

UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS

Predmet: OSNOVE TEHNIŠKE IN POŽARNE VARNOSTI
Course Title: INTRODUCTION TO TECHNICAL AND FIRE SAFETY

Študijski program in stopnja Study Programme and Level	Študijska smer Study Field	Letnik Academic Year	Semester Semester
UŠP Tehniška varnost, 1. stopnja	/	1.	2.
USP Technical Safety, 1 st Cycle	/	1 st	2 nd

Vrsta predmeta / Course Type obvezni / Mandatory

Univerzitetna koda predmeta / University Course Code: TV105

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje Work	Druge oblike študija	Samost. delo Individ. Work	ECTS
90	/	60 SV	/	/	150	10

Nosilec predmeta / Lecturer: doc. dr. Klementina Zupan / Dr. Klementina Zupan, Assistant Professor
doc. dr. Sabina Huč / Dr. Sabina Huč, Assistant Professor

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

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

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

The course has to be assigned to the student.

Vsebina:

Osnovni pojmi varnosti: varnost, nevarnost, ogrožanje; nezgoda, požari, tveganje, mejno tveganje; preventiva, zaščita, škoda.
Varnost in merila varnosti: merjenje tveganja, mere za oceno tveganja, evidence, ekonomski učinki varstva pri delu, usposabljanje za varno delo.
Nezgode in požari: potek nezgode ali požara, analiza, preprečevanje, preventiva.
Analiza varnosti in požarne varnosti: načini in orodja za analizo, metode.
Zagotavljanje varnosti: tehnika, usposabljanje, predpisi.

Content (Syllabus Outline):

Basic concepts of safety: safety, danger, threat, accident, fire risk, limit risk, prevention, protection, damage.
Safety and safety criteria: the measurement of risk, the measures of risk assessment, records, the economic effects of occupational safety, training for safe work.
Accidents and fires: the structure of an accident or fire, analysis of accidents, prevention.
Analysis of safety and fire safety: methods and tools for the safety analysis.
Ensuring safety: engineering, training regulations.

Zakonodaja: veljavni domači predpisi na področju varnosti, ustrezni evropski in ostali tuji predpisi. Statistični pregled: vzroki za nastanek nezgode ali požara (čas, stanje obratovanja itd.), požari na industrijskih objektih, požari na objektih, kjer se zbira večje število ljudi, požari na stanovanjskih hišah, požari na prometnih sredstvih, požari v naravi. Študija požarne varnosti: pregled glavnih točk, vloga študije pri zagotavljanju požarne varnosti. Telesa nadzora: Republiški inšpektorat za delo, Republiška uprava za zaščito in reševanje, Inšpektorat RS za varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami.

Legislation: applicable domestic legislation in the field of safety, the relevant European and other foreign regulations.
 Statistical Review: the causes of accidents or fire (time, operating status, etc.), fires at industrial facilities, fires at facilities where large numbers of people gather, fire houses, fires on means of transport, wildfires.
 The study of fire safety: a review of the main points of the role of studies in the provision of fire safety.
 Supervisory authorities: Labor Inspectorate, the National Administration for Protection and Rescue, the Inspectorate for protection against natural and other disasters.

Temeljni literatura in viri / Readings:

- Gspan, P., Analiza in presoja varnosti pri delu, ZVD, Ljubljana, 1996, 238 str., (70%)

Dopolnilna literatura:

- Drusany, V., Osnove varstva pri delu, VTVŠ, Ljubljana, 1995, 95 str., (10%)
- Zakon o varstvu pred požarom (Ur.l. RS, št. 3/2007);
- Zakon o gasilstvu (Ur.l. RS, št. 113/2005);
- Površine predpisane za intervencijo gasilcev, SIST DIN 14090;
- Pravilnik o metodologiji za ugotavljanje ocene požarne ogroženosti, Ur. l. RS, št. 70/96,
- Pravilnik o požarnem redu Ur.l. RS, št. 52/07;
- Pravilnik o študiji požarne varnosti Ur.l. RS št. 28/05;

Cilji in kompetence:

Pri predmetu študent dobi znanje o sistemu zagotavljanja požarne varnosti v republiki Sloveniji, spoznal bo temeljno zakonodajo na omenjenem področju in službe ter ustanove, ki bdijo nad izvajanjem zakonodaje.

Objectives and Competences:

The students obtain knowledge of the system to provide fire safety in the Republic of Slovenia, met the basic legislation in this area and services, and institutions that watch over the implementation of the legislation.

Predvideni študijski rezultati:

Znanje in razumevanje

Študent bo pridobil osnovna znanja o principih varstva pri delu in požarni varnosti.

Uporaba

S pridobljenimi znanji bo kasneje lažje spremljal predavanja pri strokovnih predmetih varnosti.

Refleksija

Kritična presoja dogodkov povezanih z varnostjo.

Intended Learning Outcomes:

Knowledge and Comprehension

Students will gain basic knowledge of the principles of safety at work and fire safety.

Application

Reflection

Reflection

A critical review of safety-related events.

Prenosljive spretnosti

Pri predmetu bo študent pridobil osnovna znanja, uporabna tudi na drugih področjih.

Skill-transference Ability

In this course, the student will acquire basic skills useful in other areas.

Metode poučevanja in učenja:

Predavanja
Vaje
Strokovna ekskurzija

Learning and Teaching Methods:

Lectures
Tutorials
Excursion

Načini ocenjevanja:

3 kolokviji s pozitivnimi ocenami nadomestijo izpit.
Izpit pisni in ustni. Ocene: 6-10 pozitivno.

Delež (v %) /

Weight (in %) **Assessment:****100%**

3 tests positive assessment of the remuneration exam.
Written and oral exam. Marks: 6-10 positive

Reference nosilca / Lecturer's References:

- **ZUPAN, Klementina**, MARINŠEK, Marjan. Combustion-derived La [sub] (1-x)Sr [sub] xMn [sub] 0.5Cr [sub] 0.5O [sub] (3[plus minus][delta]) (x = (0.20, 0.25)) perovskite : preparation, properties, characterization = Z zgorevalno sintezo pridobljen perovskit La [spodaj] (1-x)Sr [spodaj] xMn [spodaj] 0,5Cr [spodaj] 0,5O [spodaj] (3[plus minus][delta]) (x = (0,20, 0,25)) : priprava, lastnosti, karakterizacija. *Materiali in tehnologije*, ISSN 1580-2949. [Tiskana izd.], no. 6, 2014, str. 885-891, ilustr. [COBISS.SI-ID 1536154563]
- **ZUPAN, Klementina**, MARINŠEK, Marjan, NOVOSEL, Barbara. Combustible precursor behaviour in the lanthanum chromite formation process = Termične lastnosti reakcijskega gela za pripravo lantanovega kromita. *Materiali in tehnologije*, ISSN 1580-2949. [Tiskana izd.], 2011, vol. 45, no. 5, str. 439-445. [COBISS.SI-ID 35456261]
- MARINŠEK, Marjan, **ZUPAN, Klementina**. Microstructure evaluation of sintered combustion-derived fine powder NiO-YSZ. *Ceramics international*, ISSN 0272-8842. [Print ed.], 2010, vol. 36, no. 3, str. 1075-1082, doi: 10.1016/j.ceramint.2009.12.014. [COBISS.SI-ID 34080773]
- **HUČ, Sabina**, PEČENKO, Robert, HOZJAN, Tomaž. Predicting the thickness of zero-strength layer in timber beam exposed to parametric fires. *Engineering structures*, ISSN 0141-0296. [Print ed.], feb. 2021, št. 111608, letn. 229, str. 1-11, ilustr. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0141029620342097?via%3Dihub>, <https://doi.org/10.1016/j.engstruct.2020.111608>, <https://repozitorij.uni-lj.si>, doi: 10.1016/j.engstruct.2020.111608.
- **HUČ, Sabina**, HOZJAN, Tomaž, PEČENKO, Robert. Thickness of zero strength layer in timber cross-section during standard and parametric fires. V: CVETKOVSKA, Meri (ur.). *Proceedings : monitoring, assessment and retrofitting of structures = Zbornik na trudovi*, Macedonian Association of Structural Engineers, 18th International Symposium, Ohrid, North Macedonia 2-5 October 2019 = Društvo na gradežnite konstruktori na Makedonija, 18-ti Megunaroden simpozium, Ohrid, Severna Makedonija 2-5 oktombri 2019. Skopje: MASE - (North) Macedonian Association of Structural Engineers: = MASE - Društvo na gradežnite konstruktori na Makedonija. 2019, str. 1263-1272, ilustr.

- **HUČ, Sabina**, ROZMAN, Matej, KOLŠEK, Jerneja, HOZJAN, Tomaž. Performančni način projektiranja požarne odpornosti lepljenega lesenega nosilca. Del 1, Modeliranje razvoja požara v računalniškem programu FDS = Performance-based approach to fire safety design of glulam beam. Part 1, Modelling the development of fire with the FDS software. *Gradbeni vestnik : glasilo Zveze društev gradbenih inženirjev in tehnikov Slovenije*, ISSN 0017-2774. [Tiskana izd.], apr. 2015, letn. 64, str. 91-100, ilustr.

UL
EFKKT