

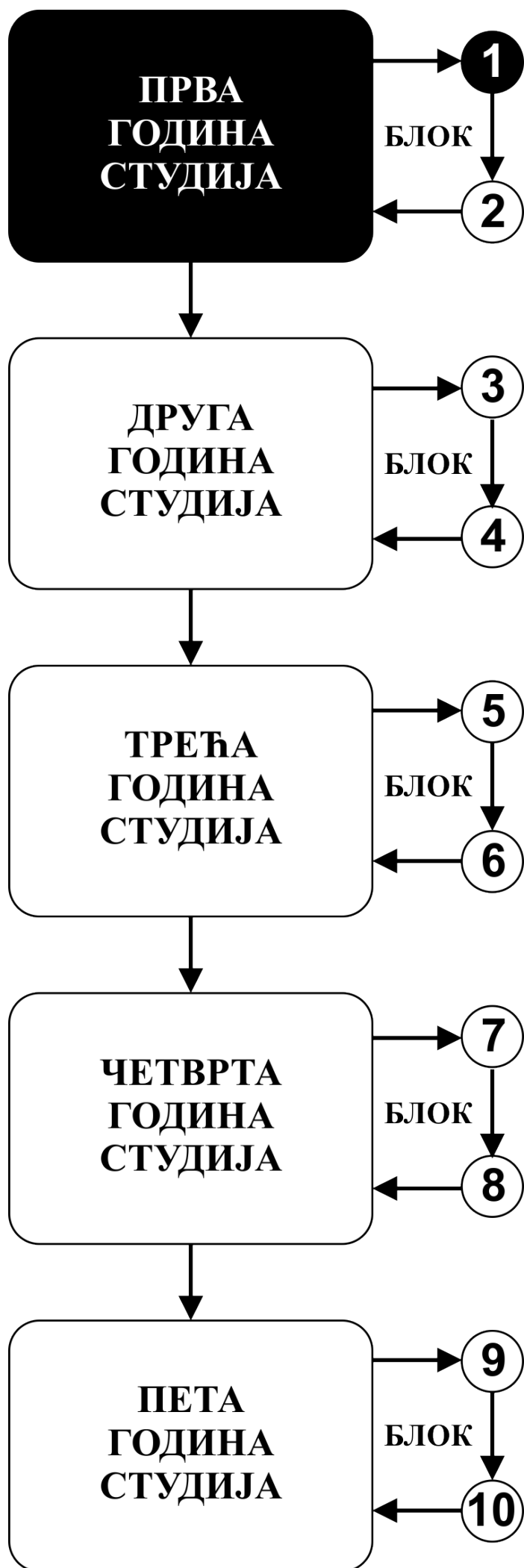


**ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
СТОМАТОЛОГИЈЕ**

ПРВА ГОДИНА СТУДИЈА

школска 2012/2013.

ФИЗИОЛОГИЈА



Предмет:

ФИЗИОЛОГИЈА

Предмет се вреднује са 6 ЕСПБ бодова. Недељно има 7 часова активне наставе (4 часа предавања и 3 часа рада у малој групи).

Настава на предмету се организује у два блока:

- Општа физиологија – једанаест недеља (17. 09. 2012. – 30. 11. 2012.) и
- Орална физиологија – четири недеље (03. 12. 2012. – 28. 12. 2012.)

КАТЕДРА:

РБ	Име и презиме	Email адреса	звање
1.	Мирко Росић	mrosic@medf.kg.ac.rs	редовни професор
2.	Гвозден Росић	grosic@medf.kg.ac.rs	редовни професор
3.	Владимир Јаковљевић	drvladakgbg@yahoo.com	ванредни професор
4.	Сузана Пантовић	spantovic@medf.kg.ac.rs	доцент
5.	Здравко Обрадовић	zzforum22@yahoo.com	сарадник
6.	Маја Чолић	majacolic83@gmail.com	сарадник
7.	Владимир Живковић	vladimirziv@gmail.com	сарадник
8.	Мирко Росић	mrosic@medf.kg.ac.rs	редовни професор

СТРУКТУРА ПРЕДМЕТА:

Модул	Назив модула	Недеља	Предавања недељно	Рад у малој групи недељно	Наставник-руководилац модула
1	Физиологија ћелијске мембране и ексцитабилних ткива	2	4	3	проф. др Мирко Росић
2	Физиологија кардиоваскуларног система	3	4	3	доц. др Сузана Пантовић проф. др Гвозден Росић проф. др Владимир Јаковљевић
3	Физиологија пуфера	2	4	3	проф. др Гвозден Росић доц. др Сузана Пантовић
4	Физиологија дигестивног и ендокриног система	2	4	3	проф. др Гвозден Росић проф. др Владимир Јаковљевић
5	Физиологија централног нервног система и чула	2	4	3	проф. др Мирко Росић проф. др Владимир Јаковљевић
6	Орална физиологија	4	4	3	проф. др Владимир Јаковљевић
					$\Sigma 60+45=105$

ОЦЕЊИВАЊЕ:

Студент савладава предмет по модулима. 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 30 поена и то тако што на последњем часу рада у малој групи извлачи 2 испитна питања из те недеље наставе, одговара на њих и у складу са показаним знањем добија 0, 1 или 2 поена.

ЗАВРШНИ ТЕСТОВИ ПО МОДУЛУМА:

На овај начин студент може стећи 70 поена а према приложеној шеми за оцењивање по модулима.

МОДУЛ		МАКСИМАЛНО ПОЕНА		
		активност у току наставе	завршни тест	Σ
1	Физиологија ћелијске мембране и ексцитабилних ткива	4	8	12
2	Физиологија кардиоваскуларног система	6	12	18
3	Физиологија пуфера	4	8	12
4	Физиологија дигестивног и ендокриног система	4	8	12
5	Физиологија централног нервног система и чула	4	8	12
6	Орална физиологија	8	26	34
Σ		30	70	100

Завршна оцена се формира на следећи начин:

Да би студент положио предмет мора да оствари минимум 55 бодова и да положи све модуле.

Да би положио модул студент мора да:

1. оствари више од 50% бодова на том модулу
2. оствари више од 50% бодова предвиђених за активност у настави
3. да положи тест из тог модула, односно да има више од 50% тачних одговора.

број освојених поена	оцена
0 - 54	5
55 - 64	6
65 - 74	7
75 - 84	8
85 - 94	9
95 - 100	10

ТЕСТОВИ ПО МОДУЛИМА

МОДУЛ 1.

ЗАВРШНИ ТЕСТ 0-8 ПОЕНА

ОЦЕЊИВАЊЕ ЗАВРШНОГ ТЕСТА

Тест има 40 питања

Тачних одговора	Број поена
0-20	0
21-22	1
23-25	2
26-27	3
28-30	4
31-32	5
33-35	6
36-37	7
38-40	8

МОДУЛ 2.

ЗАВРШНИ ТЕСТ 0-12 ПОЕНА

ОЦЕЊИВАЊЕ ЗАВРШНОГ ТЕСТА

Тест има 40 питања

Тачних одговора	Број поена
0-20	0
21	1
22	2
23	3
24	4
25-26	5
27-28	6
29-30	7
31-32	8
33-34	9
35-36	10
37-38	11
39-40	12

МОДУЛ 3.

ЗАВРШНИ ТЕСТ 0-8 ПОЕНА

ОЦЕЊИВАЊЕ ЗАВРШНОГ ТЕСТА

Тест има 40 питања

Тачних одговора	Број поена
0-20	0
21-22	1
23-25	2
26-27	3
28-30	4
31-32	5
33-35	6
36-37	7
38-40	8

МОДУЛ 4.

ЗАВРШНИ ТЕСТ 0-8 ПОЕНА

ОЦЕЊИВАЊЕ ЗАВРШНОГ ТЕСТА

Тест има 40 питања

Тачних одговора	Број поена
0-20	0
21-22	1
23-25	2
26-27	3
28-30	4
31-32	5
33-35	6
36-37	7
38-40	8

МОДУЛ 5.

ЗАВРШНИ ТЕСТ 0-8 ПОЕНА

ОЦЕЊИВАЊЕ ЗАВРШНОГ ТЕСТА

Тест има 40 питања

Тачних одговора	Број поена
0-20	0
21-22	1
23-25	2
26-27	3
28-30	4
31-32	5
33-35	6
36-37	7
38-40	8

МОДУЛ 6.

ЗАВРШНИ ТЕСТ 0-26 ПОЕНА

ОЦЕЊИВАЊЕ ЗАВРШНОГ ТЕСТА

Тест има 50 питања

Тачних одговора	Број поена
0-24	0
25	1
26	2
27	3
28	4
29	5
30	6
31	7
32	8
33	9
34	10
35	11
36	12
37	13
38	14
39	15
40	16
41	17
42	18
43	19
44	20
45	21
46	22
47	23
48	24
49	25
50	26

ЛИТЕРАТУРА:

назив уџбеника	аутори	издавач	библиотека
Медицинска физиологија (превод једанаестог издања)	Guyton AC, Hall JE	Савремена администрација, Београд, 2008.	има
Практикум из физиологије	Лончар-Стевановић Х, Анђелковић И, и остали	Медицински факултет Београд, Београд, 1996.	има
Медицинска физиологија (Compendum) 1-3	Мујовић ВМ	A-Z Book, 2004 Drasslar Partner, 2009	има

Сва предавања налазе се на сајту Медицинског факултета: www.medf.kg.ac.rs

ПРОГРАМ

ПРВИ МОДУЛ: ФИЗИОЛОГИЈА ЋЕЛИЈСКЕ МЕМБРАНЕ И ЕКСЦИТАБИЛНИХ ТКИВА

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 1 (ПРВА НЕДЕЉА)

ХОМЕОСТАЗА И КОНТРОЛНИ СИСТЕМИ ОРГАНИЗМА; ФИЗИОЛОГИЈА ЋЕЛИЈСКЕ МЕМБРАНЕ

предавања 4 часа	вежбе 3 часа
Увод у физиологију. Појам хомеостазе. Општа и целуларна физиологија. Општи физиолошки механизми. Одељци телесних течности. Ћелијска мембрана. Процеси транспорта кроз ћелијску мембрану	Увод у рад у лабораторији Припрема за експериментални рад у лабораторији. Избор и припрема експерименталне животиње за истраживачки рад. Анестезија. Технике давања ињекција.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 2 (ДРУГА НЕДЕЉА)

ФИЗИОЛОГИЈА ЕКСЦИТАБИЛНИХ ТКИВА

предавања 4 часа	вежбе 3 часа
Ексцитабилна ткива. Мембрански потенцијал. Акциони потенцијал. Физиологија мишића. Општа неурофизиологија. Типови неуротрансмисије.	Нервно-мишићни препарат жабе. Извођење, регистровање, обрада и анализа мишићне контракције.

ДРУГИ МОДУЛ: ФИЗИОЛОГИЈА КАРДИОВАСКУЛАРНОГ СИСТЕМА

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 3 (ТРЕЋА НЕДЕЉА)

ФИЗИОЛОГИЈА СРЦА

предавања 4 часа	вежбе 3 часа
Физиологија срца. Карактеристике акционог потенцијала и контракције срчаног мишића. Срчани циклус. Срчани тонови	Физиологија срца. Аускултација срчаних тонова. Регистровање и анализа ЕКГ-а.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 4 (ЧЕТВРТА НЕДЕЉА)

ФИЗИОЛОГИЈА ЦИРКУЛАЦИЈЕ

предавања 4 часа	вежбе 3 часа
Физиологија циркулације. Минутни волумен срца. Карактеристике кретања крви кроз крвне судове. Крвни притисак. Механизми за регулацију крвног притиска. Карактеристике циркулације у специјалним областима. Микроциркулација	Физиологија кардиоваскуларног система Утврђивање квалитета пулса. Мерење крвног притиска. Испитивање функционалне способности срца и крвотока код човека

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 5 (ПЕТА НЕДЕЉА)

ФИЗИОЛОГИЈА КРВИ

предавања 4 часа	вежбе 3 часа
Физиологија крви. Уобличени ћелијски елементи. Основне улоге црвених крвних ћелија. Имунитет. Хемостаза	Физиологија крви. Упознавање са коморама за бројање уобличених крвних елемената (Neubauer). Одређивање броја: еритроцита, ретикулоцита. Одређивање вредности хематокрита. Одређивање крвних група Одређивање броја леукоцита. Одређивање леукоцитарне формуле: релативне апсолутне. Клинички важни тестови за процену статуса хемостазног система

ТРЕЋИ МОДУЛ: ФИЗИОЛОГИЈА ПУФЕРА

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 6 (ШЕСТА НЕДЕЉА)

ФИЗИОЛОГИЈА РЕСПИРАТОРНОГ СИСТЕМА

предавања 4 часа	вежбе 3 часа
Физиологија респираторног система. Општи принципи дифузије гасова. Плућни волумени и капацитети. Респираторна мембрана. Транспорт кисеоника и угљен диоксида путем крви. Боров и Халданеов ефекат. Карактеристике плућне циркулације. Улога респираторног система у одржању ацидо-базне равнотеже.	Спирометрија. Одређивање најважнијих плућних волумена и капацитета

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 7 (СЕДМА НЕДЕЉА)

ФИЗИОЛОГИЈА ЦЕНТРАЛНОГ НЕРВНОГ СИСТЕМА

предавања 4 часа	вежбе 3 часа
Физиологија бубрега. Улога бубрега у хомеостазу волумена и састава телесних течности. Ренални проток. Основне компоненте функције бубрега: гломерулска филтрација, тубулска реапсорпција и секреција. Противструјни механизам. Улога бубрега у регулацији крвног притиска. Улога бубрега у регулацији ацидо-базне равнотеже. Ендокрина функција бубрега	Одређивање функционалне способности бубрега. Концентрациона и дилуциона проба. Клинички важни клиренси.

ЧЕТВРТИ МОДУЛ: ФИЗИОЛОГИЈА ГАСТРОИНТЕСТИНАЛНОГ И ЕНДОКРИНОГ СИСТЕМА

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 8 (ОСМА НЕДЕЉА)

ФИЗИОЛОГИЈА ГАСТРОИНТЕСТИНАЛНОГ СИСТЕМА

предавања 4 часа	вежбе 3 часа
Физиологија гастроинтестиналног система. Улога гастроинтестиналног система у хомеостазу. Секретија и дигестија у гастроинтестиналном систему. Физиологија секретације хлороводоничне киселине. Егзокрина функција панкреаса.	Основе енергетског метаболизма

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 9 (ДЕВЕТА НЕДЕЉА): ФИЗИОЛОГИЈА ЕНДОКРИНОГ СИСТЕМА

ФИЗИОЛОГИЈА ЕНДОКРИНОГ СИСТЕМА

предавања 4 часа	вежбе 3 часа
Физиологија ендокриног система. Основни механизми функционисања ендокриног система. Појам хормона. Механизам деловања хормона. Функција појединих ендокриних жлезда	Тестови за процену функције ендокриних жлезда

ПЕТИ МОДУЛ: ФИЗИОЛОГИЈА ЦЕНТРАЛНОГ НЕРВНОГ СИСТЕМА И ЧУЛА

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 10 (ДЕСЕТА НЕДЕЉА): ФИЗИОЛОГИЈА ЦНС

ФИЗИОЛОГИЈА ЦНС

предавања 4 часа	вежбе 3 часа
Физиологија ЦНС. Сензорна и моторна неурофизиологија. Више нервне делатности.	Клинички важни рефлекси

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 11 (ЈЕДНАЕСТА НЕДЕЉА): ФИЗИОЛОГИЈА ЧУЛА

ФИЗИОЛОГИЈА ЧУЛА

предавања 4 часа	вежбе 3 часа
Физиологија чула. Чуло вида. Чуло слуха. Хемијска чула.	Тестови за процену функције чула: <ul style="list-style-type: none">• вида• слуха• равнотеже

ШЕСТИ МОДУЛ: ОРАЛНА ФИЗИОЛОГИЈА

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 12 (ДВАНАЕСТА НЕДЕЉА)

ФИЗИОЛОГИЈА ПЉУВАЧКЕ

предавања 4 часа	вежбе 3 часа
Физиологија пљувачних жлезда. Функционална грађа и инервација пљувачних жлезда. Механизам секреције пљувачке. Физиолошке улоге пљувачке.	Клиничко-физиолошке специфичности и значај секреције пљувачке

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 13 (ТРИНАЕСТА НЕДЕЉА): ФИЗИОЛОГИЈА ОРАЛНИХ ТКИВА

ФИЗИОЛОГИЈА ОРАЛНИХ ТКИВА

предавања 4 часа	вежбе 3 часа
Физиологија зубне пулпе. Физиологија виличних костију. Физиологија мастикаторних мишића. Грађа и функција темпоромандибуларног зглоба.	Физиологија темпоромандибуларног зглоба

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 14 (ЧЕТРНАЕСТА НЕДЕЉА НАСТАВЕ)

ФИЗИОЛОГИЈА ОРОФАЦИЈАЛНЕ РЕГИЈЕ

предавања 4 часа	вежбе 3 часа
Механизам орофацијалне сензитивности. Хемосензитивност. Термосензитивност. Механосензитивност. Орофацијални бол.	Сензитивност орофацијалне регије

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 15 (ПЕТНАЕСТА НЕДЕЉА): РЕФЛЕКСИ У ОРОФАЦИЈАЛНОМ СИСТЕМУ

РЕФЛЕКСИ У ОРОФАЦИЈАЛНОМ СИСТЕМУ

предавања 4 часа	вежбе 3 часа
Улога орофацијалног система у рефлексним радњама и говору. Рефлекс жвакања. Рефлекс гутања. Рефлекс повраћања. Говор и фонација	Испитивање клинички важних орофацијалних рефлекса

РАСПОРЕД ВЕЖБИ

ФИЗИОЛОШКА ВЕЖБАОНИЦА (В31)	ФИЗИОЛОШКА ВЕЖБАОНИЦА (В31)
УТОРАК 12¹⁵ – 14⁴⁵ I група	УТОРАК 15⁰⁰ – 17³⁰ II група

ОСТАЛА ПРАВИЛА

Студент је дужан да уредно испуњава своје обавезе у настави.

Студент који одсуствује са предавања добија 0 поена за активност на вежбама (за ту недељу).

Студент који не испуни предиспитне обавезе може да поднесе образложени захтев за надокнаду тих обавеза, о чему одлучује комисија коју одређује декан.

Пропуштену наставу у трајању од највише две недеље у семестру, студент може да надокнади без финансијске надокнаде.

Студент који одсуствује са наставе дуже од две а највише до пет недеља у току семестра, обавезан је да комисији поднесе молбу у којој треба да наведе разлоге одсуства.

Изостанак са наставе дужи од пет недеља подразумева поновно уписивање тог предмета.

Пропуштена настава се колоквира у последњој недељи наставе.

Завршни тест, усмени колоквијум из модула и испит студент може полагати највише три пута у току школске године

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ФИЗИОЛОГИЈА

модул	недеља	датум	време	место	тип	назив методске јединице	наставник
1	1	18.09.	08 ⁴⁵ – 12 ⁰⁰	C45	П	Хомеостаза и контролни системи организма; Физиологија ћелијске мембране	проф. др Мирко Росић
1	2	25.09.	08 ⁴⁵ – 12 ⁰⁰	C45	П	Физиологија ексцитабилних ткива	проф. др Мирко Росић
		02.10.	18 ³⁰ – 19 ³⁰	C2	ЗТМ	ЗАВРШНИ ТЕСТ МОДУЛА 1	
2	3	02.10.	08 ⁴⁵ – 12 ⁰⁰	C45	П	Физиологија срца	доц. др Сузана Пантовић
2	4	09.10.	08 ⁴⁵ – 12 ⁰⁰	C45	П	Физиологија циркулације	проф. др Гвозден Росић
2	5	16.10.	08 ⁴⁵ – 12 ⁰⁰	C45	П	Физиологија крви	проф. др Владимир Јаковљевић
		23.10.	18 ³⁰ – 19 ³⁰	C2	ЗТМ	ЗАВРШНИ ТЕСТ МОДУЛА 2	
3	6	23.10.	08 ⁴⁵ – 12 ⁰⁰	C45	П	Физиологија респираторног система	проф. др Гвозден Росић
3	7	30.10.	08 ⁴⁵ – 12 ⁰⁰	C45	П	Физиологија бубрегаи уринарног система	доц. др Сузана Пантовић
		06.11.	18 ³⁰ – 19 ³⁰	C2	ЗТМ	ЗАВРШНИ ТЕСТ МОДУЛА 3	
4	8	06.11.	08 ⁴⁵ – 12 ⁰⁰	C45	П	Физиологија гастроинтестиналног тракта. Метаболизам и регулација телесне температуре	проф. др Гвозден Росић
4	9	13.11.	08 ⁴⁵ – 12 ⁰⁰	C45	П	Физиологија ендокриног система и репродукција	проф. др Владимир Јаковљевић
		20.11.	18 ³⁰ – 19 ³⁰	C2	ЗТМ	ЗАВРШНИ ТЕСТ МОДУЛА 4	
5	10	20.11.	08 ⁴⁵ – 12 ⁰⁰	C45	П	Физиологија централног нервног система	проф. др Мирко Росић

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ФИЗИОЛОГИЈА

модул	недеља	датум	време	место	тип	назив методске јединице	наставник
5	11	27.11.	08 ⁴⁵ – 12 ⁰⁰	C45	П	Физиологија чула	проф. др Владимир Јаковљевић
		14.12.	18 ³⁰ – 19 ³⁰	C2	ЗТМ	ЗАВРШНИ ТЕСТ МОДУЛА 5	
6	12	04.12.	08 ⁴⁵ – 12 ⁰⁰	C45	П	Физиологија пљувачке	проф. др Владимир Јаковљевић
6	13	11.12.	08 ⁴⁵ – 12 ⁰⁰	C45	П	Физиологија орланих ткива	проф. др Владимир Јаковљевић
6	14	18.12.	08 ⁴⁵ – 12 ⁰⁰	C45	П	Физиологија орофацијалне регије	проф. др Владимир Јаковљевић
6	15	25.12.	08 ⁴⁵ – 12 ⁰⁰	C45	П	Рефлекси у орофацијалном систему	проф. др Владимир Јаковљевић
		15.01.	18 ³⁰ – 19 ³⁰	C2	ЗТМ	ЗАВРШНИ ТЕСТ МОДУЛА 6	