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:	302.T.IK.Ia	
Lënda:	Bilanci i materies dhe i energjisë	
Statusi i lëndës:	Obligative	
Semestri:	V	
Fondi i orëve:	2+2	
ECTS:	6	
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	

PERMBAJTJE	Lënda shqyrton: njësitë dhe dimensionet, llogaritjet inxhinierike; format e përgjithshme të bilancit të materies, bilanci meterial i procesit me reaksion kimik; bilanci material i procesit të djegies; bilanci i materies në sistemet shumëfazore; energjia dhe bilanci i energjisë, bilanci i energjisë së proceseve me reaksion kimik dhe pa reaksion kimik; llogaritja e ndryshimit të entalpisë; proceset ideale, efikasiteti dhe bilanci i energjisë mekanike, nxehtësia e tretësirave dhe përzierja.
QËLLIMI	Qëllimi i këtij kursi është aftësimi teorik dhe praktik i studentëve në njehsimin e bilancit të materies dhe energjisë për sisteme dhe procese të ndryshme industriale.

ARRITSHMËRIA

Studenti:

1. aplikon bilancin e materies dhe energjisë për sisteme dhe procese të ndryshme në inxhinierinë kimike.
2. identifikon variablat e procesit dhe emërton rrjedhat e procesit.
3. zhvillon marëdhëniet midis variablave të procesit për njësitë individuale të procesit dhe proceseve komplekse të zakonshme për praktikën e inxhinierisë kimike.
4. zhvillon një analizë të thjeshtë të shkallës së lirisë për të identifikuar numrin e të panjohurave që lidhen me masën dhe energjinë totale, shpejtësinë e rrjedhës së masës dhe energjisë dhe përbërjen e masës.
5. interpreton llogaritjet inxhinierike dhe zgjidhjet e problemeve në një mënyrë profesioniale.
6. llogarit materialet në hyrje dhe dalje të reaksioneve kimike për të identifikuar reaktantët e tepërt dhe reaktantët kufizues.

PROGRAMI

Javët	Tema
Java - I	Hyrje. Njësitë dhe dimensionet.
Java - II	Përcaktuesit themelor të llogaritjeve inxhinierike kimike
Java - III	Variablat e procesit dhe ndarja e procesit
Java - IV	Forma e përgjithshme, diferenciale dhe integrale e bilancit të materies
Java - V	Bilanci i materies për proceset me një dhe me shumë njësi procesore
Java - VI	Riciklimi dhe zbatimi industrial i bilancit të materies
Java - VII	Bilanci i materies i procesit me reaksion kimik, Testi I
Java - VIII	Bilanci material i procesit të djegies
Java - IX	Bilanci i materies në sistemet shumëfazore
Java - X	Energjia dhe bilanci i energjisë
Java - XI	Bilanci i energjisë tek proceset në të cilin reaksioni kimik nuk ndodh
Java - XII	Llogaritja e ndryshimit të entalpisë
Java - XIII	Bilanci i energjisë së proceseve me reaksion kimik
Java - XIV	Proceset ideale, efikasiteti dhe bilanci i energjisë mekanike
Java - XV	Nxehtësia e tretësirave dhe përzierja, Testi II

LITERATURA

Literatura themelore:

1. Arthur E. Morris, Gordon Geiger, H. Alan Fine, Handbook on material and energy balance calculations in materials processing, third edition, John Wiley & Sons, Inc., New Jersey, 2011.
2. Felder, R.M., Rousseau, R.W. Elementary Principles of Chemical Processes, 3rd edition, John Wiley & Sons, Inc., New York, 2005.

Literatura plotësuese:

1. Himmelblau, D.M., Riggs, J.B., Basic Principles and Calculations in Chemical Engineering, 7th edition, Prentice-Hall Inc., New Jersey, 2004.

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

Aktiviteti	Orë	Ditë/javë	Gjithsej
Ligjërata	2	15	30
Ushtrime	2	`15	30
Konsultime me mësimdhënësin/asistenten	0.5	12	6
Kolokiume/seminare	2	3	6
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	9	36
Koha e kaluar në vlerësim (teste,kuiz,provim final	2	3	6
Projektet, prezantimet, etj	2	4	4
Totali			150 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%

Vlerësimi final me notë do të bëhet si vijon:
51%-60%=6
61%-70%=7
71%-80%=8
81%-90%=9
91%-100%=10

POLITIKAT AKADEMIKE

Studenti është i obligjuar 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)