

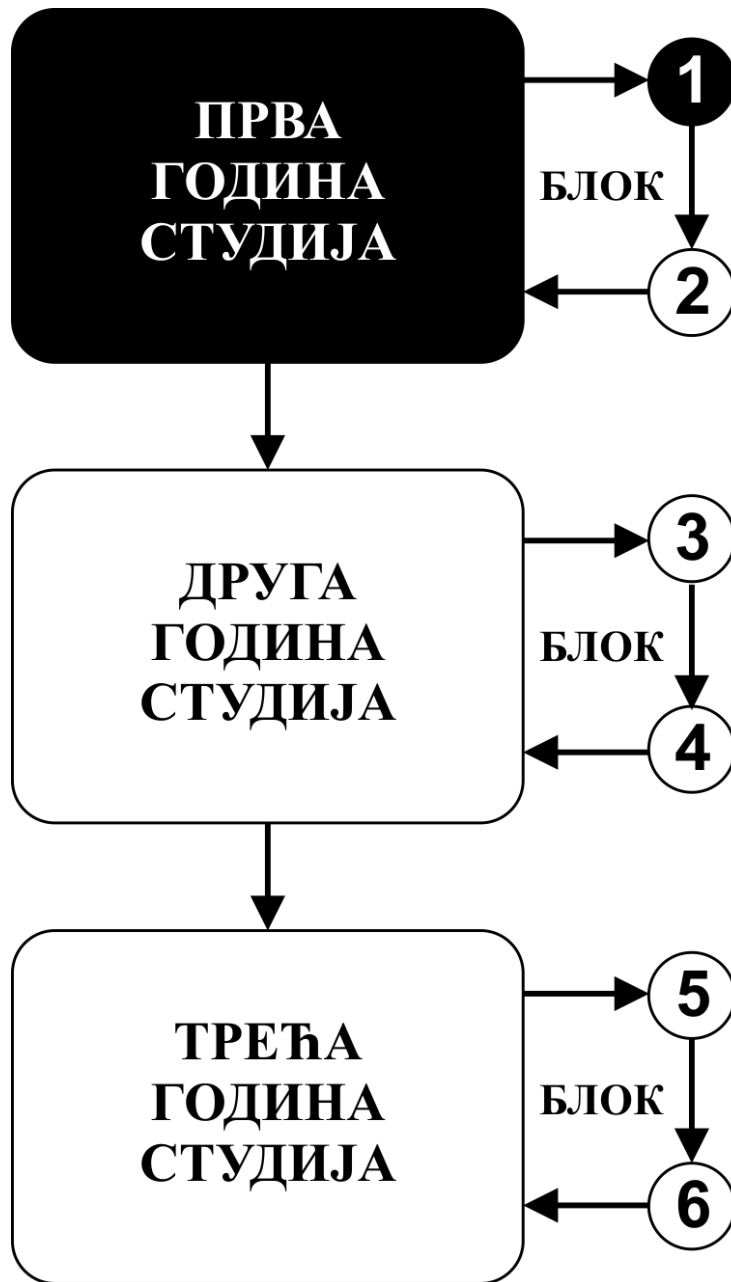


# ОСНОВНЕ СТРУКОВНЕ СТУДИЈЕ

ПРВА ГОДИНА СТУДИЈА

ШКОЛСКА 2023/2024.

# ФИЗИОЛОГИЈА



Предмет:

## **ФИЗИОЛОГИЈА**

Предмет се вреднује са 6 ЕСПБ. Недељно има 4 часа активне наставе (2 часа предавања и 2 часа рада у малој групи).

## НАСТАВНИЦИ И САРАДНИЦИ:

| РБ  | Име и презиме           | Email адреса                 | звање             |
|-----|-------------------------|------------------------------|-------------------|
| 1.  | Гвозден Росић           | grosic@medf.kg.ac.rs         | редовни професор  |
| 2.  | Владимир Јаковљевић     | drvladakbgg@yahoo.com        | редовни професор  |
| 3.  | Владимир Живковић       | vladimirziv@gmail.com        | редовни професор  |
| 4.  | Сузана Пантовић         | spantovic@medf.kg.ac.rs      | ванредни професор |
| 5.  | Иван Срејовић           | ivan_srejovic@hotmail.com    | ванредни професор |
| 6.  | Драгица Селаковић       | dragica984@gmail.com         | ванредни професор |
| 7.  | Јована Јоксимовић Јовић | jovana_joksimovic@yahoo.com  | доцент            |
| 8.  | Дејан Чубрило           | dejancubriло@yahoo.com       | доцент            |
| 9.  | Јасмина Сретеновић      | drj.sretenovic@gmail.com     | доцент            |
| 10. | Марина Ранковић         | marina.rankovic.95@gmail.com | асистент          |

## ОЦЕЊИВАЊЕ:

Студент савладава предмет у оквиру једног модула. Оцена је еквивалентна броју освојених поена (види табеле). Поени се стичу на два начина:

**АКТИВНОСТ У ТОКУ НАСТАВЕ:** На овај начин студент може освојити до 40 поена. Оцењује се припремљеност за рад у малој групи (на почетку наставе) као и праћење и разумевање градива (на крају наставе).

**ЗАВРШНИ ТЕСТ:** Завршни тест се састоји од 60 питања. На овај начин студент може стећи 60 поена. Да би студент положио завршни тест мора да оствари минимум више од 50% поена.

**ЛИТЕРАТУРА:**

| НАЗИВ УЏБЕНИКА   | АУТОРИ   | ИЗДАВАЧ  | БИБЛИОТЕКА | ЧИТАОНИЦА |
|--|--|--|------------|-----------|
| Медицинска физиологија<br>(превод десетог или<br>једанаестог издања) | Guyton AC, Hall JE                             | Савремена<br>администрација, Београд,<br>2003.         | има        | има       |
| Практикум из физиологије   | Лончар-Стевановић Х,<br>Анђелковић И, и остали | Медицински факултет<br>Београд, Београд, 1996.         | има        | нема      |
| Збирка тест питања из<br>физиологије                                 | Росић М, Росић Г                               | Медицински факултет<br>Крагујевац, Крагујевац,<br>2004 | има        | нема      |

## РАСПОРЕД ПРЕДАВАЊА

МАЛА САЛА (С4)

СРЕДА

15:00 - 16:30

## РАСПОРЕД ВЕЖБИ

### ПОНЕДЕЉАК

**ФИЗИОЛОШКА  
ВЕЖБАОНИЦА (В33)**

**8.00 - 9.30**  
I група

**9.30 - 11.00**  
III група

**11.00 - 12.30**  
V група

**12.30 - 14.00**  
VII група

**РАЧУНАРСКА УЧИОНИЦА  
(ИНСТИТУТ)**

**8.00 - 9.30**  
II група

**9.30 - 11.00**  
IV група

**11.00 - 12.30**  
VI група

**12.30 - 14.00**  
VIII група

## РАСПОРЕД НАСТАВЕ

## РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ФИЗИОЛОГИЈА

| недеља | тип      | назив методске јединице  | наставник  |
|--------|----------|--|--|
| 1      | <b>П</b> | <b>Физиологија ћелијске мембране</b><br>Хомеостаза и унутрашња средина. Ћелијска мембрана. Транспорти кроз ћелијску мембрану.  | Проф. др Гвозден Росић   |
| 1      | <b>В</b> | <b>Увод у рад у лабораторији</b><br>Припрема за експериментални рад у лабораторији. Избор и припрема експерименталне животиње за истраживачки рад. Анестезија. Технике давања ињекција.  | Проф. др Гвозден Росић<br>Проф. др Владимир Јаковљевић<br>Проф. др Владимир Живковић   |
| 1      | <b>С</b> | <b>Физиологија ћелијске мембране</b><br>Рекапитулација знања из дела теоријског градива.   | Проф. др Сузана Пантовић<br>Проф. др Иван Срејовић<br>Проф. др Драгица Селаковић<br>Доц. др Јована Јоксимовић Јовић<br>Доц. др Дејан Чубрило<br>Доц. др Јасмина Сретеновић<br>Асс. Марина Ранковић |
| 2      | <b>П</b> | <b>Физиологија ексциtabilних ткива</b><br>Мембрански потенцијали. Ексцитација и спровођење нервнoг импулса. Трансмисија на синапсама и спојевима. Електричне промене у скелетном мишићу. Функционална морфологија скелетног мишића. Функционална морфологија глатког мишића. | Проф. др Иван Срејовић   |
| 2      | <b>В</b> | <b>Испитивање функција кардиоваскуларног система</b><br>Утврђивање квалитета пулса. Аускултација срчаних тонова. Мерење крвног притиска.   | Проф. др Гвозден Росић<br>Проф. др Владимир Јаковљевић<br>Проф. др Владимир Живковић   |
| 2      | <b>С</b> | <b>Физиологија ексциtabilних ткива</b><br>Рекапитулација знања из дела теоријског градива.   | Проф. др Сузана Пантовић<br>Проф. др Иван Срејовић<br>Проф. др Драгица Селаковић<br>Доц. др Јована Јоксимовић Јовић<br>Доц. др Дејан Чубрило<br>Доц. др Јасмина Сретеновић<br>Асс. Марина Ранковић |
| 3      | <b>П</b> | <b>Физиологија кардиоваскуларног система</b><br>Функционална морфологија срца и спроводног система. Особине миокарда. Генерисање и ширење акционог потенцијала. Срчани циклус. Регулација срчаног рада. Електрокардиографија.  | Проф. др Владимир Јаковљевић   |
| 3      | <b>В</b> | <b>Физиологија кардиоваскуларног система</b><br>Регистровање и анализа ЕКГ-а.  | Проф. др Гвозден Росић<br>Проф. др Владимир Јаковљевић   |

## РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ФИЗИОЛОГИЈА

| недеља | тип | назив методске јединице  | наставник  |
|--------|-----|--|--|
| 3      | С   | <b>Физиологија срца</b><br>Рекапитулација знања из дела теоријског градива.  | Проф. др Владимир Живковић<br>Проф. др Сузана Пантовић<br>Проф. др Иван Срејовић<br>Проф. др Драгица Селаковић<br>Доц. др Јована Јоксимовић Јовић<br>Доц. др Дејан Чубрило<br>Доц. др Јасмина Сретеновић<br>Асс. Марина Ранковић |
| 4      | П   | <b>Физиологија циркулације 1</b><br>Структурне особине циркулације. Биофизичке карактеристике циркулације. Циркулација у артеријама и артериолама.   | Проф. др Гвозден Росић   |
| 4      | В   | <b>Физиологија кардиоваскуларног система</b><br>Испитивање функционалне способности срца и крвотока код човека.  | Проф. др Гвозден Росић<br>Проф. др Владимир Јаковљевић   |
| 4      | С   | <b>Физиологија циркулације 1</b><br>Рекапитулација знања из дела теоријског градива.   | Проф. др Владимир Живковић<br>Проф. др Сузана Пантовић<br>Проф. др Иван Срејовић<br>Проф. др Драгица Селаковић<br>Доц. др Јована Јоксимовић Јовић<br>Доц. др Дејан Чубрило<br>Доц. др Јасмина Сретеновић<br>Асс. Марина Ранковић |
| 5      | П   | <b>Физиологија циркулације 2</b><br>Капиларна циркулација. Венска циркулација. Лимфна циркулација. Регулација циркулације.   | Проф. др Гвозден Росић   |
| 5      | В   | <b>Физиологија крви</b><br>Технике узимања крви: Узимање крви из јагодице прста, узимање крви венепункцијом. Прављење крвног размаза. Бојење размаза по Рарпенheim-у. Одређивање брзине седиментације крви (по Westergreen-у). Одређивање вредности хематокрита. | Проф. др Гвозден Росић<br>Проф. др Владимир Јаковљевић<br>Проф. др Владимир Живковић   |
| 5      | С   | <b>Физиологија циркулације 2</b><br>Рекапитулација знања из дела теоријског градива.   | Проф. др Сузана Пантовић<br>Проф. др Иван Срејовић<br>Проф. др Драгица Селаковић<br>Доц. др Јована Јоксимовић Јовић<br>Доц. др Дејан Чубрило<br>Доц. др Јасмина Сретеновић<br>Асс. Марина Ранковић                               |
| 6      | П   | <b>Физиологија дисања</b><br>Функционална морфологија респираторног система. Механика дисања. Методе за мерење дисајних појава. Мртав простор и неједнака вентилација. Размена гасова у плућима. Транспорт гасова. Регулација дисања.                            | Проф. др Гвозден Росић   |



## РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ФИЗИОЛОГИЈА

| недеља | тип      | назив методске јединице   | наставник  |
|--------|----------|---|--|
| 6      | <b>В</b> | <b>Физиологија дисања</b><br>Спирометрија: мала спирометрија, динамска спирометрија<br>Извођење кардиопулмоналне реанимације.   | Проф. др Гвозден Росић<br>Проф. др Владимир Јаковљевић<br>Проф. др Владимир Живковић   |
| 6      | <b>С</b> | <b>Физиологија дисања</b><br>Рекапитулација знања из дела теоријског градива.   | Проф. др Сузана Пантовић<br>Проф. др Иван Срејовић<br>Проф. др Драгица Селаковић<br>Доц. др Јована Јоксимовић Јовић<br>Доц. др Дејан Чубрило<br>Доц. др Јасмина Сретеновић<br>Асс. Марина Ранковић |
| 7      | <b>П</b> | <b>Физиологија крви</b><br>Костна срж. Еритроцити. Леукоцити. Тромбоцити. Крвне групе. Плазма и протеини плазме. Хемостаза. Механизми коагулације. Антикоагулациони механизми.  | Проф. др Владимир Живковић   |
| 7      | <b>В</b> | <b>Физиологија крви</b><br>Упознавање са коморама за бројање уобличених крвних елемената (Neubauer). Одређивање броја: еритроцита, ретикулоцита. Одређивање броја леукоцита.<br>Одређивање леукоцитарне формуле: релативне, апсолутне.<br>Одређивање броја тромбоцита (демонстрациона вежба).       | Проф. др Гвозден Росић<br>Проф. др Владимир Јаковљевић<br>Проф. др Владимир Живковић<br>Проф. др Сузана Пантовић<br>Проф. др Иван Срејовић   |
| 7      | <b>С</b> | <b>Физиологија крви</b><br>Рекапитулација знања из дела теоријског градива.   | Проф. др Драгица Селаковић<br>Доц. др Јована Јоксимовић Јовић<br>Доц. др Дејан Чубрило<br>Доц. др Јасмина Сретеновић<br>Асс. Марина Ранковић   |
| 8      | <b>П</b> | <b>Физиологија бубрега</b><br>Функционална морфологија бубрега. Бубрежна циркулација. Гломерулска филтрација. Функција тубула. Противструјни механизам. Регулација излучивања воде и електролита. Регулација састава и запремине екстрацелуларне течности. Улога бубрега у регулацији рН вредности. | Проф. др Сузана Пантовић   |
| 8      | <b>В</b> | <b>Физиологија бубрега</b><br>Испитивање функције бубрега: специфична маса урина, одређивање вредности клиренса. Пробе функционалног оптерећења бубрега: дилуциона проба, концентрациона проба.   | Проф. др Гвозден Росић<br>Проф. др Владимир Јаковљевић<br>Проф. др Владимир Живковић<br>Проф. др Сузана Пантовић   |

## РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ФИЗИОЛОГИЈА

| недеља | тип | назив методске јединице  | наставник  |
|--------|-----|--|--|
| 8      | С   | <b>Физиологија бубрега</b><br>Рекапитулација знања из дела теоријског градива.   | Проф. др Иван Срејовић<br>Проф. др Драгица Селаковић<br>Доц. др Јована Јоксимовић Јовић<br>Доц. др Дејан Чубрило<br>Доц. др Јасмина Сретеновић<br>Асс. Марина Ранковић   |
| 9      | П   | <b>Физиологија дигестивног система</b><br>Функционална морфологија гастроинтестиналног система. Гастроинтестинална секреција. Интестинална течност и транспорт електролита. Варење и апсорпција угљених хидрата. Варење и апсорпција протеина и нуклеинских киселина. Варење и апсорпција липида. Основни принципи исхране и метаболизма. Основне врсте покрета гастроинтестиналног тракта. Гастроинтестинална регулација. Функција јетре. | Доц. др Јована Јоксимовић Јовић  |
| 9      | В   | <b>Физиологија крви</b><br>Одређивање крвних група у оквиру АВО крвно-групног система: на плочици, у епрувети. Одређивање крвних група у оквиру RhD крвно-групног система. Извођење интерреакције. Одређивање количине хемоглобина.  | Проф. др Гвозден Росић<br>Проф. др Владимир Јаковљевић<br>Проф. др Владимир Живковић<br>Проф. др Сузана Пантовић<br>Проф. др Иван Срејовић<br>Проф. др Драгица Селаковић<br>Доц. др Јована Јоксимовић Јовић<br>Доц. др Дејан Чубрило<br>Доц. др Јасмина Сретеновић<br>Асс. Марина Ранковић |
| 9      | С   | <b>Физиологија дигестивног система</b><br>Рекапитулација знања из дела теоријског градива.   | Проф. др Гвозден Росић<br>Проф. др Владимир Јаковљевић<br>Проф. др Владимир Живковић<br>Проф. др Сузана Пантовић<br>Проф. др Иван Срејовић<br>Проф. др Драгица Селаковић<br>Доц. др Јована Јоксимовић Јовић<br>Доц. др Дејан Чубрило<br>Доц. др Јасмина Сретеновић<br>Асс. Марина Ранковић |
| 10     | П   | <b>Физиологија ендокриног система 1</b><br>Основни принципи ендокрине регулације. Хормони хипоталамуса. Хипофиза. Тироидна жлезда.   | Проф. др Сузана Пантовић   |
| 10     | В   | <b>Физиологија ендокриног система 1</b><br>Лабораторијски тестови за одређивање функционалног статуса штитасте жлезде.   | Проф. др Гвозден Росић<br>Проф. др Владимир Јаковљевић<br>Проф. др Владимир Живковић<br>Проф. др Сузана Пантовић<br>Проф. др Иван Срејовић<br>Проф. др Драгица Селаковић<br>Доц. др Јована Јоксимовић Јовић<br>Доц. др Дејан Чубрило<br>Доц. др Јасмина Сретеновић<br>Асс. Марина Ранковић |
| 10     | С   | <b>Физиологија ендокриног система 1</b><br>Рекапитулација знања из дела теоријског градива.  | Проф. др Гвозден Росић<br>Проф. др Владимир Јаковљевић<br>Проф. др Владимир Живковић<br>Проф. др Сузана Пантовић<br>Проф. др Иван Срејовић<br>Проф. др Драгица Селаковић<br>Доц. др Јована Јоксимовић Јовић<br>Доц. др Дејан Чубрило<br>Доц. др Јасмина Сретеновић<br>Асс. Марина Ранковић |
| 11     | П   | <b>Физиологија ендокриног система 2</b><br>Надбубрежне жлезде. Регулација метаболизма калцијума и фосфора. Хормони ендоркиног панкреаса. Физиологија женског репродуктивног система. Физиологија мушког репродуктивног система.  | Доц. др Дејан Чубрило  |

## РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ФИЗИОЛОГИЈА

| недеља | тип      | назив методске јединице  | наставник  |
|--------|----------|--|--|
| 11     | <b>В</b> | <b>Физиологија ендокриног система 2</b><br>Лабораторијски тестови за одређивање функционалне способности система за контролу гликемије. Лабораторијски тестови за одређивање функционалне способности репродуктивног система.  | Проф. др Гвозден Росић<br>Проф. др Владимир Јаковљевић<br>Проф. др Владимир Живковић   |
| 11     | <b>С</b> | <b>Физиологија ендокриног система 2</b><br>Рекапитулација знања из дела теоријског градива.  | Проф. др Сузана Пантовић<br>Проф. др Иван Срејовић<br>Проф. др Драгица Селаковић<br>Доц. др Јована Јоксимовић Јовић<br>Доц. др Дејан Чубрило<br>Доц. др Јасмина Сретеновић<br>Асс. Марина Ранковић   |
| 12     | <b>П</b> | <b>Физиологија централног, периферног и аутономног нервног система 1</b><br>Основни принципи физиологије сензорног нервног система.  | Проф. др Драгица Селаковић   |
| 12     | <b>В</b> | <b>Физиологија централног, периферног и аутономног нервног система 1</b><br>Рефлексни лук (елементи, карактеристике, значај). Врсте рефлекса. Класификација соматосензорних рецептора.   | Проф. др Гвозден Росић<br>Проф. др Владимир Јаковљевић<br>Проф. др Владимир Живковић<br>Проф. др Сузана Пантовић<br>Проф. др Иван Срејовић<br>Проф. др Драгица Селаковић<br>Доц. др Јована Јоксимовић Јовић<br>Доц. др Дејан Чубрило<br>Доц. др Јасмина Сретеновић<br>Асс. Марина Ранковић |
| 12     | <b>С</b> | <b>Физиологија централног, периферног и аутономног нервног система 1</b><br>Рекапитулација знања из дела теоријског градива.   | Проф. др Сузана Пантовић<br>Проф. др Иван Срејовић<br>Проф. др Драгица Селаковић<br>Доц. др Јована Јоксимовић Јовић<br>Доц. др Дејан Чубрило<br>Доц. др Јасмина Сретеновић<br>Асс. Марина Ранковић   |
| 13     | <b>П</b> | <b>Физиологија централног, периферног и аутономног нервног система 2</b><br>Моторне и интегративне функције нервног система.   | Проф. др Драгица Селаковић   |
| 13     | <b>В</b> | <b>Физиологија централног нервног система</b><br>Испитивање клинички важних рефлекса код човека: кожни рефлеси, трбушни рефлеси, плантарни рефлекс, мишићни рефлеси на истезање, пателарни рефлекс, Ахилов рефлекс, рефлекс бицепса и трицепса brachii, вегетативни рефлеси, рефлекс зенице на светлост и акомодацију. | Проф. др Гвозден Росић<br>Проф. др Владимир Јаковљевић<br>Проф. др Владимир Живковић<br>Проф. др Сузана Пантовић<br>Проф. др Иван Срејовић<br>Проф. др Драгица Селаковић<br>Доц. др Јована Јоксимовић Јовић<br>Доц. др Дејан Чубрило<br>Доц. др Јасмина Сретеновић<br>Асс. Марина Ранковић |
| 13     | <b>С</b> | <b>Физиологија централног, периферног и аутономног нервног система 2</b><br>Рекапитулација знања из дела теоријског градива.   | Проф. др Сузана Пантовић<br>Проф. др Иван Срејовић<br>Проф. др Драгица Селаковић<br>Доц. др Јована Јоксимовић Јовић<br>Доц. др Дејан Чубрило<br>Доц. др Јасмина Сретеновић<br>Асс. Марина Ранковић   |

## РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ФИЗИОЛОГИЈА

| недеља                                  | тип | назив методске јединице   | наставник  |
|---|-----|---|--|
| 14                                      | П   | <b>Физиологија централног, периферног и аутономног нервног система 3</b><br>Физиологија лимбичког система. Више мождане функције. Циклус будност-спавање, циркадијални ритмови. Аутономни нервни систем.  | Проф. др Драгица Селаковић   |
| 14                                      | В   | <b>Физиологија чула</b><br>Испитивиње чула вида: Одређивање најближе и најдаље тачке јасног вида. Одређивање оштрине вида. Испитивање квалитета колорног вида. Одређивање ширине видног поља помоћу периметра. Доказивање постојања слепе мрље (Mariott-ов оглед).  | Проф. др Гвозден Росић<br>Проф. др Владимир Јаковљевић<br>Проф. др Владимир Живковић<br>Проф. др Сузана Пантовић   |
| 14                                      | С   | <b>Физиологија централног, периферног и аутономног нервног система 3</b><br>Рекапитулација знања из дела теоријског градива.  | Проф. др Иван Срејовић<br>Проф. др Драгица Селаковић<br>Доц. др Јована Јоксимовић Јовић<br>Доц. др Дејан Чубрило<br>Доц. др Јасмина Сретеновић<br>Асс. Марина Ранковић |
| 15                                      | П   | <b>Физиологија чула</b><br>Чуло вида. Чуло слуха. Чуло укуса. Чуло мириса.  | Доц. др Јасмина Сретеновић   |
| 15                                      | В   | <b>Физиологија чула</b><br>Испитивиње чула слуха: испитивање ваздушне и костне проводљивости звука (Rinne-ов, Weber-ов, Schwabach-ов тест), аудиометрија. Тестови за испитивање вестибуларног апарата и одржавање равнотеже: испитати раздражљивост вестибуларног апарата помоћу Barany-еве столице. Тестови за испитивање функције малог мозга: Romberg-ов тест. | Проф. др Гвозден Росић<br>Проф. др Владимир Јаковљевић<br>Проф. др Владимир Живковић<br>Проф. др Сузана Пантовић   |
| 15                                      | С   | <b>Физиологија чула</b><br>Рекапитулација знања из дела теоријског градива.   | Проф. др Иван Срејовић<br>Проф. др Драгица Селаковић<br>Доц. др Јована Јоксимовић Јовић<br>Доц. др Дејан Чубрило<br>Доц. др Јасмина Сретеновић<br>Асс. Марина Ранковић |
| <b>ИСПИТ (ЈАНУАРСКО-ФЕБРУАРСКИ РОК)</b> |     |   |  |