



UNIVERSITETI /UNIVERSITY
"ISA BOLETINI"
MITROVICË

Fakulteti i Teknologjisë Ushqimore

Modeli i Programit mësimor të lëndës (Syllabus)	
Fakulteti:	Fakulteti i Teknologjisë ushqimore
Departamenti:	Inxhinieri dhe Teknologji ushqimore
Niveli:	Bachelor
Kodi i lëndës:	206.ITU.I
Lënda:	Materiale me prejardhje bimore
Statusi i lëndës:	Zgjedhore
Semestri:	Veror
Fondi i orëve:	2+2
ECTS:	4
Orari/Salla:	Sipas orarit të aprovuar
Viti akademik:	Viti i II-të, semestri i IV-të
Mësimdhënës/e:	Prof. Ass. Dr. Dafina Llugaxhiu Krasniqi
Asistent/e:	MSc.PhD cand. Arbnora Durmishaj
PËRMBAJTJE	Lënda trajton klasifikimin, strukturën, përbërjen fiziko-kimike, vetitë teknologjike dhe cilësinë e materialeve me prejardhje bimore që përdoren si lëndë të para në industrinë ushqimore. Përfshihen drithërat, bishtajoret, bimët vajore, frutat, perimet, bimët rrënjore dhe zhardhokore, si dhe faktorët që ndikojnë në cilësinë e tyre gjatë ruajtjes dhe pas vjeljes. Trajtohen gjithashtu përshtatshmëria e lëndës së parë për përpunim, përbërësit funksionalë dhe valorizimi i nënprodukteve bimore.
QËLLIMI	Qëllimi i lëndës është që studentët të fitojnë njohuri mbi materialet kryesore me prejardhje bimore, karakteristikat morfologjike, fizike, kimike dhe teknologjike të tyre, faktorët që përcaktojnë cilësinë, kushtet e ruajtjes dhe përshtatshmërinë për përdorim në industrinë ushqimore. Studentët aftësohen të lidhin karakteristikat e lëndës së parë me cilësinë, vlerën ushqyese dhe përdorimin teknologjik të saj.

ARRITSHMËRIA

Pas përfundimit të kësaj lënde studentët do të:

1. Identifikojnë dhe klasifikojnë grupet kryesore të materialeve me prejardhje bimore dhe rëndësinë e tyre në teknologjinë ushqimore.
2. Shpjegojnë strukturën, përbërjen fiziko-kimike dhe vetitë teknologjike të drithërave, bishtajoreve, bimëve vajore, frutave, perimeve dhe bimëve rrënjore e zhardhokore.
3. Analizojnë lidhjen ndërmjet përbërjes së lëndës së parë dhe cilësisë, vlerës ushqyese dhe përshtatshmërisë së saj për përpunim.
4. Vlerësojnë ndikimin e ruajtjes, ndryshimeve biokimike, mikroflorës, dëmtuesve dhe faktorëve pas vjeljes në cilësinë dhe sigurinë e materialeve bimore.
5. Krahasojnë burimet bimore të proteinave, fibrave, vajrave dhe komponimeve bioaktive.
6. Vlerësojnë mundësitë e shfrytëzimit dhe valorizimit të nënprodukteve bimore në industrinë ushqimore.

PROGRAMI

Java	Ligjërata	Ushtrime laboratorike
Java I	Rëndësia dhe klasifikimi i lëndëve të para me prejardhje bimore në teknologjinë ushqimore. Kriteret e cilësisë dhe përshtatshmëria për përpunim.	Marrja, përgatitja dhe homogjenizimi i mostrave të materialeve bimore për analiza laboratorike.
Java II	Drithërat dhe gruri (<i>Triticum spp.</i>): klasifikimi, struktura anatomike dhe rëndësia teknologjike.	Përcaktimi i masës së 1000 kokrrave të grurit dhe drithërat e tjera.
Java III	Përbërja fiziko-kimike e drithërave dhe ndikimi i saj në cilësinë teknologjike.	Përcaktimi i peshës hektolitrike të drithërave.
Java IV	Misri (<i>Zea mays</i>), orizi dhe drithërat e tjera: karakteristikat dhe përdorimi në industrinë ushqimore.	Përcaktimi i lagështisë në drithëra dhe miell
Java V	Gruri dhe mielli: vetitë teknologjike, klasifikimi dhe parametrat kryesorë të cilësisë.	Përcaktimi i glutenit të lagësht në miellin e grurit.
Java VI	Ndryshimet fizike, kimike dhe biokimike gjatë ruajtjes së drithërave; kushtet e magazinimit.	Analiza granulometrike e miellit me sitje – përcaktimi i shpërndarjes së madhësisë së grimcave.
Java VII	TESTI I PARË KONTROLLUES.	Përcaktimi i papastërtive dhe defekteve të drithërave: kokrra të thyera, të dëmtuara dhe materiale të huaja.
Java VIII	Frutat dhe perimet si lëndë të para: përbërja, pjekuria, cilësia dhe ndryshimet pas vjeljes (post-harvest).	Përcaktimi i pH-së, lëndëve të ngurta të tretshme (°Brix) dhe aciditetit të titrueshëm në fruta dhe/ose perime.
Java IX	Bimët bishtajore për kokërr: fasulja, bizelja, soja etj.; përbërja, vlera ushqyese dhe rëndësia teknologjike.	Përcaktimi i kapacitetit të absorbimit të ujit dhe indeksit të fryrjes të bishtajoreve gjatë njomjes.
Java X	Bimët vajore: luledielli, soja, kolza etj.; përbërja, cilësia dhe karakteristikat teknologjike.	Përcaktimi i yndyrës në fara vajore me metodën Soxhlet.
Java XI	Bimët rrënjore dhe zhardhokore: patatja, panxhari i sheqerit dhe materiale të tjera; karakteristikat teknologjike.	Përcaktimi i vitaminës C në material bimor me metodë titrimetrike.

Java XII	Lëndët e para bimore si burim i proteinave, fibrave, komponimeve bioaktive dhe përbërësve funksionalë.	Përgatitja e ekstrakteve nga materialet bimore: përgatitja e mostrës, raporti mostër:tretës, ekstraktimi dhe filtrimi/centrifugimi.
Java XIII	TESTI I DYTË KONTROLLUES.	Përcaktimi i përmbajtjes totale të komponimeve fenolike në ekstrakte bimore me metodën Folin–Ciocalteu.
Java XIV	Nënproduktet e materialeve me prejardhje bimore dhe valorizimi i tyre në industrinë ushqimore: krunde, lëvore, fara, pomace dhe burime të tjera me vlerë.	Përcaktimi i aktivitetit antioksidues të ekstrakteve/nënprodukteve bimore me metodën DPPH.
Java XV	Bimët aromatike, erëzat dhe bimët mjekësore si materiale me prejardhje bimore: përbërësit kryesorë, komponimet bioaktive, cilësia dhe përdorimi në industrinë ushqimore.	Ekstraktimi i komponimeve bioaktive nga bimët aromatike/erëzat dhe vlerësimi spektrofotometrik i ekstraktit.

LITERATURA	Literatura themelore: 1. Sinani, A. (2008), Teknologjia e ruajtjes dhe përpunimit të drithërave, Tiranë, ISBN 978-99956-654-7-0. 2. Salillari, A., Bardhi, N., Ibraliu, A., Sota, A., Hysa, M. (2012), Evolucioni i bimëve të kultivuara, Tiranë, ISBN 978-9928-137-17-3. 3. Çoban, H. (2008), Perimekultura e zbatuar në serra dhe në fusha të hapura, Tiranë, ISBN 978-99956-654-8-7. 4. Fellows, P. J. (2022), Food Processing Technology: Principles and Practice, 5th ed., Woodhead Publishing/Elsevier. 5. Wills, R. B. H., Golding, J. B. (2016), Postharvest: An Introduction to the Physiology and Handling of Fruit and Vegetables, 6th ed., CABI. Literatura plotësuese: 1. Grup autorësh, Historia e Bujqësisë dhe Agroindustrisë Shqiptare, Tiranë (2003). 2. Bardhi, N., Rusinovci, I., Mero, Gj. (2006), Bimët vajore, Prishtinë. 3. Nasto, Th., Bardhi, N. (2004), Bazat e perimtarisë dhe prodhimit të perimeve, Tiranë. 4. Artikuj shkencorë bashkëkohorë dhe materiale profesionale mbi cilësinë e materialeve bimë, ndryshimet pas vjeljes (post-harvest), përbërësit funksionalë, valorizimin e nënprodukteve dhe qëndrueshmërinë në industrinë ushqimore. 5. Literaturë dhe burime elektronike shkencore në gjuhë të huaja, të përzgjedhura sipas temave të lëndës.
METODOLOGJIA E MËSIMDHËNIES	Ligjërata, punë individuale, punime seminarike, teste, rast studimi, punë në terren, punë në grupe dhe diskutime. Gjatë ligjëratave studentët do të kenë mundësi të marrin pjesë në debate dhe në trajtimin e rasteve konkrete që lidhen me cilësinë dhe përdorimin teknologjik të materialeve me prejardhje bimë. Mësimdhënia zhvillohet me ndihmën e prezantimeve vizuale dhe materialeve shkencore.

Kontributi në ngarkesën e studentit (1 ECTS kredi = 25 orë)

Aktiviteti	Orë	Ditë/javë	Gjithsej
Ligjërata	2	15	30
Ushtrime teorike/laboratorike	2	15	30
Ushtrime në terren	5	1	5
Punë praktike	1	1	1
Konsultime me mësimdhënësin/asistenten	1	2	2
Kolokviume / seminare	2	1	2
Detyra të pavarura	2	1	2
Koha e studimit vetanë të studentit	2	4	8
Përgatitja përfundimtare për provim	2	7	14

Koha e kaluar në vlerësim (teste, kuiz, provim final)	2	2	4
Projektet, prezantimet, etj.	1	2	2
Totali			100 orë = 4 ECTS

Metodat e vlerësimit

Vijueshmëria në Ligjërata	10%
Vijueshmëria në Ushtrime	10%
Vlerësimi i testit të parë	30%
Vlerësimi i testit të dytë	30%
Rast Studimi	20%
Provimi final	60% - Në rast se studenti hyn në provim final, humben pikët e fituara nga testet.
Totali	100%

Mitrovicë
05.10.2026

Bartës/e i/e lëndës:
Prof. Ass. Dr. Dafina Llugaxhiu Krasniqi
