



**Міжнародний гуманітарний університет
Факультет медицини та громадського здоров'я
Кафедра акушерства, гінекології та педіатрії**

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
Основи трансплантології**

Галузь знань	<u>22 «Охорона здоров'я»</u>
Спеціальність	<u>222 «Медицина»</u>
Назва освітньої програми	<u>Медицина</u>
Рівень вищої освіти	<u>другий (магістерський) рівень</u>

РОЗРОБНИКИ СИЛАБУСУ:

Розробники	Контактний телефон, адреса	E-mail
Браїловський Богдан Юрійович, викладач кафедри акушерства, гінекології та педіатрії МГУ	+380968813001	bbogdan75@gmail.com

1. АНОТАЦІЯ ДО КУРСУ

Основи трансплантології – дисципліна, що включає практичні заняття, що охоплюють широкий спектр важливих медичних проблем. Основи трансплантології включають вивчення як фундаментальних питань, таких як імунологічні засади трансплантації, механізми відторгнення та принципи імуносупресивної терапії, так і конкретних особливостей пересадки різних органів. Знання основ трансплантології базується як на експериментальних даних і теоретичних положеннях медико-біологічних наук, так і на фактичному матеріалі клінічних дисциплін

Організація навчального процесу здійснюється за вимогами Європейської кредитно-трансферної системи.

Метою викладання навчальної дисципліни «Основи трансплантології» є надання студентам теоретичних знань, умінь та практичних навичок, які можуть бути використані ними в майбутній практичній діяльності лікаря.

2. ОЧІКУВАНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ, ЯКІ ПЛАНУЄТЬСЯ СФОРМУВАТИ, ТА ДОСЯГНЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

У процесі реалізації програми дисципліни «Основи трансплантології» формуються наступні компетентності із передбачених освітньою програмою:

Інтегральна компетентність: Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності в галузі охорони здоров'я зі спеціальності «Медицина», або у процесі навчання, що передбачає здійснення діагностичного пошуку і характеризується комплексністю та складністю умов та вимог.

Загальні компетентності (ЗК)

ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК 2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 6. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

ЗК 10. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.

Спеціальні (фахові) компетентності

ФК 1. Здатність збирати медичну інформацію про пацієнта і аналізувати клінічні дані.

ФК 2. Здатність до визначення необхідного переліку лабораторних та інструментальних досліджень та оцінки їх результатів.

ФК 3. Здатність до встановлення попереднього та клінічного діагнозу захворювання.

Навчальна дисципліна «Основи трансплантології» забезпечує досягнення **програмних результатів навчання (ПРН)**, передбачених освітньою програмою:

ПРН 1. Мати ґрунтовні знання із структури професійної діяльності. Володіти інформацією з фундаментальних і клінічних біомедичних наук, достатньою для здійснення ефективної професійної діяльності в умовах постійного оновлення фундаментальної та прикладної медичної інформації. Критично осмислювати наявні проблеми та результати досліджень в сфері своєї спеціальності. Нести відповідальність за професійний розвиток, здатність до подальшого професійного навчання з високим рівнем автономності.

ПРН 2. Виділяти та ідентифікувати провідні клінічні симптоми та синдроми; за стандартними методиками, використовуючи попередні дані анамнезу хворого, дані огляду хворого, знання про людину, її органи та системи, встановлювати попередній клінічний діагноз захворювання.

ПРН 3. Збирати скарги, анамнез життя та захворювання, оцінювати психомоторний та фізичний розвиток пацієнта, стан органів та систем організму, на підставі результатів лабораторних та інструментальних досліджень оцінювати інформацію щодо діагнозу, враховуючи вік пацієнта.

ПРН 4. Встановлювати остаточний клінічний діагноз шляхом прийняття обґрунтованого рішення та аналізу отриманих суб'єктивних і об'єктивних даних клінічного, додаткового обстеження, проведення диференційної діагностики, дотримуючись відповідних етичних і юридичних норм, під контролем лікаря-керівника в умовах закладу охорони здоров'я.

ПРН 5. Призначати та аналізувати додаткові (обов'язкові та за вибором) методи обстеження (лабораторні, функціональні та/або інструментальні), пацієнтів із захворюваннями органів і систем організму для проведення диференційної діагностики захворювань.

Заплановані результати навчання за навчальною дисципліною

Знати:

- Про основні положення та принципи трансплантології.
- Види трансплантації, поняття «донор», «реципієнт», принципи підбору донора та реципієнта.
- Особливості трансплантації органів (печінки, підшлункової залози, кишечника, нирки, легені, серця, органокомплекс), особливості трансплантації тканин.
- Етіологію, патогенез захворювань печінки, підшлункової залози, кишечника, нирок, легені, серця, які потребують трансплантації відповідних органів.
- Методи діагностики захворювань печінки, підшлункової залози, кишечника, нирок, легені, серця, при яких виконуються трансплантація відповідних органів.
- Вимоги до донорів при трансплантації.
- Протипоказання, групи ризику при трансплантації.
- Основні імунологічні аспекти трансплантації.
- Застосування імуносупресорів в трансплантології.
- Патолого-фізіологічні зміни в організмі при проведенні трансплантації.
- Про особливості післяопераційного періоду в трансплантології.

Вмісту:

- Інтерпретувати дані фенотипування пари донор-реципієнт (визначення індексу гістосумісності) при підготовці до трансплантації органів та клітин.
- Обґрунтовувати застосування імуносупресивної терапії в посттрансплантаційному періоді.
- Визначати клінічні та лабораторні ознаки розвитку надгострого, гострого та хронічного кризів відторгнення.
- Проводити диференційну діагностику між кризом відторгнення та інфекційним ускладненням у хворих після проведення трансплантації органів.
- Визначити можливості пересадки різних органів і тканин.
- Визначити медико-організаційні та технічні проблеми трансплантології.
- Визначити психічний стан пацієнтів та надавати психологічну підтримку до трансплантації та після неї.
- Визначити можливі місцеві та загальні ускладнення при проведенні трансплантації.
- Визначити обсяг хірургічних втручань при трансплантації.
- Користуватися принципами консервації та зберігання донорських органів.
- Користуватися обсягом обстежень хворих при проведенні трансплантації.
- Визначити основні види імуносупресивних препаратів, що застосовуються в трансплантології.
- Визначити основні юридично-правові норми щодо трансплантації органів, тканин та клітин.

3. ОБСЯГ ТА ОЗНАКИ КУРСУ

Загалом		Вид заняття			Ознаки курсу		
ЄКТС	годин	Лекційні заняття	Практичні заняття	Самостійна робота	Курс, (рік навчання)	Семестр	Обов'язкова / вибіркова
5	150	14	42	94	6	11	Вибіркова

4. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви тем	Кількість годин			
	усього	лекції	практ.	самост. роб.
Тема 1. Основи трансплантології. Імунологічні питання трансплантації.	20	2	6	12
Тема 2. Принципи післяопераційної імуносупресії.	22	2	6	14
Тема 3. Трансплантація солідних органів.	22	2	6	14
Тема 4. Клінічні прояви захворювань серця, що потребують трансплантації. Хірургічні аспекти трансплантації серця»	22	2	6	14

Тема 5. Клінічні прояви захворювань легень, що потребують трансплантації. Хірургічні аспекти трансплантації легень»	22	2	6	14
Тема 6. Клінічні прояви захворювань печінки, що потребують трансплантації. Хірургічні аспекти трансплантації печінки»	22	2	6	14
Тема 7. Перспективні напрямки розвитку трансплантології	20	2	6	12
<i>Усього годин</i>	150	14	42	94
Підсумковий контроль - залік				

5. ТЕХНІЧНЕ Й ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ / ОБЛАДНАННЯ

Студенти отримують теми та питання курсу, основну і додаткову літературу, рекомендації, завдання та оцінки за їх виконання як традиційним шляхом, так і з використанням університетської платформи он-лайн навчання на базі Moodle. Окрім того, практичні навички у пошуку та аналізу інформації за курсом, з оформлення індивідуальних завдань, тощо, студенти отримують, користуючись університетськими комп'ютерними класами та бібліотекою.

6. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1. Основи трансплантології. Імунологічні питання трансплантації.	6
2	Тема 2. Принципи післяопераційної імуносупресії.	6
3	Тема 3. Трансплантація солідних органів.	6
4	Тема 4. Клінічні прояви захворювань серця, що потребують трансплантації. Хірургічні аспекти трансплантації серця»	
5	Тема 5. Клінічні прояви захворювань легень, що потребують трансплантації. Хірургічні аспекти трансплантації легень»	6
6	Тема 6. Клінічні прояви захворювань печінки, що потребують трансплантації. Хірургічні аспекти трансплантації печінки»	6
7	Тема 7. Перспективні напрямки розвитку трансплантології	6
	Усього	42

7. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
-------	------------	-----------------

1	Тема 1. Основи трансплантології. Імунологічні питання трансплантації.	2
2	Тема 2. Принципи післяопераційної імуносупресії.	2
3	Тема 3. Трансплантація солідних органів.	2
4	Тема 4. Клінічні прояви захворювань серця, що потребують трансплантації. Хірургічні аспекти трансплантації серця»	2
5	Тема 5. Клінічні прояви захворювань легень, що потребують трансплантації. Хірургічні аспекти трансплантації легень»	2
6	Тема 6. Клінічні прояви захворювань печінки, що потребують трансплантації. Хірургічні аспекти трансплантації печінки»	2
7	Тема 7. Перспективні напрямки розвитку трансплантології	2
	Усього	14

8. САМОСТІЙНА РОБОТА

До самостійної роботи студентів щодо вивчення дисципліни «Основи трансплантології» включаються:

1. Знайомство з науковою та навчальною літературою відповідно зазначених у програмі тем.
2. Опрацювання лекційного матеріалу.
3. Підготовка до практичних занять.
4. Консультації з викладачем протягом семестру.
5. Самостійне опрацювання окремих питань навчальної дисципліни.
6. Підготовка та виконання індивідуальних завдань у вигляді есе, рефератів тощо.
7. Підготовка до підсумкового контролю.

Тематика та питання до самостійної підготовки та індивідуальних завдань

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1. Основи трансплантології. Імунологічні питання трансплантації.	12
2	Тема 2. Принципи післяопераційної імуносупресії.	14
3	Тема 3. Трансплантація солідних органів.	14
4	Тема 4. Клінічні прояви захворювань серця, що потребують трансплантації. Хірургічні аспекти трансплантації серця»	14
5	Тема 5. Клінічні прояви захворювань легень, що потребують трансплантації. Хірургічні аспекти трансплантації легень»	14

6	Тема 6. Клінічні прояви захворювань печінки, що потребують трансплантації. Хірургічні аспекти трансплантації печінки»	14
7	Тема 7. Перспективні напрямки розвитку трансплантології	12
Усього		94

9. ВИДИ ТА МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Робоча програма навчальної дисципліни передбачає наступні види та методи контролю:

Види контролю	Складові оцінювання
поточний контроль , який здійснюється у ході: проведення практичних занять, виконання індивідуального завдання; проведення консультацій та відпрацювань.	50%
підсумковий контроль , який здійснюється у ході проведення заліку.	50%

Методи діагностики знань (контролю)	фронтальне опитування; наукова доповідь, реферати, усне повідомлення, індивідуальне опитування; робота у групах; ділова гра, розв'язання ситуаційних завдань, кейсів, практичних завдань, іспит
--------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

10. ОЦІНЮВАННЯ ПОТОЧНОЇ, САМОСТІЙНОЇ ТА ІНДИВІДУАЛЬНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ З ПІДСУМКОВИМ КОНТРОЛЕМ У ФОРМІ ЕКЗАМЕНУ/ ЗАЛІКУ

Денна форма навчання			
<i>Поточний контроль</i>			
Види роботи	Планові терміни виконання	Форми контролю та звітності	Максимальний відсоток оцінювання
Систематичність і активність роботи на семінарських (практичних) заняттях			
1.1. Підготовка до практичних занять	Відповідно до робочої програми та розкладу занять	Перевірка обсягу та якості засвоєного матеріалу під час практичних занять	25
Виконання завдань для самостійного опрацювання			
1.2. Підготовка програмного матеріалу (тем, питань), що виноситься на самостійне вивчення	-//-	Розгляд відповідного матеріалу під час аудиторних занять або ІКР ¹ , перевірка конспектів навчальних текстів тощо	10
Виконання індивідуальних завдань (науково-дослідна робота студента)			

¹ Індивідуально-консультаційна робота викладача зі студентами

1.3. Підготовка реферату (есе) за заданою тематикою	Відповідно до розкладу занять і графіку ІКР	Обговорення (захист) матеріалів реферату (есе)	10
1.4. Інші види індивідуальних завдань, в т.ч. підготовка наукових публікацій, участь у роботі круглих столів, конференцій тощо.	---	Обговорення результатів проведеної роботи під час аудиторних занять або ІКР, наукових конференцій та круглих столів.	5
Разом балів за поточний контроль			50
Підсумковий контроль			50
Всього балів			100

11. КРИТЕРІЇ ПІДСУМКОВОЇ ОЦІНКИ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ

Рівень знань оцінюється:

- «відмінно» / «зараховано» А - від 90 до 100 балів. Студент виявляє особливі творчі здібності, вміє самостійно знаходити та опрацьовувати необхідну інформацію, демонструє знання матеріалу, проводить узагальнення і висновки. Був присутній на лекціях та семінарських заняттях, під час яких давав вичерпні, обґрунтовані, теоретично і практично правильні відповіді, має конспект з виконаними завданнями до самостійної роботи, презентував реферат (есе) за заданою тематикою, проявляє активність і творчість у науково-дослідній роботі;

- «добре» / «зараховано» В - від 82 до 89 балів. Студент володіє знаннями матеріалу, але допускає незначні помилки у формуванні термінів, категорій, проте за допомогою викладача швидко орієнтується і знаходить правильні відповіді. Був присутній на лекціях та семінарських заняттях, має конспект з виконаними завданнями до самостійної роботи, презентував реферат (есе) за заданою тематикою, проявляє активність і творчість у науково-дослідній роботі;

- «добре» / «зараховано» С - від 74 до 81 балів. Студент відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень, з допомогою викладача може аналізувати навчальний матеріал, але дає недостатньо обґрунтовані, невичерпні відповіді, допускає помилки. При цьому враховується наявність конспекту з виконаними завданнями до самостійної роботи, реферату та активність у науково-дослідній роботі;

- «задовільно» / «зараховано» D - від 64 до 73 балів. Студент був присутній не на всіх лекціях та семінарських заняттях, володіє навчальним матеріалом на середньому рівні, допускає помилки, серед яких є значна кількість суттєвих. При цьому враховується наявність конспекту з виконаними завданнями до самостійної роботи, рефератів (есе);

- «задовільно» / «зараховано» E - від 60 до 63 балів. Студент був присутній не на всіх лекціях та семінарських заняттях, володіє навчальним матеріалом на рівні, вищому за початковий, значну частину його відтворює на репродуктивному рівні, на всі запитання дає необґрунтовані, невичерпні відповіді, допускає помилки, має неповний конспект з завданнями до самостійної роботи.

- «незадовільно з можливістю повторного складання» / «не зараховано» FX – від 35 до 59 балів. Студент володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину навчального матеріалу.

- «незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни» / «не зараховано» F – від 0 до 34 балів. Студент не володіє навчальним матеріалом.

Таблиця відповідності результатів контролю знань за різними шкалами

100-бальною шкалою	Шкала за ECTS	За національною шкалою	
		екзамен	залік
90-100 (10-12)	A	Відмінно	зараховано
82-89 (8-9)	B	Добре	
74-81(6-7)	C		
64-73 (5)	D	Задовільно	
60-63 (4)	E		
35-59 (3)	Fx	незадовільно	
1-34 (2)	F		

12. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна:

1. Трансплантологія. Навчальний посібник для студентів, лікарів-інтернів та лікарів-курсантів / за ред. Акад. НАМН України, проф. О.С. Никоненка. – Запоріжжя. – 2016, с. 116.
2. Закон України Про застосування трансплантації анатомічних матеріалів людині із змінами // Відомості Верховної Ради (ВВР). – 2018. – № 28. – ст. 232.
3. Лісовий В. М. Актуальні питання трансплантації нирки: навч-посібник для лікарів-інтернів. / Лісовий В. М., Андон’єва Н. М. – Харків: ХНМУ, 2013 – 184
4. Пасечніков С. П. Урологія: підручник для студ. вищих мед навч. закладів / С. П. Пасечніков, С. О. Возіанов, В. М. Лісовий та ін.; за ред. С. П.. Пасечнікова. – Вінниця: Нова Книга, 2015. – Вид. 2-ге, випр.. і допов. – 432 с.: іл.
5. Пиріг Л. А. Нефрологія : національний підручник / Л. А. Пиріг, Д. Д. Іванов, О. І. Таран [та ін.] ; за ред. : Л. А. Пирога, Д. Д. Іванова ; Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика. – Донецьк : Заславський О. Ю., 2014. – 315 с. : іл., табл.

Додаткова:

1. Навчальна програма «Спеціалізація з трансплантології» / С.М. Завгородній, О.С. Ніконенко та ін. // ДЗ «ЗМАПО МОЗ України», 2020 р., 64 с.
2. Коваль Д., Руденко. Трансплантація органів – порятунок людських життів: роль транспланткоординатора. Аналітична записка / Український центр європейської політики. – 2019. – 12 с.

Електронні інформаційні ресурси

1. <http://www.moz.gov.ua/ua/portal> – офіційний веб-сайт МОЗ України;
2. <http://inmeds.com.ua> – веб-ресурс «Єдиний медичний простір»;
3. <http://www.nbuv.gov.ua> – Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського.