

Formular për SYLLABUS tëLëndës: Mikrobiologjia e përgjithshme dhe e aplikuar

Të dhëna bazike të lëndës	
Njësia akademike:	Universiteti i Prishtinës, Fakulteti i Bujqësisë dhe Veterinarisë
Titulli i lëndës:	Mikrobiologjia e përgjithshme dhe e aplikuar
Niveli:	Teknologji Ushqimore me Bioteknologji
Statusi i lëndës:	Obligative
Viti i studimeve:	Viti I, Semestri II
Numri i orëve në javë:	2+2
Vlera në kredi – ECTS:	5
Koha / lokacioni:	Fakulteti i Bujqësisë dhe Veterinarisë
Mësimdhënësi i lëndës:	Driton Sylejmani, Prof. Dr.
Detajet kontaktuese:	driton.sylejmani@uni-pr.edu +38344-220-066
Përshkrimi i lëndës	Njohja me lëndën e mikrobiologjise së përgjithshme dhe të aplikuar, morfologjinë dhe llojet e mikroorganizmave (bakteret, virusët, kërpudhat dhe rikeciet), fiziologjinë e mikroorganizmave, mikrobiologjinë e ajrit, ujit, tokës. Poashtu njihen me të ushqyerit, rritjen dhe metabolizmin e mikroorganizmave, fermentimin e ushqimeve dhe rolin e mikroorganizmave në këtë proces, ruajtjen dhe konservimin. Starter kulturat mikrobike, llojet e tyre dhe aplikimi i tyre në fermentimet e ndryshme ushqimore. Probiotikët, llojet e tyre, aplikimi dhe benefitet e përdorimit të tyre.
Qëllimet e lëndës:	Kjo lëndë ka për qëllim që tu jepet informacion studentëve lidhur me mikrobiologjinë në përgjithësi dhe atë të aplikuar, mikroorganizmat prokariote dhe eukariote. Të njihen me morfologjinë dhe fiziologjinë e tyre, llojet e tyre, rritjen, të ushqyerit dhe metabolizmin mikrobial, karakteristikat e mikroorganizmave, llojet e tyre, rolin e mikroorganizmave në procesin e fermentimit dhe të ruajtjes si dhe njihen me agjentët kryesor patogjen mikrobik. Poashtu ky kurs u ofron informacion studentëve edhe për starter kulturat mikrobike dhe probiotikët.
Rezultatet e pritura të nxënies:	Pas përfundimit të kësaj lënde studentët do të jenë në gjendje të demonstrojnë njohuritë, shkathtësitë dhe kompetencat si në vijim: Njohuritë

	<ul style="list-style-type: none"> - Të arrijnë të njohë mikroorganizmat, morfologjinë, identifikimin dhe funksionet tjera të tyre - Të kenë njohuri mbi fermentimin si proces dhe pjesëmarrjen e mikroorganizmave në te, starter kulturat mikrobike, probiotikët etj. <p>Shkathësitë</p> <ul style="list-style-type: none"> - Të arrijnë përmes shkathësive të fituara gjatë realizimit të lëndës të njohin rolin e mikroorganizmave në industrinë ushqimore (teknologjinë ushqimore), të dijnë starter kulturat mikrobiale që aplikohen në fermentime të ndryshme në industrinë ushqimore, - Të arrijnë të përdorin teknikat kryesore laboratorike mikrobiologjike në identifikimin e baktereve dhe kërpudhave (myqeve dhe majave) dhe të jenë të aftë në demonstrimin e metodave të ndryshme <p>Kompetencat</p> <ul style="list-style-type: none"> - Të arrijnë që me kompetencë dhe përgjegjësi ti aplikojnë njohuritë dhe aftësitë e fituara qoftë në aspektin teorik dhe atë praktik në drejtim të ngritjes së tij profesionale në të ardhmen apo edhe përparim në studimet e mëtejme. - Të kenë përgjegjësi gjatë kryerjes së detyrave studimore apo profesionale si dhe aftësi bashkëpunuese me të tjerët.
--	--

Kontributi në ngarkesën e studentit (gjë që duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxënësit të studentit)			
Aktiviteti	Orë	Ditë/javë	Gjithësej
Ligjërata	2	15	30
Ushtrime (pune praktike, ushtrime, etj)	2	15	30
Kontakte me mësimdhënësin/konsultime	1	15	15
Detyra të shtëpisë			
Kolokiume, seminare	2	4	8
Projekte, prezantime, etj.	3	5	15

Koha e studimit vetanak	2	15	30
Përgatitja përfundimtare për provim	1	20	20
Koha e kaluar në vlerësim (teste, kuize, provim final)	1	2	2
Totali			150

Metodologjia e mësimdhënies:	<p>Ky është një kurs i kombinuar ligjërata-ushtrime në të cilat temat prezantohen nga profesori i lëndës. Pjesët praktike dhe veprimtaritë laboratorike shpjegohen nga profesori dhe asistenti i lëndës. Në përgjithësi prezantimet e ligjëratave do të bëhen përmes Power Pointit. Materiale shtesë do të sigurohet nga Profesori. Vijimi i rregullt në ligjërata dhe ushtrime praktike është obligativ.</p> <p>Verifikimi i njohurive do të kryhet pas përfundimit të cikleve të mësuarit. Pas përfundimit të ligjëratave është pjesë e detyrueshme testimi nëpërmjet kolokfiumit përfundimtar dhe provimit me gojë.</p> <p>Leksione, seminare dhe praktika.</p> <p>Mjetet; Overhead, PowerPoint, videokasetatj.</p> <p>Ligjërata (20%); Konsultime (10%); Puna praktike apo laboratorike (20%); Kolokiume e seminare (5.3%), Projekte e prezetime (10%), Koha e studimit vetanak (20%), Pergatitja per provim dhe koha e kaluar ne vleresim (14.7%).</p>
-------------------------------------	---

Metodat e vlerësimit:	<ul style="list-style-type: none"> - Praktika - Kolokfiume - Provimi përfundimtar <p>Vlerësimi i provimit: i shkëlqyer (90-100%), i mirë (80-89%), i kënaqshëm (70-79%), kalon (60-69%), dështon (<60%).</p> <p>Vlerësimi përfundimtar përcaktohet nga provimi me gojë ose me shkrim (66%) dhe arritjet gjatë praktikave, kolokfiumeve (34%).</p>
------------------------------	---

Literatura	
Literatura bazë:	<ul style="list-style-type: none"> - Ligjërata të autorizuara: Dr. Sc. Driton Sylejmani - <i>Microbiology</i> – Eleventh Edition. Tortora, Funke, Case. Publisher: Pearson. 2013. - <i>Food Microbiology Edition</i> ; Martin. R. Adams, Maurice.O.Moss. 2008. - <i>Applied dairy microbiology</i>; Elmer H.Marh, James L. Steele. 2001.
Literatura shtesë:	- <i>Fermentation Microbiology and Biotechnology</i> , Third edition, 2011,

	E.M.T.El.-Mansi, C.F.A.Bryce, B.Dahhou, S. Sanchez, A.I. Demain, A.R.Allman. -Food Microbiology;An Introduction; Thomas J.Montville, Karl R. Matthews. 2005. 1 st ed. ASM Press, Washington DC.
Plani i dizajnuar i mësimi:	
Java	Ligjerata që do të zhvillohet
<i>Java e parë:</i>	Hyrje në lëndën e mikrobiologjisë së përgjithshme dhe të aplikuar.
<i>Java e dytë:</i>	Mikroorganizmat prokarote dhe eukariote.
<i>Java e tretë:</i>	Morfologjia dhe ndërtimi i mikroorganizmave.
<i>Java e katërt:</i>	Karakteristikat kryesore të baktereve.
<i>Java e pestë:</i>	Karakteristikat kryesore të kërpudhave; Myqet dhe majatë.
<i>Java e gjashtë:</i>	Karakteristikat kryesore të virusëve. Bakteriofaget.
<i>Java e shtatë:</i>	Karakteristikat kryesore të rikecieve.
<i>Java e tetë:</i>	Fiziologjia e mikroorganizmave.
<i>Java e nëntë:</i>	Të ushqyerit, metabolizmi dhe rritja e mikroorganizmave.
<i>Java e dhjetë:</i>	Ndikimi i agjentëve fizike, kimike dhe biologjike në kontrollin e aktivitetit të mikroorganizmave.
<i>Java e njëmbëdhjetë:</i>	Mikroorganizmat si agjentë patogjenë.
<i>Java e dymbëdhjetë:</i>	Mikroflora e ajrit, ujit dhe tokës.
<i>Java e trembëdhjetë:</i>	Fermentimi dhe roli i mikroorganizmave në fermentimin e ushqimeve. Roli i mikroorganizmave në fermentimin alkoolik, laktik, acetik etj.
<i>Java e katërmëdhjetë:</i>	Starter kulturat mikrobike, llojet e tyre dhe aplikimi i tyre në fermentimet e ndryshme ushqimore.
<i>Java e pesëmbëdhjetë:</i>	Probiotikët, llojet e tyre, aplikimi dhe benefitet e përdorimit të tyre.
Java	Ushtrimet që do të zhvillohen
<i>Java e parë:</i>	Hyrje në mikrobiologji. Njohja me temat e ushtrimeve që do të zhvillohen.
<i>Java e dytë:</i>	Mikroskopit, funksioni dhe pjesët e mikroskopit.
<i>Java e tretë</i>	Përgatitja e preparative mikroskopike. Metoda e përgatitjes së preparateve native,
<i>Java e katërt:</i>	Metoda e përgatitjes së preparateve të ngjyrosura.
<i>Java e pestë</i>	Ngjyrat mikrobiologjike, Përgatitja e preparateve për ngjyrosje
<i>Java e gjashtë:</i>	Preparatet e fiksuara të ngjyrosura
<i>Java e shtatë:</i>	Ngjyrosja e thjeshtë. Ngjyrosja e përbërë. Ngjyrosja sipas

	Gramit.
Java e tetë:	Ngjyrosja e sporeve të baktereve. Ngjyrosja e kapsulave të baktereve.
Java e nëntë:	Procesi i pasterizimit dhe sterilizimit.
Java e dhjetë:	Përgatitja e terreneve ushqyese. Bujonet dhe agaret.
Java e njëmbëdhjetë:	Metoda horizontale e izolimit dhe kultivimit të baktereve.
Java e dymbëdhjetë:	Metoda horizontale e izolimit dhe kultivimit të kërpudhave (majave dhe myqeve)
Java e trembëdhjetë:	Metoda tradicionale e numrimit të përgjithshëm të mikroorganizmave
Java e katërbëdhjetë:	Realizimi i nje testi serologjik
Java e pesëmbëdhjetë:	Metodat molekulare PCR, ELISA testi

Politikat akademike dhe rregullat e mirësjelljes:

Cakto politikat e mirësjelljes konfor statusit të UP-së.

Mbajtja e plan programit të prezentuar në sylabus, prezentimi i informacioneve shtesë, trajtimi i tematikava aktuale dhe emergjente.

- vijim i rregullt në ligjërata dhe ushtrime
- rregullat e mirësjelljes si: mbajtja e qetësisë në mësim
- hyrja në sallë me kohë,
- shkyçja e telefonave celular