



**UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS**

<b>Predmet:</b> <b>Course title:</b>	PROJEKTIRANJE ENERGETSKIH SISTEMOV ZA EKOLOŠKE BIVALNE IN POSLOVNE SISTEME
---	--

Študijski program Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Inženiring vozila Engineering and vehicles		tretji third	

Vrsta predmeta / Course type

Univerzitetna koda predmeta / University course code:

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Sem. vaje Tutorial	Lab. vaje Laboratory work	Teren. vaje Field work	Samost. delo Individ. work	ECTS
45	-	45	-	-	90	6

Nosilec predmeta / Lecturer:

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

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

Prerequisites:

Ni posebnih pogojev.	
----------------------	--

Vsebina:

Content (Syllabus outline):

<ul style="list-style-type: none"><li>• Izdelava projektne dokumentacije v skladu z ustrežno zakonodajo</li><li>• Toplotna zaščita stavb</li><li>• Bivalni pogoji</li><li>• Klasični sistemi ogrevanja stavb</li><li>• Ogrevanje s toplotnimi črpalkami</li><li>• Absorpcijski hladilni sistemi</li><li>• Prezračevanje stavb</li><li>• Klimatizacija stavb</li><li>• Klimatske naprave</li><li>• Regulacija klimatizacije</li></ul>	
--	--



**Temeljni literatura in viri / Readings:**

- |   |
|---|
| 1. Miran Oprešnik, Termodinamika II, Fakulteta za strojništvo, Univerza v Ljubljani, 1987                   |
| 2. Jurij Avsec, Milan Marčič, Naloge iz termodinamike, Fakulteta za strojništvo, Univerza v Mariboru, 2003. |
| 3. Milan Marčič, Jurij Avsec, Hladilna tehnika, Fakulteta za strojništvo, Univerza v Mariboru, 2003.        |

**Cilji in kompetence:**

**Objectives and competences:**

<p><b>Cilji</b></p> <p>Študentje se seznanijo s problematiko projektiranja energetskih sistemov, seznanitev s specifičnimi zahtevami glede ekoloških vidikov in vpliva na projektiranje bivalnih in poslovnih sistemov.</p> <p><b>Kompetence</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sposobnost evidentiranja problema in njegove analize,</li> <li>• evidentiranje problemov povezanih s projektiranjem ekoloških objektov,</li> <li>• sposobnost uporabe pridobljenega teoretičnega znanja v praksi,</li> <li>• sposobnost razumevanja in uporabe sodobnih teorij s področja tehniških, tehnoloških in naravoslovnih ved,</li> <li>• sposobnost stalne uporabe informacijske in komunikacijske tehnologije na svojem strokovnem področju.</li> </ul>	
---	--

**Predvideni študijski rezultati:**

**Intended learning outcomes:**

<p><i>Študent/študentka:</i> Pozna in razume osnove projektiranja bivalnih prostorov.</p>	
---	--

**Metode poučevanja in učenja:**

**Learning and teaching methods:**

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Predavanja ob pomoči sodobnih pripomočkov.</li> <li>2. Avditorne vaje, kjer študentje rešujejo naloge.</li> </ol>	
---	--

**Načini ocenjevanja:**

**Delež (v %) / Assessment:  
Weight (in %)**

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Opravljen pisni del izpita iz nalog 50%</li> <li>2. Opravljen ustni izpit iz teorije 50%</li> </ol> <p>Ocena je sestavljena iz pismenega in ustnega dela.</p>		
---	--	--



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

1. ALUJEVIČ, Andro, CIZELJ, Leon, MARN, Jure, OGRIZEK, Darko. Closed form solution of polarly anisotropic, thermally loaded rotating rings, disks, rods and tubes. *Z. angew. Math. Mech.*, 1988, vol. 68, str. T1336-T148.
2. ALUJEVIČ, Andro. Operating and residual stresses due to thermal creep of transversely and polary anisotropic cylinders. *Z. angew. Math. Mech.*, 69 (1989), 5 ; str. T 455-457.
3. ŽAGAR, Ivan, REK, Zlatko, ALUJEVIČ, Andro, ŠKERGET, Leopold. Application of the boundary element method to heat transfer in cracked nuclear fuel pellets. *Atomkernenerg. Kerntech.*, 1990, 55, št. 1, str. 39-42.
4. ALUJEVIČ, Andro. Thermal efficiency of extended surfaces. *Z. angew. Math. Mech.*, 70 (1990), 6 ; str. T 618-621.
5. ALUJEVIČ, Andro, ŽAGAR, Ivan, ŠKERGET, Leopold. Mixed convection flow in an inclined tube by boundary elements. *Z. angew. Math. Mech.*, 1991, bd. 71, 6, str. T 626-629.
6. ALUJEVIČ, Andro, ŽEBELJAN, Djordje, PARZER, Iztok. Thermal stress distribution in a hyperbolic disc. *Z. angew. Math. Mech.*, 1992, 72, 4, str. T145-T148.
7. ALUJEVIČ, Andro, LEGAT, Janko, ŽUPEC, Janez. Thermal yield of a rotating hyperbolic disk. *Z. angew. Math. Mech.*, 73 (1993), 4-5 ; str. T283-T287
8. ALUJEVIČ, Andro, LEŠ, Peter, ŽUPEC, Janez. Plasticity of a thermally loaded rotating hyperbolic disk. *Z. angew. Math. Mech.*, 73 (1993), 4-5 ; str. T287-T290.
9. ALUJEVIČ, Andro, PARZER, Iztok. Thermal efficiency of extended surfaces. *Z. angew. Math. Mech.*, 1990, vol. 70, str. T618-T621.
10. MARINŠEK, Zoran, MAVKO, Borut, ALUJEVIČ, Andro, GREGORIČ, M., ISTENIČ, Radko, SUŠNIK, Janez. *Angleško-slovenski slovarček izrazov iz jedrske tehnike, 1. izdaja*, (IJS delovno poročilo, 939). 1975; Ljubljana: Inštitut "Jožef Stefan". 139 str.
11. ALUJEVIČ, Andro, ŠKERGET, Leopold. *Prenos toplote*. Maribor: Tehniška fakulteta, 1990. VI, 138, [45] str., graf. prikazi.
12. ALUJEVIČ, Andro, HARL, Boštjan. *Mehanika I*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2007. II, 201 str., ilustr. ISBN 86-435-0809-8.
13. ALUJEVIČ, Andro, HARL, Boštjan. *Mehanika I. 2. ponatis*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2009. II, 201 str., ilustr. ISBN 978-86-4350-809-1. ISBN 86-435-0809-8.
14. ALUJEVIČ, Andro. *Mehanika - trdnost*. Maribor: Tehniška fakulteta, VTO Strojništvo, 1988. 126 str., graf. prikazi.
15. ALUJEVIČ, Andro. *Numerične metode II : (diferencialne enačbe) : zbrano gradivo*. Maribor: Tehniška fakulteta, VTO Strojništvo, 1988. II, 48 str.
16. ALUJEVIČ, Andro. *Elasto-plastomehanika : [skripta]*. Maribor: Tehniška fakulteta, 1991. I, 141 str., graf. prikazi.



**17.** ALUJEVIČ, Andro. *Numerične metode : [zbrano gradivo]*. Maribor: Tehniška fakulteta, Strojništvo, 1993. 98 str.

**18.** ALUJEVIČ, Andro. *IZBIRA MOZNIH LOKACIJ JE V SLOVENIJI : I.FAZA : POROČILO ZA LETO 1974.PROJEKT : ENERGETIKA*. Ljubljana: RSS, 1975. 127 str. **19.** ALUJEVIČ, Andro. *IZBIRA MOZNIH LOKACIJ JE V SLOVENIJI : II.FAZA*. Ljubljana: RSS, 1976. 226 str.

**20.** ALUJEVIČ, Andro. *TERMOELASTICNI PRORACUNI GORIVA ZA JEDRSKE REAKTORJE : I. FAZA - 2. DEL :POROČILO ZA LETO 1978*. Ljubljana: RSS, 1978. 125 str.