[Medicinski fakultet u Rijeci]

Curriculum
2024/2025

[Za kolegij]

Osnovna znanja iz DDD

Study program:	**Sanitarno inženjerstvo (R)** [Sveučilišni prijediplomski studij]
Department:	**[Katedra za zdravstvenu ekologiju]**
Course coordinator:	**izv. prof. dr. sc. Tomić Linšak Dijana, dipl. sanit. ing.**
Year of study:	**3**
ECTS:	**3**
Incentive ECTS:	**0 (0.00%)**
Foreign language:	**No**

Course information:

Kolegij Osnovna znanja iz dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije je obvezni predmet na III. godini preddiplomskog sveučilišnog studija Sanitarnog inženjerstva koji se održava u I semestru. Izvršavanjem svih nastavnih aktivnosti te polaganjem završnog ispita student stječe 3 ECTS bodova.

Cilj kolegija je usvajanje osnovnih znanja o dezinfekciji, dezinsekciji i deratizaciji. Cilj je upoznati studente osnovnim postupcima smanjenja virulencije, uklanjanja ili potpunog uništenja mikroorganizama, uzročnika zaraznih bolesti a sve kako bi se spriječio nastanak ili širenje zaraznih bolesti. Osobiti naglasak je na biologiji etiologiji i nadzoru štetnika i vektora zaraznih bolesti bitnih za čovjeka. Cilj kolegija je i upoznati studente s metodama suzbijanja uzročnika tih bolesti.

List of assigned reading:

- D. Krajcar (2001) Dezinfekcija, dezinsekcija i deratizacija
- A Asaj (1999) Zdravstvena dezinfekcija
- A Asaj (1999) Deratizacija u praksi

List of optional reading:

https://repository.medri.uniri.hr/islandora/object/medri:7284

Priručnik za studente : Zdravstvena ekologija- poglavlje 5

Curriculum:

[Predavanja] list (with titles and explanation):

P1. Uvod u kolegij

Upoznati se s ciljem kolegija osnovna znanja iz dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije. Utvrđivanje redoslijeda i termina održavanja predavanja i kolokvija i vježbi. Upoznati se i usvojiti znanje o osnovnim metodama dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije u praksi. utvrditi kurikulum za tekuću akademsku godinu.

P2. Osnove biologije, etiologije i nadzora štakora i miševa

Ishodi učenja: Upoznati se sa sistematikom carstva Animalia, koljenom Chordata, redom Rodentia. Usvojiti znanja o etiologiji i nadzoru nad populacijom glodavaca (naglasak na miševima i štakorima).

P3. Gospodarske štete i javnozdravstveni značaj glodavaca

Ishodi učenja: Upoznati se s opsegom štete koju može prouzročiti prisustvo populacije glodavaca u gospodarskom i ekonomskom smislu. Usvojiti znanja o osnovnim epidemiološkim i javnozdravstvenim problemima koje može prouzročiti prisustvo glodavaca.

P4. Entomologija

Ishodi učenja: Usvojiti znanja o klasifikaciji - sistematici insekata, osnovnoj građi - anatomiji kukaca. Upoznati se i usvojiti znanja o osnovnim ekološkim pojmovima, ovisnosti inekata o klimi te odnosu insekata i čovjeka. Utvrditi znanja o javnozdravstvenom značaju insekata za čovjeka.

P5. Najvažniji rodovi insekata bitni za suzbijanje u medicini i veterini

Ishodi učenja: Usvojiti znanja o biologiji, etiologiji i nadzoru nad stjenicama, žoharima, ušima, buhama, komarcima, nevidima, muhama, obadima, štrkovima, krpeljima i grinjama. Upoznati se i usvojiti znanja o osnovnim javnozdravstvenim problemima koje može prouzročiti prisutnost ovih insekata

P6. Najvažniji rodovi insekata bitnih za suzbijanje u poljoprivredi i skladištima

Ishodi učenja :Usvojiti znanja o biologiji, etiologiji i nadzoru nad stjenicama, žoharima, ušima, buhama, komarcima, nevidima, muhama, obadima, štrkovima, krpeljima i grinjama. Upoznati se i usvojiti znanja o osnovnim javnozdravstvenim problemima koje može prouzročiti prisutnost ovih insekata.

P7. Rezistencija insekata

Ishodi učenja: Upoznati se i usvojiti znanja o pojmovima i povijesti rezistencije insekata, tipovima rezistencije, mehanizmima obrane, detoksikacije i oporavka insekata. Usvojiti znanja o mogućnostima kontroliranja pojave rezistencije kod insekata

P8. Mjere prevencije i protuepidemijske mjere dezinfekcije u slučaju pojavnosti legioneloza

Ishodi učenja: Usvojiti znanja o minimalno potrebnim mjerama prevencije protiv pojavnosti legionarske bolesti. Upoznati se s osnovnim protuepidemijskim mjerama dezinfekcije u slučaju pojave epidemija neke bolesti.

P9. Osnovna znanja o primjeni dezinfekcije

Ishodi učenja: Usvojiti znanje o značaju dezinfekcije kroz povijesna razdoblja. Upoznati se i steći znanja o definiciji dezinfekcije te ostalim pojmovima usmjerenim ka uništavanja ili 3 Popis vježbi s pojašnjenjem: smanjenju broja mikroorganizama na živoj i neživoj prirodi. Usvojiti znanja o primjeni dezinfekcije i upotrebi suvremenih metoda uništavanja mikroorganizama.

P10. Osnovna znanja o primjeni sterilizacije

Ishodi učenja : Usvojiti znanje o postupcima sterilizacije te primjeni osnovnih metoda sterilizacije. Upoznati se i steći znanja o osnovnim metodama kontrole učinkovitosti sterilizacije i dezinfekcije.

P11. Osnovna znanja o primjeni dezinsekcije

Ishodi učenja: Usvojiti znanja o definiciji dezinsekcije te osnovnim tehnikama primjene insekticida usmjerenim ka uništavanju ili smanjenju broja javnozdravstveno bitnih insekata (molestanata ili vektora zaraznih bolesti).

P12. Osnovna znanja o deratizaciji

Ishodi učenja: Upoznati se i steći znanja o definiciji pojma deratizacije te osnovnim postupcima koji se provode u cilju smanjenja populacije glodavaca na prihvatljivi minimum. Usvojiti znanja o kemijskim sredstvima koji se upotrebljavaju za deratizaciju u prostorima gdje borave ljudi. Steći znanja o metodama aplikacije kemijskih sredstava pri provođenju deratizacije.

P13. Utjecaj dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije na okoliš i zdravlje ljudi

Ishodi učenja: Upoznati se i usvojiti znanja o važnosti održavanja ekološke ravnoteže te mogućim učincima primjene dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije na okoliš i zdravlje ljudi.

P14. Nacionalni propisi o dezinfekciji, dezinsekciji i deratizaciji

Ishodi učenja: Steći osnovna znanja o važećim propisima o provedbi mjera dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije propisanim Zakonom o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti te Pravilniku o načinu provedbe obvezatne DDD. Upoznati se i usvojiti znanja o propisanim uvjetima koje mora ispunjavati pravna ili fizička osoba koja obavlja poslove obvezatne DDD. Upoznati se i usvojiti osnovna znanja o popisu biocidnih pripravaka kojima je dano odobrenje za stavljanje na tržište

P15. Europski propisi (uredbe i direktive) koji reguliraju biocidne pripravke

Ishodi učenja: Steći osnovna znanja o uredbama i direktivama Europske unije, povezanim uz biocidne pripravke.

[Vježbe] list (with titles and explanation):

V1. Uloga sanitarne struke u provedbi mjera dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije

Ishodi učenja: Steći osnovna znanja o ulozi i značaju sanitarne stuke pri provedbi postojeće zakonske regulative na području provedbe mjera dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije u Republici Hrvatskoj. Upoznavanje sa zakonskom legislativom koja regulira problematiku iz područja DDD-a

V2. Pesticidi

Ishodi učenja: Usvojiti znanja o pesticidnim pripravcima, njihovoj ili njihovim formulacijijama, sigurnom radu sa takvim sredstvima te osobnoj zaštiti u primjeni pesticida.

V3. Dezinficijensi

Ishodi učenja: Upoznati se i usvojiti znanja o mehanizmu i načinu djelovanja i primjene dezinficijensa, faktorima koji utječu na njihovo djelovanje i pregledu osnovnih kemijskih sredstava za dezinfekciju.

V4. Insekticidi

Ishodi učenja: Upoznati se i usvojiti znanja o osnovnoj podjeli insekticida, načinu djelovanja i putu prodora insekticida u organizam, prvoj pomoći kod otrovanja te načinu primjene insekticida.

V5. Rodenticidi

Ishodi učenja: Usvojiti znanja o vrstama kemijskih sredstava za suzbijanje glodavaca, prvoj pomoći kod otrovanja te vrstama i oblicima deratizacijskih mamaca.

V6. Upoznavanje s aparatima za aplikaciju dezinficijensa i insekticida

Ishodi učenja: Upoznati se i steći znanja o vrstama i načinima aplikacije dezinficijensa i insekticida prilikom posjete DDD poduzeću Dezinsekcija d.o.o. Rijeka.

KOLOKVIJ

Provjera znanja- pisana

Student obligations:

Studenti su obavezni redovito pohađati i aktivno sudjelovati u svim oblicima nastave. Student nije izvršio svoje obveze propisane studijskim programom ukoliko je izostao više od 30% nastavnih sati svih oblika nastave (predavanje, vježbe) prema Pravilniku o ocjenjivanju studenata na Medicinskom fakultetu u Rijeci. Prema preporuci Sveučilišta student može odbiti pozitivnu ocjenu na ispitu ali pri tome mora potpisati obrazac kojim prihvaća nedovoljnu ocjenu uz iskorišten jedan od tri moguća izlaska na ispit. Kolokvij je također moguće ponavljati ali će termin popravnog kolokvija biti nakon prvog ispitnog roka ili pri ponavljanju kolokvija novi pokušaj može biti nakon slijedećeg nadolazećeg roka. Ukoliko student ne položi kolokvij prije trećeg roka nema uvjete izlaska na završni ispit iz Kolegija te ponovno mora upisati kolegij.

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

Položen kolokvij i odrađene vježbe

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

ECTS bodovni sustav ocjenjivanja:

Ocjenjivanje studenata provodi se prema važećem **Pravilniku o studijima Sveučilišta u Rijeci**, te prema **Pravilniku o ocjenjivanju studenata na Medicinskom fakultetu u Rijeci** (usvojenog na Fakultetskom vijeću Medicinskog fakulteta u Rijeci).

Rad studenata vrednovat će se i ocjenjivati tijekom izvođenja nastave, te na završnom ispitu. Od ukupno **100 bodova**, tijekom nastave student može ostvariti **70 bodova**, a na završnom ispitu **30 bodova.**

I. **Tijekom nastave vrednuje se (maksimalno do 70 bodova):**

Ocjenske bodove (maksimalno 70 bodova) student tijekom nastave stječe na slijedeći način:

- vježbe (do 10 bodova)
- obvezni pismeni kolokvij (do 60 bodova) – prag prolaza na kolokviju je 50% a bodovi za riješen test ispod praga se ne daju.

VJEŽBE

Studenti koji su opravdano izostali s vježbi ili koji u prvom pokušaju ne zadovolje vježbe, moraju ponoviti vježbu.

Dodjeljivanje ocjenskih bodova vježbi	
pripremljenost za vježbu	3
zalaganje na vježbi / organiziranost u radu	3
uspješnost rasprave	4
S V E U K U P N O	**10**

OBVEZNI PISMENI KOLOKVIJ (do 60 bodova) – prag prolaza na kolokviju je 50% a bodovi za riješen test ispod praga se ne daju.

Pretvaranje bodova na kolokviju u ocjenske bodove	
Bodovanje točnih odgovora na kolokviju	Ocjenski bodovi
Točan odgovor na 90-100% postavljenih pitanja	54-60
Točan odgovor na 75-89,9% postavljenih pitanja	45-53
Točan odgovor na 60-74,9% postavljenih pitanja	37-44
Točan odgovor na 50-59,9% postavljenih pitanja	30-36

II. Završni ispit (do 30 bodova)

Završni ispit je usmeni i boduje se s maksimalno 30 ocjenskih bodova. Bodovi na završnom ispitu dobivaju se kada student uspješno odgovori na najmanje 50% postavljenih pitanja.

Vrednovanje završnog ispita	
Bodovanje točnih odgovora na završnom ispitu	Ocjenski bodovi

COURSE HOURS 2024/2025

Osnovna znanja iz DDD

[Predavanja] (Place and time or group)	**[Vježbe]** (Place and time or group)
06.11.2024	
P1. Uvod u kolegij: • [/] (08:00 - 10:00) [1310] ○ OZID	
izv. prof. dr. sc. Tomić Linšak Dijana, dipl. sanit. ing. [1310]	
08.11.2024	

P2. Osnove biologije, etiologije i nadzora štakora i miševa:
• [/] (08:00 - 12:00) [1310]
  ○ OZID
 	
P3. Gospodarske štete i javnozdravstveni značaj glodavaca:
• [/] (08:00 - 12:00) [1310]
  ○ OZID	

izv. prof. dr. sc. Tomić Linšak Dijana, dipl. sanit. ing. [1310]	
13.11.2024	
P4. Entomologija: • [/] (08:00 - 10:00) [1310] ○ OZID	
izv. prof. dr. sc. Tomić Linšak Dijana, dipl. sanit. ing. [1310]	
15.11.2024	

P5. Najvažniji rodovi insekata bitni za suzbijanje u medicini i veterini:
• [/] (08:00 - 12:00) [1310]
  ○ OZID
 	
P6. Najvažniji rodovi insekata bitnih za suzbijanje u poljoprivredi i skladištima:
• [/] (08:00 - 12:00) [1310]
  ○ OZID	

izv. prof. dr. sc. Tomić Linšak Dijana, dipl. sanit. ing. [1310]	
20.11.2024	
P7. Rezistencija insekata: • [/] (08:00 - 10:00) [1310] ○ OZID	
izv. prof. dr. sc. Tomić Linšak Dijana, dipl. sanit. ing. [1310]	
22.11.2024	

P8. Mjere prevencije i protuepidemijske mjere dezinfekcije u slučaju pojavnosti legioneloza:
• [/] (08:00 - 12:00) [1310]
  ○ OZID
 	
P9. Osnovna znanja o primjeni dezinfekcije:
• [/] (08:00 - 12:00) [1310]
  ○ OZID	

izv. prof. dr. sc. Tomić Linšak Dijana, dipl. sanit. ing. [1310]	
27.11.2024	
P10. Osnovna znanja o primjeni sterilizacije: • [/] (08:00 - 10:00) [1310] ◦ OZID	
izv. prof. dr. sc. Tomić Linšak Dijana, dipl. sanit. ing. [1310]	
29.11.2024	

P11. Osnovna znanja o primjeni dezinsekcije:
• [/] (08:00 - 12:00) [1310]
  ◦ OZID
 	
P12. Osnovna znanja o deratizaciji:
• [/] (08:00 - 12:00) [1310]
  ◦ OZID	

izv. prof. dr. sc. Tomić Linšak Dijana, dipl. sanit. ing. [1310]	
04.12.2024	
P13. Utjecaj dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije na okoliš i zdravlje ljudi: • [/] (08:00 - 10:00) [1310] ◦ OZID	
izv. prof. dr. sc. Tomić Linšak Dijana, dipl. sanit. ing. [1310]	
06.12.2024	

P14. Nacionalni propisi o dezinfekciji, dezinsekciji i deratizaciji:
• [/] (08:00 - 12:00) [1310]
  ◦ OZID
 	
P15. Europski propisi (uredbe i direktive) koji reguliraju biocidne pripravke:
• [/] (08:00 - 12:00) [1310]
  ◦ OZID	

izv. prof. dr. sc. Tomić Linšak Dijana, dipl. sanit. ing. [1310]	
09.12.2024	
	V1. Uloga sanitarne struke u provedbi mjera dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije: • [/] (10:00 - 12:00) [1310] ◦ OZID
izv. prof. dr. sc. Tomić Linšak Dijana, dipl. sanit. ing. [1310]	
10.12.2024	
	V2. Pesticidi: • [/] (12:00 - 14:00) [1310] ◦ OZID
izv. prof. dr. sc. Tomić Linšak Dijana, dipl. sanit. ing. [1310]	
11.12.2024	
	V3. Dezinficijensi: • [ONLINE] (10:00 - 13:00) [1310] ◦ OZID

izv. prof. dr. sc. Tomić Linšak Dijana, dipl. sanit. ing. [1310]	
13.12.2024	
	V4. Insekticidi: • [ONLINE] (10:00 - 13:00) [1310] ◦ OZID
izv. prof. dr. sc. Tomić Linšak Dijana, dipl. sanit. ing. [1310]	
16.12.2024	
	V5. Rodenticidi: • [/] (10:00 - 13:00) [1310] ◦ OZID
izv. prof. dr. sc. Tomić Linšak Dijana, dipl. sanit. ing. [1310]	
17.12.2024	
	V6. Upoznavanje s aparatima za aplikaciju dezinficijensa i insekticida: • [/] (12:00 - 14:00) [1310] ◦ OZID
izv. prof. dr. sc. Tomić Linšak Dijana, dipl. sanit. ing. [1310]	
18.12.2024	
	KOLOKVIJ: • [/] (10:00 - 11:00) [1310] ◦ OZID
izv. prof. dr. sc. Tomić Linšak Dijana, dipl. sanit. ing. [1310]	

List of lectures, seminars and practicals:

[PREDAVANJA] (TOPIC)	Number of hours	Location
P1. Uvod u kolegij	2	[/]
P2. Osnove biologije, etiologije i nadzora štakora i miševa	2	[/]
P3. Gospodarske štete i javnozdravstveni značaj glodavaca	2	[/]
P4. Entomologija	2	[/]
P5. Najvažniji rodovi insekata bitni za suzbijanje u medicini i veterini	2	[/]
P6. Najvažniji rodovi insekata bitnih za suzbijanje u poljoprivredi i skladištima	2	[/]
P7. Rezistencija insekata	2	[/]
P8. Mjere prevencije i protuepidemijske mjere dezinfekcije u slučaju pojavnosti legioneloza	2	[/]
P9. Osnovna znanja o primjeni dezinfekcije	2	[/]
P10. Osnovna znanja o primjeni sterilizacije	2	[/]
P11. Osnovna znanja o primjeni dezinsekcije	2	[/]
P12. Osnovna znanja o deratizaciji	2	[/]
P13. Utjecaj dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije na okoliš i zdravlje ljudi	2	[/]
P14. Nacionalni propisi o dezinfekciji, dezinsekciji i deratizaciji	2	[/]

P15. Europski propisi (uredbe i direktive) koji reguliraju biocidne pripravke	2	[/]

[VJEŽBE] (TOPIC)	Number of hours	Location
V1. Uloga sanitarne struke u provedbi mjera dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije	2	[/]
V2. Pesticidi	2	[/]
V3. Dezinficijensi	3	[ONLINE]
V4. Insekticidi	3	[ONLINE]
V5. Rodenticidi	2	[/]
V6. Upoznavanje s aparatima za aplikaciju dezinficijensa i insekticida	3	[/]
KOLOKVIJ	1	[/]

EXAM DATES (final exam):

1.	10.01.2025.
2.	21.02.2025.
3.	27.06.2025.
4.	05.09.2025.