

## UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS

<b>Predmet:</b>	POŽARNOVARNOSTNA ANALIZA OBJEKTOV
<b>Course Title:</b>	FIRE SAFETY ANALYSIS OF STRUCTURES

Študijski program in stopnja Study Programme and Level	Študijska smer Study Field	Letnik Academic Year	Semester Semester
MAG Tehniška varnost, 2. stopnja	/	1. ali 2.	1., 2., 3.
USP Technical Safety, 2 <sup>nd</sup> Cycle	/	1 <sup>st</sup> or 2 <sup>nd</sup>	1 <sup>st</sup> 2 <sup>nd</sup> 3 <sup>rd</sup>

**Vrsta predmeta / Course Type:** izbirni / Elective

**Univerzitetna koda predmeta / University Course Code:** TV2B9

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje Work	Druge oblike študija	Samost. delo Individual Work	ECTS
60	/	15 SV	/	/	75	5

**Nosilec predmeta / Lecturer:** doc. dr. Romana Cerc Korošec / Dr. Romana Cerc Korošec,  
Assistant Professor

**Jeziki / Languages:** slovenski / Slovenian  
**Predavanja / Lectures:** slovenski / Slovenian  
**Vaje / Tutorial:** slovenski / Slovenian

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

Študent oz. kandidat mora imeti predmet opredeljen kot študijsko obveznost.

**Prerequisites:**

The course has to be assigned to the student.

**Vsebina:**

a) Tehnični požarnovarnostni ukrepi  
 b) Gradbeni požarnovarnostni ukrepi  
 c) Pomen tehničnih in gradbenih požarnovarnostnih ukrepov na požarno varnost v objektu  
 d) Metode za ocenjevanje ustreznosti požarnovarnostnih ukrepov  
 e) Vpliv izvedenih požarnovarnostnih ukrepov na nastanek in razvoj požara  
 f) Analiza vpliva izvedenih požarnovarnostnih ukrepov na primeru realnih požarov

**Content (Syllabus outline):**

a) Technical fire-safety measures  
 b) Fire-safety measures in construction  
 c) Significance of technical and construction fire-safety measures on fire safety in buildings  
 d) Methods for the assessment of fire-safety measures  
 e) Impact of fire-safety measures on the incidence and development of fires  
 f) Impact analysis of fire-safety measures on the examples of real fires

**Temeljna literatura in viri / Readings:**

1. Fitzgerald R.W. Building Fire Performance Analysis, John Wiley & Sons, 2004  
 2. Hasofer M. A., Beck V.R., Bennetts I.D., Risk Analysis in Building Fire Safety Engineering,

Butterworth-Heinemann, 2006

3. Noon R.K., Engineering Analysis of Fires and Explosions, CRC Press, 1995

### Cilji in kompetence:

Cilj predmeta je spoznavanje vpliva izvedenih požarnovarnostnih ukrepov na objekte. Poudarek pri predmetu bo na analizi izvedenih ukrepov in pomenu le teh na varnost uporabnikov objekta in objekt v celoti. Pri predmetu bodo študenti spoznali pomen izvedenih tehničnih in gradbenih požarnovarnostnih ukrepov na začetek in razvoj požara.

### Objectives and Competences:

The course aims at understanding the impacts of fire-safety measures on structures. Emphasis will be given to the analysis of measures and their role in personal safety of the users as well as the buildings. Students learn the significance of technical and fire-safety measures for the ignition and development of fire in buildings.

### Predvideni študijski rezultati:

#### Znanje in razumevanje

Študentje naj bi pridobil osnovna teoretska in praktična znanja, ki so potrebna za analizo požarnovarnostnih ukrepov, ki so izvedeni na objektu. Spoznali bodo postopke za vrednotenje ukrepov in pomen posameznih ukrepov glede na pričakovane požarne scenarije.

#### Uporaba

Študentje bodo spoznali povezavo med izvedenimi požarnovarnostnimi ukrepi ter sistemom uporabnik-objekt-požar.

#### Refleksija

Teoretska in praktična znanja bo lahko študent uporabil pri reševanju praktičnih in teoretskih problemov (študij in praksa).

#### Prenosljive spretnosti

Potrebno je predznanje predmetov:

- Varnost
- Analize tveganja
- Vodenje tveganja
- Človeški in organizacijski faktorji
- Gorenje in dinamika požarov
- Elektrotehnika
- Strojništvo

### Intended Learning Outcomes:

#### Knowledge and Comprehension

Students should acquire basic theoretical knowledge and practical skills that are needed for the analysis of fire protection measures, implemented at the structure. They will learn procedures for the evaluation of measures in relation to expected fire scenarios.

#### Application

Students will learn about the connection between the implemented safety measures and system user-structure-fire.

#### Analysis

Theoretical and practical knowledge will be used in solving practical and theoretical problems (study and practice).

#### Skill-transference Ability

Prior knowledge on following subjects:

- Safety
- Risk analysis
- Risk management
- Fire and fire dynamics
- Electrical engineering
- Engineering

### Metode poučevanja in učenja:

Predavanja  
Vaje

### Learning and Teaching Methods:

Lectures  
Practice

### Načini ocenjevanja:

Delež (v %) /

Weight (in %) **Assessment:**

Izpit pisni in ustni. Ocene: 6-10 pozitivno	Written and oral examination. Grades: 6-10 pass
---	--

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

- 1.) **R. Cerc Korošec** and P. Bukovec: Thermal methods of analysis as a tool for quantitative composition determination of "water-in-oil" emulsions. V: JANSSEN, Thomas J. (ur.). *Explosive materials : classification, composition, and properties*. Hauppauge, N.Y.: Nova Science Publishers, cop. 2011, str. 125-144. [COBISS.SI-ID [34710533](#)]
- 2.) **R. Cerc Korošec**, P. Kajič and P. Bukovec: Determination of water, ammonium nitrate and sodium nitrate content in "water-in-oil" emulsions using TG and DSC. *Journal of thermal analysis and calorimetry*, ISSN 1388-6150, 2007, vol. 89, no. 2, str. 619-624, graf. prikazi. [COBISS.SI-ID [28865541](#)]
- 3.) S. Petriček, N. Jalen, A. Jug in **R. Cerc Korošec**: Ali v dimniškem požaru gorijo saje?, sprejeto za objavo v reviji Požar (izdaja Slovensko združenje za požarno varnost)