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

Modeli i Programit mësimor të lëndës (Syllabusi)		
Fakulteti:	Fakulteti i Teknologjisë Ushqimore	
Departamenti:	Teknologji	
Programi:	Teknologji	
Specializimi:	Inxhinieri Kimike	
Niveli:	Bachelor	
Kodi i lëndës:	311.T.IK.Ia	
Lënda:	Kataliza dhe katalizatorët	
Statusi i lëndës:	Zgjedhore	
Semestri:	VI	
Fondi i orëve:	2+1	
ECTS:	4	
Orari/Salla	Sipas orarit të shpallur në Web faqe të UIBM	
Viti akademik:	2024/2025	
Mësimdhënës/e:	Prof. asoc. dr. Mehush Aliu	
Asistent/e:		
Kontaktet:		
Email:	mehush.aliu@umib.net	
Telefon:	+383 (0) 44633263	

PËRMBAJTJE	Njohuri të përgjithëshme mbi katalizën dhe katalizatorët. Kataliza homogjene dhe heterogjene. Mekanizmi dhe reaksionet katalitike homogjene dhe heterogjene. Aktiviteti, selektiviteti dhe stabiliteti i katalizatorëve. Deaktivizimi dhe parandalimi i deaktivizimit të katalizatorëve.
QËLLIMI	Progami i lëndës ka për qëllim që studenti të marr njohuri të duhura për llojin, rolin, rëndësinë dhe pëdorimin e katalizës dhe katalizatorëve në zhvillimin e teknologjive të qëndrueshme.
ARRITSHMËRIA	Studenti do të jetë në gjendje: -t'i identifikoj parametat kyesor për një katalizator aktiv, selektiv dhe stabil. -t'i zhvilloj modelet kinetike përreaksionet katalitike homogjene dhe heterogjene, -të bëj dallimin e makrokinetikës nga mikrokinetika, -t'i dalloj llojet e ndryshme të deaktivizimit të katalizatorit dhe efektin e tyre nw produktivitetin e reakotrit. -të përzgjedhë reaktorin laboratorik sa më të duhur në përcaktimin e karakteristikave të katalizatorëve

	Javët	**Tema**
		Hyrje,

	Java - I	Kataliza homogjene: kataliza acidiko-bazike me jone metalike.
	Java - II	Mekanizmi dhe kinetika e reaksioneve katalitiko-homogjene
	Java - III	Kataliza heteogjene.
	Java - IV	Përbërja dhe përgatitja e katalizatorëve
	Java – V	Adsorbimi fizik dhe kimisorbimi
	Java - VI	Mekanizmi dhe kinetika e reaksioneve katalitiko-heterogjene: modelet empirike dhe mekanike.
	Java - VII	Kinetika e përgjithshme e reaksioneve katalitiko-heterogjene: Bartja e masës dhe e nxehtësisë në reaktorët katalitik (Testi i I)
	Java - VIII	Karakteristikat e efikasitetit: ndërfazore dhe brenda fazore. Metodat eksperimentale dhe kriteret në hulumtimet kinetike.
	Java - IX	Aktiviteti, selektiviteti dhe stabiliteti i katalizatorëve.
	Java – X	Deaktivizimi i katalizatorëve. Kinetika dhe mekanizmi i deaktivizimit. Difuzioni dhe deaktivizimi.
	Java - XI	Selektiviteti dhe deaktivizimi.
	Java - XII	Parandalimi i deaktivizimit dhe reaktivizimi i katalizatrëve.
	Java - XIII	Karakteristikat fizike të katalizatorëve, karakteristikat mekanike të katalizatorëve.
	Java - XIV	Metodat eksperimentale për përcaktimin e karakteristikave fizike dhe mekanike. (Testi i II)
	Java - XV	Roli i katalizës në zhvillimin e teknologjive të qëndrueshme.
LITERATURA	**Literatura themelore:** 1. Bartholomew, C.H., Farrauto, R.J., "Fundamentals f Industrial Catalytic Processes", J. Wiley, New York, 2007. 2. Zrncevic, S,. "Kataliza i katalizatori", HINUS, Zagreb, 2005 **Literatura plotësuese:** 3. Rothenberg, G., |Catalysis Concepts and Geen Application", Wiley-VCH, Weinheim, 2008, 4. Scheldon, R.A, Arends, I., Hanefeld, U., "Geen Chemistry and Catalysis", Wiley-VCH, Weinheim, Gemany, 2007.	

METODOLOGJIA E MËSIMDHËNJËS	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 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 (Ligjëratat përmes prezentimeve me Power Point, testet, seminarët dhe mësimi interaktiv përmes pyetjeve dhe përgjigjjeve)

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 teorike/laboratorike	1	15	15
Punë praktike			
Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet	1	5	5
Ushtrime në teren			
Kollokfiume,seminare	1	5	5
Detyra të shtëpisë	5	1	5
Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	2	5	10
Përgatitja përfundimtare për provim	2	10	20
Koha e kaluar në vlerësim (teste,kuiz,provim final)	1	5	5
Projektet,prezentimet ,etj	1	5	5
Totali			100 orë =4 ECTS

VLERËSIMI	**Metodat e vlerësimit** <u>Vlerësimi në %</u> Aktiviteti në ligjërata dhe ushtrime: 10 % Testi i parë: 20 % Testi i dytë: 20 % Provimi final: 50 %
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 e mirësjelljes vlen si për studentët ashtu edhe për mësimdhënësit.

Mitrovicë

Bartës/e i/e lëndës:
Prof. asoc. dr.Mehush Aliu

_____/_____/____

_____
(Emër Mbiemër)

(Nënshkrimi)