![UBT%20Baner%20Bardh[1]]()
…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**BSc Shkencat e Ushqimit me Bioteknologji**

 **Syllabus**

|  |  |
| --- | --- |
| Lënda | **AMBALAZHIMI DHE RUAJTJA E PRODUKTEVE USHQIMORE** |
| Llojj  | Semestri | ECTS | Kodi |
| ZGJEDHORE (Z) | 5 | 3 | 130FPS358 |
| Ligjeruesi i lëndësAsistent/tutor i lëndës | Prof. Asoc. Violeta Lajqi Makolli Prof. Asoc. Violeta Lajqi Makolli  |
| Qëllimet dhe Objektivat | Në këtë lëndë mësimore do të trajtohen amballazhet (paketimet) e ushqimeve; njohuri të përgjithshme për paketimet e ushqimit, konceptet, klasifikimi, faktorët kryesorë që shkaktojnë përkeqësimin e ushqimeve gjatë ruajtjes së tyre, roli mbrojtës i paketimeve, funksionet, llojet e paketimeve dhe materialet kryesore që përdoren për prodhimin e paketimeve, si dhe cilat paketime përdoren për cilat ushqime, forma dhe dizajni i tyre, ndërveprimin paketim-ushqim, etj. Teknikat, metodat dhe makinat për paketim, etiketimi, paketimet inovative. Po ashtu lënda trajton kërkesat legjislative për paketimet e ushqimeve si dhe monitorimin e periudhes se vlefshmerise.  |
| Rezultatet e pritshme | Pas përfundimit të lëndës, studentët aftësohen; * dhe fitojnë njohuri për materialet paketuese që përdoren për ruajtjen e ushqimeve dhe përputhshmërine e ushqimeve me karakteristikat, llojin dhe formen e paketieve,
* në përzgjedhjen e materialeve për paketimin e produkteve ushqimore të caktuara dhe ndërveprimin e mundshëm paketim-ushqim, në përgjedhjen e paketimet inovative poshtu kërkesat legjislative për një paketim të sigurtë dhe mbrojtjen e mjedisit.
* të shpjegojnë ndikimin e paketimit dhe metodave të paketimit në afatin e përdorimit të ushqimeve;
 |
| Përmbajtja | **Plani javor** | **Java** |
| Hyrje, dhe njohuri të përgjithshme, karakteristikat, | 1 |
| Faktorët që shkaktojnë përkeqësimin e ushqimeve gjatë ruajtjes së tyre | 2 |
| Funksionet e paketimeve | 3 |
| Materialet paketuese  | 4 |
| Materialet paketuese  | 5 |
| Llojet, format dhe dizajni i paketimeve | 6 |
| Etiketimi i produkteve ushqimore | 7 |
| Paketimi dhe ushqimi, përzgjedhja e paketimeve per ushqimet e caktuara | 8 |
| Sistemi dhe metodat e paketimit te ushqimit | 9 |
| Ndërveprimi paketim - ushqim | 10 |
| Legjislacioni për paketimet e ushqimeve  | 11 |
| Efekti i paketimeve në mjedis dhe masat mbrojtese | 12 |
| Punimet seminarike, Perseritje e lëndës apo test preliminar në marrëveshje me studentët mund të parashikohenVizita studimore në kompanitë e prodhimit të materialeve të paketimit dhe industritë e mbushjes së ambalazheve | 11, 14 |
| **Provim** | 15 |
|   |  |
| Literaerencatura/Reft | **Literatura bazë:** 1. Skript interne.
2. [N. C. Saha](https://www.barnesandnoble.com/s/%22N.%20C.%20Saha%22;jsessionid=2A4C127A512120DEDA7A91F829F53C2D.prodny_store02-atgap05?Ntk=P_key_Contributor_List&Ns=P_Sales_Rank&Ntx=mode+matchall), [Anup K. Ghosh](https://www.barnesandnoble.com/s/%22Anup%20K.%20Ghosh%22;jsessionid=2A4C127A512120DEDA7A91F829F53C2D.prodny_store02-atgap05?Ntk=P_key_Contributor_List&Ns=P_Sales_Rank&Ntx=mode+matchall), [Meenakshi Garg](https://www.barnesandnoble.com/s/%22Meenakshi%20Garg%22;jsessionid=2A4C127A512120DEDA7A91F829F53C2D.prodny_store02-atgap05?Ntk=P_key_Contributor_List&Ns=P_Sales_Rank&Ntx=mode+matchall), [Susmita Dey Sadhu](https://www.barnesandnoble.com/s/%22Susmita%20Dey%20Sadhu%22;jsessionid=2A4C127A512120DEDA7A91F829F53C2D.prodny_store02-atgap05?Ntk=P_key_Contributor_List&Ns=P_Sales_Rank&Ntx=mode+matchall), Deepak Manchanda ,

(2022), Food Packaging Book, [Springer Nature Singapore](https://www.barnesandnoble.com/s/%22Springer%2BNature%2BSingapore%22;jsessionid=2A4C127A512120DEDA7A91F829F53C2D.prodny_store02-atgap05?Ntk=Publisher&Ns=P_Sales_Rank&Ntx=mode+matchall)1. Benjamin Muhamedbegoviç, Nils V. Juul, Midhat Jasiç (2015); Ambalazha i pakiranje hranje, Sarajevo.
2. V. L. Makolli; Modelimi i proceseve difuzive përmes sipërfaqës kontaktuese të paketimeve me ushqimet për sigurinë dhe kontrollin cilësor – 2014 (ligjerata të autorizuara nga punimi i doktoratës)
3. Gordon L. Robertson , Food Packaging and Shelf Life, © 2010 by Taylor and Francis Group, LLC.
4. VUJKOVIĆ I., GALIĆ K., VEREŠ M., Ambalaža za pakiranje namirnica, Sveučilišni udžbenik, TECTUS, Zagreb 2007.
5. DONG SUN LEE, KIT L. YAM, LUCIANO PIERGIOVANNI (2008); Food technology Science and Technology, CRC Press
6. STEEL R., (ured.) Understanding and measuring the shelf-life of food, Woodhead Publiching Limited and CRC Press LLC,2004.

**Literaturë e rekomanduar:** 1. Karen A. Barnes, C. Richard Sinclair and D.H. Watson., Migration and Food Contact Materials, CRC Pres, 2007.
2. Gordon L.Robertson – Food Packaging.. Botimi i II. 2009. Rinus Rijk and Rob Veraart.,
3. Global Legislation for Food Packaging Materials, Second, Completely Revised Edition, 2007.
4. Robertson G. L. Food Packaging Principles and Practice (2nd edition), 2006, CRC Press
5. RICHARD COLES (2003) FOOD PACKAGING TECHNOLOGY, Blackwell Publishing CRC Press
6. Jung H. Han (2016), INNOVATIONS IN FOOD PACKAGING, Canada, Elsevier.
7. KIT L. YAM (2009), THE WILEY ENCYCLOPEDIA OF PACKAGING TECHNOLOGY, THIRD EDITION, Wilay

**Literaturë shtesë nga artikuj shkencor**:Link: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57190683340>* Migration of di-(2-ethylhexyl) adipate (DEHA) and acetyl tributyl citrate (ATBC) plasticizers from PVC film into the food stimulant of isooctane: **Lajqi-Makolli, V.,** Kerolli-Mustafa, M., Malollari, I., Lajqi, J. 2015: Materialwissenschaft und Werkstofftechnik
* Migration process of some chemicals identified through food packaging ft-ir analysis: Makolli, V.L., Malollari, I., Buzo, R. 2014: Journal of Environmental Protection and Ecology, Impact factor,<http://www.jepe-journal.info/vol15-no-1-2014>
* CHEMICAL AND PHYSICAL ARRANGEMENTS AND ECOLOGICAL IMPACT ON RED WINE MICRO-OXYGENATION: R. BUZO, I. MALOLLARI, V. L. MAKOLLI, M. LUKA (CEKANI), 616, Journal of Environmental Protection and Ecology (JEPE) B.EN.A.. Greqi, Vol. 15, No. 2 (2014)
* **Lajqi, Violeta** (2021) "A review on active food packing as innovation strategies for the future," International Journal of Business and Technology: Vol. 9: Iss. 1, Article 9. DOI: 10.33107/ijbte.2021.6.3.10 Available at: <https://knowledgecenter.ubt-uni.net/ijbte/vol9/iss1/9>
* Violeta Lajqi Makolli, Ilirian Malollari, Mirela Lika: STUDY OF VARIOUS ENVIRONMENTAL CHANGES IMPACT ON PACKAGED FOOD SAFETY, International Journal of Ecosystems and Ecology Sciences (IJEES) ISSN 2224-4980, 2013 / vol 3(4) / 719-724.
* [Florije Tahiri](http://www.bksh.al/adlib/scripts/wwwopac.exe?&DATABASE=catalo&OPAC_URL=/adlib/beginner/index_al.html&LANGUAGE=2&l1=Tahiri%2c+Florije&LIMIT=0), [Musa Rizaj](http://www.bksh.al/adlib/scripts/wwwopac.exe?&DATABASE=catalo&OPAC_URL=/adlib/beginner/index_al.html&LANGUAGE=2&l1=Rizaj%2c+Musa&LIMIT=0), [Sami Behrami](http://www.bksh.al/adlib/scripts/wwwopac.exe?&DATABASE=catalo&OPAC_URL=/adlib/beginner/index_al.html&LANGUAGE=2&l1=Behrami%2c+Sami&LIMIT=0), [Violeta Makolli (Lajqi)](http://www.bksh.al/adlib/scripts/wwwopac.exe?&DATABASE=catalo&OPAC_URL=/adlib/beginner/index_al.html&LANGUAGE=2&l1=Makolli+%28Lajqi%29%2c+Violeta&LIMIT=0), [Sabit Restelic,](http://www.bksh.al/adlib/scripts/wwwopac.exe?&DATABASE=catalo&OPAC_URL=/adlib/beginner/index_al.html&LANGUAGE=2&l1=Restelica%2c+Sabit&LIMIT=0) FRAKSIONET E PLASTIKËS NË MBETURINAT KOMUNALE = PLASTIC FRACTIONS IN THE MUNICIPAL WASTE, Journal of Institute Alb-Shkenca – AKTET, 2009 / AKTET Vol. III, Nr. 2 / page286-291, ISSN 2073-2244
* Violeta Lajqi Makolli, Ilirian Malollari; FOOD SAFETY FROM POLYMER PACKAGING MATERIALS AND ITS REFLECTION TO SPECIFIC LEGISLATION, ICE-2014, 4 th International Conference of Ecosystems, Tirana, Albania, Proceedings Book, 2014 /173-178
* Violeta Lajqi Makolli, Ilirian Malollari, Mirela Lika (Cekani): STUDY OF VARIOUS ENVIRONMENTAL CHANGES IMPACT ON PACKAGED FOOD SAFETY, ICE -2013, 3rd International Conference of Ecosystems, Tirana, Albania, 2013/ Proceedings Book/ paper 318, page1115-1118, ISBN:978-9928-4068-7-3
* Violeta Lajqi Makolli, Ilirian Malollari: IMPROVING THE UNDERSTANDING OF MIGRATION THROUGH FT-IR ANALYSES OF SOME FOOD PACKAGING POLYMERS, 2nd Conference RENS2013, Shkodra, Albania, 15~16 November 2013 /Proceeding book/ page/, ISBN:978-9928-4135-5-0
* Tahiri, Florije; Lajqi, Violeta; and Tahiri, Kushtrim, "PRODUCT INGREDIENTS - ADVERTISING LABELING" (2019). UBT International Conference. 411. https://knowledgecenter.ubt-uni.net/conference/2019/events/411 [PRODUCT INGREDIENTS - ADVERTISING LABELING (ubt-uni.net)](https://knowledgecenter.ubt-uni.net/cgi/viewcontent.cgi?article=2584&context=conference)
* Consumer Perception and the Environmental Impact of Fast-Food Packaging, Azra Nuhija, Violeta Lajqi Makolli, page 258. 12th International Conference on Business, Technology and Innovation 2023 (ubt-uni.net)
* The influence of ecological packaging design on consumer perception of purchasing food products: a case study in Ulqin page. 259 Violeta Lajqi, A. Ljukovic, S. Dinaj, S. Makolli. University for Business and Technology - UBT, "12th International Conference on Business, Technology and Innovation 2023" (2023). UBT International Conference.
 |
| Kontakti | Prof. Assoc. Dr. Violeta Lajqi Makolli; **violeta.lajqi@ubt-uni.net** |

**Politika e integritetit akademik** **dhe rregullat e mirësjelljes:** në kuadër të lëndës, për zero tolerancë ndaj plagjaiturës, kopjimit në provime, apo kopjime në prezentimet grupore dhe aktivitetet tjera mësimore. Tek Kodi i Sjelljes listohen sjelljet e lejuara gjatë diskutimit, orës mësimore, interaktivitetit me mësimdhënësin etj. Telefonat mobil (të mençur) dhe pajisjet tjera elektronike (p.sh. iPod-ët) duhet të fiken (apo të kurdisen në vibrim) dhe të mos ekspozohen gjatë orëve të mësimit. Ndjekja e rregullave dhe udhëzimeve të stafit akademik në lidhje me standardet e përformancës të theksuara nga profesorët gjatë prezantimit të programit mësimor;

Studentët duhet ta trajtojnë njëri-tjetrin me respekt dhe nxisin mjedisin e ndershmërisë, sjelljes etike dhe respektit të ndërsjellë.