

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**BSc Shkencat e Ushqimit dhe Teknologji**

**Sillabus**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lënda | **PROCESET THEMELORE NË TEKNOLOGJINË USHQIMORE** | | | |
| Llojj | Semestri | ECTS | Kodi |
| OBLIGATIVE (O) | 3 | 5 | 130BPFT202 |
| Ligjeruesi i lëndës | Prof. Assoc. Dr. Violeta Lajqi Makolli: | | | |
| Asistenti i lëndës | Prof. Assoc. Dr. Violeta Lajqi Makolli: | | | |
| Tutori i lëndës |  | | | |
| Qëllimet dhe Objektivat | Lënda ka për qëllim të ju ofrojë studenteve njohuri në konceptet themelore të proceseve, mbartjen e sasisë së lëvizjes dhe mekaniken e lëngjeve – rrjedhen e lëngjeve/fluideve, transmetimin e nxehtësisë në proceset e teknologjisë ushqimore, shkëmbyesit e nxehtësisë, ngrohjen me mikrovale, mbartjen e energjisë me rrezatim, transmetimin e masës në proceset e industrisë ushqimore, difuzionin, konveksionin, proceset përgatitore të lëndëve të para, thërrmimin, bluarjen, sitjen, proceset e ndarjes në mënyrë mekanike. dekantimin, centrifugimin, filtrimin, kristalizimin, proceset e shkëmbimit të masës, perqendrimet e fazave, përthithjen, distilimin, ekstraktimet, pasterizimin dhe sterilizimin termik, liofilizimin etj. | | | |
| Rezultatet e pritshme | Pas përfundimit të lëndës studenti do të aftësohet të   * Njehsoj problemet e ndryshme në proceset e përpunimit të ushqimeve, * Zgjedhin ekuacionet kryesore mbi rrjedhshmërin e lëngjeve në industrinë e përpunimit të produkteve të lëngëta, * Zgjedhe problemet mbi transmetimin e nxehtësisë në proceset e teknologjisë ushqimore, shkëmbimin e nxehtësisë si dhe transmetimin e masës. * Ti zgjedh proceset përgatitore të lëndëve të para, proceset e ndarjes në mënyrë mekanike dhe   proceset e shkëmbimit të masës etj. | | | |
| Përmbajtja | Plani javor | | | **Java** |
| 1. Hyrje, prezentimi i syllabusit dhe paraqitja e koncepteve themelore | | | 1 |
| 1. Mbartja e sasisë së lëvizjes dhe mekanika e lëngjeve, numri Re. | | | 2 |
| 1. Pompat, kompresoët dhe ventilatorët në industrinë ushqimore | | | 3 |
| 1. Transmetimi i nxehtësisë në proceset e teknologjisë ushqimore: me konveksion, konduksion dhe rrezatim. | | | 4 |
| 1. Shkëmbyesit e nxehtësisë dhe grohja me mikrovale | | | 5 |
| 1. Transmetimi i masës në proceset e industrisë ushqimore: me difuzion, konveksion | | | 6 |
| 1. Lëndet e para dhe proceset përgaditore të lëndëve tëngurta;thërmimi,bluarja,sitja. | | | 7 |
| 1. Përzierja dhe emulgimi në mjedis të lëngët (përzierëset dhe homogjenizatorët) | | | 8 |
| 1. Proceset e ndarjes në mënyrë mekanike; dekantimi, centrifugimi | | | 9 |
| 1. Proceset e ndarjes në mënyrë mekanike; filtrimi, kristalizimi | | | 10 |
| 1. Proçeset e ruajtjes së produkteve ushqimore nëpërmjet trajtimeve termike: pasterizimi dhe sterilizimi termik. | | | 11 |
| 1. Procesi i tharjes dhe pajisjet e tharjes, Liofilizmi | | | 12 |
|  | | | 12 |
| 1. Prezentimete punimeve seminarike, 2. Perseritje e lendes ose me marreveshtje me studentet mund te parashihet vizite studimore. 3. Provimi final | | | 13  14  15 |
| Literat ura/Referencat | 1. Skript interne 2. Anila Kopali, Ilir Malollari, Proceset themelore në teknologjinë ushqimore, Tiranë, 2007, 2012, 2015 3. P.G. Smith; Introduction to Food Process Engineering; Second Edition; Springer New York Dordrecht Heidelberg London, 2011 4. Singh,P.R. and D.R.Heldman: Introduction of Food Engineering, 3th ed., Academic press, San Diego, 2001. 5. Stavros Yanniotis: Solving Problems in Food Engineering: Department of Food Science and Technology Agricultural University of Athens Athens, Greece: @ 2008 Springer Science + Business Media, LLC 6. Geankoplis, J.C.: Transport Processes and Unit Operations, Allyn and Bacon, Boston,1978. 7. Zeki Berk: Food Process Engineering and Technology, 2009 8. R. Paul Singh & Dennis R. Heldman (2020) Introduction to Food Engineering, fourth edition. Academic Press is an imprint of Elsevier | | | |
| **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.