

[Medicinski fakultet u Rijeci]

Curriculum 2024/2025

[Za kolegij]

Tehnologija i kontrola kakvoće hrane biljnog podrijetla

Study programme: **Sanitarno inženjerstvo (R)**
[Sveučilišni diplomski studij]
Department: **[Katedra za tehnologiju i kontrolu namirnica]**
Course coordinator: **prof. dr. sc. Koprivnjak Olivera, dipl. ing. preh. teh.**

Year of study: **2**
ECTS: **6**
Incentive ECTS: **0 (0.00%)**
Foreign language: **No**

Course information:

Kolegij TEHNOLOGIJA I KONTROLA KAKVOĆE HRANE BILJNOG PODRIJETLA je obvezni predmet na 2. godini *Sveučilišnog diplomskog studija sanitarnog inženjerstva*, sastoji se od 28 sati predavanja, 15 sati seminara i 35 sati vježbi. Radno opterećenje za prosječnog studenta procijenjeno je na oko 105 sati samostalnog rada i 78 sati organizirane nastave, što je ukupno ekvivalent od 6 ECTS.

Cilj kolegija je osposobiti studenta za stručnu komunikaciju i suradnju s ostalim strukama uključenim u poslovanje s hranom biljnog podrijetla, radi uspješnog obavljanja aktivnosti iz domene prevencije i nadzora neželjenih utjecaja poslovanja s hranom na okoliš i na zdravlje ljudi, ili aktivnosti iz domene održavanja i nadziranja higijene i sanitacije u poslovanju s hranom.

Sadržaj kolegija: Studenti se kroz kolegij upoznaju s karakteristikama sirovina, principima i tehnikama prerade, konzerviranja ili distribucije različite hrane biljnog podrijetla, zahtjevima kvalitete te opasnostima specifičnim za pojedinu vrstu hrane biljnog podrijetla.

Uvjeti za upis kolegija: položen ispit iz kolegija *Tehnologija i kontrola kakvoće hrane životinjskog podrijetla* i *Predmeti opće uporabe i prehrambeni aditivi* (I. godina DSSSI).

List of assigned reading:

1. *Tehnologija i kontrola kakvoće hrane biljnog podrijetla – priručnik za vježbe*, O. Koprivnjak, V. Majetić Germek, Sveučilište u Rijeci, Medicinski fakultet, 2024.
2. PowerPoint nastavni materijal s predavanja

List of optional reading:

- Krešić, Greta: *Hrana i prehrana* (udžbenik), Sveučilište u Rijeci, Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu, Rijeka, 2023. <https://fthm.uniri.hr/.../Hrana-i-prehrana-Greta-Kresic.pdf>
- Koprivnjak, Olivera: *Kvaliteta, sigurnost i konzerviranje hrane* (e-udžbenik), Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 2014. https://bib.irb.hr/datoteka/746006.kvaliteta_sigurnost_i_konzerviranje_hrane.pdf

Curriculum:

Lectures list (with titles and explanation):

P0 Uvodno predavanje

Uvodne informacije o kolegiju.

P1 Ulja i masti - proizvodnja

Navesti glavne sirovine za dobivanje ulja i masti; objasniti principe ekstrakcije ulja iz sirovina; definirati karakteristike pojedine kategorije nerafiniranih ulja; objasniti svrhu pojedinih operacija u procesu rafiniranja ulja; obrazložiti značenje analitičkih indikatora rafiniranja ulja; objasniti ulogu aditiva dopuštenih kod biljnih ulja i masti.

P2 Ulja i masti - kvaliteta

Objasniti uzroke i posljedice hidrolitičkog i oksidacijskog kvarenja ulja te analitičke indikatore tih pojava; objasniti principe dobivanja biljnih masti iz biljnih ulja te analitičke indikatore tih postupaka; definirati karakteristike margarina, masnih namaza i majoneza; objasniti funkciju dopuštenih aditiva u biljnim mastima; obrazložiti specifične promjene u sastavu ulja tijekom prženja; definirati opasnosti karakteristične za proizvodnju biljnih ulja i masti i s njima povezane preventivne mjere.

P3 Pivo

Opisati svojstva i objasniti ulogu pojedinih sirovina u proizvodnji piva; opisati i obrazložiti ulogu pojedinih operacija u proizvodnji piva; navesti kriterije za razvrstavanje piva u tipove i vrste; obrazložiti značenje pojedinih analitičkih pokazatelja kvalitete piva; definirati opasnosti karakteristične za pivo i s njima povezane preventivne mjere.

P4 Žito i brašno

Objasniti osnove razlike između krušarica i nekrušarica; objasniti utjecaj primjese i uvjeta skladištenja žita na kvalitetu i zdravstvenu ispravnost; navesti primjere proizvoda od nekrušarica i principe njihovog dobivanja; obrazložiti značenje pojedinih analitičkih pokazatelja kvalitete žita; opisati uređaje i ulogu pojedinih operacija u mljevenju žita; objasniti kriterije razvrstavanja brašna u tipove; definirati opasnosti karakteristične za žito i proizvode mljevenja žita te s njima povezane preventivne mjere.

P5 Pekarstvo i proizvodnja tjestenina

Obrazložiti značenje pojedinih analitičkih pokazatelja kvalitete brašna, pekarskih proizvoda i tjestenina; opisati uređaje i ulogu pojedinih operacija u dobivanju pekarskih proizvoda; definirati najčešće vrste kruha na tržištu; obrazložiti specifičnosti sirovina za proizvodnju tjestenine; opisati operacije u proizvodnji sušene tjestenine; definirati opasnosti karakteristične za pekarske proizvode i tjesteninu te s njima povezane preventivne mjere.

P6 Vino - proizvodnja

Opisati uređaje i ulogu pojedinih operacija u pripremi mošta; obrazložiti važnost pojedinih sastojaka grožđa za kvalitetu i zdravstvenu ispravnost vina; objasniti dopuštene korekcije sastava mošta; obrazložiti način primjene i ulogu SO₂ u proizvodnji vina; opisati način i uvjete odvijanja alkoholne fermentacije; objasniti razlike u dobivanju crnih i bijelih vina.

P6 Vino - proizvodnja 3. sat

Navesti uzroke i posljedice najčešćih bolesti i mana vina; navesti kriterije za klasifikaciju vina na tržištu; objasniti pojmove *specijalna* i *pjenušava* vina; obrazložiti značenje pojedinih analitičkih pokazatelja kvalitete vina; definirati opasnosti karakteristične za vino i s njima povezane preventivne mjere.

P7 Vino - kvaliteta

Navesti uzroke i posljedice najčešćih bolesti i mana vina; navesti kriterije za klasifikaciju vina na tržištu; objasniti pojmove *specijalna* i *pjenušava* vina; obrazložiti značenje pojedinih analitičkih pokazatelja kvalitete vina; definirati opasnosti karakteristične za vino i s njima povezane preventivne mjere.

P8 Jaka alkoholna pića

Definirati svojstva pojedinih tipova rakija od vina, grožđa i voća te rakija od drugih sirovina; obrazložiti značenje pojedinih analitičkih pokazatelja kvalitete jakih alkoholnih pića; definirati opasnosti karakteristične za jaka alkoholna pića i s njima povezane preventivne mjere.

P9 Ugljikohidratna sladila i bombonski proizvodi

Navesti vrste i svojstva ugljikohidratnih sladila; opisati proces dobivanja saharoze; objasniti način dobivanja hidrolizata škroba; opisati karakteristike pojedinih bombonskih proizvoda.

P10 Kakaovi i čokoladni proizvodi

Objasni svrhu pojedinih operacija u proizvodnji kakaove mase, maslaca i praha; opisati postupak proizvodnje čokolade; objasniti što su proizvodi slični čokoladi; definirati glavne pokazatelje kvalitete čokoladnih proizvoda.

P11 Kava

Opisati obilježja dviju glavnih vrsta sirove kave; objasniti princip uklanjanja kofeina različitim postupcima; obrazložiti promjene u zrnu kave tijekom prženja; objasniti pojmove ekstrakti kave i kavovine; definirati opasnosti karakteristične za kavu i kavovine i s njima povezane preventivne mjere.

P12 Voće

Objasniti uzroke kvarenja i postupke očuvanja kvalitete voća; opisati građu pektina, uvjete za postizanje strukture gela i njegovu primjenu u prehrambenoj industriji; objasniti razliku između voćnih sokova i nektara, te bistrih, mutnih i kašastih sokova; opisati karakteristike želiranih ili ugušćenih prerađevina od voća i njihove specifičnosti označavanja; definirati opasnosti karakteristične za prerađevine od voća i s njima povezane preventivne mjere.

P13 Povrće i soja

Objasniti principe očuvanja svježine povrća; objasniti principe konzerviranja kod različitih proizvoda od povrća; opisati postupak proizvodnje glavnih proizvoda od rajčice, krumpira i soje; definirati opasnosti karakteristične za proizvode od povrća i soje i s njima povezane preventivne mjere.

Exercises list (with titles and explanation):

V1 Senzorska analiza djevičanskih maslinovih - A grupa

Opisati način provedbe senzorske analize DMU; opisati glavna poželjna senzorska svojstva DMU; opisati glavna nepoželjna senzorska svojstva DMU i objasniti uzroke njihovog nastanka; objasniti način obrade podataka; primijeniti rezultate senzorske analize u kategorizaciji DMU te u označavanju poželjnih svojstava DMU.

V2 Senzorsko ocjenjivanje kruha - A grupa

Opisati način provedbe senzorske analize kruha; opisati glavna poželjna senzorska svojstva te izdvojiti ona s najvećim doprinosom općoj ocjeni; opisati glavna nepoželjna senzorska svojstva kruha te objasniti uzroke njihovog nastanka; objasniti način obrade podataka; primijeniti kriterije za opću ocjenu senzorske kvalitete kruha.

V3 Senzorsko ocjenjivanje vina - A grupa

Opisati način provedbe senzorske analize vina; opisati glavna poželjna senzorska svojstva vina te izdvojiti ona s najvećim doprinosom općoj ocjeni; opisati glavna nepoželjna senzorska svojstva vina i objasniti uzroke njihovog nastanka; objasniti način obrade podataka; primijeniti rezultate senzorske analize u tržišnoj kategorizaciji ulja.

V4 - V8 Laboratorijske vježbe - A grupa

Samostalno provesti analitički postupak; kritički interpretirati rezultate provedenog analitičkog postupka.

V4 - V8 Laboratorijske vježbe - A grupa

Samostalno provesti analitički postupak; kritički interpretirati rezultate provedenog analitičkog postupka.

V4 - V8 Laboratorijske vježbe - A grupa

Samostalno provesti analitički postupak; kritički interpretirati rezultate provedenog analitičkog postupka.

V4 - V8 Laboratorijske vježbe - A grupa

Samostalno provesti analitički postupak; kritički interpretirati rezultate provedenog analitičkog postupka.

V4 - V8 Laboratorijske vježbe - A grupa

Samostalno provesti analitički postupak; kritički interpretirati rezultate provedenog analitičkog postupka.

V9 Pogonska vježba - proizvodnja djevičanskog maslinovog ulja - A grupa

Navesti slijed operacija koje se odvijaju u pogonu; objasniti namjenu i princip rada pojedinih strojeva i uređaja u pogonu; objasniti koji se pokazatelji, kako i zašto nadziru u procesu; opisati što se poduzima kad ono što se nadzire ne udovolji kriterijima; opisati tehnike čišćenja i sanitacije u pogonu; opisati otpad koji nastaje u procesu i kako se s njime postupa.

V10 Pogonska vježba - proizvodnja piva - A grupa

Navesti slijed operacija koje se odvijaju u pogonu; objasniti namjenu i princip rada pojedinih strojeva i uređaja u pogonu; objasniti koji se pokazatelji, kako i zašto nadziru u procesu; opisati što se poduzima kad ono što se nadzire ne udovolji kriterijima; opisati tehnike čišćenja i sanitacije u pogonu; opisati otpad koji nastaje u procesu i kako se s njime postupa.

V11 Pogonska vježba - proizvodnja tjestenine - A grupa

Navesti slijed operacija koje se odvijaju u pogonu; objasniti namjenu i princip rada pojedinih strojeva i uređaja u pogonu; objasniti koji se pokazatelji, kako i zašto nadziru u procesu; opisati što se poduzima kad ono što se nadzire ne udovolji kriterijima; opisati tehnike čišćenja i sanitacije u pogonu; opisati otpad koji nastaje u procesu i kako se s njime postupa.

V12 Pregled sadržaja deklaracije - A grupa

Primijeniti pojedine odredbe iz propisa koji se odnose na označavanje određene skupine hrane biljnog podrijetla.

V1 Senzorska analiza djevičanskih maslinovih - B grupa

Opisati način provedbe senzorske analize DMU; opisati glavna poželjna senzorska svojstva DMU; opisati glavna nepoželjna senzorska svojstva DMU i objasniti uzroke njihovog nastanka; objasniti način obrade podataka; primijeniti rezultate senzorske analize u kategorizaciji DMU te u označavanju poželjnih svojstava DMU.

V2 Senzorsko ocjenjivanje kruha - B grupa

Opisati način provedbe senzorske analize kruha; opisati glavna poželjna senzorska svojstva te izdvojiti ona s najvećim doprinosom općoj ocjeni; opisati glavna nepoželjna senzorska svojstva kruha te objasniti uzroke njihovog nastanka; objasniti način obrade podataka; primijeniti kriterije za opću ocjenu senzorske kvalitete kruha.

V3 Senzorsko ocjenjivanje vina - B grupa

Opisati način provedbe senzorske analize vina; opisati glavna poželjna senzorska svojstva vina te izdvojiti ona s najvećim doprinosom općoj ocjeni; opisati glavna nepoželjna senzorska svojstva vina i objasniti uzroke njihovog nastanka; objasniti način obrade podataka; primijeniti rezultate senzorske analize u tržišnoj kategorizaciji ulja.

V4 - V8 Laboratorijske vježbe - B grupa

Samostalno provesti analitički postupak; kritički interpretirati rezultate provedenog analitičkog postupka.

V4 - V8 Laboratorijske vježbe - B grupa

Samostalno provesti analitički postupak; kritički interpretirati rezultate provedenog analitičkog postupka.

V4 - V8 Laboratorijske vježbe - B grupa

Samostalno provesti analitički postupak; kritički interpretirati rezultate provedenog analitičkog postupka.

V4 - V8 Laboratorijske vježbe - B grupa

Samostalno provesti analitički postupak; kritički interpretirati rezultate provedenog analitičkog postupka.

V4 - V8 Laboratorijske vježbe - B grupa

Samostalno provesti analitički postupak; kritički interpretirati rezultate provedenog analitičkog postupka.

V9 Pogonska vježba - proizvodnja djevičanskog maslinovog ulja - B grupa

Navesti slijed operacija koje se odvijaju u pogonu; objasniti namjenu i princip rada pojedinih strojeva i uređaja u pogonu; objasniti koji se pokazatelji, kako i zašto nadziru u procesu; opisati što se poduzima kad ono što se nadzire ne udovolji kriterijima; opisati tehnike čišćenja i sanitacije u pogonu; opisati otpad koji nastaje u procesu i kako se s njime postupa.

V10 Pogonska vježba - proizvodnja piva - B grupa

Navesti slijed operacija koje se odvijaju u pogonu; objasniti namjenu i princip rada pojedinih strojeva i uređaja u pogonu; objasniti koji se pokazatelji, kako i zašto nadziru u procesu; opisati što se poduzima kad ono što se nadzire ne udovolji kriterijima; opisati tehnike čišćenja i sanitacije u pogonu; opisati otpad koji nastaje u procesu i kako se s njime postupa.

V11 Pogonska vježba - proizvodnja tjestenine - B grupa

Navesti slijed operacija koje se odvijaju u pogonu; objasniti namjenu i princip rada pojedinih strojeva i uređaja u pogonu; objasniti koji se pokazatelji, kako i zašto nadziru u procesu; opisati što se poduzima kad ono što se nadzire ne udovolji kriterijima; opisati tehnike čišćenja i sanitacije u pogonu; opisati otpad koji nastaje u procesu i kako se s njime postupa.

V12 Pregled sadržaja deklaracije - B grupa

Primijeniti pojedine odredbe iz propisa koji se odnose na označavanje određene skupine hrane biljnog podrijetla.

Seminars list (with titles and explanation):

S1 Pripremni seminar za pogonsku vježbu proizvodnje djevičanskog maslinovog

Pravilno postupati u prikupljanju, uočavanju i bilježenju podataka tijekom terenske nastave u pogonu.

S2 Pripremni seminar za pogonsku vježbu proizvodnje piva

Pravilno postupati u prikupljanju, uočavanju i bilježenju podataka tijekom terenske nastave u pogonu.

S3 Zaključni seminar za pogonsku vježbu proizvodnje djevičanskog maslinovog ulja

Navesti slijed operacija koje se odvijaju u pogonu; objasniti namjenu i princip rada pojedinih strojeva i uređaja u pogonu; objasniti koji se pokazatelji, kako i zašto nadziru u procesu; opisati što se poduzima kad ono što se nadzire ne udovolji kriterijima; opisati tehnike čišćenja i sanitacije u pogonu; opisati otpad koji nastaje u procesu i kako se s njime postupa.

S4 Zaključni seminar za pogonsku vježbu proizvodnje piva

Navesti slijed operacija koje se odvijaju u pogonu; objasniti namjenu i princip rada pojedinih strojeva i uređaja u pogonu; objasniti koji se pokazatelji, kako i zašto nadziru u procesu; opisati što se poduzima kad ono što se nadzire ne udovolji kriterijima; opisati tehnike čišćenja i sanitacije u pogonu; opisati otpad koji nastaje u procesu i kako se s njime postupa.

S5 Pripremni seminar za pogonsku vježbu proizvodnje kruha

Pravilno postupati u prikupljanju, uočavanju i bilježenju podataka tijekom terenske nastave u pogonu.

S6 Zaključni seminar za pogonsku vježbu proizvodnje kruha

Navesti slijed operacija koje se odvijaju u pogonu; objasniti namjenu i princip rada pojedinih strojeva i uređaja u pogonu; objasniti koji se pokazatelji, kako i zašto nadziru u procesu; opisati što se poduzima kad ono što se nadzire ne udovolji kriterijima; opisati tehnike čišćenja i sanitacije u pogonu; opisati otpad koji nastaje u procesu i kako se s njime postupa.

S7 Pripremni seminar za pregled sadržaja deklaracije

Pronaći odgovarajuće propise i primijeniti pojedine odredbe koje se odnose na označavanje pojedine vrste hrane biljnog podrijetla.

S8 Tematski seminar I - A grupa

Kritički čitati i interpretirati rezultate znanstvenog ili stručnog rada iz područja sigurnosti i kvalitete hrane biljnog podrijetla.

S9 Tematski seminar II - A grupa

Kritički čitati i interpretirati rezultate znanstvenog ili stručnog rada iz područja sigurnosti i kvalitete hrane biljnog podrijetla.

S8 Tematski seminar I - B grupa

Kritički čitati i interpretirati rezultate znanstvenog ili stručnog rada iz područja sigurnosti i kvalitete hrane biljnog podrijetla.

S9 Tematski seminar II - B grupa

Kritički čitati i interpretirati rezultate znanstvenog ili stručnog rada iz područja sigurnosti i kvalitete hrane biljnog podrijetla.

Student obligations:

- redovito pohađati sve oblike nastave
- pristupiti pismenim provjerama znanja iz sadržaja predavanja tijekom nastave
- uspješno obaviti laboratorijske vježbe i vježbe iz analize sadržaja deklaracije
- pristupiti završnoj pismenoj provjeri znanja iz senzorskih analiza i laboratorijskih vježbi
- aktivno sudjelovati u tematskim seminarima i zaključnim seminarima iz pogonskih vježbi
- pristupiti usmenoj provjeri znanja na završnom ispitu.

Exam (exam taking, description of the written/oral/practical part of the exam, point distribution, grading criteria):

Tko može pristupiti završnom ispitu:

- Student koji prikupi $\geq 35,0$ ocjenskih bodova tijekom nastave.

Tko ne može pristupiti završnom ispitu:

- Studenti koji tijekom nastave ostvare 0 do 34,9 bodova ili koji imaju 30% i više izostanaka s jednog ili više oblika nastave (predavanja, seminari ili vježbe) ocjenjuju se ocjenom *neuspješan (1) F* i ne mogu izaći na završni ispit, tj. moraju ponovno upisati predmet sljedeće akademske godine.

Other notes (related to the course) important for students:

-

COURSE HOURS 2024/2025

Tehnologija i kontrola kakvoće hrane biljnog podrijetla

Lectures (Place and time or group)	Exercises (Place and time or group)	Seminars (Place and time or group)
01.10.2024		
P0 Uvodno predavanje: <ul style="list-style-type: none">• [P07] (08:00 - 11:00) [171]<ul style="list-style-type: none">◦ TKB P1 Ulja i masti - proizvodnja: <ul style="list-style-type: none">• [P07] (08:00 - 11:00) [171]<ul style="list-style-type: none">◦ TKB		
prof. dr. sc. Koprivnjak Olivera, dipl. ing. preh. teh. [171]		
02.10.2024		
P2 Ulja i masti - kvaliteta: <ul style="list-style-type: none">• [P17 NZZ]Z, V kat] (08:15 - 10:00) [171]<ul style="list-style-type: none">◦ TKB		
prof. dr. sc. Koprivnjak Olivera, dipl. ing. preh. teh. [171]		
03.10.2024		
	V1 Senzorska analiza djevičanskih maslinovih - A grupa: <ul style="list-style-type: none">• [Katedra za tehnologiju i kontrolu namirnica - laboratorij] (08:15 - 11:00) [1654]<ul style="list-style-type: none">◦ V_A TKB	
Majetić Germek Valerija [1654]		
04.10.2024		
	V1 Senzorska analiza djevičanskih maslinovih - B grupa: <ul style="list-style-type: none">• [Katedra za tehnologiju i kontrolu namirnica - laboratorij] (08:15 - 11:00) [1654]<ul style="list-style-type: none">◦ V_B TKB	
Majetić Germek Valerija [1654]		
07.10.2024		
P3 Pivo: <ul style="list-style-type: none">• [P06] (08:15 - 11:00) [171]<ul style="list-style-type: none">◦ TKB		
prof. dr. sc. Koprivnjak Olivera, dipl. ing. preh. teh. [171]		
09.10.2024		

		<p>S1 Pripremni seminar za pogonsku vježbu proizvodnje djevičanskog maslinovog:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [P05] (15:15 - 16:00) [1654] <ul style="list-style-type: none"> ◦ TKB <p>S2 Pripremni seminar za pogonsku vježbu proizvodnje piva:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [P05] (16:15 - 17:00) [1654] <ul style="list-style-type: none"> ◦ TKB
Majetić Germek Valerija [1654]		
10.10.2024		
P4 Žito i brašno:		
<ul style="list-style-type: none"> • [P17 NZZ]Z, V kat] (09:15 - 11:00) [171] <ul style="list-style-type: none"> ◦ TKB 		
prof. dr. sc. Koprivnjak Olivera, dipl. ing. preh. teh. [171]		
11.10.2024		
	<p>V9 Pogonska vježba – proizvodnja djevičanskog maslinovog ulja - A grupa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [ONLINE] (08:15 - 12:00) [171] [1654] <ul style="list-style-type: none"> ◦ V_A TKB ◦ V_B TKB <p>V9 Pogonska vježba – proizvodnja djevičanskog maslinovog ulja - B grupa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [ONLINE] (08:15 - 12:00) [171] [1654] <ul style="list-style-type: none"> ◦ V_A TKB ◦ V_B TKB <p>V10 Pogonska vježba - proizvodnja piva - A grupa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [ONLINE] (12:15 - 16:00) [1654] [171] <ul style="list-style-type: none"> ◦ V_A TKB ◦ V_B TKB <p>V10 Pogonska vježba - proizvodnja piva - B grupa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [ONLINE] (12:15 - 16:00) [1654] [171] <ul style="list-style-type: none"> ◦ V_A TKB ◦ V_B TKB 	
prof. dr. sc. Koprivnjak Olivera, dipl. ing. preh. teh. [171] · Majetić Germek Valerija [1654]		
14.10.2024		
		<p>S3 Zaključni seminar za pogonsku vježbu proizvodnje djevičanskog maslinovog ulja:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [P17 NZZ]Z, V kat] (09:15 - 11:00) [1654] <ul style="list-style-type: none"> ◦ TKB
Majetić Germek Valerija [1654]		
15.10.2024		
		<p>S4 Zaključni seminar za pogonsku vježbu proizvodnje piva:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [P17 NZZ]Z, V kat] (09:15 - 11:00) [1654] <ul style="list-style-type: none"> ◦ TKB
Majetić Germek Valerija [1654]		

16.10.2024		
P5 Pekarstvo i proizvodnja tjestenina: • [P14 - PATOLOGIJA predavaonica] (14:15 - 16:00) [171] ◦ TKB		
prof. dr. sc. Koprivnjak Olivera, dipl. ing. preh. teh. [171]		
17.10.2024		
		S8 Tematski seminar I - B grupa: • [Katedra za tehnologiju i kontrolu namirnica - laboratorij] (14:15 - 16:00) [171] ◦ S_B TKB S8 Tematski seminar I - A grupa: • [P08] (14:15 - 16:00) [1654] ◦ S_A TKB
prof. dr. sc. Koprivnjak Olivera, dipl. ing. preh. teh. [171] · Majetić Germek Valerija [1654]		
18.10.2024		
		S5 Pripremni seminar za pogonsku vježbu proizvodnje kruha: • [P10 - INFEKTOLOGIJA] (10:15 - 11:00) [1654] ◦ TKB
Majetić Germek Valerija [1654]		
23.10.2024		
	V2 Senzorsko ocjenjivanje kruha - A grupa: • [Katedra za tehnologiju i kontrolu namirnica - laboratorij] (08:30 - 11:30) [1654] ◦ V_A TKB V2 Senzorsko ocjenjivanje kruha - B grupa: • [Katedra za tehnologiju i kontrolu namirnica - laboratorij] (12:30 - 15:30) [1654] ◦ V_B TKB	
Majetić Germek Valerija [1654]		
24.10.2024		
	V11 Pogonska vježba – proizvodnja tjestenine - A grupa: • [ONLINE] (09:00 - 12:00) [171] [1654] ◦ V_A TKB ◦ V_B TKB V11 Pogonska vježba – proizvodnja tjestenine - B grupa: • [ONLINE] (09:00 - 12:00) [171] [1654] ◦ V_A TKB ◦ V_B TKB	

prof. dr. sc. Koprivnjak Olivera, dipl. ing. preh. teh. [171] · Majetić Germek Valerija [1654]		
25.10.2024		
		S6 Zaključni seminar za pogonsku vježbu proizvodnje kruha: <ul style="list-style-type: none"> • [P09 - NASTAVA NA ENGLESKOM JEZIKU] (09:15 - 11:00) [1654] <ul style="list-style-type: none"> ◦ TKB
Majetić Germek Valerija [1654]		
28.10.2024		
P12 Voće: <ul style="list-style-type: none"> • [P07] (08:15 - 10:00) [171] <ul style="list-style-type: none"> ◦ TKB 	V4 - V8 Laboratorijske vježbe - A grupa: <ul style="list-style-type: none"> • [Katedra za tehnologiju i kontrolu namirnica - laboratorij] (10:30 - 13:30) [171] [1654] <ul style="list-style-type: none"> ◦ V_A TKB 	
prof. dr. sc. Koprivnjak Olivera, dipl. ing. preh. teh. [171] · Majetić Germek Valerija [1654]		
29.10.2024		
P13 Povrće i soja: <ul style="list-style-type: none"> • [P09 - NASTAVA NA ENGLESKOM JEZIKU] (08:15 - 11:00) [171] <ul style="list-style-type: none"> ◦ TKB 	V4 - V8 Laboratorijske vježbe - B grupa: <ul style="list-style-type: none"> • [Katedra za tehnologiju i kontrolu namirnica - laboratorij] (11:30 - 14:30) [1654] [171] <ul style="list-style-type: none"> ◦ V_B TKB 	
prof. dr. sc. Koprivnjak Olivera, dipl. ing. preh. teh. [171] · Majetić Germek Valerija [1654]		
05.11.2024		
	V4 - V8 Laboratorijske vježbe - A grupa: <ul style="list-style-type: none"> • [Katedra za tehnologiju i kontrolu namirnica - laboratorij] (08:30 - 11:30) [171] <ul style="list-style-type: none"> ◦ V_A TKB V4 - V8 Laboratorijske vježbe - B grupa: <ul style="list-style-type: none"> • [Katedra za tehnologiju i kontrolu namirnica - laboratorij] (12:30 - 15:30) [1654] <ul style="list-style-type: none"> ◦ V_B TKB 	
prof. dr. sc. Koprivnjak Olivera, dipl. ing. preh. teh. [171] · Majetić Germek Valerija [1654]		
06.11.2024		
P9 Ugljikohidratna sladila i bombonski proizvodi: <ul style="list-style-type: none"> • [P09 - NASTAVA NA ENGLESKOM JEZIKU] (11:15 - 13:00) [171] <ul style="list-style-type: none"> ◦ TKB 		
prof. dr. sc. Koprivnjak Olivera, dipl. ing. preh. teh. [171]		
08.11.2024		

		<p>S9 Tematski seminar II - A grupa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Katedra za tehnologiju i kontrolu namirnica - laboratorij] (09:15 - 11:00) [171] <ul style="list-style-type: none"> ◦ S_A TKB <p>S9 Tematski seminar II - B grupa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [P08] (09:15 - 11:00) [1654] <ul style="list-style-type: none"> ◦ S_B TKB
prof. dr. sc. Koprivnjak Olivera, dipl. ing. preh. teh. [171] · Majetić Germek Valerija [1654]		
11.11.2024		
	<p>V4 - V8 Laboratorijske vježbe - B grupa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Katedra za tehnologiju i kontrolu namirnica - laboratorij] (08:30 - 11:30) [1654] <ul style="list-style-type: none"> ◦ V_B TKB <p>V4 - V8 Laboratorijske vježbe - A grupa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Katedra za tehnologiju i kontrolu namirnica - laboratorij] (12:30 - 15:00) [171] <ul style="list-style-type: none"> ◦ V_A TKB 	
prof. dr. sc. Koprivnjak Olivera, dipl. ing. preh. teh. [171] · Majetić Germek Valerija [1654]		
13.11.2024		
<p>P6 Vino - proizvodnja:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [P09 - NASTAVA NA ENGLESKOM JEZIKU] (11:15 - 13:00) [171] <ul style="list-style-type: none"> ◦ TKB 		
prof. dr. sc. Koprivnjak Olivera, dipl. ing. preh. teh. [171]		
19.11.2024		
<p>P6 Vino - proizvodnja 3. sat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [P07] (08:15 - 10:00) [171] <ul style="list-style-type: none"> ◦ TKB <p>P7 Vino - kvaliteta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [P07] (08:15 - 10:00) [171] <ul style="list-style-type: none"> ◦ TKB • [P07] (10:15 - 11:00) [3272] <ul style="list-style-type: none"> ◦ TKB 		
prof. dr. sc. Koprivnjak Olivera, dipl. ing. preh. teh. [171] · Pavlešić Tomislav, dip.ing.agron. [3272]		
20.11.2024		
	<p>V3 Senzorsko ocjenjivanje vina - B grupa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Katedra za tehnologiju i kontrolu namirnica - laboratorij] (08:30 - 11:30) [3272] <ul style="list-style-type: none"> ◦ V_B TKB <p>V3 Senzorsko ocjenjivanje vina - A grupa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Katedra za tehnologiju i kontrolu namirnica - laboratorij] (12:30 - 15:30) [3272] <ul style="list-style-type: none"> ◦ V_A TKB 	

Pavlešić Tomislav, dip.ing.agron. [3272]		
21.11.2024		
P8 Jaka alkoholna pića: • [P17 NZZJZ, V kat] (10:15 - 12:00) [171] ◦ TKB		
prof. dr. sc. Koprivnjak Olivera, dipl. ing. preh. teh. [171]		
26.11.2024		
P10 Kakaovi i čokoladni proizvodi: • [P17 NZZJZ, V kat] (09:15 - 11:00) [1654] ◦ TKB		
P11 Kava: • [P17 NZZJZ, V kat] (09:15 - 11:00) [1654] ◦ TKB		
Majetić Germek Valerija [1654]		
27.11.2024		
	V4 - V8 Laboratorijske vježbe - A grupa: • [Katedra za tehnologiju i kontrolu namirnica - laboratorij] (08:30 - 11:30) [171] ◦ V_A TKB	
	V4 - V8 Laboratorijske vježbe - B grupa: • [Katedra za tehnologiju i kontrolu namirnica - laboratorij] (12:30 - 15:30) [1654] ◦ V_B TKB	
prof. dr. sc. Koprivnjak Olivera, dipl. ing. preh. teh. [171] · Majetić Germek Valerija [1654]		
03.12.2024		
	V4 - V8 Laboratorijske vježbe - B grupa: • [Katedra za tehnologiju i kontrolu namirnica - laboratorij] (08:30 - 11:30) [1654] ◦ V_B TKB	
	V4 - V8 Laboratorijske vježbe - A grupa: • [Katedra za tehnologiju i kontrolu namirnica - laboratorij] (12:30 - 15:30) [171] ◦ V_A TKB	
prof. dr. sc. Koprivnjak Olivera, dipl. ing. preh. teh. [171] · Majetić Germek Valerija [1654]		
04.12.2024		
		S7 Pripremni seminar za pregled sadržaja deklaracije: • [P02] (08:15 - 10:00) [1654] ◦ TKB
Majetić Germek Valerija [1654]		

06.12.2024

	<p>V12 Pregled sadržaja deklaracije - A grupa:</p> <ul style="list-style-type: none">• [P02] (08:15 - 10:00) ^[1654]<ul style="list-style-type: none">◦ V_A TKB◦ V_B TKB <p>V12 Pregled sadržaja deklaracije - B grupa:</p> <ul style="list-style-type: none">• [P02] (08:15 - 10:00) ^[1654]<ul style="list-style-type: none">◦ V_A TKB◦ V_B TKB	
Majetić Germek Valerija ^[1654]		

List of lectures, seminars and practicals:

LECTURES (TOPIC)	Number of hours	Location
P0 Uvodno predavanje	1	[P07]
P1 Ulja i masti - proizvodnja	2	[P07]
P2 Ulja i masti - kvaliteta	2	[P17 NZZ]Z, V kat]
P3 Pivo	3	[P06]
P4 Žito i brašno	2	[P17 NZZ]Z, V kat]
P5 Pekarstvo i proizvodnja tjestenina	2	[P14 - PATOLOGIJA predavaonica]
P6 Vino - proizvodnja	2	[P09 - NASTAVA NA ENGLESKOM JEZIKU]
P6 Vino - proizvodnja 3. sat	1	[P07]
P7 Vino - kvaliteta	2	[P07]
P8 Jaka alkoholna pića	2	[P17 NZZ]Z, V kat]
P9 Ugljikohidratna sladila i bombonski proizvodi	2	[P09 - NASTAVA NA ENGLESKOM JEZIKU]
P10 Kakaovi i čokoladni proizvodi	1	[P17 NZZ]Z, V kat]
P11 Kava	1	[P17 NZZ]Z, V kat]
P12 Voće	2	[P07]
P13 Povrće i soja	3	[P09 - NASTAVA NA ENGLESKOM JEZIKU]

EXERCISES (TOPIC)	Number of hours	Location
V1 Senzorska analiza djevičanskih maslinovih - A grupa	3	[Katedra za tehnologiju i kontrolu namirnica - laboratorij]
V2 Senzorsko ocjenjivanje kruha - A grupa	3	[Katedra za tehnologiju i kontrolu namirnica - laboratorij]
V3 Senzorsko ocjenjivanje vina - A grupa	3	[Katedra za tehnologiju i kontrolu namirnica - laboratorij]
V4 - V8 Laboratorijske vježbe - A grupa	3	[Katedra za tehnologiju i kontrolu namirnica - laboratorij]
V4 - V8 Laboratorijske vježbe - A grupa	3	[Katedra za tehnologiju i kontrolu namirnica - laboratorij]

V4 - V8 Laboratorijske vježbe - A grupa	3	[Katedra za tehnologiju i kontrolu namirnica - laboratorij]
V4 - V8 Laboratorijske vježbe - A grupa	3	[Katedra za tehnologiju i kontrolu namirnica - laboratorij]
V4 - V8 Laboratorijske vježbe - A grupa	3	[Katedra za tehnologiju i kontrolu namirnica - laboratorij]
V9 Pogonska vježba - proizvodnja djevičanskog maslinovog ulja - A grupa	3	[ONLINE]
V10 Pogonska vježba - proizvodnja piva - A grupa	3	[ONLINE]
V11 Pogonska vježba - proizvodnja tjestenine - A grupa	3	[ONLINE]
V12 Pregled sadržaja deklaracije - A grupa	2	[P02]
V1 Senzorska analiza djevičanskih maslinovih - B grupa	3	[Katedra za tehnologiju i kontrolu namirnica - laboratorij]
V2 Senzorsko ocjenjivanje kruha - B grupa	3	[Katedra za tehnologiju i kontrolu namirnica - laboratorij]
V3 Senzorsko ocjenjivanje vina - B grupa	3	[Katedra za tehnologiju i kontrolu namirnica - laboratorij]
V4 - V8 Laboratorijske vježbe - B grupa	3	[Katedra za tehnologiju i kontrolu namirnica - laboratorij]
V4 - V8 Laboratorijske vježbe - B grupa	3	[Katedra za tehnologiju i kontrolu namirnica - laboratorij]
V4 - V8 Laboratorijske vježbe - B grupa	3	[Katedra za tehnologiju i kontrolu namirnica - laboratorij]
V4 - V8 Laboratorijske vježbe - B grupa	3	[Katedra za tehnologiju i kontrolu namirnica - laboratorij]
V4 - V8 Laboratorijske vježbe - B grupa	3	[Katedra za tehnologiju i kontrolu namirnica - laboratorij]
V9 Pogonska vježba - proizvodnja djevičanskog maslinovog ulja - B grupa	3	[ONLINE]
V10 Pogonska vježba - proizvodnja piva - B grupa	3	[ONLINE]
V11 Pogonska vježba - proizvodnja tjestenine - B grupa	3	[ONLINE]
V12 Pregled sadržaja deklaracije - B grupa	2	[P02]

SEMINARS (TOPIC)	Number of hours	Location
S1 Pripremni seminar za pogonsku vježbu proizvodnje djevičanskog maslinovog	1	[P05]
S2 Pripremni seminar za pogonsku vježbu proizvodnje piva	1	[P05]
S3 Zaključni seminar za pogonsku vježbu proizvodnje djevičanskog maslinovog ulja	2	[P17 NZZ]Z, V kat]
S4 Zaključni seminar za pogonsku vježbu proizvodnje piva	2	[P17 NZZ]Z, V kat]
S5 Pripremni seminar za pogonsku vježbu proizvodnje kruha	1	[P10 - INFETOLOGIJA]
S6 Zaključni seminar za pogonsku vježbu proizvodnje kruha	2	[P09 - NASTAVA NA ENGLSKOM JEZIKU]
S7 Pripremni seminar za pregled sadržaja deklaracije	2	[P02]
S8 Tematski seminar I - A grupa	2	[P08]
S9 Tematski seminar II - A grupa	2	[Katedra za tehnologiju i kontrolu namirnica - laboratorij]

S8 Tematski seminar I - B grupa	2	[Katedra za tehnologiju i kontrolu namirnica - laboratorij]
S9 Tematski seminar II - B grupa	2	[P08]

EXAM DATES (final exam):

1.	17.12.2024.
2.	13.01.2025.
3.	01.07.2025.
4.	09.09.2025.