

## Titulli i lëndës: Analiza jolineare e Strukturave

Informatat themelore për lëndën			
Njësia akademike:	Fakulteti i Ndërtimtarisë		
Titulli i lëndës:	Analiza jolineare e Strukturave		
Niveli:	Master		
Statusi i lëndës:	Zgjedhore		
Viti i studimeve:	Viti i pare		
Numri i orëve në javë:	2+1		
Kreditë ECTS:	3		
Koha / Vendi:	Sipas orarit te shpallur		
Mësimdhënësi:	Prof.ass. Dr. Ragip Hadri		
Të dhënat kontaktuese:	e-mail: <a href="mailto:ragip.hadri@uni-pr.edu">ragip.hadri@uni-pr.edu</a>		
<b>Përshkrimi i lëndës:</b>			
	Shtjellimi i përmbajtjesor e analizës lineare. Njohurit të përgjithshme për Analizën jolineare të strukturave. Jolineariteti gjeometrik i strukturave. Jolineariteti i materialit të strukturave Metodat për zgjidhjen e problemeve jolineare. Ndërrimi i shtangësisë së elementeve në domenet joelastike.		
<b>Qëllimet e lëndës:</b>			
	Rritja e kompetencave të studentëve në fushë e teorisë së strukturave. Efektet e ndryshimeve gjeometrike- jolineariteti gjeometrik dhe material i strukturave, aplikimi i tyre në strukturat. Vlerat e këtyre efekteve në struktura.		
<b>Rezultatet e pritshme të nxënies:</b>			
	Pas përfundimit të këtij kursi (lëndës )studenti do të jetë në gjendje që: Të aftësohet për kuptimet themelore të analizës jolineare të elementeve më të thjeshta duke u nisur nga elementi shufër. Të jetë në gjendje të trajtojë një problem më delikat sipas analizë jolineare.		
Ngarkesa e studentit (duhet të jetë në përputhje me Rezultatet e Nxënies të studentit)			
Aktiviteti	Orë mësimore	Ditë/Javë	Gjithsej
Ligjëratat	2	15	30
Teori/Punë në laborator/Ështrime	1	15	15
Punë praktike			
Përgatitje për test intermediar			
Konsultime me mësimdhënësin	1	3	3
Puna në terren			
Testi, punimi seminarik	2	3	6
Detyrë shtëpie	1	3	3
Mësimi individual (në bibliotekë apo në shtëpi)	1	4	4
Përgatitja për provimin final	1	2	2
Koha e vlerësimit (testi, kuizi, provimi final)			
Projektet, prezantimet, etj.	1	2	2
Shto ndonjë aktivitet tjetër që nuk është në tabelë...			
<b>Total</b>			<b>75</b>
<b>Metodat e mësimdhënies:</b>			
	Ligjerata,ushtrime dhe seminar		

	Prezentimi i ligjeratave me kompjuter dhe projektor,shpjegime me tabela,bashkëpunimi i mësimdhënësit me studentin gjatë kohës së ligjerimit, përkatësisht ushtrimeve të shembujve numerike.
<b>Metodat e vlerësimit:</b>	Metodat e vlerësimit dhe kriteret e kalueshmërisë për kursin I cili në total ka 100%, bëhet sipas ndarjes: Pjesëmarrja në ligjërata,10% Punimi semestral, 30% Prezentimi i punimit, 10% Provimi përfundimtar (me shkrim dhe test), 50%
<b>Literatura primare:</b>	R.Hadri-Analiza –Analiza Jolineare e Strukturave
<b>Literatura shtesë:</b>	Sh. Dunica , Neliarna analiza konstrukcija A.Nayfeh,P.Frank Pal, Linear and Nonlinear Struktural Mechanics. S.T.Mau, Fundamentals of Structural Analysis.
<b>Hartimi i planit mësimor</b>	
<b>Java</b>	<b>Titulli i ligjërates</b>
<i>Java e parë:</i>	Shtjellimi pëmbatësor i analizës lineare
<i>Java e dytë:</i>	Llogaria e konstruksioneve shufër(llogaria lineare dhe jolineare)
<i>Java e tretë:</i>	Modelet e analizës jolineare të strukturave(llojet ejolinearitetit dhe format jolineare të analizës numerike të strukturave )
<i>Java e katërt:</i>	Jolineariteti i materialit (modelet- elastike jolineare,e materialit elastoplastik dhe sjellja pas rrjedhshmërisë)
<i>Java e pestë:</i>	Ekuacionet konstituive për materialin elastoplastik
<i>Java e gjashtë:</i>	Jolineariteti gjeometrik: sjellja zhvendosje e madhe –deformimi ivogël dhe sjellja zhvendosje e madhe-deformim i madh.
<i>Java e shtatë:</i>	Diskretizimi dhe zgjedhja e elementeve të fundëm.
<i>Java e tetë:</i>	Analiza e problemeve jolineare gjeometrike me metodën e elementeve të fundëm (thjeshtimi i shprehjeve jolineare,tenzori i nderjeve dhe shufrat )
<i>Java e nëntë:</i>	Formullimi i përgjithshëm sipas MEF-shufrat e nderur aksialisht.
<i>Java e dhjetë:</i>	Formullimi alternativ i barazimeve bazë.
<i>Java e njëmbëdhjetë:</i>	Metodat për zgjidhjen e problemeve jolineare -Metodat inkrementale
<i>Java e dymbëdhjetë:</i>	Metodat iterative-Metoda e Newton-Raphson-it dhe Metoda e modifikuar e Newton-Raphson-it
<i>Java e trembëdhjetë:</i>	Metodat e përziera
<i>Java e katërbëdhjetë:</i>	Mbajtësit vijorë-Matrica e shtangësisë e elementit jolinear gjeometrik tra.
<i>Java e pesëmbëdhjetë:</i>	Prezentimi i punimeve

**Shënim | Nëse detyrat e studentit gjatë ushtrimeve vlerësohen nën 50%, atëherë ai/ajo do ta humb të drejtën që t'i nënshtrohet provimit final. Vlerësimi bëhet nga 0-100 %.**

### **Politikat akademike dhe Kodi i Sjelljes**

- Hyrja në sallë në kohë të saktë sipas orarit. Hyrja me vonesë pengon procesin e mësimit;
- Mbajtja e qetësisë në mësim dhe respektimi i kodit të etikës;
- Studenti nuk ka të drejtë të bëjë më shumë se 3 mungesa në ligjërata dhe ushtrime;
- Telefonat celular dhe pajisjet tjera elektronike duhet të fikën gjatë procesit mësimor;
- Laptopët dhe tabletët lejohen të përdorën vetëm në heshtje gjatë ushtrimeve. Aktivitetet tjera siç janë kontrollimi i e-malit personal apo shfletimi i ueb-faqeve në internet janë të ndaluara;
- Shfrytëzimi jo i drejtë i burimeve (Plagjiati), i ndaluar dhe ndëshkohet sipas kodit etik;
- Të drejtë për t'i marr ECTS, dhe për t'iu nënshtruar provimit nga lënda kanë studentët të cilët kanë vlerësim pozitiv në punimin semestral; që kanë vijueshmërinë sipas normave dhe standardeve të Fakultetit dhe kanë vlerësim pozitiv në provimin

Kontakti me profesorin lidhur me çështjet rreth lëndës bëhet vetëm përmes e-mali zyrtar