

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 аутакоида.

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 Срђан Стефановић

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, ур.** Фармакологија и токсикологија. Крагујевац: Медицински факултет, 2011.
5. **Варагић В, Милошевић М.** Фармакологија. Београд: Елит Медика, 2003.
6. **Врховац Божидар.** Фармакотерапијски приручник. Загреб: Медицинска наклада, 2003.
7. **Национални регистар лекова.** Београд: Агенција за лекове и медицинска средства Србије, 2011.
8. Угрешкић Н, Ђукић Љ, Станимировић В., уредници. **Фармакотерапијски водич 4.** Београд: Агенција за лекове и медицинска средства Србије, 2008.
9. **Јовановић С.** Анатомија човека. Медицинска књига, Београд-Загреб, 1991.

РАСПОРЕД ПРЕДАВАЊА У ЛЕТЊЕМ СЕМЕСТРУ ШКОЛСКЕ 2011/2012					
ПРЕДМЕТ: Б07-ФИЗИОЛОГИЈА И ФАРМАКОЛОГИЈА 4 – ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ ФАРМАЦИЈЕ					
Недеља	Тематска јединица	Бр. часова	Наставник	Датум и време	Место наставе
1	Предавање: Биохемијска организација нервног система. Специфичности и разлике између неурона и глија ћелија. Крвно-мождана баријера. Биохемијске карактеристике ликвора.	1	Проф. др Томислав Стојановић	24. 02. 2012. 14.00-14.45	Медиц. факултет Мала сала

1	Семинар: Неурохемијске функције мозга. Енергетски метаболизам мозга. Метаболизам глукозе и гликогена. Метаболизам липида. Метаболизам аминокиселина и протеина	1	Проф. др Томислав Стојановић	24. 02. 2012. 14.50-15.35	Медиц.факултет Мала сала
1	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	24. 02. 2012. 15.40-16.25 група 1 и група 5 (одвојено) 16.30-17.15 група 2 и група 6 (одвојено) 17.20-18.05 група 3 и група 7 (одвојено) 18.10-18.55 група 4 и група 8 (одвојено)	Медиц.факултет Мала сала: 1, 2, 3. и 4. група Жута сала-десно/3 број 39: 5, 6, 7. и 8. група
Недеља	Тематска јединица	Бр.часова	Наставник	Датум и време	Место наставе
2	Предавање: Анатомија синаптичког региона. Хемијска синаптичка трансмисија. Рецептори постсинаптичке мембране. Рецептори пресинаптичке мембране. Ефекти деловања неуротренсмитера на постсинаптичкој мембрани.	1	Проф. др Томислав Стојановић	02. 03. 2012. 14.00-14.45	Медиц.факултет Мала сала
2	Семинар: Јонски канали и траспортери. Структура и функција Na,K-АТРаза мозга. Хомеостаза јона K ⁺ у интернеуроналном компартману. Структура и функција Ca-АТРаза мозга	1	Проф. др Томислав Стојановић	02. 03. 2012. 14.50-15.35	Медиц.факултет Мала сала
2	Вежбе: Секундарни механизми деловања неуротрасмитера. Судбина неуротрасмитера по окончању деловања. Разградња неуротрасмитера. Поновно преузимање неуротрасмитера у пресинаптички регион («реуптаке»). Функционална неурохемија	1	Проф. др Томислав Стојановић	02. 03. 2012. 15.40-16.25 група 1 и група 5 (одвојено) 16.30-17.15 група 2 и група	Медиц.факултет Мала сала: 1, 2, 3. и 4. група Жута сала-десно/3 број 39: 5, 6, 7. и 8. група

	поједини делова и региона мозга			6 (одвојено) 17.20-18.05 група 3 и група 7 (одвојено) 18.10-18.55 група 4 и група 8 (одвојено)	
Недеља	Тематска јединица	Бр. часова	Наставник	Датум и време	Место наставе
3	Предавање: Аутономни нервни систем. Специфичности аутономне инервације висцералних органа. Контрола аутономног нервног система.	1	Проф. др Владимир Јаковљевић	09. 03. 2012. 14.00-14.45	Медиц. факултет Мала сала
3	Семинар: Хипоталамус. Ретикуларна формација. Велики мозак	1	Проф. др Владимир Јаковљевић	09. 03. 2012. 14.50-15.35	Медиц. факултет Мала сала
3	Вежбе: Клинички проблем (Аутономна дисфункција као последица болести ЦНС-а).	1	Проф. др Владимир Јаковљевић Др Владимир Живковић	09. 03. 2012. 15.40-16.25 група 1 и група 5 (одвојено) 16.30-17.15 група 2 и група 6 (одвојено) 17.20-18.05 група 3 и група 7 (одвојено) 18.10-18.55 група 4 и група 8 (одвојено)	Медиц. факултет Мала сала: 1, 2, 3. и 4. група Жута сала-десно/3 број 39: 5, 6, 7. и 8. група
Недеља	Тематска јединица	Бр. часова	Наставник	Датум и време	Место наставе
4	Предавање: Преглед мушког репродуктивног система. Сперматогенеза. Механизам дејства андрогена.	1	Проф. др Владимир Јаковљевић	16. 03. 2012. 14.00-14.45	Медиц. факултет Мала сала
4	Семинар: Репродуктивна дисфункција.	1	Проф. др Владимир Јаковљевић	16. 03. 2012. 14.50-15.35	Медиц. факултет Мала сала
4	Вежбе:	1	Проф. др Владимир Јаковљевић	16. 03. 2012.	Медиц. факултет

	Клинички проблем (Неконтролисана примена стероида)		Др Владимир Живковић	15.40-16.25 група 1 и група 5 (одвојено) 16.30-17.15 група 2 и група 6 (одвојено) 17.20-18.05 група 3 и група 7 (одвојено) 18.10-18.55 група 4 и група 8 (одвојено)	Мала сала: 1, 2, 3. и 4. група Жута сала-десно/3 број 39: 5, 6, 7. и 8. група
Недеља	Тематска јединица	Бр. часова	Наставник	Датум и време	Место наставе
5	Предавање: Преглед женског репродуктивног система. Фоликулогенеза, стероидогенеза, атрезија, мејоза. Овулација. Формирање жутог тела и постовулаторног фоликула. Менструални циклус. Транспорт женских полних хормона путем крви.	1	Проф.др Владимир Јаковљевић	23. 03. 2012. 14.00-14.45	Медиц.факултет Мала сала
5	Семинар: Пубертет, менопауза и инфертилитет	1	Проф.др Владимир Јаковљевић	23. 03. 2012. 14.50-15.35	Медиц.факултет Мала сала
5	Вежбе: Физиологија зачећа и трудноће. Постпартални период	1	Проф.др Владимир Јаковљевић Др Владимир Живковић	23. 03. 2012. 15.40-16.25 група 1 и група 5 (одвојено) 16.30-17.15 група 2 и група 6 (одвојено) 17.20-18.05 група 3 и група 7 (одвојено) 18.10-18.55 група 4 и група 8 (одвојено)	Медиц.факултет Мала сала: 1, 2, 3. и 4. група Жута сала-десно/3 број 39: 5, 6, 7. и 8. група
Недеља	Тематска јединица	Бр. часова	Наставник	Датум и време	Место наставе

6	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	30. 03. 2012. 14.00-14.45	Медиц.факултет Мала сала
6	Семинар: Супраспинални утицаји на мотрону контролу: Улога церебралног кортекса, базалних ганглија и церебелума	1	Проф.др Владимир Јаковљевић	30. 03. 2012. 14.50-15.35	Медиц.факултет Мала сала
6	Вежбе: Клинички проблем (Лезија централног моторног неурона)	1	Проф.др Владимир Јаковљевић Др Владимир Живковић	30. 03. 2012. 15.40-16.25 група 1 и група 5 (одвојено) 16.30-17.15 група 2 и група 6 (одвојено) 17.20-18.05 група 3 и група 7 (одвојено) 18.10-18.55 група 4 и група 8 (одвојено)	Медиц.факултет Мала сала: 1, 2, 3. и 4. група Жута сала-десно/3 број 39: 5, 6, 7. и 8. група
Недеља	Тематска јединица	Бр.часова	Наставник	Датум и време	Место наставе
7	Предавање: Естрогени и гестагени	1	Доц. др Срђан Стефановић	06. 04. 2012. 14.00-14.45	Медиц.факултет Мала сала
7	Семинар: Гонадотропини, блокатори гонадотропина и индуктори овулације. Утеротоници и токолитници	1	Доц. др Срђан Стефановић	06. 04. 2012. 14.50-15.35	Медиц.факултет Мала сала
7	Вежбе: Порођај и пуерперијум (клинички проблем)	1	Доц. др Срђан Стефановић Асс. др Марина Костић	06. 04. 2012. 15.40-16.25 група 1 и група 5 (одвојено) 16.30-17.15 група 2 и група	Медиц.факултет Мала сала: 1, 2, 3. и 4. група Жута сала-десно/3 број 39: 5, 6, 7. и 8. група

				6 (одвојено) 17.20-18.05 група 3 и група 7 (одвојено) 18.10-18.55 група 4 и група 8 (одвојено)	
Недеља	Тематска јединица	Бр.часова	Наставник	Датум и време	Место наставе
8	Предавање: Андрогени и антиандрогени	1	Доц. др Срђан Стефановић	27. 04. 2012. 14.00-14.45	Медиц.факултет Мала сала
8	Семинар: Контрацептивни лекови	1	Доц. др Срђан Стефановић	27. 04. 2012. 14.50-15.35	Медиц.факултет Мала сала
8	Вежбе: Допинг (клинички проблем)	1	Асс. др Марина Костић Доц. др Јасмина Миловановић	27. 04. 2012. 15.40-16.25 група 1 и група 5 (одвојено) 16.30-17.15 група 2 и група 6 (одвојено) 17.20-18.05 група 3 и група 7 (одвојено) 18.10-18.55 група 4 и група 8 (одвојено)	Медиц.факултет Мала сала: 1, 2, 3. и 4. група Жута сала-десно/3 број 39: 5, 6, 7. и 8. група
Недеља	Тематска јединица	Бр.часова	Наставник	Датум и време	Место наставе
9	Предавање: Увод у психофармакологију и неурофармакологију	1	Доц. др Михајло Јаковљевић	04. 05 .2012. 14.00-14.45	Медиц.факултет Мала сала
9	Семинар: Антипсихотици. Методе експерименталних и клиничких испитивања психофармака	1	Доц. др Михајло Јаковљевић	04. 05 .2012. 14.50-15.35	Медиц.факултет Мала сала
9	Вежбе: Нежељена дејства антипсихотика (клинички проблем)	1	Доц. др Михајло Јаковљевић Асс. др Марина Костић	04. 05 .2012. 15.40-16.25	Медиц.факултет Мала сала: 1, 2, 3. и 4. група

				група 1 и група 5 (одвојено) 16.30-17.15 група 2 и група 6 (одвојено) 17.20-18.05 група 3 и група 7 (одвојено) 18.10-18.55 група 4 и група 8 (одвојено)	Жута сала-десно/3 број 39: 5, 6, 7. и 8. група
Недеља	Тематска јединица	Бр.часова	Наставник	Датум и време	Место наставе
10	Предавање: Антидепресиви	1	Проф. др Драган Миловановић	11. 05. 2012. 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	11. 05. 2012. 14.50-15.35	Медиц.факултет Мала сала
10	Вежбе: Акутна манија (клинички проблем).	1	Асс. др Дејана Ружић-Зечевић Асс. др Марина Костић	11. 05. 2012. 15.40-16.25 група 1 и група 5 (одвојено) 16.30-17.15 група 2 и група 6 (одвојено) 17.20-18.05 група 3 и група 7 (одвојено) 18.10-18.55 група 4 и група 8 (одвојено)	Медиц.факултет Мала сала: 1, 2, 3. и 4. група Жута сала-десно/3 број 39: 5, 6, 7. и 8. група
Недеља	Тематска јединица	Бр.часова	Наставник	Датум и време	Место наставе
11	Предавање: Седативи, анксиолитици и хипнотици	1	Доц. др Наташа Ђорђевић	18. 05. 2012. 14.00-14.45	Медиц.факултет Мала сала
11	Семинар:	1	Доц. др Наташа Ђорђевић	18. 05. 2012.	Медиц.факултет

	Општи и локални анестетици Дејства миорелаксантних лекова на скелетну мускулатуру			14.50-15.35	Мала сала
11	Вежбе: Припрема хирушког болесника за општу анестезију (клинички проблем)	1	Доц. др Наташа Ђорђевић Асс. др Марина Костић	18. 05. 2012. 15.40-16.25 група 1 и група 5 (одвојено) 16.30-17.15 група 2 и група 6 (одвојено) 17.20-18.05 група 3 и група 7 (одвојено) 18.10-18.55 група 4 и група 8 (одвојено)	Медиц.факултет Мала сала: 1, 2, 3. и 4. група Жута сала-десно/3 број 39: 5, 6, 7. и 8. група
Недеља	Тематска јединица	Бр.часова	Наставник	Датум и време	Место наставе
12	Предавање: Антиепилептици	1	Доц. др Јасмина Миловановић	25. 05. 2012. 14.00-14.45	Медиц.факултет Мала сала
12	Семинар: Лекови у терапији Паркинсонове болести	1	Доц. др Јасмина Миловановић	25. 05. 2012. 14.50-15.35	Медиц.факултет Мала сала
12	Вежбе: Епилептички напад (клинички проблем)	1	Доц. др Јасмина Миловановић Доц. др Срђан Стефановић	25. 05. 2012. 15.40-16.25 група 1 и група 5 (одвојено) 16.30-17.15 група 2 и група 6 (одвојено) 17.20-18.05 група 3 и група 7 (одвојено) 18.10-18.55 група 4 и група 8 (одвојено)	Медиц.факултет Мала сала: 1, 2, 3. и 4. група Жута сала-десно/3 број 39: 5, 6, 7. и 8. група
Недеља	Тематска јединица	Бр.часова	Наставник	Датум и време	Место наставе

13	Предавање: Аналгетици	1	Проф. др Слободан Јанковић	01. 06. 2012. 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	01. 06. 2012. 14.50-15.35	Медиц.факултет Мала сала
13	Вежбе: Мигрена (клинички проблем)	1	Асс. др Марина Костић Доц. др Јасмина Миловановић	01. 06. 2012. 15.40-16.25 група 1 и група 5 (одвојено) 16.30-17.15 група 2 и група 6 (одвојено) 17.20-18.05 група 3 и група 7 (одвојено) 18.10-18.55 група 4 и група 8 (одвојено)	Медиц.факултет Мала сала: 1, 2, 3. и 4. група Жута сала-десно/3 број 39: 5, 6, 7. и 8. група
Недеља	Тематска јединица	Бр.часова	Наставник	Датум и време	Место наставе
14	Предавање: Основни принципи антибиотске терапије и антибактеријски лекови	1	Доц. др Срђан Стефановић	02. 06. 2012. 08.00-08.45	Медиц.факултет Мала сала
14	Семинар: Лекови против вируса, гљивица, хелминта, протозоа и ектопаразита	1	Доц. др Срђан Стефановић	02. 06. 2012. 8.50-9.35	Медиц.факултет Мала сала
14	Вежбе: Израда и припрема антисептика и дезинфицијенса за употребу Сепса (клинички проблем)	1	Доц. др Срђан Стефановић Асс. др Марина Костић	02. 06. 2012 9.40-10.25 група 1 и група 5 (одвојено) 10.30-11.15 група 2 и група 6 (одвојено) 11.20-12.05 група 3 и група	Медиц.факултет Мала сала: 1, 2, 3. и 4. група Жута сала-десно/3 број 39: 5, 6, 7. и 8. група

				7 (одвојено) 12.10-12.55 група 4 и група 8 (одвојено)	
Недеља	Тематска јединица	Бр. часова	Наставник	Датум и време	Место наставе
15	Предавање: Основни принципи хемиотерапије и цитостатици	1	Проф. др Драган Миловановић	08. 06. 2012. 14.00-14.45	Медиц. факултет Мала сала
15	Семинар: Нежељена дејства цитостатика и њихово лечење	1	Проф. др Драган Миловановић	08. 06. 2012. 14.50-15.35	Медиц. факултет Мала сала
15	Вежбе: Припрема цитостатика и мере заштите Израчунавање дозе лекова у хемиотерапијском пролеку за датог болесника Поступак са цитостатиком у клиничком испитивању	1	Асс. др Дејана Ружић-Зечевић Доц. др Срђан Стефановић	08. 06. 2012. 15.40-16.25 група 1 и група 5 (одвојено) 16.30-17.15 група 2 и група 6 (одвојено) 17.20-18.05 група 3 и група 7 (одвојено) 18.10-18.55 група 4 и група 8 (одвојено)	Медиц. факултет Мала сала: 1, 2, 3. и 4. група Жута сала-десно/3 број 39: 5, 6, 7. и 8. група