UNIVERSITETI I MITROVICËS
'ISA BOLETINI'

Modeli i Programit mësimor të lëndës (Syllabusi)		
Fakulteti:	Fakulteti i Teknologjisë Ushqimore	
Departamenti:		
Programi:	Inxhinieri dhe Teknologji Ushqimore	
Specializimi:	-	
Niveli:	Bachelor	
Kodi i lëndës:	204.ITU.I	
Lënda:	Mekanikë e fluideve	
Statusi i lëndës:	Obligative	
Semestri:	III	
Fondi i orëve:	2+2	
ECTS:	6	
Orari/Salla	Sipas orarit të shpallur në Web faqe të UIBM	
Viti akademik:	2025/26	
Mësimdhënës/e:	Prof. Asoc. Dr. Ismet Mulliqi	
Asistent/e:	Ass.Dr. Arbër Hyseni	
Kontaktet:		
Email:	ismet.mulliqi@umib.net	arbër.hyseni@umib.net
Telefon:	+38344176310	+383 (0) 49665988

PËRMBAJTJA	Në kuadër të kësaj lënde do të trajtohen konceptet themelore prej Mekanikës së Fluideve duke përfshirë vetëtë fizike të fluideve, barazimin e Eulerit për statikën dhe dinamikën e fluideve, barazimin e Bernulit për rrjedhjen e fluideve ideale dhe reale. Tema të tjera që do të shtjellohen janë: rrymimi laminar dhe turbulent, sedimentimi i grimcave të ngurta nëpër fluide, rrymimi i fluidit nëpër mediumet poroze. Viskoziteti dhe reologjia.
QËLLIMI	Njohja me vetitë themelore të fluideve dhe ligjshmëritë e qëndrimit të fluideve në qetësi dhe lëvizje. Krijimi i shkathtësive për llogaritje të humbjeve energjetike gjatë rrymimit të fluideve reale, përdorimin e drejtë të paisjeve laboratorike.
ARRITSHMËRIA	Studenti: 1. Përshkruan vetitë themelore fizike të fluideve. 2. Aplikon llogaritjet matematikore në zgjidhjen e problemeve të mekanikës së fluideve. 3. Interpreton konceptet themelore tek fluidet, si: shtypshmërinë, viskozitetin, fluksin molekular të sasisë së lëvizjes, humbjet energjetike, nëpërmjet definicioneve dhe barazimeve përkatëse. 4. Zhvillon punë eksperimentale laboratorike në mënyrë të pavarur. 5. Identifikon metodat më të përshtatshme për zhvillimin e eksperimenteve të ndryshme.

<table>
<tr><td rowspan="16">PROGRAMI</td><td>Javët</td><td>Tema</td></tr>
<tr><td>Java - I</td><td>Hyrje në Mekanikën e Fluideve – konceptet themelore</td></tr>
<tr><td>Java - II</td><td>Vetitë fizike të fluideve – shtypshmëria dhe viskoziteti i gazrave</td></tr>
<tr><td>Java - III</td><td>Vetitë fizike të fluideve – viskoziteti i lëngjeve</td></tr>
<tr><td>Java - IV</td><td>Barazimi i Euler-it i statikës së fluideve</td></tr>
<tr><td>Java - V</td><td>Barazimi themelor i statikës së fluidit të pashtypshëm</td></tr>
<tr><td>Java - VI</td><td>Qetësia relative e lëngut gjatë rrotullimit rreth boshtit vertikal</td></tr>
<tr><td>Java - VII</td><td>Nocionet themelore të kinematikës së fluideve.
Vlerësimi i parë</td></tr>
<tr><td>Java - VIII</td><td>Dinamika e fluidit ideal (barazimet e Eulerit)</td></tr>
<tr><td>Java - IX</td><td>Barazimet e Navier-Stokes-it për fluidin real; Barazimi i Bernulit;</td></tr>
<tr><td>Java - X</td><td>Rrjedha nëpër gypa; Rrymimi laminar dhe turbulent; Humbjet energjetike</td></tr>
<tr><td>Java - XI</td><td>Sedimentimi i grimcave të ngurta nëpër fluide</td></tr>
<tr><td>Java - XII</td><td>Rrymimi i fluidit nëpër mediumet poroze</td></tr>
<tr><td>Java - XIII</td><td>Viskoziteti dhe reologjia</td></tr>
<tr><td>Java - XIV</td><td>Fluidet jonjutnjane</td></tr>
<tr><td>Java - XV</td><td>Matësit e rrjedhës së fluideve në reologji.
Vlerësimi i dytë</td></tr>
<tr><td>LITERATURA</td><td colspan="2">Literatura themelore:
1. E. Beqiri., Mekanika e fluideve (Operacionet teknologjike I), Universiteti i Prishtinës, 1996.
2. N. Dhamo., Inxhinieria kimike – Fenomenet e mbartjes, Shtëpia Botuese “Libri Universitar”, Tiranë, 1997.
Literatura plotësuese:
1. Noel de Nevers, Fluid Mechanics for Chemical Engineers, 3th ed., McGraw-Hill’s, Chemical Engineering series, 2005.
2. Practical Food Rheology An Interpretive Approach, Edited by Ian T. Norton, Fotios Spyropoulos and Philip Cox, Chemical Engineering University of Birmingham Edgbaston, Birmingham B15 2TT, UK, 2011, A John Wiley & Sons, Ltd., Publication</td></tr>
<tr><td>METODOLOGJIA E MËSIMDHËNJËS</td><td colspan="2">Mësimdhënje e drejtpërdrejtë (përmes shpjegimit, ushtrimeve praktike dhe detyrave numerike).
Mësimdhënje përmes demonstrimit dhe eksperimentit.
Të mësuarit përmes projekteve, punimit të seminareve, vetëvlerësimeve periodike, punëve kërkimore në teren dhe vetë hulumtimi.
Të gjitha këto do të realizohen në aspektin teorik dhe praktik duke i prezantuar materialet në formën audiovizule përmes teknologjisë elektronike me programet e Windows Office. Në aspektin teorik do të ofrohen njohuri të përgjithshme shkencore, bazuar në literaturën bashkëkohore.</td></tr>
</table>

	Kontributi në ngarkesën e studentit (gjë që duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxënit të studentit – 1 ECTS kredi = 25 orë)			
	Aktiviteti	Orë	Ditë/javë	Gjithsej
	Ligjërata	2	15	30
	Ushtrime	2	15	30
	Konsultime me mësimdhënësin/asistenten	0.5	12	6
	Kolokiume/seminare	1	4	4
	Detyra të pavarura	2	4	8
	Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	3	8	24
	Përgatitja përfundimtare për provim	4	10	40
	Koha e kaluar në vlerësim (teste,kuiz,provim final	2	4	8
	Projektet, prezantimet, etj	1	2	2
	Totali			152 orë = 6 ECTS
VLERËSIMI	**Metodat e vlerësimit** Vlerësimi në % Vlerësimi i testit të parë 20 % Vlerësimi i testit të dytë 20 % Punimi seminarik 20 % Provimi final 40 % Totali 100 %			
POLITIKAT AKADEMIKE	Studenti është i obliguar të vijojë ligjërata dhe ushtrime. Plagjiatura dhe kopjimi në provime janë të dënueshme sipas statutit dhe rregulloreve të tjera të universitetit. Kodi i mirësjelljes vlen si për studentët ashtu edhe për mësimdhënësit.			

Mitrovicë

Bartës/e i/e lëndës:
Prof. Asoc. Dr. Ismet Mulliqi

_____/_____/____

_____
(Emër Mbiemër)

_____
(Nënshkrimi)