

Faculty of Medicine in Rijeka

**Curriculum  
2025/2026**

For course

**Citološka analiza perifernog krvnog razmaza i aspirate  
koštane srži u dijagnostici**

Study program: **Medicinsko laboratorijska dijagnostika (R)** (elective)  
University undergraduate study

Department: **Department of General Pathology and Pathological Anatomy**

Course coordinator: **doc. dr. sc. Seili - Bekafigo Irena, dr. med.**

Year of study: **3**

ECTS: **1.5**

Incentive ECTS: **0 (0.00%)**

Foreign language: **No**

## **Course information:**

- Važnost citomorfološke analize PK i KS u dijagnostici niza infektivnih, nasljednih, nemalighnih i malignih hematoloških bolesti
- Morfološke karakteristike normalnih elemenata perifernog razmaza (eritrocita, leukocita, trombocita) te njihovih varijanti i patoloških promjena
- Morfološke karakteristike normalnih stanica sve 3 loze hematopoeze u KS, te njihove morfološke i kvantitativne promjene u najvažnijim nemalighnim i malignim hematološkim bolestima
- Korištenje dodatnih tehnika na citološkim uzorcima (citokemija, FISH)

Prikazi slučajeva iz prakse u obliku „slide“ seminara s kliničkim podacima, citološkim, patohistološkim i ostalim relevantnim nalazima kojima će se objasniti tok dijagnostičkih postupaka u pojedinim slučajevima i mjesto citologije u dijagnostičkom postupku kod hematoloških bolesnika

## **[Ishodi učenja]:**

- Razumjeti mjesto analize PK i KS u dijagnostičkom postupku
- Razlikovati adekvatne od neadekvatnih citoloških razmaza
- Usvojiti samostalnu izradu hemograma
- Prepoznati najvažnije morfološke promjene u PK kod najčešćih nemalighnih i malignih bolesti
- Prepoznati elemente normalne hematopoeze u razmazima KS
- Prepoznati najčešće oblike akutnih i kroničnih leukemija u razmazima PK i KS
- Znati objasniti primjenu citokemijskih bojenja i molekularnih tehnika u hematološkoj citologiji

## **List of assigned reading:**

Duletić-Načinović, Antica; Valković, Toni; Dvornik, Štefica: Hematologija za prvostupnike medicinsko laboratorijske dijagnostike. Rijeka: Sveučilište u Rijeci, Medicinski fakultet Rijeka, 2011

## **List of optional reading:**

Odabrani znanstveni i pregledni članci.

## **Curriculum:**

### **Lectures list (with titles and explanation):**

**P1: Uvod - normalni razmaz periferne krvi I punktata koštane srži. Važnost citomorfološke analize PK i KS u dijagnostici niza infektivnih, nasljednih, nemalignih i malignih hematoloških bolesti.**

**P2: Najvažnije morfološke promjene crvene loze I trombocita u perifernoj krvi I koštanoj srži I klinički značaj.**

**P3: Najvažnije morfološke promjene granulocitne loze u perifernoj krvi I koštanoj srži I klinički značaj.**

**P4: Najvažnije morfološke promjene limfatičnih stanica u perifernoj krvi I koštanoj srži I klinički značaj  
Citokemijske, imunocitokemijske I molekularne tehnike na citološkim uzorcima periferne krvi I koštane srži. Rad multidisciplinarnih timova za hematološke bolesti.**

### **Seminars list (with titles and explanation):**

**ADEKVATNI I NEADEKVATNI UZORCI KS. BOJENJA STANDARDNA I SPECIJALNA. PROMJENE PK I KS U NEKIM INFektivnim bolestima (BAKT I VIR INF, COVID, MALARIJA)**

**S2 Najvažnije morfološke promjene crvene loze I trombocita u perifernoj krvi I koštanoj srži.**

**S3 MIJELODISPLAZIJE I MIJELOPROLIFERACIJE - MORFOLOGIJA, CK**

**S4 AKUTNE I KRONIČNE LEUKEMIJE, PLAZMASTANIČNE DISKRAZIJE - MORFOLOGIJA, CK, FISH**

### **Practicals list (with titles and explanation):**

**V1 NAJVAŽNIJE PRIROĐENE I STEČENE PROMJENE GRANULOCITA - MIKROSKOPIRANJE:**

**V2 MORFOLOGIJA POJEDINIH ANEMIJA - VIDEOMIKROSKOP I SAMOSTALNO MIKROSKOPIRANJE**

**V3: MIJELODISPLAZIJE I MIJELOPROLIFERACIJE - VIDEOMIKROSKOP I SAMOSTALNO MIKROSKOPIRANJE:**

**V4: AKUTNE I KRONIČNE LEUKEMIJE, PLAZMASTANIČNE DISKRAZIJE - VIDEOMIKROSKOP I SAMOSTALNO MIKROSKOPIRANJE:**

**V5 PONAVLJANJE I DISKUSIJA**

## **Student obligations:**

Studenti su obavezni redovito pohađati nastavu i aktivno sudjelovati u svim njenim oblicima te pristupiti završnom ispitu.

## **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 2025/2026

Citološka analiza perifernog krvnog razmaza i aspirate koštane srži u dijagnostici

<b>Lectures</b> (Place and time or group)	<b>Practicals</b> (Place and time or group)	<b>Seminars</b> (Place and time or group)
<b>17.04.2026</b>		
<p>P1: Uvod – normalni razmaz periferne krvi I punktata koštane srži. Važnost citomorfološke analize PK i KS u dijagnostici niza infektivnih, nasljednih, nemalignih i malignih hematoloških bolesti.:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Citološki laboratorij (14:30 - 16:00) [1205]<ul style="list-style-type: none"><li>◦ CAPKRAKSUD</li></ul></li></ul>	<p>V1 NAJVAŽNIJE PRIROĐENE I STEČENE PROMJENE GRANULOCITA - MIKROSKOPIRANJE::</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Citološki laboratorij (17:45 - 19:15) [1205]<ul style="list-style-type: none"><li>◦ CAPKRAKSUD</li></ul></li></ul>	<p>ADEKVATNI I NEADEKVATNI UZORCI KS. BOJENJA STANDARDNA I SPECIJALNA. PROMJENE PK I KS U NEKIM INFEKTIVNIM BOLESTIMA (BAKT I VIR INF, COVID, MALARIJA):</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Citološki laboratorij (16:05 - 17:35) [1205]<ul style="list-style-type: none"><li>◦ CAPKRAKSUD</li></ul></li></ul>
doc. dr. sc. Seili - Bekafigo Irena, dr. med. [1205]		
<b>20.04.2026</b>		
<p>P2: Najvažnije morfološke promjene crvene loze I trombocita u perifernoj krvi I koštanoj srži I klinički značaj.:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Citološki laboratorij (13:15 - 14:00) [1785]<ul style="list-style-type: none"><li>◦ CAPKRAKSUD</li></ul></li></ul>	<p>V2 MORFOLOGIJA POJEDINIH ANEMIJA - VIDEOMIKROSKOP I SAMOSTALNO MIKROSKOPIRANJE:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Citološki laboratorij (16:45 - 18:15) [1785]<ul style="list-style-type: none"><li>◦ CAPKRAKSUD</li></ul></li></ul>	<p>S2 Najvažnije morfološke promjene crvene loze I trombocita u perifernoj krvi I koštanoj srži.:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Citološki laboratorij (14:15 - 16:30) [1785]<ul style="list-style-type: none"><li>◦ CAPKRAKSUD</li></ul></li></ul>
nasl. doc. dr. sc. Rajković Molek Koraljka, dr. med. [1785]		
<b>22.04.2026</b>		
<p>P3: Najvažnije morfološke promjene granulocitne loze u perifernoj krvi I koštanoj srži I klinički značaj.:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Citološki laboratorij (14:30 - 15:15) [1205]<ul style="list-style-type: none"><li>◦ CAPKRAKSUD</li></ul></li></ul>	<p>V3: MIJELODISPLAZIJE I MIJELOPROLIFERACIJE - VIDEOMIKROSKOP I SAMOSTALNO MIKROSKOPIRANJE::</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Citološki laboratorij (18:00 - 19:30) [1205]<ul style="list-style-type: none"><li>◦ CAPKRAKSUD</li></ul></li></ul>	<p>S3 MIJELODISPLAZIJE I MIJELOPROLIFERACIJE - MORFOLOGIJA, CK:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Citološki laboratorij (15:20 - 17:50) [1205]<ul style="list-style-type: none"><li>◦ CAPKRAKSUD</li></ul></li></ul>
doc. dr. sc. Seili - Bekafigo Irena, dr. med. [1205]		
<b>23.04.2026</b>		
<p>P4: Najvažnije morfološke promjene limfatičnih stanica u perifernoj krvi I koštanoj srži I klinički značaj Citokemijske, imunocitokemijske I molekularne tehnike na citološkim uzorcima periferne krvi I koštane srži. Rad multidisciplinarnih timova za hematološke bolesti.:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Citološki laboratorij (15:00 - 15:45) [1205]<ul style="list-style-type: none"><li>◦ CAPKRAKSUD</li></ul></li></ul>	<p>V4: AKUTNE I KRONIČNE LEUKEMIJE, PLAZMASTANIČNE DISKRAZIJE - VIDEOMIKROSKOP I SAMOSTALNO MIKROSKOPIRANJE::</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Citološki laboratorij (18:15 - 19:45) [1205]<ul style="list-style-type: none"><li>◦ CAPKRAKSUD</li></ul></li></ul>	<p>S4 AKUTNE I KRONIČNE LEUKEMIJE, PLAZMASTANIČNE DISKRAZIJE - MORFOLOGIJA, CK, FISH:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Citološki laboratorij (15:50 - 18:05) [1205]<ul style="list-style-type: none"><li>◦ CAPKRAKSUD</li></ul></li></ul>
doc. dr. sc. Seili - Bekafigo Irena, dr. med. [1205]		
<b>24.04.2026</b>		
	<p>V5 PONAVLJANJE I DISKUSIJA:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Citološki laboratorij (14:30 - 15:15) [1205]<ul style="list-style-type: none"><li>◦ CAPKRAKSUD</li></ul></li></ul>	
doc. dr. sc. Seili - Bekafigo Irena, dr. med. [1205]		

**List of lectures, seminars and practicals:**

<b>LECTURES (TOPIC)</b>	<b>Number of hours</b>	<b>Location</b>
P1: Uvod – normalni razmaz periferne krvi I punktata koštane srži. Važnost citomorfološke analize PK i KS u dijagnostici niza infektivnih, nasljednih, nemalighnih i malignih hematoloških bolesti.	2	Citološki laboratorij
P2: Najvažnije morfološke promjene crvene loze I trombocita u perifernoj krvi I koštanoj srži I klinički značaj.	1	Citološki laboratorij
P3: Najvažnije morfološke promjene granulocitne loze u perifernoj krvi I koštanoj srži I klinički značaj.	1	Citološki laboratorij
P4: Najvažnije morfološke promjene limfatičnih stanica u perifernoj krvi I koštanoj srži I klinički značaj Citokemijske, imunocitokemijske I molekularne tehnike na citološkim uzorcima periferne krvi I koštane srži. Rad multidisciplinarnih timova za hematološke bolesti.	1	Citološki laboratorij

<b>PRACTICALS (TOPIC)</b>	<b>Number of hours</b>	<b>Location</b>
V1 NAJVAŽNIJE PRIROĐENE I STEČENE PROMJENE GRANULOCITA - MIKROSKOPIRANJE:	2	Citološki laboratorij
V2 MORFOLOGIJA POJEDINIH ANEMIJA - VIDEOMIKROSKOP I SAMOSTALNO MIKROSKOPIRANJE	2	Citološki laboratorij
V3: MIJELODISPLAZIJE I MIJELOPROLIFERACIJE - VIDEOMIKROSKOP I SAMOSTALNO MIKROSKOPIRANJE:	2	Citološki laboratorij
V4: AKUTNE I KRONIČNE LEUKEMIJE, PLAZMASTANIČNE DISKRAZIJE - VIDEOMIKROSKOP I SAMOSTALNO MIKROSKOPIRANJE:	2	Citološki laboratorij
V5 PONAVLJANJE I DISKUSIJA	1	Citološki laboratorij

<b>SEMINARS (TOPIC)</b>	<b>Number of hours</b>	<b>Location</b>
ADEKVATNI I NEADEKVATNI UZORCI KS. BOJENJA STANDARDNA I SPECIJALNA. PROMJENE PK I KS U NEKIM INFEKTIVNIM BOLESTIMA (BAKT I VIR INF, COVID, MALARIJA)	2	Citološki laboratorij
S2 Najvažnije morfološke promjene crvene loze I trombocita u perifernoj krvi I koštanoj srži.	3	Citološki laboratorij
S3 MIJELODISPLAZIJE I MIJELOPROLIFERACIJE - MORFOLOGIJA, CK	3	Citološki laboratorij
S4 AKUTNE I KRONIČNE LEUKEMIJE, PLAZMASTANIČNE DISKRAZIJE - MORFOLOGIJA, CK, FISH	3	Citološki laboratorij

**EXAM DATES (final exam):**

---