

## Titulli i Lëndës: Metoda E Elementeve të Fundme

Informatat themelore për lëndën			
Njësia akademike:	Fakulteti i Ndërtimtarisë		
Titulli i lëndës:	Metoda e elementëve të fundme		
Niveli:	Master		
Statusi lëndës:	zgjedhore		
Viti i studimeve:	I, semestri I		
Numri i orëve në javë:	2+1		
Vlera në kredi – ECTS:	3		
Koha / lokacioni:	Sipas orarit te publikuar		
Mësimdhënësi i lëndës:	Prof. asoc.Dr. Misin Misini		
Detajet kontaktuese:	e-mail: <a href="mailto:misin.misini@uni-pr.edu">misin.misini@uni-pr.edu</a>		
<b>Përshkrimi i lëndës</b>			
	Në aspektin teorik dhe aplikativ trajtohen probleme të analizës statike dhe dinamike me MEF. Prezantohen diskretizimet e problemeve vijore, dypërmasor dhe elementet trepërmasor -funksionet interpoluese si dhe matricat përkatëse. Përfaqësimi izoparametrik, Kriteret e konvergencës, Zbatimi I MEF në analizën jolineare të strukturave dhe në dinamikën e strukturave si dhe aplikimi i softuerit		
<b>Qëllimet e lëndës:</b>	Të kuptoj kuptimet e përgjithshme të MEF dhe zbatimin e saj në zgjidhjen e problemeve inxhinierike.		
<b>Rezultatet e pritura të nxënies:</b>	Pas përfundimit të këtij kursi /lënde mësimore/ studenti do të jetë në gjendje që të njoh konceptet e MEF dhe të inkurajoj përdorimin e softuerit për analizën e strukturave.		
<b>Kontributi në ngarkesën e studentit ( gjë që duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxënit të studentit)</b>			
Aktiviteti	Orë	Ditë/javë	Gjithsej
Ligjërata	2	15	30
Ushtrime teorike/laboratorike	1	15	15
Punë praktike			
Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet	0.5	12	6
Ushtrime në teren			
Kollokfiume,seminare	2	2	4
Detyra të shtëpisë	1	5	5
Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	1	5	5
Përgaditja përfundimtare për provim	2	5	10
Koha e kaluar në vlerësim (teste,kuiz,provim final)			
Projektet,prezentimet ,etj			
<b>Totali</b>			<b>75</b>
<b>Metodologjia e mësimdhënies:</b>	ligjërata		

<b>Metodat e vlerësimit:</b>	<i>Vijimi i rregullt 5%</i> <i>Vlerësimi i parë 30%</i> <i>Vlerësimi i dytë 25%</i> <i>Detyrat e shtëpisë 10%</i> <i>Provimi final 30%</i> <i>Total 100%</i>
------------------------------	---

### Literatura

<b>Literatura bazë:</b>	<i>[1] M. Misini.: MEF, leksione të shkruara, UP, FNA, Prishtinë 2014,</i> <i>[2] C. A. Felippa: Introduction To Finite Element Methods (IFEM),</i> <i>ASEN 5007, Colorado, 2004</i>
<b>Literatura shtesë:</b>	<i>[3] M. Stavileci, N. Pojani: Metoda e elementëve të fundëm në</i> <i>Mekanikën e Strukturave, Prishtinë, 2006</i> <i>[4] Zienkiewicz O.: The Finite Element Methods, McGraw-Hill,</i> <i>New York, 1987</i> <i>[5] Cook, Robert Davisetal, Concepts and Applications of Finite</i> <i>Element Analysis , Wiley, John &amp; Sons, 1999</i>

### Plani i dizajnuar i mësimi:

<b>Java</b>	<b>Ligjërata që do të zhvillohet</b>
<i>Java e parë:</i>	Hyrje, Terminologjia e MEF, Elementi linear, dypërmasor, trepërmasor dhe makro elementi
<i>Java e dytë:</i>	Klasifikimi i MEF
<i>Java e tretë:</i>	Elementi i thjeshtë, metoda e drejtpërdrejt
<i>Java e katërt:</i>	Parimi i energjisë potenciale minimale, Parimi variacional
<i>Java e pestë:</i>	Elementi linear, koordinatat lokale dhe globale, funksionet interpoluese, elementi shufër dhe elementi tra
<i>Java e gjashtë:</i>	Diskretizimi i sistemeve , elementi dypërmasor
<i>Java e shtatë:</i>	Funksionet interpoluese
<i>Java e tetë:</i>	Përfaqësimi izoparametrik me elemente të fundëm
<i>Java e nëntë:</i>	Elementet trepërmasor
<i>Java e dhjetë:</i>	Trupat me aks të simetrisë
<i>Java e njëmbëdhjetë:</i>	MEF në analizën e pllakave në përkulje
<i>Java e dymbëdhjetë:</i>	Kriteret e konvergencës në MEF
<i>Java e trembëdhjetë:</i>	Zbatimi I MEF në analizën jolineare të strukturave, Jolineariteti gjeometrik-material
<i>Java e katërbëdhjetë:</i>	Zbatimi I MEF në dinamikën e strukturave
<i>Java e pesëmbëdhjetë:</i>	Aplikimi i softuerit

### Politikat akademike dhe rregullat e mirësjelljes:

Studenti është i obliguar të vijojë ligjëratat dhe ushtrimet, nëse studentin nuk vijon mësimin me rregull (mungon më shumë se tri herë atëherë humb te drejtën me iu nënshtrua provimit final. Plagjiarizmi dhe kopjimi në provime janë të dënueshme (studenti merr note negative). Vlejné kodi e mirësjelljes si për studentët ashtu edhe për mësimdhënësin.