

# ОШИЛДА ФИЗИКАЛНА ТЕРАПИЈА

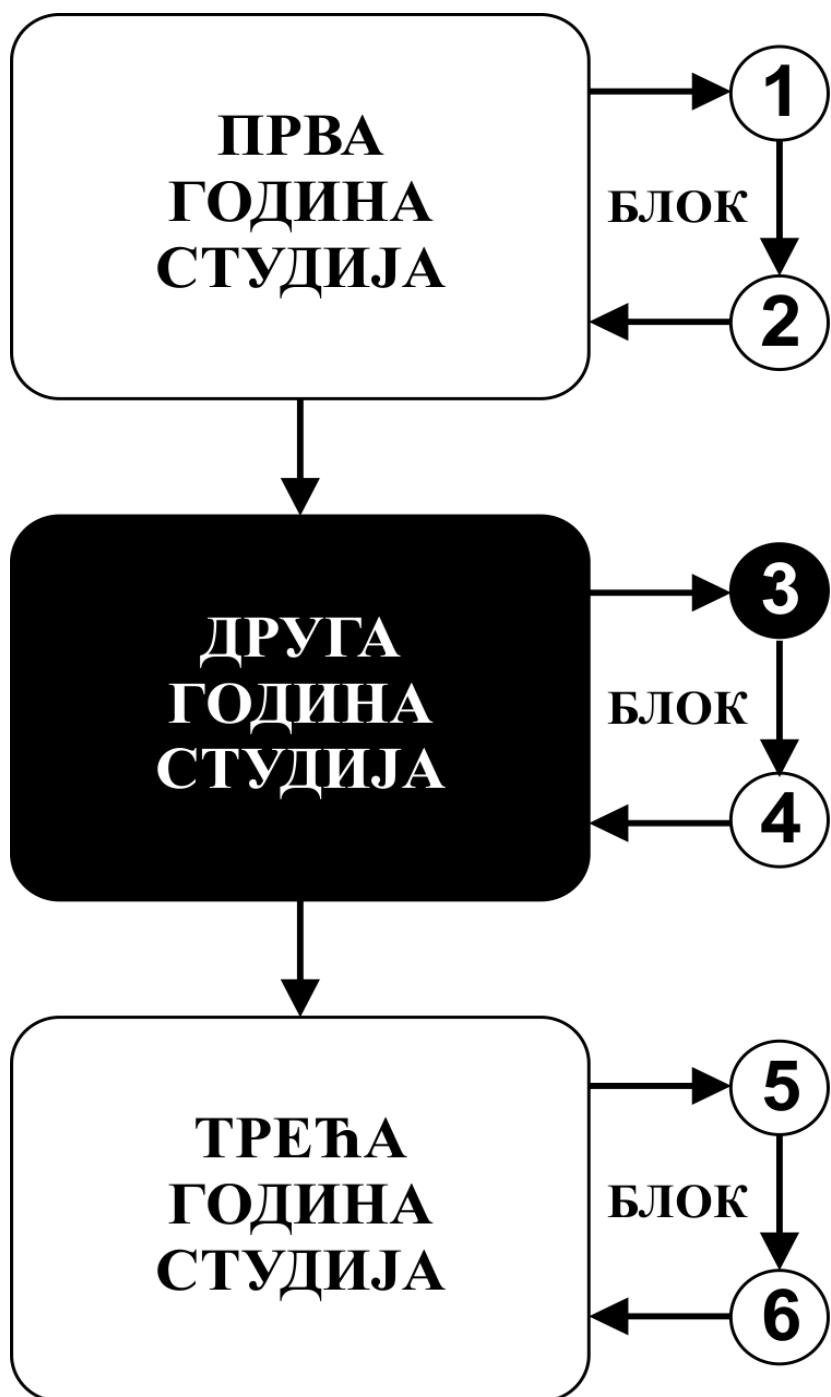


**ОСНОВНЕ СТРУКОВНЕ СТУДИЈЕ**

**СТРУКОВНИ ФИЗИОТЕРАПЕУТ**

**ДРУГА ГОДИНА СТУДИЈА**

школска 2018/2019.



:

## **ОПШТА ФИЗИКАЛНА ТЕРАПИЈА**

Предмет се вреднује са 6 ЕСПБ. Недељно има 4 часова активне наставе (3 часа предавања и 1 час рада у малој групи).

## НАСТАВНИЦИ И САРАДНИЦИ:

РБ	Име и презиме	Email адреса	Звање
1.	Тања Зечевић Луковић	tanjalukovic_kg@yahoo.com	доцент
2.	Ана Дивјак	ana.divjak@gmail.com	ванредни професор
3.	Јелена Стевановић	jecas0109@gmail.com	доцент

## СТРУКТУРА ПРЕДМЕТА:

	Назив предмета	Недеља	Предавања	Вежбе	Наставник-руководилац предмета
	Општа физикална терапија	15	3	1	Доц. др Тања Зечевић Луковић
					$\Sigma 45+15=60$

**ОЦЕЊИВАЊЕ:** Оцена је еквивалентна броју стечених поена (види табеле). Поени се стичу на следећи начин:

**АКТИВНОСТ У ТОКУ НАСТАВЕ:** На овај начин студент може освојити до 10 поена (5 поена за активност на предавањима и 5 поена за активност на вежбама).

**ТЕСТ:** На овај начин студент може освојити до 10 поена.

**ПРАКТИЧНИ ИСПИТ:** На овај начин студент може освојити до 20 поена

**ЗАВРШНИ УСМЕНИ ИСПИТ:** На овај начин студент може освојити до 60 поена, тако што на свако од 5 питања може добити 0-12 поена.

Активност у току наставе	Тест	Практични испит,	Завршни усмени испит
10	10	20	60
			$\Sigma 100$

**Завршна оцена се формира на следећи начин:** Да би студент положио предмет мора да стекне минимум 55 поена, да положи усмени испит.

број освојених поена	оценка
0 – 50	5
51 - 60	6
61 – 70	7
71 – 80	8
81 – 90	9
90 - 100	10

## **ЛИТЕРАТУРА:**

НАЗИВ УЏБЕНИКА	АУТОРИ	ИЗДАВАЧ	БИБЛИОТЕКА
Физикална медицина и рехабилитација	Милорад Р. Јевтић	Медицински факултет, Крагујевац, 1999.	Има
Практикум физикалне терапије	Д.Кунеј, Т.Станковић	Медицински факултет Београд, 1996.	Нема
<b>Сва предавања и материјал за рад у малој групи налазе се на сајту Факултета медицинских наука: <a href="http://www.medf.kg.ac.rs">www.medf.kg.ac.rs</a></b>			

# ПРОГРАМ

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 1 (ПРВА НЕДЕЉА):

## УВОД, ФИЗИЈАТРИСКИ ПРЕГЛЕД

предавања 3 часа	рад у малој групи 1 час
<ul style="list-style-type: none"><li>• Дефиниција, домен и повезаност са осталим гранама медицине.</li><li>• Подела физикалне медицине.</li><li>• Физикална дијагностика. Физикална терапија. Физикална профилакса.</li><li>• Начин деловања физикалне терапије.</li><li>• Инвалидност и хендикеп.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Приказ метода у физикалној терапији.</li><li>• Дијагностичке процедуре у физикалној медицини.</li></ul>

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 2 (ДРУГА НЕДЕЉА):

## ФОТОТЕРАПИЈА

предавања 3 часа	рад у малој групи 1 час
<ul style="list-style-type: none"><li>• Физичке особине светlostи. Биолошко деловање светлосне енергије.</li><li>• УВ-зраци. Физичко и физиолошко деловање УВ зрака, вештачки извори, начин примене, дозирање, индикације и контраиндикације.</li><li>• ИРзраци. Физичко и физиолошко деловање ИР зрака, вештачки извори, начин примене, дозирање, индикације и контраиндикације.</li><li>• Дијагностичка примена инфрацрвених и ултраљубичастих зрака</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Приказ кварц лампе.</li><li>• Техника апликације УВ зрака.</li><li>• Одређивање индивидуалне и регионалне осетљивости на УВ зрачење- биодоза.</li><li>• Дијагностика УВ зрацима. Приказ лампе за ИР зрачење. Техника апликација ИР зрачења. Дијагностичка примена ИР зрака.</li></ul>

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 3 (ТРЕЋА НЕДЕЉА):

## ЛАСЕРТЕРАПИЈА, ПРАКТИЧАН РАД СА БИОСТИМУЛАТИВНИМ ЛАСЕРОМ

предавања 3 часа	рад у малој групи 1 час
<ul style="list-style-type: none"><li>• Физичко, физиолошко и тераписко деловање ласерске светлости.</li><li>• Карактеристике извора ласерске светлости.</li><li>• Начин примене, дозирање, индикације и контраиндикације.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Скенирајућа техника примене биостимултивног ласера</li><li>• Акупунктурна техника примене биостимултивног ласера</li></ul>

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 4 (ЧЕТВРТА НЕДЕЉА):

## ТЕРМОТЕРАПИЈА, ТЕХНИКЕ АПЛИКОВАЊА ПАРАФИНА, КРИОТЕРАПИЈЕ

предавања 3 часа	рад у малој групи 1 час
<ul style="list-style-type: none"><li>• Биофизичке особине топлоте. Пренос топлоте.</li><li>• Физичко и физиолошко деловање топлоте.</li><li>• Парафинотерапија. Пелоидотерапија. Парафанго. Псамотерапија. Терапија топлим ваздухом.</li><li>• Криотерапија – физичко и физиолошко деловање, техника апликација, индикације и контраиндикације.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Начин припреме парафина.</li><li>• Начини апликације парафина.</li><li>• Паковања парафином.</li><li>• Техника апликације криотерапије.</li><li>• Техника криомасаже.</li></ul>

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 5 (ПЕТА НЕДЕЉА):

**МАГНЕТОТЕРАПИЈА, ТЕХНИКА АПЛИКАЦИЈЕ ЕЛЕКТРОМАГНЕТНОГ ПОЉА**

предавања 3 часа	рад у малој групи 1 час
<ul style="list-style-type: none"><li>• Физичке карактеристике електромагнетног поља.</li><li>• Физиолошко и терапијско деловање магнетног поља.</li><li>• Индикације и контраиндикације за МП.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Приказ апаратца за терапију електромагнетним пољем.</li><li>• Техника апликације електромагнетног поља.</li><li>• Дозирање магнетотерапије.</li></ul>

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 6 (ШЕСТА НЕДЕЉА):

**ЕЛЕКТРОТЕРАПИЈА, ТЕХНИКА АПЛИКАЦИЈЕ ЈЕДНОСМЕРНЕ СТРУЈЕ**

предавања 3 часа	рад у малој групи 1 час
<ul style="list-style-type: none"><li>• Физичке особине електричитета.</li><li>• Подела електротерапије.</li><li>• Једносмерна константна струја. Специјални облици примене галванске струје.</li><li>• Једносмерне импулсне струје (неофарадска, ДДС, експоненцијалне струје, модулисане струје).</li><li>• Примена једносмерних струја код одређених патолошких стања.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Техника одређивања полове код галванске струје (метода развијања гаса, доказивање pH средине, метода ослобађања јода).</li><li>• Техника примене стабилне галванизације.</li><li>• Експерименти за доказивање електрофорезе лекова (Шацкијев оглед, електрокожне пробе).</li><li>• Примена електрофорезе поједињих лекова.</li><li>• Одређивање дозе за електрофорезу поједињих лекова. Приказ апаратца за електротерапију. Техника апликације галванске струје</li></ul>

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 7 (СЕДМА НЕДЕЉА):

**СРЕДЊЕФРЕКВЕНТНЕ СТРУЈЕ, ТЕХНИКА АПЛИКАЦИЈЕ  
СРЕДЊЕФРЕКВЕНТНЕ СТРУЈЕ**

предавања 3 часа	рад у малој групи 1 час
<ul style="list-style-type: none"><li>• интерферентне струје</li><li>• ТЕНС,</li><li>• синусоидне модулисане струје</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Техника електростимулације паретичних и паралитичних мишића експоненцијалним струјама.</li><li>• Техника електростимулације инактивитетно хипотрофичних мишића модулисаним струјама.</li></ul>

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 8 (ОСМА НЕДЕЉА):

**ВИСОКОФРЕКВЕНТНЕ СТРУЈЕ, ТЕХНИКА АПЛИКАЦИЈЕ  
ВИСОКОФРЕКВЕНТНЕ СТРУЈЕ**

предавања 3 часа	рад у малој групи 1 час
<ul style="list-style-type: none"><li>• Дарсонвализација, дуготаласна дијатермија,</li><li>• КТД,</li><li>• Ултракраткоталасна дијатермија, микроталасна дијатермија</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Приказ апаратца за КТД:</li><li>• Кондуктивна и индукциона методика примене</li></ul>

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 9 (ДЕВЕТА НЕДЕЉА):

### КЛАСИЧНЕ ЕЛЕКТРОДИЈАГНОСТИЧКЕ МЕТОДЕ, ДРАЖЕЊЕ ИМПУЛСНОМ ГАЛВАНСКОМ И НЕОФАРАДСКОМ СТРУЈОМ

предавања 3 часа	рад у малој групи 1 час
<ul style="list-style-type: none"><li>• Класична електродијагностика,</li><li>• Хронаксиметрија</li><li>• Крива И/Т</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Техника електродијагностике лезије периферног моторног неурона. Класична електродијагностика.</li><li>• Хронаксиметрија.</li><li>• Одређивање криве И/Т</li></ul>

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 10 (ДЕСЕТА НЕДЕЉА):

### МОДЕРНЕ ЕЛЕКТРОДИЈАГНОСТИЧКЕ МЕТОДЕ, ПРИКАЗ МОТОРНИХ ТАЧАКА ПЕРИФЕРНИХ НЕРАВА

предавања 3 часа	рад у малој групи 1 час
<ul style="list-style-type: none"><li>• Одређивање прогнозе функционалног опоравка на основу одступања у електродијагностичким налазим</li><li>• Електромиографија.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Приказ болесника са лезијом периферног моторног неурона.</li></ul>

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 11 (ЈЕДАНАЕСТА НЕДЕЉА):

### СОНОТЕРАПИЈА, ПРИМЕНА СОНОТЕРАПИЈЕ ДИРЕКТНОМ МЕТОДОМ

предавања 3 часа	рад у малој групи 1 час
<ul style="list-style-type: none"><li>• Физичке особине ултразвука.</li><li>• Физичко и физиолошко деловање ултразвука.</li><li>• Техника примене ултразвука.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Стабилна и лабилна методика примене</li><li>• Директна и субаквална методика примене</li><li>• Сонофореза</li></ul>

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 12 (ДВАНАЕСТА НЕДЕЉА):

### МЕХАНОТЕРАПИЈА, ПРИМЕНА СОНОТЕРАПИЈЕ СУБАКВАЛННОМ МЕТОДОМ

предавања 3 часа	рад у малој групи 1 час
<ul style="list-style-type: none"><li>• Подела механотерапије. Мануелна масажа (подела, физиолошко деловање, општи принципи масаже, облици масаже, индикације и контраиндикације). специјални облици масаже (масажа везивног ткива, масажа периоста, масажа нервних тачака, сегментна масажа). Апаратурна масажа (пнеумомасажа, вибромасажа, хидромасажа).</li><li>• Хипобаричне процедуре.</li><li>• Мануелне терапијске технике (манипулације, мануелно истезање меких ткива).</li><li>• Екстензионе процедуре-тракције.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Апаратурна масажа (пнеумомасажа, вибромасажа, хидромасажа).</li><li>• Хипобаричне процедуре.</li><li>• Мануелне терапијске технике (манипулације, мануелно истезање меких ткива).</li><li>• Екстензионе процедуре-тракције.</li></ul>

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 13 (ТРИНАЕСТА НЕДЕЉА):

### ХИДРОТЕРАПИЈА, БАЛНЕОТЕРАПИЈА

предавања 3 часа	рад у малој групи 1 час
<ul style="list-style-type: none"><li>• Физичке особине воде.</li><li>• Физиолошко деловање хладне и топле воде.</li><li>• Хидротермалне процедуре. Хидрокинетичке процедуре. Хидрохемијске процедуре. Хидроелектричне процедуре.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Примена локалних и општих топлих и хладних купки. Примена облога (Присницив облог). Примена разних врста тушева. Терапијске каде.</li><li>• Терапијски базен.</li><li>• Хидроелектричне једноћелијске, двоћелијске, троћелијске и четвороћелијске купке.</li><li>• Начин извођења подводне масаже.</li></ul>

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 14 (ЧЕТРНАЕСТА НЕДЕЉА):

### КИНЕЗИТЕРАПИЈА, КИНЕЗИОЛОШКА ПРОЦЕНА ФУНКЦИЈА ЛОКОМОТОРНОГ АПАРАТА

предавања 3 часа	рад у малој групи 1 час
<ul style="list-style-type: none"><li>• Физиолошке и неурофизиолошке основе кинезитерапије. Анатомске основе кинезитерапије. Кинезиолошке основе кинезитерапије.</li><li>• Врсте терапеутских вежби. Циљеви терапеутских вежби.</li><li>• Савремене методе кинезитерапије.</li><li>• Дозирање у кинезитерапији.</li><li>• Инактивитет и његове последице.</li><li>• Индикације и контраиндикације за терапеутске вежбе.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Опрема сале за кинезитерапију. Врсте терапеутских вежби.</li><li>• Кинезитерапијске технике. Почетни положаји.</li><li>• Дозирање у кинезитерапији.</li><li>• Упознавање са основним принципима кинезитерапија које се примењују код ризико беба и деције церебралне парализе.</li></ul>

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 15 (ПЕТНАЕСТА НЕДЕЉА):

### РЕКАПИТУЛАЦИЈА ГРАДИВА

предавања 3 часа	рад у малој групи 1 час
<ul style="list-style-type: none"><li>• Рекапитулација градива</li><li>• Проблеми предиспитних обавеза студената</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Рекапитулација градива</li><li>• Проблеми предиспитних обавеза студената и понављање практичне наставе према захетвима студената</li></ul>

## **РАСПОРЕД ПРЕДАВАЊА**

**САЛА НА 8. СПРАТУ КЦ**

**ПОНЕДЕЉАК**

**09:00 - 11:15**

## **РАСПОРЕД ВЕЖБИ**

**РХ ЦЕНТАР**

**ПОНЕДЕЉАК**

**11:30-12:15**

**I и II група**

**12:20-13:05**

**III и IV група**

## РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ОПШТА ФИЗИКАЛНА ТЕРАПИЈА

модул	недеља	датум	време	место	тип	назив методске јединице	наставник
1	1	10.09.	09:00-11:15	8. спрат КЦ	П	Увод, дефиниција физикалне медицине, ,подела, принципи, методе рада ,примарна,секундарна и терцијерна превенција инвалидности	Доц. др Т. Зечевић Луковић
	1	10.09.	11:30-13:05	РХ Центар	В	Инвалидност и хендикеп-практични приказ случајева из праксе	Др Ана Дивјак Др Јелена Стевановић
	2	17.09.	09:00-11:15	8. спрат КЦ	П	Фототерапија:УВ зраци, ИР зраци,хелиотерапија, хромотерапија	Доц. др Т. Зечевић Луковић
	2	17.09.	11:30-13:05	РХ Центар	В	Приказ солукс лампе Приказ кварт лампе	Др Ана Дивјак Др Јелена Стевановић
	3	24.09.	09:00-11:15	8. спрат КЦ	П	Биостимултивни ласер	Доц. др Т. Зечевић Луковић
	3	24.09.	11:30-13:05	РХ Центар	В	Приказ рада са биостимултивним ласером	Др Ана Дивјак Др Јелена Стевановић
	4	01.10.	09:00-11:15	8. спрат КЦ	П	Термотерапија топла и хладна диферентна зона	Доц. др Т. Зечевић Луковић
	4	01.10.	11:30-13:05	РХ Центар	В	Парафинотерапија, Криотерапија	Др Ана Дивјак Др Јелена Стевановић
	5	08.10.	09:00-11:15	8. спрат КЦ	П	Магнетотерапија	Доц. др Т. Зечевић Луковић
	5	08.10.	11:30-13:05	РХ Центар	В	Приказ рада са ниско и високофреквентним магнетним пољем	Др Ана Дивјак Др Јелена Стевановић
2	6	15.10.	09:00-11:15	8. спрат КЦ	П	Електротерапија: подела, једносмерне струје	Доц. др Т. Зечевић Луковић
	6	15.10.	11:30-13:05	РХ Центар	В	Апарат за СГ ЕФ лекова ЕС глатких и ППМ	Др Ана Дивјак Др Јелена Стевановић
	7	22.10.	09:00-11:15	8. спрат КЦ	П	Електротерапија средњефреквентне струје	Доц. др Т. Зечевић Луковић
	7	22.10.	11:30-13:05	РХ Центар	В	Апарат за ИФС	Др Ана Дивјак Др Јелена Стевановић
	8	29.10.	09:00-11:15	8. спрат КЦ	П	Електротерапија вискофреквентне струје	Доц. др Т. Зечевић Луковић
	8	29.10.	11:30-13:05	РХ Центар	В	Апарат за КТД	Др Ана Дивјак Др Јелена Стевановић

## РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ОПШТА ФИЗИКАЛНА ТЕРАПИЈА

модул	недеља	датум	време	место	тип	назив методске јединице	наставник
2	9	05.11.	09:00-11:15	8. спрат КЦ	П	Електродијагностика - класичне ЕД	Доц. др Т. Зечевић Луковић
	9	05.11.	11:30-13:05	РХ Центар	В	И/Т крива	Др Ана Дивјак Др Јелена Стевановић
	10	10.11.	09:00-11:15	8. спрат КЦ	П	Електродијагностика -модерне ЕД методе	Доц. др Т. Зечевић Луковић
	10	10.11.	11:30-13:05	РХ Центар	В	ССЕП	Др Ана Дивјак Др Јелена Стевановић
3	11	19.11.	09:00-11:15	8. спрат КЦ	П	Механотерапија	Доц. др Т. Зечевић Луковић
	11	19.11.	11:30-13:05	РХ Центар	В	Дозирање тракције, Дозирање у манеуелној медицини	Др Ана Дивјак Др Јелена Стевановић
	12	26.11.	09:00-11:15	8. спрат КЦ	П	Сонотерапија	Доц. др Т. Зечевић Луковић
	12	26.11.	11:30-13:05	РХ Центар	В	Приказ апарат за терапијску примену УЗ	Др Ана Дивјак Др Јелена Стевановић
	13	03.12.	09:00-11:15	8. спрат КЦ	П	Хидротерапија	Доц. др Т. Зечевић Луковић
	13	03.12.	11:30-13:05	РХ Центар	В	Субаквални УЗ	Др Ана Дивјак Др Јелена Стевановић
	14	10.12.	09:00-11:15	8. спрат КЦ	П	Балнеотерапија	Доц. др Т. Зечевић Луковић
	14	10.12.	11:30-13:05	РХ Центар	В	Приказ филма (Селтерс, Гамзиградска бања...)	Др Ана Дивјак Др Јелена Стевановић
	15	17.12	09:00-11:15	8. спрат КЦ	П	Кинезитерапија	Доц. др Т. Зечевић Луковић
	15	17.12	11:30-13:05	РХ Центар	В	Рекапитулација градива, Проблеми предиспитних обавеза и понављање практичне наставе према захетвима студената	Др Ана Дивјак Др Јелена Стевановић
		24.12.	13:15-14:15	C1	ЗТ	<b>ЗАВРШНИ ТЕСТ</b>	
		23.01.	11:10-12:40	C4	И	<b>ИСПИТ (ЈАНУАРСКО-ФЕБРУАРСКИ РОК)</b>	