

SYLLABUS

Të dhëna bazike të lëndës			
Njësia akademike:	Fakulteti i Inxhinierisë dhe Informatikës		
Titulli i lëndës:	Analiza e elementeve të fundme		
Niveli:	Baqelor		
Statusi lëndës:	Obligative		
Viti i studimeve:	Tretë/Semestri V		
Numri i orëve në javë:	4		
Vlera në kredi – ECTS:	6		
Koha / lokacioni:			
Mësimdhënësi i lëndës:	Prof.Asoc.dr. Ferit Idrizi		
Detajet kontaktuese:	ferit.idrizi@ushaf.net		
Përshkrimi i lëndës	<i>Kjo lëndë mëson studentët me bazat e Analizës së Elementeve të Fundme (AEF) me përvojë praktike në zbatimin numerik dhe aplikimet e saj në zgjidhjen e problemeve komplekse inxhinierike duke përdorur aplikacione të ndryshme softuerike.</i>		
Qëllimet e lëndës:	<i>Qëllimi i kësaj lënde është pajisja e studentëve me njohuri në lidhje me Analizën e Elementeve të Fundit dhe aplikimin e saj në praktikë përmes softuerëve aplikativ në dizajnin dhe zhvillimin e produkteve të ndryshme.</i>		
Rezultatet e pritura të nxënies:	<p><i>Pas përfundimit të suksesshëm të kësaj lënde, studenti duhet të jetë në gjendjet të:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>demonstrojnë kuptim bazik të koncepteve të AEF, formulimit matematik dhe zbatimit numerik të AEF në materialet e ngurta</i> • <i>analizojnë problemet komplekse duke përdorur softuerë komercial të AEF;</i> • <i>zhvillojnë modele të FEA të cilët në mënyrë adekuate dhe reale paraqesin sistemet fizike;</i> • <i>demonstrojnë aftësinë për të dhënë një raport profesional të punës së tyre në AEF dhe prezantimin e tij.</i> 		
Kontributi në ngarkesën e studentit (gjëqë duhet të korrespondojë me rezultatet e tënxënittë studentit)			
Aktiviteti	Orë	Ditë/javë	Gjithësej
Mësim teorik dhe praktik	4	15	60
Punë praktike			
Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet	3	3	9
Ushtrime në teren			
Kollokiume, seminare	20		20
Detyra të shtëpisë			
Koha e studimit vetanë të studentit	4	15	60

(në bibliotekë ose në shtëpi)			
Përgaditja përfundimtare për provim			
Koha e kaluar në vlerësim (teste,kuiz,provim final)			
Projektet,prezentimet ,etj	1		1
Totali			150

Metodologjia e mësimdhënies: *Ligjerata të kombinuara me ushtrimelaboratorike duke përdoruraplikacionet e AEF*

Metodat e vlerësimit: Punimseminarik me peshëprej 70% dhe prezantim të tij me peshë 30% të vlerësimit të përgjithshëm

Literatura

Literatura bazë: *Jacob Fish, Ted Belytschko, A First Course in Finite Elements, Wiley 2007*

Literatura shtesë: *Daryl L. Logan, A First Course in the Finite Element Method, Cengage Learning, 2011*

Plani i dizajnuar i mësimit:

Java	Ligjerata që do të zhvillohet
<i>Java e parë:</i>	<i>Hyrje në procedurat e AEF</i>
<i>Java e dytë:</i>	<i>Bazat e mekanikës</i>
<i>Java e tretë:</i>	<i>Hyrje në softwerëaplikativ të AEF</i>
<i>Java e katërt:</i>	<i>Punë laboratorike</i>
<i>Java e pestë:</i>	<i>Formulimi i elementeve të fundme</i>
<i>Java e gjashtë:</i>	<i>AEF në një dimension</i>
<i>Java e shtatë:</i>	<i>Elementitrekëndësh 2-D</i>
<i>Java e tetë:</i>	<i>Punëlaboratorike</i>
<i>Java e nëntë:</i>	<i>Punë laboratorike</i>
<i>Java e dhjetë:</i>	<i>Elementikatërkëndësh 2-D</i>
<i>Java e njëmbëdhjetë:</i>	<i>Elementetisoparametrike 2-D</i>
<i>Java e dymbëdhjetë:</i>	<i>Elementi 3-D</i>
<i>Java e trembëdhjetë:</i>	<i>Punë laboratorike</i>
<i>Java e katërbëdhjetë:</i>	<i>Punëlaboratorike</i>
<i>Java e pesëmbëdhjetë:</i>	<i>Prezantimi i punimeve seminarike</i>

Politikat akademike dhe rregullat e mirësjelljes:

Vijueshmëria e rregullt, mbajtja e qetësisë dhe angazhimi aktiv në dialog gjatë ligjëratave dhe ushtrimeve është e obligueshme.

