Faculty of Medicine in Rijeka

Curriculum
2024/2025

For course

Klinička kemija

Study program:	**Medicinsko laboratorijska dijagnostika (R)** University undergraduate study
Department:	**Department of Clinical Laboratory Diagnostics**
Course coordinator:	**prof. dr. sc Bilić-Zulle Lidija, dipl. inž., specijalist med. biokemije**
Year of study:	**3**
ECTS:	**6**
Incentive ECTS:	**0 (0.00%)**
Foreign language:	**No**

Course information:

List of assigned reading:

List of optional reading:

Curriculum:

Lectures list (with titles and explanation):

P1. Uvod u kolegij Klinička kemija

Upoznati studente s ciljem kolegija klinička kemija. Objasniti poveznicu između medicinske biokemije i kliničke kemije te objasniti dijagnostički značaj laboratorijske dijagnostike i doprinos laboratorijskih djelatnika u kliničkom odlučivanju

P2. Uloga medicinske biokemije u potpori medicinskom odlučivanju

Studente upoznati sa sustavom medicinskog odlučivanja. Objasniti način procjene laboratorijskih nalaza, transverzalni i longitudinalni. Studenti će naučiti o referentnim vrijednostima, preporučenim vrijednostima, kritičnim vrijednostima laboratorijskih pokazatelja te načinu njihovog komuniciranja s liječnicima kao donositeljima medicinske odluke. Studenti će razumjeti značaj laboratorijskih pretraga u kliničkim smjernicama, tijeku kliničkog puta.

P3. Laboratorijska dijagnostika poremećaja metabolizma glukoze

Studenti će naučiti osnove patogeneze šećerne bolesti te ulogu laboratorijske dijagnostike u postavljanju dijagnoze iz spektra poremećaja metabolizma glukoze. Studenti će također naučiti kritički procijeniti laboratorijske nalaze obzirom na prijeanalitičku i analitičku fazu laboratorijskog rada

P4. Laboratorijska dijagnostika bolesti bubrega (I. dio)

Studenti će naučiti osnove funkcije bubrega koje su važne za interpretaciju laboratorijskih nalaza. Također će naučiti osnovnu podjelu bolesti bubrega i laboratorijske pretrage koje su od dijagnostičke važnosti za bolesti bubrega.

P5. Laboratorijska dijagnostika bolesti bubrega (II. dio)

Studenti će naučiti tumačiti rezultate laboratorijskih pretraga, referentne intervale, dijagnostički značaj i čimbenike koji utječu na rezultate pretraga značajnih za bolesti bubrega. Naučit će ulogu i važnost analize mokraće kao i novije laboratorijske pretrage važne za dijagnostiku bolesti bubrega

P6. Laboratorijska dijagnostika bolesti jetre (I. dio)

Studenti će naučiti osnove funkcije jetre koje su važne za interpretaciju laboratorijskih nalaza. Također će naučiti osnovnu podjelu bolesti jetre i laboratorijske pretrage koje su karakteristične za ispitivanje funkcije jetre. Naučit će ulogu laboratorijske dijagnostike u postavljanju dijagnoze i praćenju bolesti jetre.

P7. Laboratorijska dijagnostika bolesti jetre (II. dio)

Studenti će naučiti algoritme koji su važni u dijagnostici bolesti jetre te njihovu interpretaciju u kliničkoj praksi. Naučit će procijeniti laboratorijske nalaze s obzirom na prijeanalitičke i analitičke čimbenike koji mogu utjecati na medicinsko odlučivanje.

P8. Laboratorijska dijagnostika bolesti gušterače

Studenti će naučiti osnovne funkcije gušterače koje su važne za razumijevanje laboratorijske dijagnostike bolesti gušterače. Naučit će osnovne pretrage za dijagnozu i praćenje bolesti gušterače kao i utjecaj prijeanalitičkih i analitičkih čimbenika na interpretaciju rezultata laboratorijskih analiza.

P9. Biokemijski pokazatelji u dijagnostici anemija

Studenti će naučiti važnost biokemijskih pokazatelja u diferencijalnoj dijagnostici i praćenju anemija. Naučit će razlikovati utjecaje prijeanalitičkih i analitičkih čimbenika na interpretaciju laboratorijskog nalaza u postavljanju dijagnoze, praćenju tijeka bolesti i terapije.

P10. Biokemijski pokazatelji u dijagnostici bolesti leukocita

Studenti će naučiti važnost biokemijskih pokazatelja u diferencijalnoj dijagnostici i praćenju bolesti leukocita. Naučit će razlikovati utjecaje prijeanalitičkih i analitičkih čimbenika na interpretaciju laboratorijskog nalaza u postavljanju dijagnoze, praćenju tijeka bolesti i terapije.

P11. Laboratorijska dijagnostika malignih bolesti

Studenti će naučiti princip imunokemijskih reakcija za određivanje koncentracije tumorskih biljega. Naučit će značaj određivanja tumorskih biljega u postavljanju dijagnoze, diferencijalnoj dijagnozi, prognozi, praćenju bolesti i terapije malignih bolesti. Naučit će procijeniti nalaze tumorskih biljega obzirom na prijeanalitičke čimbenike koji mogu utjecati

na rezultat tumorskih biljega.

P12. Laboratorijska dijagnostika bolesti crijeva

Studenti će naučiti osnovne funkcije crijeva koje su važne za razumijevanje laboratorijske dijagnostike bolesti crijeva. Naučit će osnove interpretacije laboratorijskih analiza obzirom na prijeanalitičke i analitičke čimbenike koji su ključni u laboratorijskoj dijagnostici bolesti crijeva.

P13. Laboratorijska dijagnostika autoimunih bolesti

Studenti će naučiti nabrojati i opisati laboratorijske pretrage važne za laboratorijsko dokazivanje autoimunih bolesti. Naučit će uvjete, način analize imunokemijskih reakcija i jedinice u kojima se izdaju rezultati. Savladat će znanja i vještine za određivanje pojedinih biljega autoimunih bolesti u serumu te znati metode analize, preijeanalitičke čimbenike, tumačenje rezultata i dijagnostički značaj ovih analiza.

P14. Laboratorijsko praćenje terapije

Studenti će upoznati važnost praćenja koncentracije lijekova tijekom terapije te će naučiti princip metoda određivanja koncentracije lijekova (imunokemijske i tekućinske kromatografije). Naučit će lijekove čiju je koncentraciju važno pratiti u serumu te indikacije za praćenje terapije. Također će naučiti prijeanalitičke čimbenike, terapijske intervale, te tumačenje rezultata analiza i dijagnostički značaj određivanja koncentracije pojedinih lijekova u krvi.

P15. Laboratorijska dijagnostika hitnih stanja

Studenti će upoznati ulogu laboratorijske dijagnostike u dijagnostici hitnih stanja. Upoznati će panel laboratorijskih pretraga koje su ključne u prepoznavanju i praćenju stanja životno ugroženog pacijenta te osnovne prijeanalitičke, analitičke i poslijeanalitičke čimbenike ključne za žurno izdavanje laboratorijskog nalaza.

P16. Laboratorijska dijagnostika neuroloških bolesti

Studenti će naučiti osnovne funkcije krvno-moždane barijere i njezine posebnosti koje utječu na interpretaciju rezultata laboratorijskih pretraga u serumu i likvoru. Naučit će dijagnostičke mogućnosti laboratorijske dijagnostike te utjecaj prijeanalitičkih i analitičkih čimbenika u razumijevanju i interpretaciji laboratorijskih nalaza neuroloških bolesti.

P17. Laboratorijska dijagnostika u arterijskoj hipertenziji

Studenti će naučiti značaj laboratorijske dijagnostike u postavljanju dijagnoze i praćenju bolesnika s arterijskom hipertenzijom. Naučit će važne laboratorijske pretrage za razlikovanje primarne od sekundarne arterijske hipertenzije te pretrage za praćenje bolesnika i prepoznavanje kroničnih komplikacija ove česte bolesti.

P18. Laboratorijska dijagnostika hiperlipidemija

Studenti će naučiti osnovnu podjelu hiperlipidemija te ulogu laboratorijske dijagnostike u detekciji i dijagnostici hiperlipidemija. Studenti će naučiti kritički procijeniti laboratorijske nalaze obzirom na prijeanalitičku i analitičku fazu laboratorijskog rada s posebnim osvrtom na prednosti i nedostatke određivanja koncentracije lipida i lipoproteina.

P19. Laboratorijska dijagnostika kardiovaskularnih bolesti

Studenti će naučiti ulogu laboratorijske dijagnostike u postavljanju dijagnoze i praćenju kardiovaskularnih bolesti. Naučit će procijeniti laboratorijske nalaze s obzirom na prijeanalitičke i analitičke čimbenike koji mogu utjecati na medicinsko odlučivanje za bolesnika s bolešću kardiovaskularnog sustava.

P20. Laboratorijski biljezi upale

Studenti će naučiti koji su laboratorijski pokazatelji upale te njihove dijagnostičke karakteristike. Također će naučiti njihovu dinamiku i metabolizam kako bi pouzdano mogli procijeniti nalaze i razlikovati prijeanalitičke i analitičke utjecaje na rezultat laboratorijske analize u odnosu na očekivanu dinamiku zbog bolesti koju prati upalno stanje

P21. Laboratorijska alergologija

Studenti će naučiti i opisati laboratorijske pretrage važne u području laboratorijske alergologije. Naučit će metode za određivanje ukupnog i specifičnog IgE u serumu te jedinice u kojima se izražava koncentracija. Studenti će naučiti tumačiti rezultate kao i njihov dijagnostički značaj. Naučit će nabrojati i opisati prijeanalitičke, analitičke i poslijeanalitičke čimbenike važne u interpretaciji nalaza laboratorijske alergologije.

P22. Laboratorijska endokrinologija (I. dio)

Studenti će naučiti podjelu hormona prema sastavu i prema mjestu nastanka kao i njihov metabolizam i ulogu u organizmu. Naučit će osnovni princip metoda za određivanje koncentracije hormona te znati dijagnostički značaj određivanja koncentracije hormona. Naučit će interpertirati rezultate laboratorijskih nalaza obzirom na prijeanalitičke i

analitičke čimbenike.

P23. Laboratorijska endokrinologija (II. dio)

Studenti će naučiti važnost određivanja koncentracije hormona u različitim endokrinološkim poremećajima poput bolesti štitnjače, hipofize, reproduktivnih žlijezda, nadbubrežnih žlijezda i sl.

P24. Nasljedne metaboličke bolesti

Studenti će naučiti osnovnu podjelu nasljednih metaboličkih bolesti te ulogu laboratorijske dijagnostike u probiru, dijagnostici i praćenju tih bolesti. Također će naučiti osnovne prijeanalitičke, analitičke i posllijeanalitičke čimbenike koji su važni u interpretaciji laboratorijskog nalaza nasljednih metaboličkih bolesti.

P25. Toksikologija

Studenti će naučiti osnove analitičke toksikologije i primjenu u svakodnevnom laboratorijskom radu. Naučit će značaj laboratorijske toksikologije u hitnim stanjima te ulogu rutinskih laboratorijskih pretraga u smislu prepoznavanja, praćenja i prognoze intoksiciranih stanja.

P26. Ekstravaskularne tekućine

Studenti će se upoznati sa specifičnostima prijeanalitičke, analitičke i poslijeanalitičke faze laboratorijske obrade ekstravaskularnih tekućina (ascites, pleuralni punktat, perikardijalni izljev, amnijska tekućina, sinovijalna tekućina i dr.). Naučit će dijagnostički značaj laboratorijskih pretraga u ektravaskularnim tekućinama.

P27. Laboratorijska dijagnostika u pedijatriji

Studenti će naučiti posebnosti laboratorijske dijagnostike u pedijatriji s osvrtom na prijeanalitičke, analitičke i poslijeanalitičke čimbenike. Također će naučiti dijagnostički značaj laboratorijskih pretraga u pojedinim bolestima specifičnim za pedijatrijsku populaciju.

P28. Laboratorijska dijagnostika u trudnoći

Studenti će naučiti najvažnije laboratorijske pretrage u trudnoći te specifičnosti u interpretaciji laboratorijskih nalaza. Također će upoznati ulogu laboratorija u prenatalnom probiru na kromosomopatije te ulogu laboratorija u praćenju trudnoće te dijagnostici najznačajnijih hitnih stanja u trudnoći.

P29. Dijagnostička točnost

Studenti će naučiti pojam dijagnostičke točnosti te način na koji se ispituju i procjenjuju mjere dijagnostičke točnosti, specifičnost, osjetljivost, prediktivne vrijednosti, omjer izgleda, dijagnostički omjer izgleda. Također će naučiti procijeniti značenje mjera dijagnostičke točnosti u kliničkoj praksi.

P30. Završna razmatranja u kliničkoj kemiji

Studenti će moći prosuditi važnost laboratorijskih pretraga u kliničkom putu te povezati sustav medicine temeljene na dokazima i laboratorijske dijagnostike.

Seminars list (with titles and explanation):

S1/2 Laboratorijska dijagnostika anemija

Kroz obradu stručnih članaka studenti će upoznati važnost kliničke kemije u diferencijalnoj dijagnostici anemija i praćenju terapije. Kroz primjere iz laboratorijske prakse upoznat će prijeanalitičke, analitičke i poslijeanalitičke čimbenike važne u laboratorijskoj dijagnostici anemija.

S3/4 Laboratorijska dijagnostika malignih bolesti

Studenti će obraditi stručne preporuke za upotrebu tumorskih biljega u probiru, dijagnostici, prognozi i praćenju malignih bolesti. Također će na primjeru slučajeva iz svakodnevne prakse naučiti prijeanalitičke, analitičke i poslijeanalitičke čimbenike koji utječu interpretaciju nalaza tumorskih biljega.

S5/6 Laboratorijska dijagnostika neuroloških bolesti

Studenti će kroz primjere nalaza iz svakodnevnog laboratorijskog rada identificirati različite neurološke bolesti. Također će naučiti prijeanalitičke i analitičke čimbenike koji utječu na rezultate laboratorijskih pretraga u dijagnostici neuroloških bolesti.

S7/8 Laboratorijska dijagnostika alergijskih bolesti

Studenti će kroz stručne članake upoznati ulogu laboratorijske dijagnostike u obradi alergijskih bolesti. Kroz primjere nalaza iz svakodnevnog laboratorijskog rada upoznat će prijeanalitičke i analitičke čimbenike koji mogu utjecati na rezultat laboratorijskog ispitivanja u obradi pacijenata s alergijama.

S7/8 Laboratorijska dijagnostika alergijskih bolesti

Studenti će kroz stručne članake upoznati ulogu laboratorijske dijagnostike u obradi alergijskih bolesti. Kroz primjere nalaza iz svakodnevnog laboratorijskog rada upoznat će prijeanalitičke i analitičke čimbenike koji mogu utjecati na rezultat laboratorijskog ispitivanja u obradi pacijenata s alergijama.

S9/10 Laboratorijska dijagnostika bolesti štitnjače

Kroz obradu stručnih članaka studenti će upoznati specifičnosti laboratorijske dijagnostike bolesti štitnjače. Također će naučiti preporuke stručnih društava za laboratorijsku obradu pacijenata s bolestima štitnjače.

S11/12 Laboratorijska dijagnostika u pedijatriji

Studenti će kroz stručne članke obraditi ulogu laboratorijske dijagnostike u pedijatriji. Na primjerima iz svakodnevnog laboratorijskog rada upoznat će specifičnosti laboratorijske dijagnostike u pedijatriji.

S13/14 Laboratorijska dijagnostika u trudnoći

Studenti će kroz stručne članke obraditi specifična stanja u trudnoći u kojima ključnu ulogu ima laboratorijska dijagnostika. Također će na primjerima iz svakodnevnog laboratorijskog rada upoznati važnost laboratorijske dijagnostike u trudnoći.

S15 Završna razmatranja o Kliničkoj kemiji

Seminar je oblikovan kao interaktivan dio nastave u kojem se sa studentima sabire naučeno tijekom kolegija i daju smjernice za daljnje učenje i razvoj u primjeni znanja.

Practicals list (with titles and explanation):

V1/2 Dijagnostika i praćenje šećerne bolesti

Studenti će kroz izradu oralnog glukoza tolerans testa (OGTT) naučiti prijeanalitičke i analitičke značajke izrade ovog testa. Na primjerima iz svakodnevne prakse studenti će naučiti interpretirati različite nalaze OGTT-a kao i drugih laboratorijskih pokazatelja ključnih u dijagnostici i praćenju šećerne bolesti.

V3/4 Dijagnostika i praćenje bolesti bubrega – prikaz slučajeva iz prakse

Studenti će kroz izradu i interpretaciju laboratorijskih nalaza iz svakodnevne prakse naučiti važnost laboratorijske dijagnostike u prepoznavanju, diferencijalnoj dijagnostici i praćenju pacijenata s bolestima bubrega.

V5/6 Dijagnostika i praćenje bolesti jetre – prikaz slučajeva iz prakse

Studenti će kroz izradu i interpretaciju laboratorijskih nalaza iz svakodnevne prakse naučiti važnost laboratorijske dijagnostike u prepoznavanju, diferencijalnoj dijagnostici i praćenju pacijenata s bolestima jetre.

V7/8 Laboratorijska dijagnostika autoimunih bolesti

Studenti će upoznati osnovne analitičke metode koje se koriste u laboratorijskoj dijagnostici autoimunih bolesti. Također će upoznati prijeanalitičke i analitičke čimbenike koji mogu utjecati na rezultate laboratorijskih analiza te načine za njihovo prepoznavanje prilikom interpretacije rezultata.

V9/10 Laboratorijsko praćenje terapije

Studenti će upoznati osnovne analitičke metode koje se koriste u laboratorijskom praćenju terapije. Također će upoznati prijeanalitičke i analitičke čimbenike koji mogu utjecati na rezultate laboratorijskih analiza te načine za njihovo prepoznavanje prilikom interpretacije rezultata.

V11/12 Dijagnostika i praćenje kardiovaskularnih bolesti – prikaz slučajeva iz prakse

Studenti će kroz izradu i interpretaciju laboratorijskih nalaza iz svakodnevne prakse naučiti važnost laboratorijske dijagnostike u procjeni rizika, prepoznavanju, diferencijalnoj dijagnostici i praćenju pacijenata s kardiovaskularnim bolestima.

V13/14 Procjena dijagnostičke točnosti

Studenti će samostalno izračunati mjere dijagnostičke točnosti za odabrani laboratorijski pokazatelj te naučiti interpretirati dobivene rezultate.

V15 Završna vježba

Studenti će kroz provjeru znanja sažeti naučeno u praktičnom radu na vježbama. Uspješno savladana završna vježba iz kliničke kemije preduvjet je za stjecanje kompetencija za rutinski rad u laboratoriju.

Student obligations:

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

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

-

COURSE HOURS 2024/2025

Klinička kemija

Lectures (Place and time or group)	**Practicals** (Place and time or group)	**Seminars** (Place and time or group)
03.03.2025		
P1. Uvod u kolegij Klinička kemija: • P23- Sušak small hall (08:00 - 09:30) [217] ◦ KK_624 P2. Uloga medicinske biokemije u potpori medicinskom odlučivanju: • P23- Sušak small hall (08:00 - 09:30) [217] ◦ KK_624		
prof. dr. sc Bilić-Zulle Lidija, dipl. inž., specijalist med. biokemije [217]		
05.03.2025		
P3. Laboratorijska dijagnostika poremećaja metabolizma glukoze: • P23- Sušak small hall (08:00 - 08:45) [217] ◦ KK_624 P4. Laboratorijska dijagnostika bolesti bubrega (I. dio): • P23- Sušak small hall (08:45 - 10:30) [2819] ◦ KK_624 P5. Laboratorijska dijagnostika bolesti bubrega (II. dio): • P23- Sušak small hall (08:45 - 10:30) [2819] ◦ KK_624		
prof. dr. sc Bilić-Zulle Lidija, dipl. inž., specijalist med. biokemije [217] · naslovna doc.dr.sc. Dukić Lora, mag. med. biochem. [2819]		
06.03.2025		
P6. Laboratorijska dijagnostika bolesti jetre (I. dio): • P22 (08:00 - 10:30) [2819] ◦ KK_624 P7. Laboratorijska dijagnostika bolesti jetre (II. dio): • P22 (08:00 - 10:30) [2819] ◦ KK_624 P8. Laboratorijska dijagnostika bolesti gušterače: • P22 (08:00 - 10:30) [2819] ◦ KK_624	V1/2 Dijagnostika i praćenje šećerne bolesti: • KZLD laboratory (14:00 - 15:30) [2707] ◦ KK_Vg1 • KZLD laboratory (15:30 - 17:00) [2707] ◦ KK_Vg2	
naslovna asistentica Antončić Dragana, mag.med.biochem. [2707] · naslovna doc.dr.sc. Dukić Lora, mag. med. biochem. [2819]		
07.03.2025		

P11. Laboratorijska dijagnostika malignih bolesti: • P23- Sušak small hall (08:00 - 10:30) [217] ◦ KK_624 P12. Laboratorijska dijagnostika bolesti crijeva: • P23- Sušak small hall (08:00 - 10:30) [217] ◦ KK_624 P13. Laboratorijska dijagnostika autoimunih bolesti: • P23- Sušak small hall (08:00 - 10:30) [217] ◦ KK_624		
prof. dr. sc Bilić-Zulle Lidija, dipl. inž., specijalist med. biokemije [217]		
11.03.2025		
	V3/4 Dijagnostika i praćenje bolesti bubrega – prikaz slučajeva iz prakse: • KZLD laboratory (14:30 - 16:00) [218] ◦ KK_Vg1 • KZLD laboratory (16:00 - 17:30) [218] ◦ KK_Vg2	
asistentica Šupak Smolčić Vesna, mag. med. biochem. [218]		
12.03.2025		
P9. Biokemijski pokazatelji u dijagnostici anemija: • P23- Sušak small hall (08:00 - 09:30) [217] ◦ KK_624 P10. Biokemijski pokazatelji u dijagnostici bolesti leukocita: • P23- Sušak small hall (08:00 - 09:30) [217] ◦ KK_624		
prof. dr. sc Bilić-Zulle Lidija, dipl. inž., specijalist med. biokemije [217]		
13.03.2025		
	V5/6 Dijagnostika i praćenje bolesti jetre – prikaz slučajeva iz prakse: • KZLD laboratory (14:00 - 15:30) [2826] ◦ KK_Vg1 • KZLD laboratory (15:30 - 17:00) [2826] ◦ KK_Vg2	S1/2 Laboratorijska dijagnostika anemija: • P22 (08:00 - 09:30) [2707] ◦ KK_624
naslovna asistentica Antončić Dragana, mag.med.biochem. [2707] · naslovna asistentica Drvar Vedrana, mag. med. biochem. [2826]		
14.03.2025		

P14. Laboratorijsko praćenje terapije: • P23- Sušak small hall (08:00 - 10:30) [217] ◦ KK_624 P15. Laboratorijska dijagnostika hitnih stanja: • P23- Sušak small hall (08:00 - 10:30) [217] ◦ KK_624 P16. Laboratorijska dijagnostika neuroloških bolesti: • P23- Sušak small hall (08:00 - 10:30) [217] ◦ KK_624		
prof. dr. sc Bilić-Zulle Lidija, dipl. inž., specijalist med. biokemije [217]		
18.03.2025		
	V7/8 Laboratorijska dijagnostika autoimunih bolesti: • KZLD laboratory (14:30 - 16:00) [2826] ◦ KK_Vg1 • KZLD laboratory (16:00 - 17:30) [2826] ◦ KK_Vg2	
naslovna asistentica Drvar Vedrana, mag. med. biochem. [2826]		
19.03.2025		
P17. Laboratorijska dijagnostika u arterijskoj hipertenziji: • P23- Sušak small hall (08:00 - 09:30) [2819] ◦ KK_624 P18. Laboratorijska dijagnostika hiperlipidemija: • P23- Sušak small hall (08:00 - 09:30) [2819] ◦ KK_624		
naslovna doc.dr.sc. Dukić Lora, mag. med. biochem. [2819]		
20.03.2025		
	V9/10 Laboratorijsko praćenje terapije: • KZLD laboratory (14:00 - 15:30) [1805] ◦ KK_Vg1 • KZLD laboratory (15:30 - 17:00) [1805] ◦ KK_Vg2	S3/4 Laboratorijska dijagnostika malignih bolesti: • P22 (08:00 - 09:30) [2820] ◦ KK_624
naslovna asistentica Aralica Merica, dipl.ing.med.biochem. [1805] · naslovna asistentica Hrabrić Vlah Snježana, mag.med.biochem. [2820]		
25.03.2025		
	V11/12 Dijagnostika i praćenje kardiovaskularnih bolesti – prikaz slučajeva iz prakse: • KZLD laboratory (14:30 - 16:00) [2820] ◦ KK_Vg1 • KZLD laboratory (16:00 - 17:30) [2820] ◦ KK_Vg2	

naslovna asistentica Hrabrić Vlah Snježana, mag.med.biochem. [2820]		
26.03.2025		
P19. Laboratorijska dijagnostika kardiovaskularnih bolesti: • P23- Sušak small hall (08:00 - 08:45) [217] ◦ KK_624 P20. Laboratorijski biljezi upale: • P23- Sušak small hall (08:45 - 09:30) [2819] ◦ KK_624		
prof. dr. sc Bilić-Zulle Lidija, dipl. inž., specijalist med. biokemije [217] · naslovna doc.dr.sc. Dukić Lora, mag. med. biochem. [2819]		
27.03.2025		
	V13/14 Procjena dijagnostičke točnosti: • KZLD laboratory (14:00 - 15:30) [218] ◦ KK_Vg1 • KZLD laboratory (15:30 - 17:00) [218] ◦ KK_Vg2	S5/6 Laboratorijska dijagnostika neuroloških bolesti: • P22 (08:00 - 09:30) [2820] ◦ KK_624
naslovna asistentica Hrabrić Vlah Snježana, mag.med.biochem. [2820] · asistentica Šupak Smolčić Vesna, mag. med. biochem. [218]		
28.03.2025		
P21. Laboratorijska alergologija: • P23- Sušak small hall (08:00 - 10:30) [2819] ◦ KK_624 P22. Laboratorijska endokrinologija (I. dio): • P23- Sušak small hall (08:00 - 10:30) [2819] ◦ KK_624 P23. Laboratorijska endokrinologija (II. dio): • P23- Sušak small hall (08:00 - 10:30) [2819] ◦ KK_624		
naslovna doc.dr.sc. Dukić Lora, mag. med. biochem. [2819]		
01.04.2025		
		S7/8 Laboratorijska dijagnostika alergijskih bolesti: • P22 (08:00 - 09:30) [2826] ◦ KK_624
naslovna asistentica Drvar Vedrana, mag. med. biochem. [2826]		
02.04.2025		

P24. Nasljedne metaboličke bolesti: • P23- Sušak small hall (08:00 - 09:30) [2819] ◦ KK_624 P25. Toksikologija: • P23- Sušak small hall (08:00 - 09:30) [2819] ◦ KK_624		
naslovna doc.dr.sc. Dukić Lora, mag. med. biochem. [2819]		
03.04.2025		
		S9/10 Laboratorijska dijagnostika bolesti štitnjače: • P22 (08:00 - 09:30) [2706] ◦ KK_624
naslovna asistentica Beljan Božena, dipl.ing.med.biochem. [2706]		
04.04.2025		
P26. Ekstravaskularne tekućine: • P23- Sušak small hall (08:00 - 08:45) [2819] ◦ KK_624 P27. Laboratorijska dijagnostika u pedijatriji: • P23- Sušak small hall (08:45 - 10:30) [217] ◦ KK_624 P28. Laboratorijska dijagnostika u trudnoći: • P23- Sušak small hall (08:45 - 10:30) [217] ◦ KK_624		
prof. dr. sc Bilić-Zulle Lidija, dipl. inž., specijalist med. biokemije [217] · naslovna doc.dr.sc. Dukić Lora, mag. med. biochem. [2819]		
09.04.2025		
P29. Dijagnostička točnost: • P23- Sušak small hall (08:00 - 09:30) [217] ◦ KK_624 P30. Završna razmatranja u kliničkoj kemiji: • P23- Sušak small hall (08:00 - 09:30) [217] ◦ KK_624		
prof. dr. sc Bilić-Zulle Lidija, dipl. inž., specijalist med. biokemije [217]		
10.04.2025		
		S11/12 Laboratorijska dijagnostika u pedijatriji: • P22 (08:00 - 09:30) [1805] ◦ KK_624
naslovna asistentica Aralica Merica, dipl.ing.med.biochem. [1805]		

15.04.2025		
	V15 Završna vježba: • P12 - KBC SUŠAK (14:00 - 15:30) [218] ◦ KK_Vg1 ◦ KK_Vg2	
asistentica Šupak Smolčić Vesna, mag. med. biochem. [218]		
17.04.2025		
		S13/14 Laboratorijska dijagnostika u trudnoći: • P22 (08:00 - 09:30) [218] ◦ KK_624
asistentica Šupak Smolčić Vesna, mag. med. biochem. [218]		
18.04.2025		
		S15 Završna razmatranja o Kliničkoj kemiji: • P23- Sušak small hall (08:00 - 08:45) [217] ◦ KK_624
prof. dr. sc Bilić-Zulle Lidija, dipl. inž., specijalist med. biokemije [217]		

List of lectures, seminars and practicals:

LECTURES (TOPIC)	Number of hours	Location
P1. Uvod u kolegij Klinička kemija	1	P23- Sušak small hall
P2. Uloga medicinske biokemije u potpori medicinskom odlučivanju	1	P23- Sušak small hall
P3. Laboratorijska dijagnostika poremećaja metabolizma glukoze	1	P23- Sušak small hall
P4. Laboratorijska dijagnostika bolesti bubrega (I. dio)	1	P23- Sušak small hall
P5. Laboratorijska dijagnostika bolesti bubrega (II. dio)	1	P23- Sušak small hall
P6. Laboratorijska dijagnostika bolesti jetre (I. dio)	1	P22
P7. Laboratorijska dijagnostika bolesti jetre (II. dio)	1	P22
P8. Laboratorijska dijagnostika bolesti gušterače	1	P22
P9. Biokemijski pokazatelji u dijagnostici anemija	1	P23- Sušak small hall
P10. Biokemijski pokazatelji u dijagnostici bolesti leukocita	1	P23- Sušak small hall
P11. Laboratorijska dijagnostika malignih bolesti	1	P23- Sušak small hall
P12. Laboratorijska dijagnostika bolesti crijeva	1	P23- Sušak small hall
P13. Laboratorijska dijagnostika autoimunih bolesti	1	P23- Sušak small hall
P14. Laboratorijsko praćenje terapije	1	P23- Sušak small hall
P15. Laboratorijska dijagnostika hitnih stanja	1	P23- Sušak small hall
P16. Laboratorijska dijagnostika neuroloških bolesti	1	P23- Sušak small hall
P17. Laboratorijska dijagnostika u arterijskoj hipertenziji	1	P23- Sušak small hall
P18. Laboratorijska dijagnostika hiperlipidemija	1	P23- Sušak small hall
P19. Laboratorijska dijagnostika kardiovaskularnih bolesti	1	P23- Sušak small hall

P20. Laboratorijski biljezi upale	1	P23- Sušak small hall
P21. Laboratorijska alergologija	1	P23- Sušak small hall
P22. Laboratorijska endokrinologija (I. dio)	1	P23- Sušak small hall
P23. Laboratorijska endokrinologija (II. dio)	1	P23- Sušak small hall
P24. Nasljedne metaboličke bolesti	1	P23- Sušak small hall
P25. Toksikologija	1	P23- Sušak small hall
P26. Ekstravaskularne tekućine	1	P23- Sušak small hall
P27. Laboratorijska dijagnostika u pedijatriji	1	P23- Sušak small hall
P28. Laboratorijska dijagnostika u trudnoći	1	P23- Sušak small hall
P29. Dijagnostička točnost	1	P23- Sušak small hall
P30. Završna razmatranja u kliničkoj kemiji	1	P23- Sušak small hall

PRACTICALS (TOPIC)	Number of hours	Location
V1/2 Dijagnostika i praćenje šećerne bolesti	2	KZLD laboratory
V3/4 Dijagnostika i praćenje bolesti bubrega – prikaz slučajeva iz prakse	2	KZLD laboratory
V5/6 Dijagnostika i praćenje bolesti jetre – prikaz slučajeva iz prakse	2	KZLD laboratory
V7/8 Laboratorijska dijagnostika autoimunih bolesti	2	KZLD laboratory
V9/10 Laboratorijsko praćenje terapije	2	KZLD laboratory
V11/12 Dijagnostika i praćenje kardiovaskularnih bolesti – prikaz slučajeva iz prakse	2	KZLD laboratory
V13/14 Procjena dijagnostičke točnosti	2	KZLD laboratory
V15 Završna vježba	1	P12 - KBC SUŠAK

SEMINARS (TOPIC)	Number of hours	Location
S1/2 Laboratorijska dijagnostika anemija	2	P22
S3/4 Laboratorijska dijagnostika malignih bolesti	2	P22
S5/6 Laboratorijska dijagnostika neuroloških bolesti	2	P22
S7/8 Laboratorijska dijagnostika alergijskih bolesti	2	P22
S7/8 Laboratorijska dijagnostika alergijskih bolesti	2	
S9/10 Laboratorijska dijagnostika bolesti štitnjače	2	P22
S11/12 Laboratorijska dijagnostika u pedijatriji	2	P22
S13/14 Laboratorijska dijagnostika u trudnoći	2	P22
S15 Završna razmatranja o Kliničkoj kemiji	1	P23- Sušak small hall

EXAM DATES (final exam):