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

Modeli i Programit mësimor të lëndës (Syllabusi)		
Fakulteti:	Fakulteti i Teknologjisë ushqimore	
Departamenti:	Inxhinieri dhe Teknologji ushqimore	
Niveli:	Bachelor	
Kodi i lëndës:	306.ITU.I	
Lënda:	Teknologjia e fermentimit	
Statusi i lëndës:	Zgjedhore	(Obligative apo zgjedhore)
Semestri:	V	(**Dimëror**/Veror)
Fondi i orëve:	2+2	(Sipas programit të aprovuar)
ECTS:	4	(Sipas programit të aprovuar)
Orari/Salla	Sipas Orarit	
Viti akademik:	Viti i III të, semestri i V-të	
Mësimdhënës/e:	Prof.Ass. Dr Bahtir Hyseni	
Asistent/e:	Dr. Dafina Llugaxhiu	
Kontaktet:	Mësimdhënës/e	Asistent/e
Email:	bahtir.hyseni@umib.net	dafina.llugaxhiu@umib.net
Telefon:	+38349113367	

PERMBAJTJE	Teknologjia e Fermentimit i prezanton studentët me parimet, proceset dhe aplikimet e fermentimit në industrinë ushqimore. Kursi mbulon mikrobiologjinë, biokiminë dhe aspektet inxhinierike të fermentimit, duke eksploruar teknikat tradicionale dhe moderne të fermentimit. Theksi vihet në prodhimin e ushqimeve, pijeve dhe bioprodukteve të fermentuara, duke marrë parasysh shkallën industriale të proceseve të fermentimit.
QËLLIMI	Qëllimi i kursit "Teknologjia e Fermentimit" është t'u sigurojë studentëve një kuptim të plotë të parimeve dhe aplikimeve të fermentimit në industrinë ushqimore. Ky kurs do t'i pajisë studentët me njohuritë e proceseve mikrobike, rrugëve biokimike dhe aspekteve inxhinierike thelbësore për projektimin, optimizimin dhe shkallëzimin e proceseve të fermentimit. Duke integruar konceptet teorike me përvojat praktike laboratorike, kursi përgatit studentët të aplikojnë teknologjinë e fermentimit në prodhimin e një game të gjerë ushqimesh, pijesh dhe bioproduktesh industriale të fermentuara, duke siguruar cilësi dhe qëndrueshmëri.

	Pas përfundimit të ligjëratave dhe ushtrimeve laboratorike studentet do të jenë të aftë të: ***1. Kuptojnë parimet themelore të fermentimit dhe rolin e tij në prodhimin e ushqimit.*** ***2. Fitojë njohuri për mikroorganizmat dhe biokiminë e përfshirë në proceset e fermentimit.*** ***3. Mësojnë aspektet inxhinierike të fermentimit, duke përfshirë dizajnin e bioreaktorit, optimizimin e procesit dhe shkallëzimin.*** ***4. Zhvillojnë aftësi për të projektuar, monitoruar dhe kontrolluar proceset e fermentimit për prodhimin e produkteve të fermentuara me cilësi të lartë.***	
PROGRAMI	**Javët**	**Tema**
	Java - I	Mikroorganizmat e fermentimeve ushqimore
	Java - II	Klasifikimi i mikroorganizmave, rëndësia e tyre, bakteret, majat, myqet
	Java - III	Metabolizmi i mikroorganizmave, metabolizmi baze dhe sekondar
	Java - IV	Sistemet e kultivimit te mikroorganizmave, ligjet e rritjes eksponencial,
	Java - V	Kulturat e pastërta te mikroorganizmave, seleksionimi industrial
	Java - VI	Ndryshimet kimike gjate fermentimit, fermentimi laktik, acidit citrik, alkoolik
	Java - VII	Testi i pare kontrollues

	Java - VIII	Rregullat e proceseve biotekologjike te fermentimit
	Java - IX	Fermentimi i produkteve shtazore, fermentimi i qumështit
	Java - X	Fermentimi i produktit te mishit
	Java - XI	Fermentimi i produkteve bimore te brumit
	Java - XII	Testi i dyte kontrollues
	Java - XIII	Fermentimi i pijeve freskuese -birrës
	Java - XIV	Fermentimi i verës dhe pijeve alkoolike
	Java - XV	Përfitimi i produkteve te fermentuara dhe pasojat ne produktet e fermentuara
LITERATURA	Literatura themelore. Të renditen: 1.Kristaq Sini [2012] Bioteknologjia e fermentimeve ,Tiranë. ISBN.978-9928-149-00-8. 2. Zhivka Aleksandrova Popova, [2012], Mikrobiologia na pivoto i bezalkonite napitki-Plovdiv. 3.Abdyl Sinani [2009].Shkenca e teknologjia e produkteve te pjekjes . Tiranë. 4. Renta Kongulli,Vangjel Zigori [2008], Shkenca dhe teknologjia e prodhimit te verse Tiranë. 5. Spasenija Milanović, Mirela lličić, Marijana Cari, Fermentisani mlečni proizvodi (2017), Novi Sad. Literatura plotësuese: 1. Dr. Kristaq Sini ,2008.“Bazat e bioteknologjise” Tirane 2. Lauresha Shabani 2003“Mikrobiologjia e ushqimeve te fermentuara” Tirane 3.Bozheniq R.,Trantik,Lj:Kakovoqa kravljegi kozjek fermentiranog bifido-mljeka tijekom uvanje. Food Technology and Biotehnology, 2001. 4. Dr. Pjeter Griev “ Mikrobiologia na mlekoto I mleçnite produkti” Sofje 1995 5. Frederc J. Post “Food Microbiology and Biotechnology” 1988.	
METODOLOGJIAE MËSIMDHËNJËS	Kursi synon të maksimizojë angazhimin e studentëve në mësim. Profesori do të përdorë një sërë aktivitetesh dhe media prezantuese për të siguruar që të gjithë studentët të marrin pjesë në mënyrë aktive në përvetësimin e përmbajtjes së kursit ndërsa zhvillojnë aftësi ndërpersonale thelbësore për profesionin e ardhshëm. Metodologjia përfshinë: - Ice brakers: Njohja me njëri-tjetrin… Gjatë seancës së klasës së parë, për t'i bërë studentët të ndihen më të sigurt dhe më rehat, profesori do të prezantojë veten, sfondin e tij të studimit dhe interesin e tij kërkimor, pastaj do t'u kërkojë studentëve të bëjnë të njëjtën gjë. . -Jigsaw Discussion: Kjo teknikë do të përdoret gjatë gjithë lëndës për të ndihmuar në motivimin e komunikimit mes studentëve në diskutimet në grupe të vogla dhe të mëdha. -Flipped Classroom: Materiale të ndryshme shkencore, si kapituj librash, artikuj kërkimorë, dokumentarë, podkaste do të përdoren në mënyrë rutinore gjatë kursit. -Të mësuarit përmes eksperimenteve: Do të përdoren ushtrime të bazuara në laborator për të lejuar studentët të praktikojnë idetë teorike të studiuara në lëndë. Këto detyra laboratorike do t'u japin studentëve një mundësi për të parë rezultate konkrete. -Të nxënit përmes projekteve: Do të zbatohet mësimi i bazuar në projekt/probleme. Nxënësit caktohen të përfundojnë një projekt (të mësuarit e bazuar në problem). Ata do të prezantojnë në	

	këtë projekt duke u mbështetur në mjedise të ndryshme duke përfshirë video-podcast. - Media audio-vizuale: Materialet do të prezantohen në formë audiovizive përmes teknologjisë elektronike. Padlet do të përdoret si një mjet elektronik për komunikim aktiv gjatë gjithë leksionit. Do të përdoren dokumentarë në YouTube në lidhje me temën, titrat do të përdoren gjatë videos. Materialet e leksioneve, sllajdet PPT, kapitujt e librit, artikujt e rishikimit dhe kërkimit dhe llojet e tjera të materialeve do të ngarkohen paraprakisht në sistemin SMU. Udhëtime në terren: organizohen vizita në industri për të siguruar që studentët të fitojnë njohuri të dorës së parë se si teoritë përdoren nga profesionistët.

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
Ushtrime në terren	1	2	2
Punë praktike			
Konsultime me mësimdhënësin/asistenten	1	2	2
Kolokiume/seminare	1	2	2
Detyra të pavarura	2	4	8
Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	2	5	10
Përgatitja përfundimtare për provim	2	5	10
Koha e kaluar në vlerësim (teste,kuiz,provim final	1	4	4
Projektet, prezantimet, etj	1	2	2
Totali			100

VLERËSIMI

Metodat e vlerësimit [sipas Statutit dhe Rregullores për studime të UMIB-it]	
Vijushmëria në Ligjerata	5%
Vijushmëria në Ushtrime	10%
Vlerësimi i testit të parë	15 %
Vlerësimi i testit të dytë	15 %
Rast Studimi	10 %
Provimi final	45 %
Totali	100%

POLITIKAT AKADEMIKE	Pritjet e kursit: • Punë me kompjuter: Punimet e shkruara duhet të shtypen në kompjuter. Në punime është e detyrueshme respektimi i kritereve si për aspektin vizual ashtu edhe për atë përmbajtjesor të veprave të kërkuara. Gjatë punimeve kërkohet respektimi i rregullave drejtshkrimore dhe stilit APA • Sjellja etike: Studentët pritet të dorëzojnë punë që është prodhuar vetëm nga ata. Nuk do të ketë asnjë tolerancë për kopjimin, "huazimin" nga interneti apo praktika të tjera që cenojnë sjelljen etike. Të gjitha materialet e përdorura duhet të citohen në mënyrë të përshtatshme dhe të saktë. • Afatet: Në marrëveshje me studentët do të përcaktohen afatet për dorëzimin e detyrave. Paraqitjet e vonuara nuk pranohen. Mosarritja në momentin e paraqitjes së detyrës nuk e justifikon studentin për mosdorëzimin e punimit. Në rast mungese, studentët pritet të organizojnë dorëzimin e punimit më herët. Studenti ka të drejtë të kërkojë konsultim me profesorin (orari i zyrës) sa herë që ai e sheh të arsyeshme dhe të nevojshme për përfundimin e punës së tij. • Rregullat e sjelljes dhe politikat akademike: - Prezenca është e detyrueshme. Studentët pritet të vijnë në orën e mësimit, pasi kanë përfunduar të gjitha detyrat - Pjesëmarrje aktive në leksione, diskutime në grupe të vogla dhe të mëdha, - Kontribuoni në diskutimin në grup duke ofruar këndvështrimet e veta intelektuale, si dhe duke kritikuar argumentet e të tjerëve, mendimin dhe pozicionin akademik (me argumente) - Përfundimi i të gjitha detyrave, duke përfshirë ato që kërkojnë punë të pavarur dhe përdorimin e burimeve shtesë të informacionit (faqe të ndryshme shkencore në internet, revista shkencore, përmbledhje të punimeve të konferencave, etj.) - Respektimi i orarit të leksioneve pa cenuar lirinë akademike (telefonat celularë pa zë)

Mitrovicë

Bartës/e i/e lëndës:
Prof. Ass. Dr. Bahtir Hyseni

_____/_____/____

_____
(Emër Mbiemër)

_____
(Nënshkrimi)