:

- to provide detailed knowledge of drawing and technological documentation;
- to study methods and approaches of all phases of engineering design and technical drawings;
- to provide the importance the appropriate standards from field of drawing and technological documentation;
- to provide advanced computer tools for preparing drawing and technological documentation;

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

- razumevanje pojmov in principov tehnične in tehnološke dokumentacije ;
- razumevanje metod in pristopov v posameznih fazah konstruiranja in tehničnega risanja;
- poznavanja računalniških orodij (CAD/CAM) za pripravo tehnične in tehnološke dokumentacije.

Intended learning outcomes:**Knowledge and Understanding:**

- understanding of concept and principles of drawing and technological documentation;
- understanding of methods and approaches of all phases of engineering design and technical drawings;
- knowledge of advanced computer tools (CAD/CAM) for preparing drawing and technological documentation.

Prenesljive/ključne spretnosti in drugi atributi:

- kombinirana uporaba znanj iz tehnične in tehnološke dokumentacije pri reševanju praktičnih problemov;
- razvoj novih idej in izdelkov.

Transferable/Key Skills and other attributes:

- combined use of knowledge of drawing and technological documentation to solve practical problems;
- development of the new ideas and products.

Metode poučevanja in učenja:

- predavanja;
- laboratorijske vaje;
- seminar.

Learning and teaching methods:

- lectures;
- labour 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.: Tehnično risanje, Tehniška založba Slovenije, 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. Podrug S., Glodež S., Jelaska D.: Numerical modelling of crack growth in a gear tooth root. *Stroj. vestn.*, jul.-avg. 2011, vol. 57, no. 7/8, str. 579-586