**Formular për SYLLABUS të Lëndës**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Të dhëna bazike të lëndës** | | | |
| **Njësia akademike:** | **FSHMN: Departamenti i Kimisë** | | |
| **Titulli i lëndës:** | **KIMIA USHQIMORE** | | |
| **Niveli:** | **Bachelor** | | |
| **Statusi lëndës:** | **Obligative** | | |
| **Viti i studimeve:** | **III-të /semestri i VI-të** | | |
| **Numri i orëve në javë:** | **2+1** | | |
| **Vlera në kredi – ECTS:** | **3** | | |
| **Koha / lokacioni:** | **Salla 1** | | |
| **Mësimëdhënësi i lëndës:** | **Dr. Arleta Rifati – Nixha, prof.ass** | | |
| **Detajet kontaktuese:** | Kabineti, nr. 27  **Email:** [**arletanixha@yahoo.com**](mailto:arletanixha@yahoo.com)  **Tel:** /+38649 - 801321 | | |
|  | | | |
| **Përshkrimi i lëndës** | Përbërësit kryesor të organizmit dhe produkteve ushqimore. Uji. Rëndësia dhe funksionet e tij në organizëm. Kripërat minerale. Proteinat. Glucidet dhe Lipidet. Vitaminat. Ndryshimet biokimike që pësojnë përbërësit e produkteve ushqimore. Proceset fermentative. Sistemet kryesore biokimike ushqimore. Qumështi dhe produktet e tij. Mishi dhe produktet e tij. Peshku. Veza. Vajrat ushqimore. Vaji i ullirit. Vaji i farërave. Drithërat. Bluarja. Mielli. Prodhimi i bukës. Drithërat tjera që përdoren për konsum. Perimet dhe frutat. Konsiderata të përgjithshme. Përbërja kimike. Përdorimi. Ruajtja e fruteve dhe perimeve. Pijet alkoolike dhe uthulla. Ndotja e produkteve ushqimore. Ambalazhimi i produkteve dhe ndotjet prej tij. Shtesat kimike në produktet ushqimore. Karakteristikat e përgjithshme të shtesave kimike. Klasifikimi i shtesave kimike dhe përdorimi i tyre. Konservimi i produkteve ushqimore. Metodat e konservimit te produkteve ushqimore. Mekanizmi kimik i disa reaksioneve të ndryshimit të produkteve ushqimore. | | |
| **Qëllimet e lëndës:** | Moduli Kimia e produkteve ushqimore është material i përmbledhur teorik që studentëve iu mundëson që të zgjërojnë njohuritë e fituara në këtë fushë. Studentët në kuadër të këtij kursi do të njihen me lëndët e para bujqësore e blegtorale që shërbejnë si bazë për mbarëvajtjen e proceseve teknologjike të industrisë ushqimore që bëhen objekt i trajtimeve teknologjike, i transformimeve biokimike/enzimatike deri në produkte te gatshme. | | |
| **Rezultatet e pritura të nxënies:** | Pas përfundimit të këtij kursi studenti do të jetë në gjendje që të:   * shpjegojnë marrëdhënien midis përbërjes kimike të ushqimit dhe cilësisë së ushqimit ; * arsyen e përdorimit të përbërësve në ushqime ; * të arsyetojnë proceset e caktuara ushqimore. | | |
|  | | | |
| **Kontributi nё ngarkesёn e studentit ( gjё qё duhet tё korrespondoj me rezultatet e tё nxёnit tё studentit)** | | | |
| **Aktiviteti** | **Orë** | **Ditë/javë** | **Gjithësej** |
| Ligjërata | 2 | 15 | 30 |
| Ushtrime teorike/laboratorike | 1 | 15 | 15 |
| Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet | 2 | 5 | 10 |
| Ushtrime ne teren | 5 | 1 | 5 |
| Kollukfiume, seminare | 3 | 5 | 15 |
| **Totali** |  |  | **75** |
|  | | | |
| **Metodologjia e mësimëdhënies:** | Ligjërata, diskutime, ushtrime laboratorike. | | |
|  |  | | |
| **Metodat e vlerësimit:** | Vlerësimi i parë: 15%  Vlerësimi i dytë 15%  Punё seminarike 10%  Provimi final 60%  Total 100% | | |
| **Literatura** | | | |
| **Literatura bazë:** | |  | | --- | |  |   1.Belitz, H-D., Grosch, W. & Schieberle, P. (2004) *Food Chemistry 3rd Ed*. (translation of fifth German edition), Springer (TX545 .B3513 2004). | | |
| **Literatura shtesë:** | 1.Damodaran, S., Parkin, K. L., and Fennema, O.R. (2008) *Fennema’s Food Chemistry 4th Edition*, CRC Press (TX541 .F65 2008).  2.Rozana Troja, Kimia dhe Teknologjia e Ushqimeve, Tiranë 2001. | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Plani i dizejnuar i mësimit:** | |
| **Java** | **Ligjerata që do të zhvillohet** |
| ***Java e parë:*** | Njoftimi i studentëve me planprogramin e lëndës dhe me literaturën. |
| ***Java e dytë:*** | Përbërësit kryesor të organizmit dhe produkteve ushqimore. Uji. Rëndësia dhe funksionet e tij në organizëm. |
| ***Java e tretë*:** | Kripërat minerale. |
| ***Java e katërt:*** | Roli i proteinave në strukturën e ushqimit. |
| ***Java e pestë:*** | Roli i lipideve në strukturën e ushqimit. |
| ***Java e gjashtë*:** | Roli i karbohidrateve në strukturën e ushqimit. |
| ***Java e shtatë:*** | Roli i vitaminave dhe i enzimeve në strukturën e ushqimit. |
| ***Java e tetë:*** | Qumështi dhe produktet e tij. Vajrat ushqimore. Vaji i ullirit. Vaji i farërave. |
| ***Java e nëntë:*** | Drithërat. Bluarja. Mielli. Prodhimi i bukës. Drithërat tjera që përdoren për konsum. |
| ***Java e dhjetë:*** | Perimet dhe frutat. Konsiderata të përgjithshme. Përbërja kimike. Përdorimi. Ruajtja e fruteve dhe perimeve. |
| ***Java e njëmbedhjetë*:** | Pijet alkoolike dhe uthulla. Vera, trajtimi dhe vjetërimi. |
| ***Java e dymbëdhjetë*:** | Mishi dhe produktet e tij. Peshku. Veza. |
| ***Java e trembëdhjetë*:** | Ndotja e produkteve ushqimore. Ambalazhimi i produkteve dhe ndotjet prej tij. |
| ***Java e katërmbëdhjetë*:** | Konservimi i produkteve ushqimore. Metodat e konservimit te produkteve ushqimore. |
| ***Java e pesëmbëdhjetë*:** | Seminar |
| **Plani i dizejnuar i mësimit:** |  |
| **Java** | **Ushtrimet që do të zhvillohen** |
| ***Java e parë:*** | Njoftimi i studentëve me planprogramin e lëndës dhe me literaturën. |
| ***Java e dytë:*** | Uji në ushqim.  Aktiviteti dhe vetitë e ujit. |
| ***Java e tretë*:** | Proteinat në ushqim  Kimia acid/bazë, hidratimi, jonizimi, tretshmëria e proteinave, vetitë e albuminave të vezës. |
| ***Java e katërt:*** | Proteinat në ushqim.  Funksioni i proteinave. Modifikimi i ushqimit nga enzimet. |
| ***Java e pestë:*** | Lipidet në ushqim.  Pikat e shkrirjes, viskoziteti, plasticiteti. |
| ***Java e gjashtë*:** | Lipidet në ushqim.  Produktet e oksidimit. Reaksionet e degradimit. |
| ***Java e shtatë:*** | Karbohidratet në ushqim.  Karbohidratet e thjeshta dhe derivatet – oligosakaridet. Konformacioni, format anomerike, reaktiviteti i ëmbëlsirave. Formimi i furanit dhe akrilamidës në ushqim. |
| ***Java e tetë:*** | Karbohidratet në ushqim.  Reaksionet karakteristike të polisakarideve. Ëmbëlsirat artificiale. |
| ***Java e nëntë:*** | Vitaminat në ushqim.  Përcaktimi i vitaminës A dhe C në ushqim. |
| ***Java e dhjetë:*** | Aroma e ushqimit. Përbërësit dhe aditivët e ushqimit. Antioksidantët. |
| ***Java e njëmbedhjetë*:** | Mishi, vetitë biologjike dhe kimike të tij. |
| ***Java e dymbëdhjetë*:** | Pemët dhe perimet. Vetitë biologjike dhe kimike të tij. |
| ***Java e trembëdhjetë*:** | Analiza e qumështit të freskët, ndarja e kazeinës. |
| ***Java e katërmbëdhjetë*:** | Reaksionet e errësimit enzimatik dhe joenzimatik në ushqim. |
| ***Java e pesëmbëdhjetë*:** | Kinetika e proceseve ushqimore. |

|  |
| --- |
| **Politikat akademike dhe rregullat e mirësjelljes:** |
| Vijimi i rregulltё nё ligjёrata dhe ushtrime si dhe aktiviteti gjatё orёve tё mёsimit. |