

KATALOG ZNANJA

1. IME PREDMETA

SESTAVA IN KAKOVOST ŽIVIL S TEHNOLOGIJAMI V ŽIVILSTVU

2. SPLOŠNI CILJI PREDMETA

Splošni cilji predmeta so:

- sporazumevati se s sodelavci in strankami na strokoven in spoštljiv način ter spodbujati timsko delo;
- iskati in uporabljati preverjene strokovne informacije v slovenskem in tujem jeziku z različnimi digitalnimi orodji;
- razviti ustvarjalno mišljenje in uporabiti interdisciplinaren pristop pri reševanju strokovnih nalog;
- upoštevati predpise za zagotavljanje varnosti in zdravja pri delu;
- izvajati načela krožnega gospodarstva in razvijati odgovoren odnos do varovanja okolja;
- spremljati smotrno uporabo energije, materialov in časa.

Specifično strokovno usmerjeni cilji so:

- vrednotiti sestavo in kakovost živil;
- načrtovati in spremljati različne tehnološke procese v proizvodnji živil;
- zagotavljati in preverjati kakovost in varnost živil;
- kritično vrednotiti uporabo različnih dodatkov v živilih;
- izbrati primerna živila za prehrano različnih ciljnih populacij;
- slediti novostim in jih vključevati v proizvodnje živil in pripravo hrane.

3. PREDMETNO SPECIFIČNE KOMPETENCE PREDMETA

V predmetu si študenti poleg generičnih pridobijo naslednje kompetence:

1. vrednotenje kakovosti živil glede na njihovo sestavo;
2. razumevanje fizikalno kemijskih lastnosti živil med tehnološkimi postopki;
3. vrednotenje sestave in kakovosti živil živalskega izvora;
4. vrednotenje sestave in kakovosti živil rastlinskega izvora;
5. vodenje in nadziranje tehnoloških postopkov proizvodnje pijač in polnjenja vod;
6. vodenje postopkov označevanja, deklariranja in trženja živil;
7. zagotavljanje kakovosti, varnosti in zdravstvene ustreznosti živil.

4. OPERATIVNI CILJI

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
1. Vrednotenje kakovosti živil glede na njihovo sestavo	
<p>Študent:</p> <ul style="list-style-type: none"> • razčleni elemente, ki vplivajo na kakovost živil; • razloži kemijsko sestavo živil; • kemijsko sestavo živil povezuje z različnimi tehnološkimi procesi v proizvodnji. 	<p>Študent:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analizira lastnosti živil glede na njihovo kemijsko sestavo; • določi in ovrednoti senzorično, kemijsko, mikrobiološko in fizikalno kakovost živil; • načrtuje kakovost živil glede na tehnološki proces.
2. Razumevanje sprememb fizikalno kemijskih lastnosti živil med tehnološkimi postopki	
<p>Študent:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pojasni vpliv fizikalnih in kemijskih procesov na sestavo živil; • razloži spremembe sestavin živil med tehnološkimi procesi. 	<p>Študent:</p> <ul style="list-style-type: none"> • spremlja in oceni vplive procesov na živila in jih vrednoti; • analizira in vrednoti tehnološke parametre v tehnoloških procesih.
3. Vrednotenje sestave in kakovosti živil živalskega izvora	
<p>Študent:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ovrednoti vpliv različnih načinov reje na kakovost surovin živalskega izvora; • opredeli glavne tehnološke postopke v proizvodnji živil živalskega izvora; • vrednoti sestavo živil živalskega izvora in utemelji izbiro osnovnih in dodatnih surovin ter dodatkov; • utemelji pomen veterinarskega nadzora; • opredeli vrste živil živalskega izvora, pojasni njihove značilnosti in zahteve za kakovost; • utemelji kriterije kakovosti za živila živalskega izvora. 	<p>Študent:</p> <ul style="list-style-type: none"> • izbere ustrezno kakovost surovin živalskega izvora glede na načrtovane izdelke; • načrtuje in nadzira tehnološke postopke v proizvodnji živil živalskega izvora (mesa in mesnih izdelkov, mesa vodnih živali in divjadi, mleka in mlečnih izdelkov, jajc in jajčnih izdelkov in medu) in nadzira kritične dejavnike; • izbere ustrezne surovine in dodatke, stroje in postopke za proizvodnjo živil živalskega izvora; • izvede senzorične, mikrobiološke in kemijske analize živil živalskega izvora; • kontrolira kakovost in zagotavlja varnost končnega izdelka;

	<ul style="list-style-type: none"> • ravna v skladu z zakonskimi predpisi in standardi.
<p>4. Vrednotenje sestave in kakovosti živil rastlinskega izvora</p>	
<p>Študent:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ovrednoti kakovost različno pridelanega sadja in zelenjave; • vrednoti sestavo živil rastlinskega izvora in kriterije kakovosti živil; • razloži tehnološke postopke proizvodnje posameznih živil rastlinskega izvora; • opredeli vrste živil rastlinskega izvora, pojasni njihove značilnosti in zahteve za kakovost; • razume pomen notranjega in zunanega nadzora; • razloži različne načine skladiščenja; • spremlja novosti in trende na živilskih trgih. 	<p>Študent:</p> <ul style="list-style-type: none"> • določi kakovost vhodne surovine; • načrtuje tehnološke postopke v proizvodnji živil rastlinskega izvora (sadje in zelenjava ter izdelki, žita in izdelki iz žit, brezalkoholne in alkoholne pijače in maščobe rastlinskega izvora, itd.); • izvede senzorične, mikrobiološke in kemijske analize živil rastlinskega izvora; • kontrolira kakovost in zagotavlja varnost končnega izdelka; • določi način skladiščenja za določeno vrsto izdelkov; • uvaja novosti v proizvodnjo; • ravna v skladu z zakonskimi predpisi in standardi.
<p>5. Vodenje in nadziranje tehnoloških postopkov proizvodnje pijač in polnjenja vod</p>	
<p>Študent:</p> <ul style="list-style-type: none"> • razloži kriterije za poimenovanje in kakovost vod; • opredeli kriterije kakovosti brezalkoholnih in alkoholnih pijač; • razloži tehnološke postopke proizvodnje pijač; • razloži načine deklariranja vod in pijač; • razvija kulturo uživanja alkoholnih pijač; • razloži vpliv prekomernega uživanja alkoholnih pijač. 	<p>Študent:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vode razvrsti po kriterijih poimenovanja; • razvršča pijače po različnih kriterijih; • načrtuje tehnološke postopke v proizvodnji pijač in polnjenju vod; • izvaja senzorične, mikrobiološke in kemijske analize pijač; • načrtuje postopke skladiščenja za pijače; • spodbuja kulturno uživanje alkoholnih pijač in se zaveda njihovega vpliva na zdravje; • spremlja razvojne trende na področju pijač (nove tehnologije, materiale, embalaže ...).

6. Vodenje postopkov označevanja, deklariranja in trženja živil	
<p>Študent:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vrednoti predpise za označevanje in deklariranje živil; • pojasni pomen označb shem kakovosti; • razloži pomen obveznih in neobveznih označb na izdelkih; • utemelji pomen razvoja novih izdelkov; • razloži pomen trženja in ponudbe. 	<p>Študent:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pripravlja deklaracije; • vrednoti deklaracije na trgu in prepozna njihovo ustreznost; • spremlja trende v trženju in promovira nove izdelke; • prenaša znanja in informacije o izdelkih na sodelavce, prodajno službo in potrošnike.
7. Zagotavljanje kakovosti, varnosti in zdravstvene ustreznosti živil	
<p>Študent:</p> <ul style="list-style-type: none"> • razloži kemijske, biološke in fizikalne dejavnike; • upošteva standarde kakovosti živil; • deluje preventivno in omejuje pogoje za nastajanje tveganj; • utemelji nadzor zagotavljanja kakovosti in varnosti hrane; • seznanjeni se s postopki rednih in izrednih pregledov nadzornih institucij; • razloži pomen sledljivosti živil; • pojasni pomen preverjanja kakovosti in varnosti živil ter vodenja dokumentacije; • ozavešča potrošnike o varni hrani. 	<p>Študent:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prepozna vrste tveganj in zagotavlja obvladovanje kritičnih kontrolnih točk; • zagotavlja proizvodnjo in pripravo varne hrane; • zagotavlja izvajanje varnostnih predpisov; • spremlja in vrednoti sledljivost živil; • preverja rok uporabnosti in opozarja na nepravilnosti; • rešuje reklamacije glede kakovosti in varnosti vhodnih surovin in končnih izdelkov; • zbira in ureja dokumentacijo kontrol in analiznih izvidov ter drugo dokumentacijo zagotavljanja varnosti živil; • prenaša znanje na izvajalce del s področja zagotavljanja varne hrane in uravnotežene prehrane.

5. OBVEZNOSTI ŠTUDENTOV IN POSEBNOSTI V IZVEDBI

Število kontaktnih ur: 90 (42 ur predavanj, 12 ur seminarских vaj in 36 ur laboratorijskih vaj).

Število ur samostojnega dela študenta: 90 (študij literature, študij aktualne zakonodaje, študij primerov reševanja praktičnih nalog ...).