

Medicinski fakultet u Rijeci

## IZVEDBENI NASTAVNI PLAN 2024/2025

Za kolegij

# Tehnologija i kontrola kakvoće hrane životinjskog podrijetla

Studij:	<b>Sanitarno inženjerstvo (R)</b> Sveučilišni diplomski studij
Katedra:	<b>Katedra za tehnologiju i kontrolu namirnica</b>
Nositelj kolegija:	<b>prof. dr. sc. Koprivnjak Olivera, dipl. ing. preh. teh.</b>
Godina studija:	<b>1</b>
ECTS:	<b>4.5</b>
Stimulativni ECTS:	<b>0 (0.00%)</b>
Strani jezik:	<b>Ne</b>

## Podaci o kolegiju:

Kolegij TEHNOLOGIJA I KONTROLA KAKVOĆE HRANE ŽIVOTINJSKOG PODRIJETLA je obvezni predmet na 1. godini *Sveučilišnog diplomskog studija sanitarnog inženjerstva* koji se održava u 2. semestru, a sastoji se od 15 sati predavanja, 15 sati seminara i 30 sati vježbi. Radno opterećenje za prosječnog studenta procijenjeno je na oko 75 sati samostalnog rada i 60 sati organizirane nastave, što je ukupno ekvivalent od 4,5 ECTS.

**Cilj kolegija** je osposobiti studenta za stručnu komunikaciju i suradnju s ostalim strukama uključenim u poslovanje s hranom životinjskog 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 životinjskog podrijetla, zahtjevima kvalitete te opasnostima specifičnim za pojedinu vrstu hrane životinjskog podrijetla.

## Popis obvezne ispitne literature:

1. *Tehnologija i kontrola kakvoće hrane životinjskog podrijetla - priručnik za vježbe*, O. Koprivnjak, V. Majetić Germek, 2024.
2. PowerPoint nastavni materijal s predavanja, O. Koprivnjak
3. Zakoni, pravilnici i vodiči iz područja kvalitete i sigurnosti hrane

## Popis dopunske literature:

1. 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](https://bib.irb.hr/datoteka/746006.kvaliteta_sigurnost_i_konzerviranje_hrane.pdf)
2. 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>

## **Nastavni plan:**

### **Vježbe popis (s naslovima i pojašnjenjem):**

#### **V1 Senzorsko ocjenjivanje meda**

Opisati način provedbe senzorske analize meda; objasniti način obrade podataka te kriterije kvalitete definirane senzorskom analizom meda; navesti glavna senzorska svojstva najčešćih vrsti meda na hrvatskom tržištu.

#### **V2 - V6 Laboratorijske vježbe**

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

#### **V7 Pregled sadržaja deklaracije proizvoda**

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

#### **V8 Pogonska vježba - mliječna industrija**

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.

#### **V9 Pogonska vježba - mesna industrija**

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 - industrija prerade ribe**

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.

### **Predavanja popis (s naslovima i pojašnjenjem):**

#### **P1 Uvodno predavanje**

Prikaz načina provedbe kolegija, upoznavanje studenata s obavezama, prikaz povezanosti s drugim kolegijima na studiju sanitarnog inženjerstva.

#### **P2 Jaja i proizvoda od jaja**

Opisati specifičnosti nutritivnog sastava jaja; definirati građu i karakteristike svježih jaja; opisati metode provjere svježine jaja; obrazložiti kriterije za klasifikaciju jaja prema namjeni i kakvoći; navesti vrste proizvoda od jaja i industrijskih jaja; definirati opasnosti specifične za jaja i proizvode od jaja te s njima povezane preventivne mjere.

#### **P3 Med**

Opisati fizikalno-kemijske osobine meda; objasniti uzroke i posljedice kristalizacije i higroskopnosti meda; obrazložiti značenje pojedinih standardnih analitičkih pokazatelja za med; opisati pojedine tržišne oblike meda; definirati karakteristične opasnosti za med i s njima povezane preventivne mjere.

#### **P4 Meso**

Objasniti utjecaj faktora prije, za vrijeme i nakon klanja na kvalitetu mesa; opisati slijed i karakteristike pojedinih operacija klanja životinja; obrazložiti biokemijske osnove procesa zrenja mesa te uzroke poželjnih i nepoželjnih promjena; opisati osnovni sastav i građu mišićnog, vezivnog i masnog tkiva; objasniti kako se osigurava sljedivost od farme do rasječenog mesa.

#### **P5 Mesni proizvodi**

Opisati osnovne tehnike i uređaje u preradi mesa u mesne proizvode; opisati glavna obilježja i objasniti principe konzerviranja pojedinih skupina mesnih proizvoda; obrazložiti ulogu pojedinih dodataka i aditiva; objasniti značenje obveznih navoda za meso i mesne proizvode; definirati karakteristične opasnosti za meso i mesne proizvode te s njima povezane preventivne mjere.

#### **P6 Ribe i proizvodi ribarstva**

Navesti glavne skupine riba; opisati specifičnosti sastava mesa riba; obrazložiti uzroke kvarenja riba; navesti glavne principe i kriterije procjene svježine riba; opisati glavne metode konzerviranja ribe; obrazložiti kriterije za stavljanje u promet živih školjkaša; definirati karakteristične opasnosti i s njima povezane preventivne mjere.

#### **P7 Sirovo i konzumno mlijeko**

Opisati građu i sastav sirovog mlijeka (kazeinske micelle, proteini seruma, globuli mliječne masti, laktoza); opisati postupke proizvodnje konzumnog mlijeka (pasterizacija, sterilizacija, baktofugiranje, membranska filtracija, homogenizacija); objasniti principe određivanja i značenje parametara za provjeru kvalitete mlijeka.

#### **P8 Mliječni proizvodi**

Opisati standardne korake i karakteristične promjene u građi i sastavu mlijeka tijekom proizvodnje jogurta i sira; objasniti kriterije za tržišnu klasifikaciju sireva po tvrdoći i masnoći; opisati standardne korake u proizvodnji vrhnja i maslaca; definirati karakteristične opasnosti za mlijeko i mliječne proizvode te s njima povezane preventivne mjere.

### **Seminari popis (s naslovima i pojašnjenjem):**

#### **S1 Pripremni seminar za pregled sadržaja deklaracije**

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

#### **S2 Pripremni seminar za pogonsku vježbu u mliječnoj industriji**

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

#### **S3 Pripremni seminar za pogonsku vježbu u mesnoj industriji**

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

#### **S4 Pripremni seminar za pogonsku vježbu u industriji prerade ribe**

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

#### **S5 Zaključni seminar za pogonsku vježbu u mliječnoj industriji**

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.

#### **S6 Zaključni seminar za pogonsku vježbu u mesnoj industriji**

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 Zaključni seminar za pogonsku vježbu u industriji prerade ribe**

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.

#### **S8 Tematski seminar I**

Primijeniti pravila izrade dijagrama toka proizvodnog procesa.

#### **S9 Tematski seminar II**

Primijeniti pravila izrade dijagrama toka proizvodnog procesa.

### **Obveze studenata:**

- redovno pohađati sve oblike nastave; toleriraju se dokumentirani opravdani izostanci do 30% sati predavanja, do 30% sati seminara i do 30% sati vježbi
- pristupiti *pisanju kolokvija* za provjeru znanja usvojenih tijekom predavanja (u slučaju dokumentiranog opravdanog izostanka s jednog od kolokvija omogućit će se jednokratno pisanje kolokvija u dodatnom terminu)
- uspješno obaviti *vježbe iz fizičko-kemijskih i senzornih analiza*, što uključuje: pridržavati se uputa za rad na siguran način i primjereno postupanje tijekom vježbe; provesti analitički postupak; kritički i pravilno interpretirati rezultate provedene analize; razdužiti čistu i funkcionalnu opremu i pribor korišten tijekom vježbe, pristupiti pisanju završnog testa
- uspješno obaviti *vježbe iz pregleda sadržaja deklaracije*, što uključuje: pripremiti se za vježbu rješavanjem zadaće; prezentirati zadaću; uspješno riješiti slične zadatke putem testa
- sudjelovati u *pogonskim vježbama*, što uključuje: prikupiti i zabilježiti informacije potrebne za ostvarenje zadatka definiranih tijekom pripremnog seminara
- aktivno sudjelovati u *zaključnim seminarima* tj. sudjelovati u raspravi o informacijama prikupljenim i zabilježenim tijekom pogonske vježbe
- uspješno odraditi *tematske seminare* – aktivno sudjelovati timskom radu na izradi i provjeri valjanosti dijagrama toka .

### **Ispit (način polaganja ispita, opis pisanog/usmenog/praktičnog dijela ispita, način bodovanja, kriterij ocjenjivanja):**

#### **Tko može pristupiti završnom ispitu:**

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

#### **Tko ne može pristupiti završnom ispitu:**

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

### **Ostale napomene (vezane uz kolegij) važne za studente:**

-

## SATNICA IZVOĐENJA NASTAVE 2024/2025

Tehnologija i kontrola kakvoće hrane životinjskog podrijetla

<b>Predavanja</b> (mjesto i vrijeme / grupa)	<b>Vježbe</b> (mjesto i vrijeme / grupa)	<b>Seminari</b> (mjesto i vrijeme / grupa)
<b>14.04.2025</b>		
P1 Uvodno predavanje: <ul style="list-style-type: none"><li>• P15 - VIJEĆNICA (09:15 - 10:00) <sup>[171]</sup><ul style="list-style-type: none"><li>◦ TKŽ</li></ul></li></ul> P3 Med: <ul style="list-style-type: none"><li>• P15 - VIJEĆNICA (10:15 - 12:00) <sup>[171]</sup><ul style="list-style-type: none"><li>◦ TKŽ</li></ul></li></ul>		
prof. dr. sc. Koprivnjak Olivera, dipl. ing. preh. teh. <sup>[171]</sup>		
<b>15.04.2025</b>		
	V1 Senzorsko ocjenjivanje meda: <ul style="list-style-type: none"><li>• Katedra za tehnologiju i kontrolu namirnica - laboratorij (09:15 - 12:00) <sup>[1654]</sup><ul style="list-style-type: none"><li>◦ TKŽ</li></ul></li></ul>	
Majetić Germek Valerija <sup>[1654]</sup>		
<b>16.04.2025</b>		
P7 Sirovo i konzumno mlijeko: <ul style="list-style-type: none"><li>• P01 (11:15 - 14:00) <sup>[171]</sup><ul style="list-style-type: none"><li>◦ TKŽ</li></ul></li></ul>		
prof. dr. sc. Koprivnjak Olivera, dipl. ing. preh. teh. <sup>[171]</sup>		
<b>17.04.2025</b>		
P8 Mliječni proizvodi: <ul style="list-style-type: none"><li>• P15 - VIJEĆNICA (13:15 - 15:00) <sup>[171]</sup><ul style="list-style-type: none"><li>◦ TKŽ</li></ul></li></ul>		
prof. dr. sc. Koprivnjak Olivera, dipl. ing. preh. teh. <sup>[171]</sup>		
<b>18.04.2025</b>		
	V2 - V6 Laboratorijske vježbe: <ul style="list-style-type: none"><li>• Katedra za tehnologiju i kontrolu namirnica - laboratorij (09:00 - 12:00) <sup>[171]</sup><ul style="list-style-type: none"><li>◦ TKŽ</li></ul></li></ul>	
prof. dr. sc. Koprivnjak Olivera, dipl. ing. preh. teh. <sup>[171]</sup>		
<b>22.04.2025</b>		
	V2 - V6 Laboratorijske vježbe: <ul style="list-style-type: none"><li>• Katedra za tehnologiju i kontrolu namirnica - laboratorij (09:00 - 12:00) <sup>[1654]</sup><ul style="list-style-type: none"><li>◦ TKŽ</li></ul></li></ul>	
Majetić Germek Valerija <sup>[1654]</sup>		
<b>23.04.2025</b>		

P4 Meso: <ul style="list-style-type: none"> <li>• P01 (10:15 - 12:00) [171]</li> <li>◦ TKŽ</li> </ul>		
prof. dr. sc. Koprivnjak Olivera, dipl. ing. preh. teh. [171]		
<b>24.04.2025</b>		
		S8 Tematski seminar I: <ul style="list-style-type: none"> <li>• P06 (09:15 - 11:00) [1654]</li> <li>◦ TKŽ</li> </ul>
Majetić Germek Valerija [1654]		
<b>25.04.2025</b>		
P5 Mesni proizvodi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• P01 (09:15 - 11:00) [171]</li> <li>◦ TKŽ</li> </ul>		
prof. dr. sc. Koprivnjak Olivera, dipl. ing. preh. teh. [171]		
<b>28.04.2025</b>		
P6 Ribe i proizvodi ribarstva: <ul style="list-style-type: none"> <li>• P04 (09:15 - 11:00) [171]</li> <li>◦ TKŽ</li> </ul> P2 Jaja i proizvoda od jaja: <ul style="list-style-type: none"> <li>• P07 (11:15 - 12:00) [171]</li> <li>◦ TKŽ</li> </ul>		
prof. dr. sc. Koprivnjak Olivera, dipl. ing. preh. teh. [171]		
<b>29.04.2025</b>		
		S9 Tematski seminar II: <ul style="list-style-type: none"> <li>• P10 - INFEKTOLOGIJA (09:15 - 11:00) [1654]</li> <li>◦ TKŽ</li> </ul>
Majetić Germek Valerija [1654]		
<b>30.04.2025</b>		
	V2 - V6 Laboratorijske vježbe: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Katedra za tehnologiju i kontrolu namirnica - laboratorij (09:00 - 12:00) [171]</li> <li>◦ TKŽ</li> </ul>	
prof. dr. sc. Koprivnjak Olivera, dipl. ing. preh. teh. [171]		
<b>05.05.2025</b>		
	V2 - V6 Laboratorijske vježbe: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Katedra za tehnologiju i kontrolu namirnica - laboratorij (09:00 - 12:00) [1654]</li> <li>◦ TKŽ</li> </ul>	
Majetić Germek Valerija [1654]		
<b>06.05.2025</b>		

		<p>S2 Pripremni seminar za pogonsku vježbu u mliječnoj industriji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P08 (10:15 - 11:00) <sup>[1654]</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ TKŽ</li> </ul> </li> </ul> <p>S3 Pripremni seminar za pogonsku vježbu u mesnoj industriji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P09 - NASTAVA NA ENGLESKOM JEZIKU (11:15 - 13:00) <sup>[1654]</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ TKŽ</li> </ul> </li> </ul> <p>S4 Pripremni seminar za pogonsku vježbu u industriji prerade ribe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P09 - NASTAVA NA ENGLESKOM JEZIKU (11:15 - 13:00) <sup>[1654]</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ TKŽ</li> </ul> </li> </ul>
Majetić Germek Valerija <sup>[1654]</sup>		
<b>07.05.2025</b>		
	<p>V8 Pogonska vježba – mliječna industrija:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ONLINE (07:00 - 16:30) <sup>[171]</sup> <sup>[1654]</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ TKŽ</li> </ul> </li> </ul> <p>V9 Pogonska vježba – mesna industrija:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ONLINE (07:00 - 16:30) <sup>[171]</sup> <sup>[1654]</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ TKŽ</li> </ul> </li> </ul>	
prof. dr. sc. Koprivnjak Olivera, dipl. ing. preh. teh. <sup>[171]</sup> · Majetić Germek Valerija <sup>[1654]</sup>		
<b>08.05.2025</b>		
	<p>V10 Pogonska vježba – industrija prerade ribe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ONLINE (10:30 - 13:30) <sup>[1654]</sup> <sup>[171]</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ TKŽ</li> </ul> </li> </ul>	
prof. dr. sc. Koprivnjak Olivera, dipl. ing. preh. teh. <sup>[171]</sup> · Majetić Germek Valerija <sup>[1654]</sup>		
<b>09.05.2025</b>		
	<p>V2 - V6 Laboratorijske vježbe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Katedra za tehnologiju i kontrolu namirnica - laboratorij (09:00 - 12:00) <sup>[171]</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ TKŽ</li> </ul> </li> </ul>	
prof. dr. sc. Koprivnjak Olivera, dipl. ing. preh. teh. <sup>[171]</sup>		
<b>13.05.2025</b>		
		<p>S1 Pripremni seminar za pregled sadržaja deklaracije:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P15 - VIJEĆNICA (08:15 - 11:00) <sup>[1654]</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ TKŽ</li> </ul> </li> </ul> <p>S7 Zaključni seminar za pogonsku vježbu u industriji prerade ribe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P15 - VIJEĆNICA (08:15 - 11:00) <sup>[1654]</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ TKŽ</li> </ul> </li> </ul>
Majetić Germek Valerija <sup>[1654]</sup>		
<b>14.05.2025</b>		



		<p>S5 Zaključni seminar za pogonsku vježbu u mliječnoj industriji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P15 - VIJEĆNICA (09:15 - 13:00) [1654] <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ TKŽ</li> </ul> </li> </ul> <p>S6 Zaključni seminar za pogonsku vježbu u mesnoj industriji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P15 - VIJEĆNICA (09:15 - 13:00) [1654] <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ TKŽ</li> </ul> </li> </ul>
Majetić Germek Valerija [1654]		
<b>15.05.2025</b>		
	<p>V7 Pregled sadržaja deklaracije proizvoda:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P15 - VIJEĆNICA (10:15 - 12:00) [1654] <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ TKŽ</li> </ul> </li> </ul>	
Majetić Germek Valerija [1654]		

### Popis predavanja, seminara i vježbi:

PREDAVANJA (TEMA)	Broj sati	Mjesto održavanja
P1 Uvodno predavanje	1	P15 - VIJEĆNICA
P2 Jaja i proizvoda od jaja	1	P07
P3 Med	2	P15 - VIJEĆNICA
P4 Meso	2	P01
P5 Mesni proizvodi	2	P01
P6 Ribe i proizvodi ribarstva	2	P04
P7 Sirovo i konzumno mlijeko	3	P01
P8 Mliječni proizvodi	2	P15 - VIJEĆNICA

VJEŽBE (TEMA)	Broj sati	Mjesto održavanja
V1 Senzorsko ocjenjivanje meda	3	Katedra za tehnologiju i kontrolu namirnica - laboratorij
V2 - V6 Laboratorijske vježbe	3	Katedra za tehnologiju i kontrolu namirnica - laboratorij
V7 Pregled sadržaja deklaracije proizvoda	3	P15 - VIJEĆNICA
V8 Pogonska vježba - mliječna industrija	3	ONLINE
V9 Pogonska vježba - mesna industrija	3	ONLINE
V10 Pogonska vježba - industrija prerade ribe	3	ONLINE

SEMINARI (TEMA)	Broj sati	Mjesto održavanja
S1 Pripremni seminar za pregled sadržaja deklaracije	2	P15 - VIJEĆNICA
S2 Pripremni seminar za pogonsku vježbu u mliječnoj industriji	1	P08
S3 Pripremni seminar za pogonsku vježbu u mesnoj industriji	1	P09 - NASTAVA NA ENGLESKOM JEZIKU
S4 Pripremni seminar za pogonsku vježbu u industriji prerade ribe	1	P09 - NASTAVA NA ENGLESKOM JEZIKU
S5 Zaključni seminar za pogonsku vježbu u mliječnoj industriji	2	P15 - VIJEĆNICA
S6 Zaključni seminar za pogonsku vježbu u mesnoj industriji	2	P15 - VIJEĆNICA

S7 Zaključni seminar za pogonsku vježbu u industriji prerade ribe	2	P15 - VIJEĆNICA
S8 Tematski seminar I	2	P06
S9 Tematski seminar II	2	P10 - INFEKTOLOGIJA

**ISPITNI TERMINI (završni ispit):**

1.	29.05.2025.
2.	16.06.2025.
3.	11.07.2025.
4.	19.09.2025.