



HRVATSKO  
KATOLICKO  
SVEUCILISTE  
ZAGREB  
UNIVERSITAS  
STUDIORUM  
CATHOLICA  
CROATICA  
ZAGREBIA

# Detailed Course Syllabus

**Academic year:**

2025/2026

**Semester:**

Summer semester

**Study programme:**

Medicina (R)

**Year of study:**

1

## I. BASIC COURSE INFORMATION

**Name:** Trup i utroba (Anatomija I, Fiziologija II, Histologija i embriologija II)

**Abbreviation:** MEF2-1

**ECTS:** 14

**Code:** 279550

**Prerequisites:** No

*Total Course Workload*

**Teaching Mode**

**Total Hours**

Lecture

60

Exercise

78

Seminar

60

Practicum exercise

2

**Class Time and Place:** HKS - according to the published schedule

## II. TEACHING STAFF

*Course Holder*

**Name and Surname:** Bičanić Ivana

**Academic Degree:**

**Professional Title:** docent

**Contact E-mail:**

[ivana.bicanic@unicath.hr](mailto:ivana.bicanic@unicath.hr)

**Telephone:**

**Office Hours:** According to the published schedule

*Course Assistant*

**Name and Surname:** Ćurlin Marija

**Academic Degree:**

**Professional Title:** izvanredni profesor

**Contact E-mail:**

[marija.curlin@unicath.hr](mailto:marija.curlin@unicath.hr)

**Telephone:**

**Office Hours:** According to the published schedule

**Name and Surname:** Lukić Ivan Krešimir

**Academic Degree:**

**Professional Title:** docent

<b>Contact E-mail:</b> <a href="mailto:iklukic@vub.hr">iklukic@vub.hr</a>	<b>Telephone:</b>
<b>Office Hours:</b> According to the published schedule	
<b>Name and Surname:</b> Marijančević Domagoj	
<b>Academic Degree:</b>	<b>Professional Title:</b> docent
<b>Contact E-mail:</b> <a href="mailto:dmarijan@kbcsm.hr">dmarijan@kbcsm.hr</a>	<b>Telephone:</b>
<b>Office Hours:</b> According to the published schedule	
<b>Name and Surname:</b> Marton Ingrid	
<b>Academic Degree:</b>	<b>Professional Title:</b> izvanredni profesor
<b>Contact E-mail:</b> <a href="mailto:ingrid.marton@unicath.hr">ingrid.marton@unicath.hr</a>	<b>Telephone:</b>
<b>Office Hours:</b> According to the published schedule	
<b>Name and Surname:</b> Puljak Livia	
<b>Academic Degree:</b>	<b>Professional Title:</b> redoviti profesor u trajnom izboru
<b>Contact E-mail:</b> <a href="mailto:livia.puljak@unicath.hr">livia.puljak@unicath.hr</a>	<b>Telephone:</b>
<b>Office Hours:</b> According to the published schedule	
<b>Name and Surname:</b> Tikvica Luetić Ana	
<b>Academic Degree:</b>	<b>Professional Title:</b> izvanredni profesor
<b>Contact E-mail:</b> <a href="mailto:ana.luetic@unicath.hr">ana.luetic@unicath.hr</a>	<b>Telephone:</b>
<b>Office Hours:</b> According to the published schedule	
<b>Name and Surname:</b> Fodor Ljiljana	
<b>Academic Degree:</b>	<b>Professional Title:</b> naslovni docent
<b>Contact E-mail:</b> <a href="mailto:ljiljana.fodor@unicath.hr">ljiljana.fodor@unicath.hr</a>	<b>Telephone:</b>
<b>Office Hours:</b> According to the published schedule	
<b>Name and Surname:</b> Jelić Puškarić Biljana	
<b>Academic Degree:</b>	<b>Professional Title:</b> naslovni docent
<b>Contact E-mail:</b> <a href="mailto:biljana.puskaric@unicath.hr">biljana.puskaric@unicath.hr</a>	<b>Telephone:</b>
<b>Office Hours:</b> According to the published schedule	
<b>Name and Surname:</b> Mayer Ljiljana	
<b>Academic Degree:</b>	<b>Professional Title:</b> naslovni docent
<b>Contact E-mail:</b> <a href="mailto:ljmayer@pharma.hr">ljmayer@pharma.hr</a>	<b>Telephone:</b>
<b>Office Hours:</b> According to the published schedule	
<b>Name and Surname:</b> Moslavac Sandra	
<b>Academic Degree:</b>	<b>Professional Title:</b> docent

<b>Contact E-mail:</b> <a href="mailto:smoslavac@unicath.hr">smoslavac@unicath.hr</a>	<b>Telephone:</b>
<b>Office Hours:</b> According to the published schedule	
<b>Name and Surname:</b> Nadalin Sergej	
<b>Academic Degree:</b>	<b>Professional Title:</b> naslovni izvanredni profesor
<b>Contact E-mail:</b> <a href="mailto:sergej.nadalin@unicath.hr">sergej.nadalin@unicath.hr</a>	<b>Telephone:</b>
<b>Office Hours:</b> According to the published schedule	
<b>Name and Surname:</b> Rašić Domagoj	
<b>Academic Degree:</b>	<b>Professional Title:</b> naslovni docent
<b>Contact E-mail:</b> <a href="mailto:domagoj.rasic@unicath.hr">domagoj.rasic@unicath.hr</a>	<b>Telephone:</b>
<b>Office Hours:</b> According to the published schedule	
<b>Name and Surname:</b> Rošić Damir	
<b>Academic Degree:</b>	<b>Professional Title:</b> naslovni docent
<b>Contact E-mail:</b> <a href="mailto:damir.rosic@unicath.hr">damir.rosic@unicath.hr</a>	<b>Telephone:</b>
<b>Office Hours:</b> According to the published schedule	
<b>Name and Surname:</b> Vasilj Ankica	
<b>Academic Degree:</b>	<b>Professional Title:</b> naslovni docent
<b>Contact E-mail:</b> <a href="mailto:ankica.vasilj@unicath.hr">ankica.vasilj@unicath.hr</a>	<b>Telephone:</b>
<b>Office Hours:</b> According to the published schedule	
<b>Name and Surname:</b> Đerek Lovorka	
<b>Academic Degree:</b>	<b>Professional Title:</b> naslovni docent
<b>Contact E-mail:</b> <a href="mailto:lderek@kbd.hr">lderek@kbd.hr</a>	<b>Telephone:</b>
<b>Office Hours:</b> According to the published schedule	
<b>Name and Surname:</b> Đurić Koraljka	
<b>Academic Degree:</b>	<b>Professional Title:</b> naslovni docent
<b>Contact E-mail:</b> <a href="mailto:kduric@eduid.hr">kduric@eduid.hr</a>	<b>Telephone:</b>
<b>Office Hours:</b> According to the published schedule	
<b>Name and Surname:</b> Drenjančević Ines	
<b>Academic Degree:</b>	<b>Professional Title:</b> redoviti profesor u trajnom izboru
<b>Contact E-mail:</b> <a href="mailto:idrenjancevic@mefos.hr">idrenjancevic@mefos.hr</a>	<b>Telephone:</b>
<b>Office Hours:</b> According to the published schedule	
<b>Name and Surname:</b> Mihaljević Zrinka	
<b>Academic Degree:</b>	<b>Professional Title:</b> docent

<b>Contact E-mail:</b> <a href="mailto:zivanovic@mefos.hr">zivanovic@mefos.hr</a>	<b>Telephone:</b>
<b>Office Hours:</b> According to the published schedule	
<b>Name and Surname:</b> Rinčić Martina	
<b>Academic Degree:</b>	<b>Professional Title:</b>
<b>Contact E-mail:</b> <a href="mailto:martina.rincic@unicath.hr">martina.rincic@unicath.hr</a>	<b>Telephone:</b>
<b>Office Hours:</b> According to the published schedule	
<b>III. DETAILED COURSE INFORMATION</b>	
<b>Teaching Language:</b> Hrvatski	
<b>Course Description</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lokomotorni sustav: Kost i zglobovi trupa; Kosti i zglobovi gornjeg i donjeg uda; Topografija nadlaktice, podlaktice i šake; Topografija natkoljenice, potkoljenice i stopala.</li> <li>- Topografija trupa i udova: Regio pectoralis et fossa axillaris, topografija nadlaktice, podlaktice i šake, topografija leđa, topografija retroperitoneuma, topografija male zdjelice žene i muškarca, topografija glutealne regije, natkoljenice, potkoljenice i stopala.</li> <li>- Probavni sustav: Razvoj i građa probavne cijevi; Temelji splahnologije; Peritonej i mezenterij; Opća načela gastrointestinalne funkcije, potiskivanje i miješanje hrane; Sekrecijske funkcije probavnog sustava, probava i apsorpcija u probavnom sustavu; Ravnoteža u prehrani; Žlijezde pridružene probavnoj cijevi; Jetra.</li> <li>- Topografija probavnih organa: Prednji trbušni zid i ingvinalni kanal; Topografska anatomija trbušne šupljine; Topografska anatomija leđa</li> <li>- Metabolizam organa: Metabolički profil organa; Metabolizam jetre; Prehrana i gladovanje; Tjelovježba.</li> <li>- Respiracijski sustav: Razvoj i građa dišnog sustava; Organizacija i mehanika respiracijskog sustava; Plućna cirkulacija; Fizikalna načela izmjene plinova; Regulacija disanja.</li> <li>- Topografija prsnog koša: Tjelesne šupljine; Topografska anatomija prsnog koša; Regio nasalis; Medijastinum; Regio pectoralis.</li> <li>- Mokraćni sustav: Razvoj i građa mokraćnog sustava; Odjelci tjelesnih tekućina i edem; Stvaranje mokraće u bubrezima; Nadzor nad osmolarnošću izvanstanične tekućine; Regulacija elektrolita i acidobazna ravnoteža; Topografska anatomija retroperitoneuma.</li> <li>- Spolni sustav: Razvoj i građa spolnog sustava; Topografska anatomija male zdjelice žene; Topografska anatomija male zdjelice muškarca.</li> <li>- Razvoj ljudskog zametka: Spolno razmnožavanje, Gametogeneza; Kromosomski poremećaji; Oplodnja; Embriionalno i fetalno razdoblje; Kongenitalne anomalije; Teratologija; Posteljica.</li> </ul>
<b>Educational Outcomes</b>	<p>Nakon položenog predmeta student će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nabrojati i opisati glavne kosti ljudskog tijela,</li> <li>- nabrojati i opisati funkciju glavne zglobove ljudskog tijela</li> <li>- opisati i prepoznati anatomske strukture regija trupa i udova.</li> <li>- upotrijebiti anatomsku nomenklaturu i terminologiju koja omogućava kvalitetnu komunikaciju i opis morfoloških struktura i fizioloških mehanizama,</li> <li>- komunicirati na način koji odražava razumijevanje razvoja, građe i funkcije zdravog tijela,</li> <li>- prepoznati i opisati anatomske i histološke strukture probavnog sustava,</li> <li>- prepoznati i opisati anatomske i histološke strukture dišnog sustava,</li> <li>- opisati i objasniti fiziologiju disanja,</li> <li>- prepoznati i opisati histološke i anatomske strukture mokraćnog sustava,</li> <li>- opisati i objasniti stvaranje mokraće u bubrezima,</li> <li>- opisati i objasniti razvoj čovjeka od oplodnje do rođenja,</li> <li>- razumijevanje mehanizama nastanka prirođenih anomalija,</li> <li>- opisati građu i funkciju posteljice,</li> <li>- opisati i objasniti temeljne fiziološke promjene u trudnoći</li> </ul>
<i>Textbooks and Materials</i>	

<b>Required</b>	<p>Aumuller G. i dr. Anatomija-Duale Reihe. Medicinska naklada, Zagreb, 2018.</p> <p>Mescher AL. Junqueira Osnove histologije: udžbenik i atlas, Naklada Slap, Jastrebarsko, 2023.</p> <p>Ćurlin M., Praktikum i atlas iz histologije. Naklada Slap, Jastrebarsko, 2023. (u tisku)</p> <p>Sadler TW. Medicinska embriologija. Školska knjiga, Zagreb, 2009.</p> <p>Guyton AC., Hall JE. Medicinska fiziologija, Medicinska naklada, Zagreb, 2017.</p> <p>Paulsen F, Waschke J. Sobotta - Atlas anatomije čovjeka I. + II. + III. svezak + Tablice, Naklada slap, Jastrebarsko, 2013.</p>
-----------------	--

<b>Supplementary</b>	<p>Yokochi C, Lutjen-Drecoll E. Anatomija čovjeka, Fotografski atlas sustavne i topografske anatomije, Naklada slap, Jastrebarsko, 2009.</p> <p>Marušić A, Grković I Anatomija čovjeka, udžbenik, 3. izd., Medicinska naklada, Zagreb, 2023.</p> <p>Platzer W. i dr. Priručni anatomski atlas, svezak 1, 2, 3. Medicinska naklada, Zagreb, 2011.</p> <p>Barrett K i dr. Ganong's Review of Medical Physiology, Lange, McGraw-Hill Education, 2019.</p>
----------------------	--

*Examination and Grading*

<b>To Be Passed DA</b>	<b>Exclusively Continuous Assessment NE</b>	<b>Included in Average Grade DA</b>
------------------------	---	-------------------------------------

<b>Prerequisites to Obtain Signature and Take Final Exam</b>	Pravo pristupa završnom ispitu iz kolegija ostvaruje redoviti student kojem je nositelj kolegija ovjerio izvršenje svih propisanih nastavnih obveza iz kolegija sukladno Pravilniku o studijima i studiranju.
--	---

<b>Examination Manner</b>	<p>Način stjecanja bodova: Kontinuirana aktivnost u nastavi</p> <p>Brojčana ljestvica ocjenjivanja studentskog rada: izvrstan (5) – od 90 do 100 %; vrlo dobar (4) – od 80 do 89,9 %; dobar (3) – od 70 do 79,9 %; dovoljan (2) – od 60 do 69,9 %; nedovoljan (1) – od 0 do 59,9 %</p>
---------------------------	--

<b>Grading Manner</b>	Svaki ispit i konačnu ocjenu čine tri dijela: kontinuirano usmeno i pismeno ispitivanja znanja i vještina za vrijeme nastave (20% konačne ocjene), te praktični (30% konačne ocjene) i pismeni ispit (50% konačne ocjene) koji se održavaju na kraju nastave.
-----------------------	---

**Detailed Overview of Grading within ECTS**

Vrsta aktivnosti	ECTS bodovi	Udio ocjene (%)
Kontinuirano usmeno i pismeno ispitivanje znanja i vještina za vrijeme nastave	2.8	20
Ukupno tijekom nastave	2.8	20
Praktični dio završnog ispita	4.2	30
Pismeni dio završnog ispita	7	50
<b>UKUPNO BODOVA (nastava + završni ispit)</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

**IV. WEEKLY CLASS SCHEDULE**

[Vježbe]

#	Topic
1	Demonstracija na modelima- Kost i zglobovi trupa
2	Anatome- regije stražnje strane trupa
3	Demonstracija na modelima- Kost i zglobovi gornjeg uda

4	Demonstracija na modelima- Kost i zglobovi donjeg uda
5	Vježbe na modelima
6	Sekcija prsnog koša I (srce)
7	Sekcija prsnog koša II (pluća)
8	Pluća, dušnik i žlijezde slinovnice
9	Spirometrija
10	Sekcija trbušne stijenke i ingvinalnog kanala
11	Sekcija trbušne šupljine
12	Sekcija trbušnih organa
13	Jednjak, želudac i tanko crijevo
14	Debelo crijevo, crvuljak, jetra i gušterača
15	Sekcija retroperitoneuma
16	Demonstracija preparata ženskih spolnih organa
17	Demonstracija preparata muških spolnih organa
18	Testis, ductus deferens, prostata, penis i sjemenski mjehurić
19	Jajnik, jajovod, maternica djevojčice, maternica predmenstr.
20	Posteljica, pupkovina, rodnicica, vrat maternice i mliječna žlijezda
21	Bubreg, mokraćni mjehur i mokraćovod
22	Klirens, određivanje kreatinina
23	Analiza mokraće
24	Klinički slučajevi, diuretici i bubrežne bolesti

[Predavanja]

#	Topic
1	Uvod u anatomiju, kako učiti anatomiju
2	Kralješci, rebra i prsna kost
3	Pregled regija stražnje strane trupa; mišići leđa; vaskularizacija i inervacija leđa
4	Kosti i zglobovi gornjeg uda
5	Načela vaskularizacije, inervacije i limfne odvodnje gornjeg uda; Mišići gornjeg uda
6	Kosti i zglobovi donjeg uda
7	Načela vaskularizacije, inervacije i limfne odvodnje donjeg uda; Mišići donjeg uda
8	Pregled regija prednje strane trupa; Vaskularizacija i inervacija prednje strane trupa; Dojka
9	Prostorni odnosi u sredoprsju; sredoprsni organi
10	Dišni put distalno od grkljana
11	Građa i razvoj dišnog sustava
12	Plućna ventilacija
13	Fizikalna načela izmjene plinova- prijenos kisika i ugljikova dioksida
14	Prednji trbušni zid i ingvinalni (preponski) kanal, stražnja trbušna stijenka, otvori ošita
15	Peritoneum i mesenterium

16	Jetra; porto-kavalne i kavo-kavalne anastomoze
17	Građa probavne cijevi i pridruženih žlijezda
18	Razvoj i anomalije probavnog sustava i tjelesnih šupljina
19	Opća načela gastrointestinalne funkcije; potiskivanje i miješanje hrane
20	Energetika i intenzitet metabolizma
21	Topografska anatomija retroperitoneuma
22	Topografska anatomija male zdjelice žene
23	Topografska anatomija male zdjelice muškarca
24	Građa muškog i ženskog spolnog sustava, menstrualni ciklus
25	Prvi tjedan embrionalnog razvoja
26	Drugi i treći tjedan razvoja
27	Građa i funkcija mokraćnog sustava i razvoj urogenitalnog sustava
28	Odjelci tjelesnih tekućina i edem
29	Koncentriranje i razrjeđivanje mokraćne
30	Regulacija elektrolita
31	Regulacija tjelesne temperature
32	Fetus i posteljica, blizanci, Razvojni poremećaji

*[Seminari]*

#	Topic
1	Principi osteologije, sindezmologije i miologije
2	Načela krvožilne opskrbe, limfne odvodnje i inervacije organa; uvod u topografsku anatomiju
3	Zglobovi i sveze kralješnice i rebara
4	Pokretljivost kralješnice u cjelini
5	Pokretljivost zglobova gornjeg uda
6	Regije gornjeg uda
7	Pokretljivost zglobova donjeg uda
8	Regije donjeg uda
9	Dišni mišići, ošit i mehanika disanja
10	Srce- građa komora, vaskularizacija, inervacija
11	Razvoj skeletnog sustava
12	Plućna cirkulacija, plućni edem i pleuralna tekućina
13	Regulacija disanja
14	Prostori u trbušnoj šupljini
15	Prostorni odnosi organa gornjeg dijela probavne cijevi
16	Prostorni odnosi organa donjeg dijela probavne cijevi
17	Specifične funkcije epitela probavne cijevi
18	Funkcije žlijezda pridruženih probavnoj cijevi
19	Sekrecijske funkcije probavnog sustava

20	Bubreg i ureteri
21	Ženski spolni organi; Reprodukcijske i hormonske funkcije u žene
22	Muški spolni organi; Reprodukcijske i hormonske funkcije u muškarca
23	Spermatogeneza, oogeneza, folikulogeneza
24	Ovarijski ciklus, plodnost
25	Fiziologija fetusa i novorođenčeta. Trudnoća i laktacija.
26	Funkcija mokraćnog sustava
27	Stvaranje mokraće u bubrezima I
28	Stvaranje mokraće u bubrezima II
29	Acidobazna regulacija
30	Metabolizam jetre, prehrana i gladovanje
31	Pluća- građa, vaskularizacija, inervacija
32	Insuficijencija disanja
33	Probava i apsorpcija u probavnom sustavu
34	Derivati zametnih listića
<i>[Vježbe u praktikumu]</i>	
<b>#</b>	<b>Topic</b>
1	Demonstracija djelovanja mišića gornjeg uda
2	Demonstracija djelovanja mišića donjeg uda