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:	210.ITU.I	
Lënda:	Bartja e nxehtësisë dhe masës	
Statusi i lëndës:		Obligative
Semestri:		IV
Fondi i orëve:		2+2
ECTS:		7
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. Dafina Llugaxhiu	
Kontaktet:		
Email:	ismet.mulliqi@umib.net	dafina.llugaxhiu@umib.net
Telefon:	+38344176310	+383 (0) 44783166

PERMBAJTJA	Në kuadër të kësaj lënde do të trajtohen konceptet themelore për bartjen e nxehtësisë dhe masës duke përfshirë fluksin molekular të bartjes së nxehtësisë, fluksin e difuzionit molekular dhe konvektiv, përcjellëshmërinë, konveksionin, rrezatimin, bartjen e masës. Tema të tjera që do të shtjellohen janë: barazimi diferencial i konduksionit jostacionar dhe i bartjes konvektive të nxehtësisë, koeficienti i kalimit të nxehtësisë, ligjet kryesore të rrezatimit, transferimi i nxehtësisë gjatë përpunimin termik të ushqimit.
QËLLIMI	Njohja me mekanizmat e ndryshëm për bartjen e nxehtësisë dhe masës. Krijimi i shkathtësive për punë të pavarur për formulimin dhe zgjidhjen e modeleve për bartjen e nxehtësisë dhe masës.
ARRITSHMËRIA	Studenti: 1. Përshkruan proceset në fushën e bartjes së nxehtësisë dhe masës. 2. Aplikon llogaritjet matematikore në zgjidhjen e problemeve të bartjes së nxehtësisë dhe masës. 3. Interpreton konceptet themelore të përcjellshmërisë, konveksionit, rrezatimit, difuzionit 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.

PROGRAMI	**Javët**	**Tema**
	Java - I	Njohuritë bazë për bartjen e nxehtësisë dhe masës
	Java - II	Bartja e nxehtësisë me përcjellshmëri – konduksion, fluksi molekular i nxehtësisë
	Java - III	Koeficienti i përcjellshmërisë – konduksionit
	Java - IV	Barazimi diferencial i konduksionit jostacionarë
	Java - V	Barazimi diferencial i bartjes konvektive të nxehtësisë
	Java - VI	Koncepti dhe përkufizimi i koeficientit të kalimit të nxehtësisë
	Java - VII	Teoria e ngjashmërisë së kalimit të nxehtësisë. *Vlerësimi i parë*
	Java - VIII	Konveksioni i dhunshëm dhe ai natyror
	Java - IX	Rrezatimi – ligjet kryesore të rrezatimit
	Java - X	Difuzioni molekular, fluksi i difuzionit molekular dhe konvektiv dhe koeficienti i difuzionit të masës
	Java - XI	Nocionet themelore të difuzionit shakullor. Koeficientit të kalimit të masës
	Java - XII	Teoria e ngjashmërisë dhe ekuacionet kriteriale të kalimit të masës
	Java - XIII	Analiza e transferimit të nxehtësisë gjatë përpunimin termik të ushqimit
	Java - XIV	Bartja e nxehtësisë në sistemet biologjike
	Java - XV	Modelimi i bartjes së bionxehtësisë. *Vlerësimi i dytë*

LITERATURA

Literatura themelore:

1. E. Beqiri, Transmetimi i nxehtësisë, dispensë, FXM, Mitrovicë, 2007.
2. E. Beqiri, Operacionet difuzive, Enti Krahinor për Botimin e Teksteve Mësimore, Prishtinë, 1988.

Literatura plotësuese:

1. JOHN LIENHARD IV / JOHN LIENHARD V., A Heat Transfer Textbook, Third Edition, Phlogiston Press, Cambridge Massachusetts, 2005.
2. N. Dhamo, Inxhinieria kimike – Fenomenet e mbartjes, Shtëpia Botuese "Libri Universitar", Tiranë, 1997.
3. Liang Zhu, Heat Transfer aplikacions in biological systems, University of Maryland Baltimore County, Baltimore, Maryland, 2007
4. Food Process Engineering and Technology, Zeki Berg, Copyright © 2009 Elsevier

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 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.

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	14	7
Kolokiume/seminare	1	4	4
Detyra të pavarura	2	5	10
Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	3	10	30
Përgatitja përfundimtare për provim	4	13	52
Koha e kaluar në vlerësim (teste,kuiz,provim final	2	5	10
Projektet, prezantimet, etj	1	3	3
Totali			176 orë = 7 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)