IZVEDBENI PLAN NASTAVE ZA PREDMET SIRARSTVO (VRIJEDI UZ SYLABUS)

Studijski program: Tehnologija proizvoda animalnog porijekla
Ciklus: II
Semestar: III
Ukupan broj sati: 60
Broj ECTS kredita: 6
Odgovorni nastavnik: Prof. dr Zlatan Sarić
Saradnik: Prof. dr Tarik Dizdarević

1. Ciljevi predmeta: Ciljevi ovoga predmeta su da se studentima prezentuju osnovne grupe sireva i da se upoznaju sa klasifikacijama i legislativom sireva, osnovama proizvodnje sireva, manama i faktorima proizvodnje, karakteristikama, obračunima i analizama sireva.

2. Nastavne aktivnosti:

A) Obavezne nastavne aktivnosti (100%, prostorije fakulteta - 60 sati)

Predavanja: Puni nastavni program kroz predavanja u prostorijama fakullteta, 35 kontakt sati

B) Praktične vježbe: 2 bloka nastave u Laboratorijama fakulteta, 19 kontakt sati

Terenska nastava: Obilazak mljekara u Livnu, Kupresu i Turbetu, 6 kontakt sati

3. Ishodi učenja:

Znanje:

- Prepoznati i kategorizirati osnovne grupe i tipove sireva
- Opisati i razaznati osnove sirišne i kiselinske koagulacije mlijeka
- Demonstrirati osnovni tehnološki postupak proizvodnje sireva
- Rezimirati i ilustrirati značaj osnovnih hemijskih komponenti mlijeka za proizvodnju sireva
- Raščlaniti biohemijske procese tokom zrenja sireva.

Vještine:

- Planirati i dizajnirati sirarsku proizvodnju, opremu, ingredijente i pogone
- Analizirati greške u proizvodnji i identificirati uzroke
- Izračunavati parametre u proizvodnji sireva, bilanse sadržaja komponenti mlijeka i sira i randmane u proizvodnji
- Demonstrirati prehrambenu vrijednost sireva
- Pripremiti i provesti osnovne fizičko-hemijske analize sireva
- Proizvesti osnovne tipove sireva.
- Izvesti senzornu ocjenu sireva.

Kompetencije:

- Student će nakon položenog ispita, na osnovu stečenog znanja i vještina, biti osposobljen da kao član tima učestvuje u procesu prerade mlijeka i proizvodnje različitih vrsta sireva. Biće u mogućnosti samostalno ili kao dio tima vršiti analize sireva, programirati i planirati različite tipove sirarskih pogona, pratiti kvalitet i rentabilnost proizvodnje, te primjenjivati važeće propise.

4. Metode izvođenja nastave:

- teorijska nastava putem prezentacija i interaktivne diskusije;
- praktična nastava kroz laboratorijske vježbe
- terenska nastava kroz posjetu posjetu mljekarama i proizvođačima sira

5. Metode provjere znanja:

- parcijalni ispiti
- kolokvij
- završni ispit

6. Pojašnjenje pojedinih kriterija provjere znanja i broja poena:

a) Prvi parcijalni ispit se polaže pismeno i obuhvata nastavnu materiju koju je student slušao tokom prva dva predavanja (maksimalno 15 poena).

b) Drugi parcijalni ispit se polaže pismeno i obuhvata nastavnu materiju koju je student slušao od 3. do 8. cjeline (maksimalno 30 poena).

c) Kolokvij obuhvata nastavnu materiju laboratorijskih vježbi i uslov je za završni ispit (maksimalno 10 poena).

e) Završni ispit se polaže pismeno i obuhvata teoretska pitanja iz nastavne materije koju je student pripremio iz materijala, a obuhvata nastavne jedinice od 9. do 14. (maksimalno 35 poena). Ukoliko student tokom semestralnih provjera znanja i vrednovanja znanja i postignuća tokom semestra ne ostvari minimalno 30 poena, završni ispit polaže integralno (cjelokupna nastavna materija). Integralni završni ispit mogu polagati i studenti koji žele da poprave broj poena osvojenih tokom semestra.

f) Kolokvij, parcijalni i završni ispit mogu se polagati i integralno, ukoliko se iz različitih razloga iskaže potreba za istim.

g) Vanredni studenti mogu pristupiti ispitima u prilagođenim terminima ili u terminima kada se oni organiziraju za redovne studente istog studijskog programa.

7. Literatura

Obavezna:

1. Sarić, Z. (2012): Sastav i fizičke osobine mlijeka. Klasifikacija sireva. Neautorizovana predavanja. Poljoprivredno-prehrambeni fakultet, Sarajevo (16 strana).

2. Sarić, Z., Bijeljac, Sonja (2003): Sirarstvo. Neautorizovana predavanja. Poljoprivredno-prehrambeni fakultet, Sarajevo (71 strana).

3. Bijeljac, Sonja, Sarić, Z. (2005): Autohtoni mliječni proizvodi uz osnove sirarstva. Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Sarajevu (71 strana).

3. Dozet, Natalija, Stanišić, M., Bijeljac, Sonja (1985): Praktikum iz mljekarstva (skripta). III dopunjeno izdanje, Poljoprivredni fakultet, Sarajevo (cca. 50 strana).

Dopunska:

1. Miletić, Silvija (1994): Mlijeko i mliječni proizvodi, Hrvatsko mljekarsko društvo, Zagreb.

2. Havranek, Jasmina, Kalit, S., Antunac, N., Samaržija, Dubravka (2014): Sirarstvo. Hrvatska mljekarska udruga, Zagreb.

3. Tratnik, Ljubica, Božanić, Rajka (2012): Mlijeko i mliječni proizvodi. Hrvatska mljekarska udruga, Zagreb.