|  |  |
| --- | --- |
| **Lënda**   |  **KIMIA DHE BIOKIMIA E USHQIMIT**   |
| Llojj    | Semestri  | ECTS  | Kodi  |
| OBLIGATIVE (O)   | 4  | 5  |   |
| **Ligjeruesi i lëndës**  | Valon DURGUTI, PHD  |
| **Asistenti i lëndës**  |   |
| **Qëllimet dhe Objektivat**  | Përmbajtja e lëndës:  Përshkrimi i vetive kimike dhe biokimike dhe funksioni i përbërësve në ushqim: Karbohidratet, proteinat, lipidet, uji, ngjyrat, komponimet aromatike, vitaminat dhe mineralet. Përbërja kimike, struktura, biokimia dhe cilësia e ushqimeve të rëndësishme: fruta, perime, mish/peshk, bukë, qumësht. Proceset e degradimit të cilësisë në ushqime. Oksidimi i ushqimeve dhe mekanizmat e veprimit të antioksidantëve. Përbërësit aktiv fiziologjik të ushqimeve. Mikrobiologjia e ushqimit, higjiena e ushqimit, sëmundjet e shkaktuara nga ushqimi. Toksinat, metalet e rënda. Aditivët dhe suplementët. Konservuesit kimik.  Objektivat: * Përvetësimi i njohurive bazë shkencore në lidhje me kiminë dhe biokiminë e përbërësve kryesorë të ushqimit, si proteinat, karbohidratet, lipidet dhe përbërësit strukturorë, si dhe në fushën e përbërësve të vegjël të ushqimit - të hidhur, vitamina, ngjyrues, aromatizues, aromatizues dhe aditivë.
* Njohja e teknikave bazë laboratorike që lidhen me analizat cilësore dhe sasiore të përbërjeve organike dhe inorganike të ushqimeve kryesore.

   |
| **Rezultatet e pritshme**  | Pas përfundimit të suksesshëm të lëndës, studentët do të:  * Fitojnë njohuri bazike lidhur me përbërjen molekulare dhe strukturën kimike të makro dhe mikro-ushqyesve si karbohidratet, yndyrnat, proteinat, vitaminat, mineralet dhe aditivët që gjenden në ushqim;
* Interpretojnë vetitë dhe reaksionet e karbohidrateve, lipideve dhe proteinave gjatë ruajtjes dhe përpunimit të ushqimit dhe si ndikojnë këto në cilësinë dhe vetitë e ushqimit. Interpretojnë rëndësinë e ujit për stabilitetin dhe cilësinë e ushqimeve.
* Zbatojnë  konceptet kimike të ushqimit në laboratorë dhe çështje që lidhen me industrinë
* Interpretojë saktë të dhënat e marra nga teknikat e analizave kimike për të përcaktuar në mënyrë cilësore dhe sasiore përbërësit e ushqimit;
* Mund të lexojnë dhe kuptojnë literaturën përkatëse për një temë të zgjedhur dhe ta prezantojnë atë në formën e një posteri ose punimi seminarik.

  |
| **Përmbajtja**  | **Plani Javor (Ligjërata)**  | **JAVA**  |
| Trajtimi i sillabusit - Karbohidratet dhe Ushqimi   | 1  |
| Lipidet , Yndyrërat, Vajrat dhe Ushqimi   | 2  |
| Aminoacidet, Peptidet, Proteinat dhe Ushqimi   | 3  |
| Vitaminat dhe Ushqimi   | 4  |
| Enzimat dhe Industria e Ushqimit   | 5  |
| Acidet Nukleike dhe Ushqimi (aspekte bioteknologjike)   | 6  |
| Zgjidhje te problemeve (përcaktimi i detyrave për studentë)  | 7  |
| Oksidimi i Ushqimit dhe Antioksidantët   | 8  |
| Aditivët dhe Kontaminantët e Ushqimit  | 9  |
| Përbërësit Bioaktiv Fiziologjik të Ushqimit dhe Shtesat Dietike   | 10  |
| Biokimia e Mishit dhe Qumështit  | 11  |
| Biokimia e Vezës dhe Mjaltës   | 12  |
| Biokimia e Frutave, Drithërave dhe  Ushqimeve të Fermentuara  | 13  |
| Prezantimi i Punimeve (Detyrave) të Studentëve  | 14  |
| **Provimi Pëfundimtar**  | 15  |
| **Literatura/Referencat**  |  1. K.Simpson, B. (2012): *Food Biochemistry and Food Processing*, ISBN: 978-0-8138-0874-1.
2. Yildiz.F. (2010): *Advances in Food Biochemistry*, ISBN: 978-0-8493-7499-9.
3. Fennema, O. R. (2008). *Food Chemistry*-Fourth Edition. Marcel Dekker, Inc., New York, USA, 1144 p.
4. Hui.Y.H. (2006): *Food Biochemistry and Food Processing*, First Edition, ISBN: 978-0-8138-0378-4.
5. Troja R (2006). *Kimia dhe Teknologjia Ushqimore*. Shtypshkronja M. Duri e re..
6. Fidanza F. (2005). *Alimentazione e Nutrizione Umana*” Idelson Gnocchi.
7. Fellows P.J. (2003). *Food Processing Technology*. Sec Ed, CRC Press Boca Raton USA, ISBN: 0- 8493-0887-9.
8. DeMan J. M. (1999). *Principles of Food Chemistry*. Aspen Publishers, Gaithersburg, Maryland, USA, 520 p.
9. Belitz H. D., Grosch W. (1999). *Food Chemistry.* Springer Verlag, Berlin, Germany, 992 p.
10. Troja R. (1997). *Sistemet dhe Ekulibrat Ushqimore*”, SHBLU.

  |
| **Kontakti:**  |  Valon Durguti, valon.durguti@ubt-uni.net Mob: 00383 49 408 888  |