



СИЛАБУС З ДИСЦИПЛІНИ «РЕПРОДУКТИВНА ЕНДОКРИНОЛОГІЯ»

1. Загальна інформація

Галузь знань	22 Охорона здоров'я,
Спеціальність	222 Медицина, третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти, Спеціалізація 14.01.01 Акушерство та гінекологія
Форма навчання	очна денна, очна вечірня
Назва навчальної дисципліни	Репродуктивна ендокринологія
Кафедра	Кафедра акушерства, гінекології та перинатології ФПДО
Е-mail кафедри	kaf_obstetrics_FPGE@meduniv.lviv.ua
Викладачі (імена, прізвища, наукові ступені і звання викладачів, які викладають дисципліну, контактний email, Google scholar, Scopus)	<p>Пирогова Віра Іванівна, д.мед.н., професор https://scholar.google.com.ua/citations?user=Ofj666EAAAAJ&hl=uk&oi=a0 vira.pyrohova@gmail.com</p> <p>Шурпяк Сергій Олександрович, д.мед.н., доцент https://scholar.google.com/citations?hl=ru&user=pe488zMAAAAJ Shurpyak_serhiy@yahoo.com</p> <p>Вереснюк Наталія Сергіївна veresniuk@ukr.net https://scholar.google.com.ua/citations?hl=en&user=f13mgcwAAAAJ&view_op=list_works&authuser=1</p>
Рік навчання (рік, на якому реалізується вивчення дисципліни)	За вибором аспіранта/ів
Тип дисципліни/модулю (обов'язкова/вибіркова)	Вибіркова
Кількість кредитів ECTS	3
Кількість годин (лекції/практичні/семінарські заняття/самостійна робота аспірантів)	90 годин (8 / 28 / 8 / 46) (очна денна, очна вечірня)
Консультації	Згідно графіка

2. АНОТАЦІЯ ДО ДИСЦИПЛІНИ

Силабус з дисципліни за вибором «Репродуктивна ендокринологія» укладено у відповідності до Положення про організацію освітнього процесу у Львівському національному медичному університеті імені Данила Галицького, «Стандартів і рекомендацій щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти».

Ознайомлення з вказаною дисципліною дає можливість здобувачу вищої освіти ступеня доктора філософії здобути компетенції (знання та вміння) відповідно до вимог освітньо-кваліфікаційної характеристики майбутнього фахівця; вдосконалити знання та вміння на основі вивчення сучасних світових досягнень в репродуктивній ендокринології щодо принципів обстеження та методів діагностики пацієнток із гормональними порушеннями відповідно до періодів життя; аналізу та інтерпретації результатів лабораторних й інструментальних методів обстеження хворих з дисгормональною патологією репродуктивної системи; методів діагностики, лікування ендокринного безпліддя; критеріїв прийнятності гормональної контрацепції; визначення, діагностики та лікування синдрому передчасного виснаження яєчників; клімактеричного та менопаузального синдромів згідно із сучасними стандартами та клінічними протоколами, заснованими на даних доказової медицини; використання набутих компетентностей у науковій, педагогічній та практичній діяльності.

3. МЕТА І ЗАВДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Мета викладання дисципліни «Репродуктивна ендокринологія» передбачає здобуття та поглиблення комплексу знань, вмінь, навичок та інших компетенцій, достатніх для продукування нових ідей, розв'язання комплексних завдань з репродуктивної ендокринології, оволодіння методологією наукової та педагогічної діяльності, а також проведення власного наукового дослідження, що має вирішувати актуальне наукове завдання в сфері репродуктивної ендокринології, результати якого будуть мати наукову новизну, теоретичне та практичне значення.

Основними завданнями є:

- засвоїти основні положення сучасних клінічних рекомендацій міжнародних профільних асоціацій з питань репродуктивної ендокринології;
- вміти визначати необхідний обсяг діагностичних втручань для діагностики порушень гормональної регуляції функції репродуктивних органів;
- за стандартними методиками виділяти провідні симптоми та синдроми дисгормональної патології репродуктивної системи;
- шляхом логічного аналізу отриманих клініко-параклінічних даних обґрунтувати діагноз дисгормональної патології репродуктивної системи;
- визначати етіологічні фактори та патогенетичні механізми розвитку основної дисгормональної патології репродуктивних органів;
- оцінювати результати генетичних, лабораторних та інструментальних методів досліджень;
- шляхом прийняття обґрунтованого рішення, поставити найбільш вірогідний клінічний діагноз;
- обґрунтовувати вибір гормональної контрацепції;

- визначати тактику та послідовність гормональної терапії при поширених синдромах і дисгормональних захворюваннях репродуктивної системи згідно із сучасними стандартами та клінічними протоколами, заснованими на даних доказової медицини.

4. КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Згідно з вимогами освітньо-наукової програми дисципліна забезпечує набуття здобувачами вищої освіти ступеня доктора філософії наступних *компетентностей та програмних результатів навчання*:

1. Інтегральна компетентність: здатність ефективно вирішувати комплексні наукові та практичні проблеми в галузі медицини **за спеціальністю «Акушерство та гінекологія»**, організовувати і виконувати власну науково-дослідницьку роботу з метою генерування нових систематизованих знань, що мають теоретичне і практичне значення, можуть успішно впроваджуватись у вітчизняний й міжнародний дослідницький та освітній простір, практичну медицину та інші сфери життя.

2. Загальні компетентності (ЗК):

ЗК1. Здатність до науково-професійного, світоглядного та загальнокультурного саморозвитку і самовдосконалення.

ЗК2. Здатність автономно виконувати фахову та науково-дослідницьку роботу з дотриманням принципів академічної доброчесності, авторського права та наукової етики.

ЗК3. Здатність до різнобічного пошуку, самостійного аналізу та систематизації інформації з використанням сучасних комунікаційних та інформаційних технологій.

ЗК4. Здатність спілкуватись і взаємодіяти в науково-професійному та освітньому середовищі, в тому числі, - на міжнародному рівні.

ЗК5. Здатність незалежно мислити, виявляти, формулювати й ефективно вирішувати проблеми наукового характеру, приймати відповідальні рішення, продукувати нові знання та ідеї.

ЗК6. Здатність проводити моніторинг виконаних робіт, здійснювати оцінку інтелектуального продукту та забезпечувати його якість.

ЗК7. Здатність до опрацювання, аналізу, узагальнення, обговорення та представлення результатів власного наукового дослідження у вигляді усної та письмової презентації державною й іноземною мовами, опанування майстерністю вести наукову дискусію з демонстрацією вільного володіння науковою термінологією, риторикою та культурою наукового мовлення.

ЗК8. Здатність працювати в команді, організовувати, планувати та прогнозувати результати власної чи колективної роботи, нести відповідальність за досягнуті результати, діяти в нових умовах, керувати роботою інших осіб та мотивувати їх для досягнення спільної мети.

3. Фахові компетентності:

ФК1. Здатність аналізувати, відтворювати, інтерпретувати та використовувати в практичній, науково-дослідницькій та освітній діяльності знання сучасного стану проблем та досягнень в галузі репродуктивної ендокринології, основних концепцій, теорій, гіпотез щодо розвитку, перебігу та лікування гормонозалежної патології репродуктивних органів.

ФК2. Здатність розробляти та управляти науковими проектами в галузі репродуктивної ендокринології, формулювати мету, зміст та новизну дослідження.

ФК3. Здатність встановлювати потреби у додаткових знаннях за напрямком наукових досліджень в галузі репродуктивної ендокринології, генерувати нові знання, наукові гіпотези, теорії та концепції щодо чинників ризику, патогенезу, прогнозування наслідків, лікування ендокринних репродуктивних захворювань.

ФК4. Здатність обирати та використовувати сучасні методи дослідження (опитування, огляду, спеціального клінічного обстеження, визначення необхідного переліку лабораторних та інструментальних досліджень пацієток із гормонозалежними гінекологічними захворюваннями) відповідно до поставленої мети, завдань та очікуваних результатів.

ФК5. Здатність інтерпретувати, аналізувати й узагальнювати результати роботи з профільними пацієнтками, дані власних наукових досліджень із проблем репродуктивної ендокринології, визначати їх місце в системі існуючих знань, дотримуючись принципів наукової етики, академічної доброчесності й авторського права.

ФК6. Здатність впроваджувати нові знання з питань репродуктивної ендокринології в наукову сферу, освітній процес і практичну роботу за фахом «Акушерство та гінекологія».

4. Програмні результати навчання:

ПРН 1. Безперервно самовдосконалюватись та застосовувати здобуті науково-професійні знання та вміння з репродуктивної ендокринології в науковій, фаховій та освітній діяльності.

ПРН 2. Використовувати набуті концептуальні та методологічні знання для організації й самостійного виконання наукового дослідження в галузі репродуктивної ендокринології.

ПРН 3. Добирати, аналізувати, інтерпретувати, коректно оцінювати і творчо використовувати клінічну та наукову інформацію стосовно причин розвитку, особливостей клінічного перебігу, підходів до діагностики, лікування та профілактики гормонозалежної патології репродуктивних органів.

ПРН 4. Вміти виявити та окреслити невирішені проблеми щодо діагностики і лікування пацієток з ендокринною патологією репродуктивної системи з подальшим визначенням шляхів їх вирішення.

ПРН 5. Продувати нові знання та ідеї, формулювати наукові гіпотези, теорії та концепції в галузі репродуктивної ендокринології з урахуванням та дотриманням принципів наукової етики й академічної доброчесності.

ПРН 6. Самостійно аналізувати, інтерпретувати, критично оцінювати, узагальнювати, систематизувати клінічні та наукові дані стосовно причин розвитку, особливостей клінічного перебігу, підходів до діагностики, лікування та профілактики гормонозалежної патології репродуктивних органів.

ПРН 7. Розробляти дизайн і план власного дослідження за фахом «Акушерство та гінекологія» на основі самостійно сформульованих мети і завдань.

ПРН 8. Обирати, застосовувати і вдосконалювати сучасні методи обстеження пацієток із гормонозалежною патологією репродуктивних органів.

ПРН 9. Розробляти та впроваджувати нові способи діагностики, лікування та профілактики ендокринної патології репродуктивних органів.

ПРН 10. Використовувати здобуті в результаті дослідження нові знання з ендокринної патології репродуктивних органів в практичній діяльності й освітньому процесі.

ПРН 15. Розвивати комунікації та застосовувати навички міжособистісних взаємодій в науковому, професійному, освітньому та міждисциплінарному середовищах.

ПРН 16. Дотримуватися принципів наукової етики у роботі з пацієнтками з ендокриною патологією репродуктивних органів.

ПРН 17. Використовувати принципи академічної доброчесності та нести відповідальність за достовірність отриманих та оприлюднених наукових результатів.

5. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «РЕПРОДУКТИВНА ЕНДОКРИНОЛОГІЯ»

Структура навчальної дисципліни	Кількість кредитів, годин, з них					Рік навчання/ семестр	Вид контролю
	Всього	Лекцій (год.)	Практ. (год.)	Семінар. (год.)	Самост. робота (год.)		
		Очна денна, очна вечірня форма					
Репродуктивна ендокринологія	3 кредити /90 годин	8	28	8	46	за вибором аспіранта (ів)	Залік

Тематичний план лекцій

№	Назва теми	Години
1.	Аменорея. Класифікація, принципи обстеження і лікування	2
2.	Гіперандрогенія. Класифікація, принципи обстеження і лікування	2
3.	Синдром гіперпролактинемії	2
4.	Ендокринне безпліддя	2
	Разом	8 год.

Тематичний план практичних занять

№	Назва теми	Години
1.	Фізіологія репродукції. Регуляція репродуктивної системи. Принципи обстеження	2
2.	Аномальні маткові кровотечі	2
3.	Гіперандрогенія	2
4.	Синдром полікістозних яєчників	2
5.	Синдром гіперпролактинемії	2
6.	Дисгормональна патологія молочних залоз	2
7.	Метаболічний синдром і ожиріння	2
8.	Передменструальний синдром	2
9.	Синдром хронічного тазового болю	2
10.	Дисменорея	2
11.	Репродукція та захворювання щитоподібної залози	2
12.	Гормональна контрацепція	2
13.	Менопаузальний синдром	2

14	Залікове заняття	2
	Разом	28 год.

Тематичний план семінарських занять

№	Назва теми	Години
1.	Аномальні маткові кровотечі	2
2.	Синдром полікістозних яєчників	2
3	Гіперпластичні захворювання статевих органів	2
4	Ендокринне безпліддя	2
	Разом	8 год.

Тематичний план самостійної роботи

№	Назва теми	Години
1.	Фізіологія репродукції. Регуляція репродуктивної системи. Принципи обстеження	4
2.	Аномальні маткові кровотечі	2
3.	Аменорея	4
4.	Гіперандрогенія	2
5.	Синдром полікістозних яєчників	2
6.	Синдром гіперпролактинемії	2
7.	Гіперпластичні захворювання статевих органів	4
8.	Дисгормональна патологія молочних залоз	2
9.	Метаболічний синдром і ожиріння	4
10.	Передменструальний синдром	2
11.	Синдром хронічного тазового болю	4
12.	Дисменорея	2
13.	Репродукція та захворювання щитоподібної залози	4
14.	Ендокринне безпліддя	2
15.	Гормональна контрацепція	2
16.	Менопаузальний синдром	4
	Разом	46 год.

6. ВИДИ КОНТРОЛЮ (ПОТОЧНИЙ І ПІДСУМКОВИЙ)

Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку засвоєння аспірантами навчального матеріалу.

Формами поточного контролю є:

- а) тестові завдання з вибором однієї правильної відповіді, з визначенням правильної послідовності дій, з визначенням відповідності, з визначенням певної ділянки на фотографії чи схемі («розпізнавання»);
- б) індивідуальне усне опитування, співбесіда;
- в) розв'язання типових ситуаційних задач;
- д) контроль практичних навичок;

Комплексне оцінювання навчальної діяльності здійснюється виставлення традиційної оцінки, яка конвертується у бали відповідно у кожному з занять, аспірант отримує на практичному занятті: оцінку «5» - якщо він виконав правильно не менше 90% навчальних завдань; оцінку «4» - якщо він виконав правильно не менше 80% навчальних завдань; оцінку «3» - якщо він виконав правильно не менше 60% навчальних завдань; оцінку «2» - якщо він виконав правильно менше 60% навчальних завдань; На кінцевому етапі заняття викладач виставляє набрану суму балів і традиційну оцінку в журналі успішності.

Самостійна робота аспіранта оцінюється на практичних заняттях і є складовою підсумкової оцінки аспіранта.

Підсумковий контроль

Загальна система оцінювання проводиться по завершенню вивчення дисципліни у вигляді заліку.

Шкали оцінювання традиційна 4-бальна шкала, багатобальна (200-бальна) шкала, рейтингова шкала ECTS

Залік – це форма підсумкового контролю засвоєння аспірантом теоретичного та практичного матеріалу з навчальної дисципліни. Підсумковий контроль проводиться у письмовій формі відповідно до розкладу. Триває 2 академічних години.

Максимальна кількість балів, яку може набрати аспірант за поточну навчальну діяльність для допуску до заліку становить 200 балів.

Мінімальна кількість балів, яку повинен набрати аспірант за поточну навчальну діяльність для допуску до заліку становить 120 бали.

Розрахунок кількості балів проводиться на підставі отриманих аспірантом оцінок за 4-ри бальною (національною) шкалою під час вивчення дисципліни, шляхом обчислення середнього арифметичного (СА), округленого до двох знаків після коми. Отримана величина конвертується у бали за багатобальною шкалою таким чином:

$$x = \frac{CA \times 120}{5}$$

Для зручності наведено таблицю перерахунку за 200-бальною шкалою:

Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність у багатобальну шкалу для дисциплін, що завершуються заліком

4 бальна шкала	200 бальна шкала	4 бальна шкала	200 бальна шкала	4 бальна шкала	200 бальна шкала	4 бальна шкала	200 бальна шкала	4 бальна шкала	200 бальна шкала
5	200	4,6	184	4,17	167	3,77	151	3,35	134
4,97	199	4,57	183	4,14	166	3,74	150	3,32	133
4,95	198	4,52	182	4,12	165	3,72	149	3,3	132
4,92	197	4,5	180	4,09	164	3,7	148	3,27	131
4,9	196	4,47	179	4,07	163	3,67	147	3,25	130
4,87	195	4,45	178	4,04	162	3,65	146	3,22	129
4,85	194	4,42	177	4,02	161	3,62	145	3,2	128
4,82	193	4,4	176	3,99	160	3,57	143	3,17	127
7,8	192	4,37	175	3,97	159	3,55	142	3,15	126
4,77	191	4,35	174	3,94	158	3,52	141	3,12	125

4,75	190	4,32	173	3,92	157	3,5	140	3,1	124
4,72	189	4,3	172	3,89	156	3,47	139	3,07	123
4,7	188	4,27	171	3,87	155	3,45	138	3,02	121
4,67	187	4,24	170	3,84	154	3,42	137	3	120
4,65	186	4,22	169	3,82	153	3,4	136	Менше	Недостатньо
4,62	185	4,19	168	3,79	152	3,37	135	3	

Бали з дисципліни для аспірантів, які успішно виконали програму, конвертуються у традиційну 4-ри бальну шкалу за абсолютними критеріями, які наведено нижче у таблиці:

Бали з дисципліни	Оцінка за 4-ри бальною шкалою
Від 170 до 200 балів	5
Від 140 до 169 балів	4
Від 139 балів до мінімальної кількості балів, яку повинен набрати аспірант	3
Нижче мінімальної кількості балів, яку повинен набрати аспірант	2

Об'єктивність оцінювання навчальної діяльності аспірантів перевіряється статистичними методами (коефіцієнт кореляції між оцінкою ECTS та оцінкою за національною шкалою).

7. ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ АСПІРАНТІВ ДО ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

1. Фізіологія репродукції.
2. Регуляція репродуктивної системи.
3. Принципи обстеження пацієток із гормональними порушеннями.
4. Аномальні маткові кровотечі. Класифікація, методи діагностики і лікування.
5. Первинна аменорея, класифікація, методи діагностики і лікування.
6. Вторинна аменорея. Принципи лікування.
7. Гіперандрогенія, класифікація.
8. Вроджена дисфункція кори наднирників.
9. Гірсутний синдром.
10. Синдром полікістозних яєчників. Класифікація, методи діагностики і лікування.
11. Синдром гіперпролактинемії
12. Гіперпластичні захворювання статевих органів, методи діагностики.
13. Ендометріоз.
14. Гіперплазія ендометрію.
15. Міома матки.
16. Дисгормональна патологія молочних залоз.
17. Метаболічний синдром, визначення, діагностика.

18. Ожиріння і репродукція.
19. Передменструальний синдром, діагностика, лікування.
20. Синдром хронічного тазового болю, діагностика, лікування.
21. Первинна і вторинна дисменорея.
22. Репродукція та захворювання щитоподібної залози.
23. Ендокринне безпліддя, методи діагностики, лікування.
24. Ановуляція, визначення, діагностика.
25. Недостатність лютеїнової фази.
26. Гормональна контрацепція, критерії прийнятності.
27. Перименопауза.
28. Синдром передчасного виснаження яєчників.
29. Клімактеричний синдром.
30. Менопауза і менопаузальний синдром.

8. ЛІТЕРАТУРА

Базова література:

1. Акушерство та гінекологія: у 4 т.: національний підручник / Кол.авторів.; за ред. акад НАМН України В.М. Запорожана. Т.3. Неоперативна гінекологія, 2014. 928 с.
2. Татарчук ТФ, Сольський ЯП. Ендокринна гінекологія. К.:Заповіт, 2003 – 304 с.
3. Про внесення змін до первинних облікових форм та інструкцій щодо їх заповнення. Наказ МОЗ України від 21.01.2016 №29.
4. Дубоссарская ЗМ, Дубоссарская ЮА. Репродуктивная эндокринология (перинатальные, акушерские и гинекологические аспекты): [учеб.-метод. пособие]; Д.: Лира ЛТД, 2008. - 416 с.

Додаткова література англійською мовою

1. Shlomo Melmed, Kenneth S. Polonsky, P. Reed Larsen, Henry M. Kronenberg. Williams Textbook of Endocrinology. Elsevier, 14th Edition, 2019.
2. Fertility: assessment and treatment for people with fertility problems. NICE Clinical Guideline. 2013. 562 p.
3. ACOG Practice Bulletin no. 194: polycystic ovary syndrome. Obstet Gynecol.2018; 131(6): e157-e171.
4. Amenorrhea: A Systematic Approach to Diagnosis and Management. David A. Klein, MD, MPH; Scott L. Paradise, MD; and Rachel M. Reeder, MD. Am Fam Physician. 2019; 100(1): 39-48.
5. Gordon CM, Ackerman KE, Berga SL, et al. Functional hypothalamic amenorrhea: an Endocrine Society clinical practice guideline. J Clin Endocrinol Metab. 2017; 102(5): 1413
6. Molitch ME. Diagnosis and treatment of pituitary adenomas: a review. JAMA. 2017; 317(5): 516-524.
7. Melmed S, Casanueva FF, Hoffman AR, et al.; Endocrine Society. Diagnosis and treatment of hyperprolactinemia: an Endocrine Society clinical practice guideline. J Clin Endocrinol Metab. 2011; 96(2): 273-288.
8. Martin KA, Anderson RR, Chang RJ, et al. Evaluation and treatment of hirsutism in premenopausal women: an Endocrine Society clinical practice guideline. J Clin Endocrinol Metab. 2018; 103(4): 1233-1257.

Інформаційні ресурси:

Best Evidence	www.acponline.org/catalog/electronic/best_evidence.htm
Cochrane Library	www.update-software.com/cochrane/cochrane-frame.html
UpToDate	www.update.com
MEDLINE PubMed	www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed
eMedicine	www.emedicine.com
Medscape	www.medscape.com/Home/Topics/homepages.html
Medical World Search	www.mwsearch.com
Journal Listings	www.nthames-health.ipmde.ac.uk/connect/journuls.htm www.pslgroup.com/dg/medjournals/htm
Clinical practice guidelines	www.guidelines.gov www.cma.ca/cpgs
Clinical Evidence	http://www.clinicalevidence.com