UNIVERSITETI - UNIVERSITY
"ISA BOLETINI"
MITROVICË
Fakulteti i Teknologjisë Ushqimore

Modeli i Programit mësimor të lëndës (Syllabusi)		
Fakulteti:	Fakulteti i Teknologjisë Ushqimore	
Departamenti:	Teknologjisë	
Niveli:	Bachelor	
Kodi i lëndës:	302. ITU.I	
Lënda:	Bazat e inxhinierisë së reaktorëve	
Statusi i lëndës:		Obligative
Semestri:		Dimëror
Fondi i orëve:		2+2
ECTS:		6
Orari/Salla	Sipas orarit zyrtar të shpallur në web faqe të UIBM-së	
Viti akademik:	2024/2025	
Mësimdhënës/e:	Prof. asoc. dr. Mehush Aliu	
Asistent/e:		
Kontaktet:	Mësimdhënës/e	Asistent/e
Email:	mehush.aliu@umib.net	
Telefon:	+ 383 (0) 44 633 263	

PËRMBAJTJE	Lënda trajton reaktorët në përgjithësi, kinetikën e reaksioneve kimike dhe enzimatike, tipet e reaktorëve dhe aplikimet e tyre, bilanci material, stekiometria e reaksioneve dhe kuptimi i reaktantit limitues, projektimi dhe modelimi i reaktorëve, efektet termike në reaktorët kimikë, reaktorët kimik homogjen dhe heterogjen, reaktorët shumëfazor, bioreaktorët, llojet e bioreaktorëve dhe seleksionimi i mikroorganizmave gjatë shtimit kontinual të tyre.
QËLLIMI	Marrja e njohurive bazë në fushën e inxhinierisë së reaktorëve, që përfshijnë: konceptin e përgjithshëm të reaktorëve dhe bioreaktorëve si dhe tipet e tyre, projektimin e reaktorëve dhe bioreaktorëve, kinetikën e reaksioneve kimike dhe enzimatike.
ARRITSHMËRIA	Studenti do të arrijë të: • Analizoj reaksionet kimike që zhvillohen në reaktorë dhe bioreaktor, • Zgjedhë llojin e përshtatshëm të reaktorit dhe bioreaktorit në varësi të qëllimit të përdorimit, • Analizoj efektet termike në reaktorët kimikë, • Projektoj reaktorë dhe bioreaktorë të ndryshëm për zbatime industriale, • Zgjidh detyra numerike për procese të ndryshme që zhvillohen në reaktorë dhe bioreaktor.

PROGRAMI	**Javët**	**Tema**
	Java - I	Hyrje në lëminë e reaktorëve
	Java – II	Kinetika e reaksioneve kimike
	Java – III	Bilanci material; stekiometria e reaksioneve dhe kuptimi i reaktantit limitues
	Java – IV	Tipet e reaktorëve dhe aplikimet e tyre
	Java – V	Reaktorët kimik homogjen dhe heterogjen
	Java – VI	Reaktorët shumëfazorë
	Java – VII	Projektimi i reaktorëve, Testi I
	Java - VIII	Modelimi i reaktorëve
	Java – IX	Efektet termike në reaktorët kimikë
	Java – X	Aspekti inxhinierik i bioproceseve
	Java – XI	Kinetika e reaksioneve enzimatike
	Java – XII	Kinetika e proceseve mikrobiologjike
	Java - XIII	Bioreaktorët gypor diskontinual, bioreaktori rrjedhor me përzierje
	Java - XIV	Bioreaktorët me përzierje ideale të lidhur në seri, Bioreaktorët ideal gypor pa riqarkullim, Bioreaktorët ideal gypor me riqarkullim
	Java – XV	Seleksionimi i mikroorganzimave gjatë shtimit kontinual të tyre, Testi II
LITERATURA	**Literatura bazë:** Inxhinieria kimike 3, Teoria e reaktorëve kimikë, SHBLU, Tiranë, 2002. Levespiel, O. Chemical Reaction Engineering (third edition), John Willey and Sons, 1999 Chemical Engineering, AN INTRODUCTION Morton M. Denn, The City College of New York, Cambridge University Press, 2012. **Literatura shtesë:** Fundamentals of Chemical Reaction Engineering, Mark E. Davis, Robert J. Davis, McGraw-Hill Higher Education, 2003, New York.Chemical Reactor Analysis and Design 3rd Edition, Gilbert F. Froment, Kenneth B. Juray De Wilde, John Wiley & Sons, Inc., 2011.	
METODOLOGJIA E MËSIMDHËNJËS	Mësimdhënje e drejtpërdrejtë(përmes shpjegimit, ushtrimeve praktike dhe detyrave numerike). Mësimdhënje përmes demonstrimit dhe eksperimentit. Mësim interaktiv. Të mësuarit përmes projekteve, punimit të seminareve, vetëvlerësimeve periodike, punëve kërkimore në teren dhe vetë hulumtimi. Të gjitha këto do të realizohet 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.	

Kontributi në ngarkesën e studentit (gjë që duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxënit të studentit – 1 ECTS = 25 orë)

Aktiviteti	Orë	Ditë/javë	Gjithsej
Ligjërata	2	1/15	30
Ushtrime	2	1/15	30
Konsultime me mësimdhënësin/asistenten	0.5	14	7
Kolokiume/seminare	2	2	4
Detyra të pavarura	2	8	16
Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	2	15	30
Përgatitja përfundimtare për provim	2	12	24
Koha e kaluar në vlerësim (teste,kuiz,provim final	1.5	4	6
Projektet, prezantimet, etj	1	3	3
Totali			**150 orë=6 ECTS**

VLERËSIMI

Metodat e vlerësimit

Testi I	30%
Testi II	30 %
Provimi përfundimtar	40%
Gjithsej	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 te Universitetit. Kodi i mirësjelljes vlen si për studentët ashtu edhe për mësimdhënësit.

Mitrovicë

_____/_____/____

Prof. asoc. dr. Mehush Aliu

_____

(Emër Mbiemër)

_____

(Nënshkrimi)