

ИНФОРМАТОР ЗА СТУДЕНТЕ

ПРЕДМЕТ: Б07 ФИЗИОЛОГИЈА И ФАРМАКОЛОГИЈА 4

Овај предмет се слуша током четвртог семестра, и има један час предавања, један час семинара и један час вежби недељно. Предмет носи 4 ЕСПБ.

Образовни циљ предмета

Омогућити студентима да разумеју физиолошке процесе који се одвијају у ендокрином и нервном систему човека, посебно начине на које ћелије у оба система међусобно комуницирају. Упознати студенте са лековима који делују на ендокрини или нервни систем, или имитирају/блокирају дејство хормона, неуротрансмитера и аутокоида.

Исходи образовања

Знања која ће студенти стећи:

Физиолошки принципи функционисања мушког репродуктивног система
Физиолошки принципи функционисања женског репродуктивног система
Разлике у сексуалној ендокринологији између полова
Физиологија трудноће и постпарталног доба
Физиологија фетуса
Основне физиолошке карактеристике ЦНС-а
Основне физиолошке карактеристике АНС.
Основе неурохемије
Фармаколошке особине и принципи примене лекова полних хормона
Фармаколошке особине и принципи примене утеротоника и токолитика
Фармаколошке особине и принципи примене психофармака
Фармаколошке особине и принципи примене неуролошких лекова
Фармаколошке особине и принципи примене локалних и општих анестетика
Фармаколошке особине и принципи примене миорелаксанаса

Фармаколошке особине и принципи примене аналгетика и антиинфламаторних лекова
Фармаколошке особине антиинфективних лекова, антисептика и дезинфицијенаса
Специфичност физиологије мушког и женског репродуктивног система, као и лекова који се примењују у њиховим најчешћим обољењима
Специфичности физиологије трудноће, постпарталног периода и фетуса
Адекватна примена сексуалних хормона као супституционе терапије
Специфичност физиологије ЦНС-а, као и лекова који се примењују у његовим најчешћим обољењима
Специфичност физиологије АНС-а, као и лекова који се примењују у његовим најчешћим обољењима
Специфичности биохемије неуротрансмитера, као и физиолошке основе фармаколошке примене истих

Вештине које ће студенти стећи:

Препознавање основних (пато)физиолошких ентитета мушког репродуктивног система
Препознавање основних (пато)физиолошких ентитета женског репродуктивног система
Разумевање (пато)физиологије трудноће
Препознавање основних (пато)физиолошких ентитета ЦНС-а
Препознавање основних (пато)физиолошких ентитета АНС-а
Препознавање основних (пато)физиолошких ентитета дисбаланса неуротрансмитера
Идентификација лековитих препарата полних хормона и неурофармака
Испитивање дејства психофармака у експерименталним условима
Испитивање дејства миорелаксанаса и анестетика у експерименталним условима
Однос фармацеута према ургентном стању у психијатрији

Поступак фармацеута са леком током клиничког испитивања
аналгетика

Евалуација резултата мерења терапијске концентрације
антиепилептика

Израда и припрема антисептика и дезинфицијенса за употребу

Услови слушања наставе

Да би слушао наставу на овом предмету, студент мора да
будеуписан на другу годину, у четврти семестар интегрисаних
академских студија фармације.

Облици наставе

Настава се одржава кроз следеће облике: предавања,
семинари, вежбе.

Руководилац предмета: Доц. др Владимир Љ. Јаковљевић

Предиспитне обавезе:

Студенти су у обавези да активно учествују у свим облицима наставе.
Наставници и сарадници који изводе наставу ће оцењивати њихово
знање, вештину и ставове испољене приликом решавања задатих
проблема.

Начин полагања испита и оцењивања

Испит се полаже усмено одговарањем једног питања из физиологије и
једног из фармакологије из понуђене базе питања. Активност
студената током предавања носи до 10 поена, активност током
семинара до 20 поена, и оцена на испиту до 70 поена.

Литература

1. **Guyton AC, Hall J.** Медицинска физиологија, X издање,
Савремена администрација, Београд, 2004.
2. **Мујовић ВМ.** Медицинска физиологија – COMPENDIUM, A-
Z Book, Београд, 2004.
3. **Rhoades RA, Tanner GA.** Medical Physiology, Secone Edition,
Lippincot Williams & Wilkins, 2003.
4. **Јанковић СМ, Простран М, Тодоровић З.** Фармакологија и
токсикологија. Крагујевац: Медицински факултет, 2007.
5. **Варагић В, Милошевић М.** Фармакологија. Београд: Елит
Медика, 2003.
6. **Врховац Божидар.** Фармакотерапијски приручник. Загреб:
Медицинска наклада, 2003.
7. **Регистар готових лекова.** Београд: Агенција за лекове и
медицинска средства, 2007.
8. **Јовановић С.** Анатомија човека. Медицинска књига, Београд-
Загреб, 1991.

РАСПОРЕД ПРЕДАВАЊА У ЛЕТЊЕМ СЕМЕСТРУ ШКОЛСКЕ 2009/2010					
ПРЕДМЕТ: Б07-ФИЗИОЛОГИЈА И ФАРМАКОЛОГИЈА 4 - ОДСЕК ФАРМАЦИЈЕ					
Недеља	Тематска јединица	Бр. часова	Наставник	Датум и време	Место наставе
1	Предавање: Преглед мушког репродуктивног система. Сперматогенеза. Механизам дејства андрогена.	1	Проф. др Владимир Јаковљевић	18. 02. 2011. 14.00-14.45	Медиц. факултет Мала сала
1	Семинар: Репродуктивна дисфункција.	1	Проф. др Владимир Јаковљевић	18. 02. 2011. 14.50-15.30	Медиц. факултет Мала сала
1	Вежбе: Клинички проблем (Неконтролисана	1	Проф. др Владимир Јаковљевић Др Владимир Живковић	18. 02. 2011. 15.40-16.25	Медиц. факултет Мала сала

	примена стероида)			група 1 16.30-17.15 група 2 17.20-18.05 група 3 18.10-18.55 група 4	
Недеља	Тематска јединица	Бр.часова	Наставник	Датум и време	Место наставе
2	Предавање: Преглед женског репродуктивног система. Фоликулогенеза, стероидогенеза, атрезација, мејоза. Овулација. Формирање жутог тела и постовулаторног фоликула. Менструални циклус. Транспорт женских полних хормона путем крви.	1	Проф.др Владимир Јаковљевић	25.02.2011. 14.00-14.45	Медиц.факултет Мала сала
2	Семинар: Пубертет, менопауза и инфертилитет	1	Проф.др Владимир Јаковљевић	25.02.2011. 14.50-15.30	Медиц.факултет Мала сала
2	Вежбе: Физиологија зачећа и трудноће. Постпартални период	1	Проф.др Владимир Јаковљевић Др Владимир Живковић	25.02.2011. 15.40-16.25 група 1 16.30-17.15 група 2 17.20-18.05 група 3 18.10-18.55 група 4	Медиц.факултет Мала сала
Недеља	Тематска јединица	Бр.часова	Наставник	Датум и време	Место наставе
3	Предавање: Топографска анатомија централног нервног система. Појам сензације. Специфични сензорни рецептори. Појам моторике. Улога периферног нервног система у контроли покрета. Улога кичмене мождине у контроли покрета	1	Проф.др Владимир Јаковљевић	04.03.2011. 14.00-14.45	Медиц.факултет Мала сала
3	Семинар: Супраспинални утицаји на моторну контролу: Улога церебралног кортекса, базалних ганглија и церебелума	1	Проф.др Владимир Јаковљевић	04.03.2011. 14.50-15.30	Медиц.факултет Мала сала

3	Вежбе: Клинички проблем (Лезија централног моторног неурона)	1	Проф.др Владимир Јаковљевић Др Владимир Живковић	04.03.2011. 15.40-16.25 група 1 16.30-17.15 група 2 17.20-18.05 група 3 18.10-18.55 група 4	Медиц.факултет Мала сала
Недеља	Тематска јединица	Бр.часова	Наставник	Датум и време	Место наставе
4	Предавање: Биохемијска организација нервног система. Специфичности и разлике између неурона и глија ћелија. Крвно-мождана баријера. Биохемијске карактеристике ликвора.	1	Проф. др Томислав Стојановић	11.03.2011. 14.00-14.45	Медиц.факултет Мала сала
4	Семинар: Неурохемијске функције мозга. Енергетски метаболизам мозга. Метаболиза глукозе и гликогена. Метаболизам липида. Метаболизам аминокиселина и протеина	1	Проф. др Томислав Стојановић	11.03.2011. 14.50-15.30	Медиц.факултет Мала сала
4	Вежбе: Функционални молекули мозга. Неуротрансмитери. Неуромодулатори. Анаболизам појединих неуротрасмитера. Катаболизам појединих неуротрасмитера. Механизми деловања појединих неуротрасмитера. Регулација енергетског метаболизма деловањем неуротрансмитера	1	Проф. др Томислав Стојановић	11.03.2011. 15.40-16.25 група 1 16.30-17.15 група 2 17.20-18.05 група 3 18.10-18.55 група 4	Медиц.факултет Мала сала
Недеља	Тематска јединица	Бр.часова	Наставник	Датум и време	Место наставе
5	Предавање: Аутономни нервни систем. Специфичности аутономне инервације висцералних органа. Контрола аутономног нервног система.	1	Проф.др Владимир Јаковљевић	18.03.2011. 14.00-14.45	Медиц.факултет Мала сала
5	Семинар: Хипоталамус. Ретикуларна формација. Велики	1	Проф.др Владимир Јаковљевић	18.03.2011. 14.50-15.30	Медиц.факултет Мала сала

	мозак				
5	Вежба: Клинички проблем (Аутономна дисфункција као последица болести ЦНС-а).	1	Проф.др Владимир Јаковљевић Др Владимир Живковић	18.03.2011. 15.40-16.25 група 1 16.30-17.15 група 2 17.20-18.05 група 3 18.10-18.55 група 4	Медиц.факултет Мала сала
Недеља	Тематска јединица	Бр.часова	Наставник	Датум и време	Место наставе
6	Предавање: Анатомија синаптичког региона. Хемијска синаптичка трансмисија. Рецептори постсинаптичке мембране. Рецептори пресинаптичке мембране. Ефекти деловања неуротренсмитера на постсинаптичкој мембрани.	1	Проф. др Томислав Стојановић	25.03.2011. 14.00-14.45	Медиц.факултет Мала сала
6	Семинар: Јонски канали и траспортери. Структура и функција Na,K-АТРаза мозга. Хомеостаза јона K ⁺ у интернеуроналном компартману. Структура и функција Са-АТРаза мозга	1	Проф. др Томислав Стојановић	25.03.2011. 14.50-15.30	Медиц.факултет Мала сала
6	Вежба: Секундарни механизми деловања неуротрасмитера. Судбина неуротрасмитера по окончању деловања. Разградња неуротрасмитера. Поновно преузимање неуротрасмитера у пресинаптички регион («реуптаке»). Функционална неурохемија поједини делова и региона мозга	1	Проф. др Томислав Стојановић	25.03.2011. 15.40-16.25 група 1 16.30-17.15 група 2 17.20-18.05 група 3 18.10-18.55 група 4	Медиц.факултет Мала сала
Недеља	Тематска јединица	Бр.часова	Наставник	Датум и време	Место наставе
7	Предавање: Естрогени и гестагени	1	Проф. др Драган Миловановић	01.04.2011. 14.00-14.45	Медиц.факултет Мала сала
7	Семинар:	1	Проф. др Драган Миловановић	01.04.2011.	Медиц.факултет

	Гонадотропини, блокатори гонадотропина и индуктори овулације. Утеротоници и токолитици			14.50-15.30	Мала сала
7	Вежбе: Порођај и пуерперијум (клинички проблем)	1	Проф. др Драган Миловановић	01.04.2011. 15.40-16.25 група 1 16.30-17.15 група 2 17.20-18.05 група 3 18.10-18.55 група 4	Медиц.факултет Мала сала
Недеља	Тематска јединица	Бр.часова	Наставник	Датум и време	Место наставе
8	Предавање: Андрогени и антиандрогени	1	Проф. др Слободан Јанковић	08.04.2011. 14.00-14.45	Медиц.факултет Мала сала
8	Семинар: Контрацептивни лекови	1	Проф. др Слободан Јанковић	08.04.2011. 14.50-15.30	Медиц.факултет Мала сала
8	Вежбе: Допинг (клинички проблем)	1	Асс. др Марина Костић	08.04.2011. 15.40-16.25 група 1 16.30-17.15 група 2 17.20-18.05 група 3 18.10-18.55 група 4	Медиц.факултет Мала сала
Недеља	Тематска јединица	Бр.часова	Наставник	Датум и време	Место наставе
9	Предавање: Увод у психофармакологију и неурофармакологију	1	Доц. др Михајло Јаковљевић	15.04.2011. 14.00-14.45	Медиц.факултет Мала сала
9	Семинар: Антипсихотици. Методе експерименталних и клиничких испитивања психофармака	1	Доц. др Михајло Јаковљевић	15.04.2011. 14.50-15.30	Медиц.факултет Мала сала
9	Вежбе: Нежељена дејства антипсихотика (клинички	1	Доц. др Михајло Јаковљевић	15.04.2011. 15.40-16.25	Медиц.факултет Мала сала

	проблем)			група 1 16.30-17.15 група 2 17.20-18.05 група 3 18.10-18.55 група 4	
Недеља	Тематска јединица	Бр. часова	Наставник	Датум и време	Место наставе
10	Предавање: Антидепресиви	1	Проф. др Драган Миловановић	06.05.2011. 14.00-14.45	Медиц. факултет Мала сала
10	Семинар: Лекови за лечење биполарног поремећаја Препарати психо- и неурофармака на фармацеутском тржишту	1	Проф. др Драган Миловановић	06.05.2011. 14.50-15.30	Медиц. факултет Мала сала
10	Вежба: Акутна манија (клинички проблем).	1	Асс. др Дејана Ружић-Зечевић	06.05.2011. 15.40-16.25 група 1 16.30-17.15 група 2 17.20-18.05 група 3 18.10-18.55 група 4	Медиц. факултет Мала сала
Недеља	Тематска јединица	Бр. часова	Наставник	Датум и време	Место наставе
11	Предавање: Седативи, анксиолитици и хипнотици	1	Доц. др Наташа Ђорђевић	13.05.2011. 14.00-14.45	Медиц. факултет Мала сала
11	Семинар: Општи и локални анестетици Дејства миорелаксантних лекова на скелетну мускулатуру	1	Доц. др Наташа Ђорђевић	13.05.2011. 14.50-15.30	Медиц. факултет Мала сала
11	Вежба: Припрема хируршког болесника за општу анестезију (клинички проблем)	1	Доц. др Наташа Ђорђевић	13.05.2011. 15.40-16.25 група 1 16.30-17.15 група 2	Медиц. факултет Мала сала

Недеља	Тематска јединица	Бр. часова	Наставник	Датум и време	Место наставе
12	Предавање: Антиепилептици	1	Доц. др Михајло Јаковљевић	20.05.2011. 14.00-14.45	Медиц. факултет Мала сала
12	Семинар: Лекови у терапији Паркинсонове болести	1	Доц. др Михајло Јаковљевић	20.05.2011. 14.50-15.30	Медиц. факултет Мала сала
12	Вежбе: Епилептички напад (клинички проблем)	1	Доц. др Михајло Јаковљевић	20.05.2011. 15.40-16.25 група 1 16.30-17.15 група 2 17.20-18.05 група 3 18.10-18.55 група 4	Медиц. факултет Мала сала
13	Предавање: Аналгетици	1	Проф. др Слободан Јанковић	27.05.2011. 14.00-14.45	Медиц. факултет Мала сала
13	Семинар: Антиинфламаторни лекови Методe експерименталних и клиничких испитивања лекова против бола и запаљења	1	Проф. др Слободан Јанковић	27.05.2011. 14.50-15.30	Медиц. факултет Мала сала
13	Вежбе: Мигрена (клинички проблем)	1	Асс. др Марина Костић	27.05.2011. 15.40-16.25 група 1 16.30-17.15 група 2 17.20-18.05 група 3 18.10-18.55 група 4	Медиц. факултет Мала сала

Недеља	Тематска јединица	Бр. часова	Наставник	Датум и време	Место наставе
14	Предавање: Основни принципи антибиотске терапије и антибактеријски лекови	1	Доц. др Наташа Ђорђевић	03.06.2011. 14.00-14.45	Медиц. факултет Мала сала
14	Семинар: Лекови против вируса, гљивица, хелминта, протозоа и ектопаразита	1	Доц. др Наташа Ђорђевић	03.06.2011. 14.50-15.30	Медиц. факултет Мала сала
14	Вежбе: Израда и припрема антисептика и дезинфицијенса за употребу Сепса (клинички проблем)	1	Доц. др Наташа Ђорђевић	03.06.2011. 15.40-16.25 група 1 16.30-17.15 група 2 17.20-18.05 група 3 18.10-18.55 група 4	Медиц. факултет Мала сала
Недеља	Тематска јединица	Бр. часова	Наставник	Датум и време	Место наставе
15	Предавање: Основни принципи хемиотерапије и цитостатици	1	Проф. др Драган Миловановић	10.06.2011. 14.00-14.45	Медиц. факултет Мала сала
15	Семинар: Нежељена дејства цитостатика и њихово лечење	1	Проф. др Драган Миловановић	10.06.2011. 14.50-15.30	Медиц. факултет Мала сала
15	Вежбе: Припрема цитостатика и мере заштите Израчунавање дозе лекова у хемиотерапијском протокулу за датог болесника Поступак са цитостатиком у клиничком испитивању	1	Асс. др Дејана Ружић-Зечевић	10.06.2011. 15.40-16.25 група 1 16.30-17.15 група 2 17.20-18.05 група 3 18.10-18.55 група 4	Медиц. факултет Мала сала