



## Силабус дисципліни «Основи Трансплантології»

<b>1. Загальна інформація</b>	
<b>Назва факультету</b>	<b>Медичний № 1, Факультет іноземних студентів</b>
<b>Освітня програма</b> (галузь, спеціальність, рівень вищої освіти, форма навчання)	Галузь знань 22 «Охорона здоров'я» Спеціальність 222 «Медицина» Кваліфікація освіти «Магістр медицини» Кваліфікація професійна «Лікар» Форма навчання - денна
Навчальний рік	<b>2022-2023</b>
<b>Назва дисципліни, код</b> (електронна адреса на сайті ЛНМУ імені Данила Галицького)	<b>Основи трансплантології, ВБ 1.75.</b> <a href="https://new.meduniv.lviv.ua/kafedry/kafedra-hirurgiyi-1/">https://new.meduniv.lviv.ua/kafedry/kafedra-hirurgiyi-1/</a>
Кафедра (назва, адреса, телефон, e-mail)	<b>Хірургії № 1</b>
Керівник кафедри(контактний e-mail)	<b>Лукавецький Олексій Васильович, д.мед.н, професор</b> <a href="mailto:kaf_surgery_1@meduniv.lviv.ua">kaf_surgery_1@meduniv.lviv.ua</a>
Рік навчання (рік, на якому реалізується вивчення дисципліни)	<b>Шостий курс</b>
Семестр (семестр, у якому реалізується вивчення дисципліни)	<b>XI - XII</b>
Тип дисципліни/модулю (обов'язкова/ вибіркова)	<b>Вибіркова</b>
Викладачі (імена, прізвища, наукові ступені і звання викладачів, які викладають дисципліну, контактний e-mail)	<b>Баб'як Тарас Євгенович, к.мед.н., доцент</b> <a href="mailto:taras_babyak@yahoo.com">taras_babyak@yahoo.com</a> <b>Маріна Володимир Нуцувич, к.мед.н., асистент</b> <a href="mailto:marinavolodia@ukr.net">marinavolodia@ukr.net</a>
Erasmus так/ні (доступність дисципліни для студентів у рамках програми Erasmus+)	-
Особа, відповідальна за силабус (особа, якій слід надавати коментарі стосовно силабуса, контактний e-mail)	<b>Маріна Володимир Нуцувич</b> <a href="mailto:marinavolodia@ukr.net">marinavolodia@ukr.net</a>
Кількість кредитів ECTS	<b>3,0</b>
Кількість годин (лекції/ практичні заняття/ самостійна робота студентів)	<b>0 годин лекцій</b> <b>36 годин практичних занять</b> <b>54 години самостійної роботи</b>
Мова навчання	<b>Українська, англійська</b>
Інформація про консультації	<b>Поточні консультації проводяться згідно затвердженого щосеместрового графіку</b>

Адреса, телефон та регламент роботи клінічної бази	Кафедра хірургії № 1, ЛНМУ імені Данила Галицького, м. Львів, КНП ЛОР «ЛОКЛ», вул. Некрасова, 4 <a href="mailto:kaf_surgery_1@meduniv.lviv.ua">kaf_surgery_1@meduniv.lviv.ua</a>
--	---

## 2. Коротка анотація до курсу

Програма з дисципліни за вибором “Основи трансплантології” для вищих медичних навчальних закладів України III-IV рівнів акредитації для спеціальностей 222 “Медицина” складена відповідно до таких нормативних документів:

- Освітньо-кваліфікаційними характеристиками (ОКХ) і освітньо-професійними програмами (ОПП) підготовки фахівців, затвердженими наказом МОН України від 16.04.2003 № 239 “Про затвердження складових галузевих стандартів вищої освіти з напрямку підготовки 222 “Медицина”;
- Рекомендаціями щодо розроблення навчальних програм навчальних дисциплін, затвердженим наказом МОЗ України від 24.03.2004 року за № 152 “Про затвердження рекомендацій щодо розроблення навчальних програм навчальних дисциплін” зі змінами та доповненнями, внесеними наказом МОЗ України від 12.10.2004 року за № 429 “Про внесення змін та доповнень до рекомендацій щодо розроблення навчальних програм навчальних дисциплін”;
- Наказ Ректора Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького “Про введення в дію навчального плану підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 222 Медицина”, № 881-з від 15.03.2022 року.

Навчальна діяльність студентів здійснюється згідно навчального плану, який включає: практичні заняття, семінари та самостійну роботу.

Тематичні плани практичних занять, семінарів та СРС забезпечують реалізацію у навчального процесу та охоплюють усі включені теми.

Практичні заняття і семінари передбачають вивчення студентами основних положень та термінів у трансплантології. Вивчаються принципи діагностики, диференційної діагностики та методики лікування термінальних захворювань серцево-судинної, дихальної, травної та сечовидільної систем. Розглядаються покази до трансплантації органів і тканин, правові та етичні проблеми пов’язані донорства, законодавче забезпечення і фінансування.

Практичні заняття та семінари тривалістю 30 академічних години проходять в клініці хірургії №1, складаються із засвоєння теоретичного матеріалу, демонстрації тематичного хворого із термінальною стадією захворювання, відпрацювання студентами практичних навичок під контролем викладача, складання або розв’язання тематичних кейсів. Контроль засвоєного матеріалу здійснюється усного опитування, приготування студентами демонстраційного матеріалу, та тестування в системі MISA. Значна увага приділяється вивченню показань та протипоказань до трансплантації та методам проведення втручань. Окремо варто відзначити вступне заняття, на якому розглядаються базові поняття про сумісність, імуносупресію, синдром відторгнення та ускладнення загалом.

Практичне заняття проводять у вигляді клінічних розборів хворих або заздалегідь створених кейсів групами студентів (9-12 осіб). Обговорення результатів обстеження хворого, групою (підгрупою) студентів проводиться під керівництвом викладача. При оцінюванні враховуються: встановлення попереднього діагнозу, призначення додаткового обстеження, вибір тактики лікування і показань до трансплантації. Обов’язкове ведення студентами щоденника у режимі “робочого зошита” з фіксацією роботи із хворим та розбору кейсів. Засвоєння теми (поточний контроль) контролюється на практичних заняттях та семінарах. Рівень підготовки студентів визначається за відповідями на контрольні запитання, тестовим контролем знань (MISA), при розв’язуванні клінічних кейсів, оцінці та трактуванні результатів клініко-лабораторних та інструментальних обстежень під час роботи із хворим.

Самостійна робота студентів посідає у вивченні переліку відповідних тем, поза-аудиторну теоретичну підготовку до практичних занять згідно рекомендованих джерел та приготування індивідуальних робіт у вигляді рефератів або презентацій на заздалегідь задані теми.

Оцінювання студентів передбачає: поточну успішність на практичних заняттях, самостійну роботу, та диференційований залік. Поточна успішність контролюється усними відповідями та дискусіями, тестуванням, письмовими завданнями, розв'язанням або моделюванням ситуаційних задач. Засвоєння самостійного матеріалу контролюється шляхом опитування і дискусій на практичних заняттях.

Диференційований залік – підсумкове заняття передбачає тестування та опитування на знання викладеного матеріалу.

### **3. Мета і цілі курсу**

**1. Мета викладання навчальної дисципліни «Основи трансплантології».** Засвоєння теоретичних та практичних знань з етіології, патогенезу, класифікації, клінічних проявів, методів діагностики пацієнтів із критичною недостатністю діяльності органів та систем. Вмінь клінічного, лабораторного та інструментального обстеження потенційних донорів та реципієнтів з дотриманням принципів медичної етики та деонтології, ознайомлення із методами роботи та медичною документацією. Знання в застосуванні технологій роботи трансплантологічної служби та окремої команди. Формування здатності використовувати знання і навички для вирішення типових задач діяльності лікаря в галузі охорони здоров'я.

**2. Цілі навчання:**

- Засвоїти анатомо-фізіологічні особливості серцево-судинної, дихальної, травної та сечовидільної систем.
- Визначати, інтерпретувати, диференціювати та трактувати симптоми та синдроми в недостатності органів та систем.
- Визначати основні етіологічні та патогенетичні фактори ризику та складати план комплексної діагностики пацієнта із термінальними стадіями захворювань.
- Визначати методи діагностики, алгоритми консервативного лікування при недостатності органів і систем.
- Знати механізми та принципи роботи гемодіалізу, плазмаферезу, штучного кровообігу.
- Визначати тактику післяопераційного лікування та хірургічної реабілітації хворих з донорів та реципієнтів після проведення хірургічних втручань.
- Проводити опитування та фізикальне обстеження хворих із недостатністю органів та систем.
- Трактувати етіологію, патогенез та класифікацію, клінічну картину при недостатності серцево-судинної, травної, сечовидільної та дихальної систем.
- Інтерпретувати результати об'єктивного і лабораторного та інструментального дослідження пацієнтів.
- Трактувати основні принципи відбору пацієнтів до трансплантації.
- Обґрунтувати показання та протипоказання до виконання трансплантації органів.

**Компетентності та результати навчання,** формування яких забезпечує вивчення дисципліни.

<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	
1.	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
2.	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
3.	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
4.	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
5.	Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.
6.	Здатність приймати обґрунтовані рішення
7.	Здатність працювати в команді.
8.	Навички міжособистісної взаємодії.
9.	Здатність спілкуватися англійською мовою як усно, так і письмово;
10.	Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
11.	Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.
12.	Здатність діяти відповідально та свідомо.
13.	Прагнення до збереження навколишнього середовища.
14.	Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).
<b>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</b>	
1.	Навички опитування та клінічного обстеження пацієнта.
2.	Здатність до визначення необхідного переліку лабораторних та інструментальних досліджень та оцінки їх результатів.
3.	Здатність до встановлення попереднього та клінічного діагнозу захворювання.
4.	Здатність до визначення необхідного режиму праці та відпочинку при лікуванні захворювань
5.	Здатність до визначення характеру харчування при лікуванні захворювань та реабілітації.
6.	Здатність до визначення принципів, характеру та показань до лікування захворювань.
7.	Здатність до діагностування невідкладних станів.
8.	Здатність до визначення тактики надання екстреної медичної допомоги.
9.	Навички надання екстреної медичної допомоги
10.	Здатність до проведення лікувально-евакуаційних заходів
11.	Навички виконання медичних маніпуляцій.
12.	Здатність до проведення санітарно-гігієнічних та профілактичних заходів.
13.	Здатність до планування і проведення профілактичних та протиепідемічних заходів щодо інфекційних хвороб, зокрема вакцинації.
14.	Здатність до визначення тактики ведення осіб, що підлягають реабілітації.
15.	Здатність до проведення експертизи працездатності.
16.	Вміння вести медичну документацію.
17.	Здатність до проведення епідеміологічних та медико-статистичних досліджень здоров'я населення; обробки державної, соціальної, економічної та медичної інформації;
18.	Здатність до оцінювання впливу навколишнього середовища, соціально-економічних та біологічних детермінант на стан здоров'я індивідуума, сім'ї, популяції.
19.	Здатність до проведення аналізу діяльності лікаря, підрозділу, закладу охорони здоров'я, проведення заходів щодо забезпечення якості медичної допомоги і підвищення ефективності використання медичних ресурсів.
20.	Здатність до проведення заходів щодо організації та інтеграції надання медичної допомоги населенню та проведення маркетингу медичних послуг.

#### 4. Пререквізити курсу

Для успішного навчання та опанування компетентностей з дисципліни за вибором «**Основи трансплантології**» обов'язковим є володіння знаннями з таких дисциплін:

1. нормальна анатомія,
2. нормальна фізіологія,
3. біохімія,
4. патологічна анатомія,
5. патологічна фізіологія,
6. пропедевтика внутрішніх та хірургічних хвороб,
7. внутрішні хвороби,
8. загальна хірургія,
9. імунологія,
10. фармакологія,
11. променева діагностика,
12. анестезіологія.

#### 5. Програмні результати навчання

##### Список результатів навчання

Код результату навчання	Зміст результату навчання	Посилання на код матриці компетентностей
<i>Код створюється при заповненні силабусу (категорія: Зн-знання, Ум-уміння, К-компетентності, АВ – автономність та відповідальність)</i>	<i>Результати навчання визначають, що студент повинен знати, розуміти та вміти виконувати, після завершення вивчення дисципліни. Результати навчання впливають із заданих цілей навчання. Для зарахування дисципліни необхідно підтвердити досягнення кожного результату навчання.</i>	Символ коду Програмного результату навчання у Стандарті вищої освіти
Зн – 1, Ум – 1, К – 1, АВ – 1	Збирати дані про скарги пацієнта, анамнез хвороби, анамнез життя, проводити та оцінювати результати фізикального обстеження.	<b>ПРН 1</b>
Зн – 2, Ум – 2, К – 2, АВ – 2	Оцінювати інформацію щодо діагнозу, застосовуючи стандартну процедуру на підставі результатів лабораторних та інструментальних досліджень.	<b>ПРН 2</b>
Зн – 3, Ум – 3, К – 3, АВ – 3	Виділяти провідний клінічний симптом або синдром. Встановлювати найбільш вірогідний або синдромний діагноз захворювання. Призначати лабораторне та/або інструментальне обстеження хворого. Здійснювати диференціальну діагностику захворювань. Встановлювати попередній та клінічний діагноз.	<b>ПРН 3</b>
Зн – 4, Ум – 4, К – 4, АВ – 4	Визначати необхідний режим праці та відпочинку при лікуванні захворювання.	<b>ПРН 4</b>
Зн – 5, Ум – 5, К – 5, АВ – 5	Визначати необхідне лікувальне харчування при лікуванні захворювання.	<b>ПРН 5</b>
Зн – 6, Ум – 6, К – 6, АВ – 6	Визначати принципи та характер лікування (консервативне, оперативне) захворювання.	<b>ПРН 6</b>
Зн – 7, Ум – 7, К – 7, АВ – 7	Визначати тактику надання екстреної медичної допомоги на підставі діагнозу невідкладного стану.	<b>ПРН 7</b>

Зн – 8, Ум – 8, К – 8, АВ – 8	Надавати екстрену медичну допомогу на підставі діагнозу невідкладного стану.	<b>ПРН 8</b>
Зн – 11, Ум – 11, К – 11, АВ – 11	Виконувати медичні маніпуляції.	<b>ПРН 11</b>
Зн – 12, Ум – 12, К – 12, АВ – 12	Формувати серед закріпленого контингенту населення диспансерні групи хворих; групи здорових людей, що підлягають диспансерному нагляду. Здійснювати систему протиепідемічних та профілактичних заходів в межах первинної медико-санітарної допомоги населенню. Здійснювати систему заходів первинної профілактики в межах первинної медико-санітарної допомоги населенню. Організувати проведення серед закріпленого контингенту населення заходів вторинної та третинної профілактики.	<b>ПРН 12</b>
Зн – 15, Ум – 15, К – 15, АВ – 15	Визначити наявність та ступінь обмежень життєдіяльності, виду, ступеню та тривалості непрацездатності з оформленням відповідних документів.	<b>ПРН 15</b>
Зн – 16, Ум – 16, К – 16, АВ – 16	Готувати річний звіт про особисту виробничу діяльність; вести медичну документацію щодо пацієнта та контингенту населення.	<b>ПРН 16</b>
Зн – 17, Ум – 17, К – 17, АВ – 17	Проводити скринінг щодо виявлення найважливіших неінфекційних захворювань; оцінювати показники захворюваності, інтегральні показники здоров'я; виявляти фактори ризику виникнення та перебігу захворювань; формувати групи ризику населення. Визначити джерело та/або місце знаходження потрібної інформації в залежності від її типу; отримувати необхідну інформацію з визначеного джерела; обробляти та проаналізувати отриману інформацію.	<b>ПРН 17</b>
Зн – 18, Ум – 18, К – 18, АВ – 18	Визначити негативні фактори навколишнього середовища; аналізувати стан здоров'я певного контингенту; визначити наявність зв'язку між станом навколишнього середовища та станом здоров'я певного контингенту; розробляти профілактичні заходи на підставі даних про зв'язок між станом навколишнього середовища та станом здоров'я певного контингенту. Здійснювати аналіз захворюваності населення, виявляючи групи ризику, території ризику, час ризику, фактори ризику. Проводити оцінку впливу соціально-економічних та біологічних детермінант на здоров'я індивідуума, сім'ї, популяції.	<b>ПРН 18</b>

Зн – 19, Ум – 19, К – 19, АВ – 19	Досліджувати обсяги та результативність діяльності лікаря, підрозділу, закладу охорони здоров'я; виявляти дефекти діяльності та причин їх формування. Проводити відбір та використовувати уніфіковані клінічні протоколи щодо надання медичної допомоги, що розроблені на засадах доказової медицини; розробляти та використовувати локальні протоколи надання медичної допомоги. Проводити контроль якості медичного обслуговування; визначати фактори, що перешкоджають підвищенню якості та безпеки медичної допомоги. Оцінювати собівартість медичних послуг; обґрунтовувати вибір адекватного методу фінансування (оплати) та вибір раціональних форм організації надання медичних послуг. Застосовувати методи економічного аналізу при виборі методів діагностики, профілактики, лікування, реабілітації.	<b>ПРН 19</b>
Зн – 20, Ум – 20, К – 20, АВ – 20	Організовувати роботу медичного персоналу; формувати раціональні медичні маршрути пацієнтів; організовувати взаємодію з колегами, організаціями та установами; застосовувати інструменти просування медичних послуг.	<b>ПРН 20</b>
Зн – 21, Ум – 21, К – 21, АВ – 21	Формувати цілі та визначати структуру особистої діяльності.	<b>ПРН 21</b>
Зн – 22, Ум – 22, К – 22, АВ – 22	Дотримуватися здорового способу життя, користуватися прийомами саморегуляції та самоконтролю.	<b>ПРН 22</b>
Зн – 23, Ум – 23, К – 23, АВ – 23	Усвідомлювати та керуватися у своїй діяльності громадянськими правами, свободами та обов'язками, підвищувати загально-освітній культурний рівень.	<b>ПРН 23</b>
Зн – 24, Ум – 24, К – 24, АВ – 24	Дотримуватися вимог етики, біоетики та деонтології у своїй фаховій діяльності.	<b>ПРН 24</b>
Зн – 25, Ум – 25, К – 25, АВ – 25	Організовувати необхідний рівень індивідуальної безпеки (власної та осіб, про яких піклується) у разі виникнення типових небезпечних ситуацій в індивідуальному полі діяльності.	<b>ПРН 25</b>

#### **6. Формат і обсяг курсу**

Формат курсу (вказіть очний, або заочний)	<i>очний</i>	
Вид занять	Кількість годин	Кількість груп
лекції	-	-
практичні	<b>36</b>	-
семінари	-	-
самостійна робота студентів	<b>54</b>	-

### 7. Тематика та зміст курсу

Код виду заняття	Тема заняття	Зміст навчання	КРН	Викладач
<b>П-1</b> (практичне заняття 1)	Організація трансплантаційної допомоги. Класифікація органів і тканин. Методи консервації органів та підготовки дотрансплантації органів і тканин. Трансплантаційна імунологія. Принципи імуносупресивної терапії.	Історія еволюції трансплантології. Сучасний стан речей. Основні тенденції. Поняття донора, реципієнта, імуносупресії, родинна та посмертна трансплантація. Правові та моральні аспекти. Ускладнення та реакція відторгнення органів. Сучасні підходи до імуносупресії. Основні проблеми галузі та тенденції розвитку.	Зн-6, Ум-11, К-1, АВ-3, ПР-19, ПР-24	<b>Ас. Маріна В.Н.</b>
<b>П-2</b> (практичне заняття 2)	Ниркова недостатність: етіологія, класифікація, симптоми, діагностика, лікування. Види гемодіалізу. Покази до трансплантації. Родинна і посмертна трансплантація. Післяопераційне ведення донора та реципієнта. Принципи імуносупресії. Ускладнення і прогноз.	Дискусія про актуальність патології нирок, потребу в трансплантації в Україні та світі, шляхи вирішення проблем. Принцип роботи та види гемодіалізу, показання. Лист очікування і обмеження трансплантації. Техніка гетеротопічної трансплантації нирки. Імуносупресія. Контроль якості, терміни спостереження, біопсія після трансплантації.	Зн-1, Зн-4, Зн-5, Ум-1, Ум-10, Ум-12, ПР-1-3 ПР-4, ПР-6, ПР19, ПР-20	<b>Ас. Маріна В.Н.</b>
<b>П-3</b> (практичне заняття 3)	Печінкова недостатність: етіологія, класифікація, симптоми, діагностика, лікування. Методи екстракорпоральної детоксикації при дисфункції печінки. Покази до трансплантації. Тотальна та часткова трансплантація печінки. Післяопераційне ведення та ускладнення.	Актуальність патології печінки, проблема цирозу, гепатиту С, алкоголізму. Гостра та хронічна печінкова недостатність. Прогноз, шкали MELD, Child-Pugh. Лист очікування та пріоритети реципієнтів. Методики проведення повної і часткової трансплантації печінки. Місце родинної трансплантації. Принципи імуносупресії. Прогноз.	Зн-7, Ум-3, Ум-7, АВ-2, ПР-6-9 ПР-11, ПР-16, ПР-19, ПР-25	<b>Ас. Маріна В.Н.</b>



<p><b>П-4(практичне заняття 4)</b></p>	<p>Трансплантація кишки, підшлункової залози та острівців Лангерганса. Ентеральна недостатність та тотальне парентеральне харчування. Покази до трансплантації. Синдром відторгнення та реакція graft-vs-host. Ендокринна недостатність. Покази до трансплантації підшлункової залози та комплексу підшлункова-нирка. Ускладнення.</p>	<p>Патології тонкої кишки і хронічна ентеральна недостатність. Переваги і недоліки парентерального харчування. Техніка трансплантації тонкої кишки і комплексу кишка-печінка. Інсулінорезистентність. Показання до ізольованої трансплантації підшлункової залози, варіанти дренування. ЦД і ниркова недостатність: трансплантація комплексу підшлункова-нирка.</p>	<p>Зн -1, Зн-5, Ум-2, Ум-13, ПР-1, ПР-3, ПР-7, ПР-11</p>	<p><b>Ас. Маріна В.Н.</b></p>
<p><b>П-5 (практичне заняття 5)</b></p>	<p>Трансплантація серця, судин та клапанів серця. Класифікація серцевої недостатності, покази до трансплантації серця. Методи проведення трансплантації. Прогноз і результати трансплантації серця. Ведення пацієнтів в післятрансплантаційному періоді.</p>	<p>Особливості обстеження функціонального стану серця і визначення резерву. Класифікація <i>NYHA</i>. Методи зупинки серцевої діяльності. Засоби екстраорганної гемоциркуляції, «штучне серце». Тактика імуносупресії. Ускладнення та профілактика відторгнення.</p>	<p>Зн-4, Зн-7, Зн-8, Ум-12, Ум-13, ПР-1-3 ПР-5, ПР-6, ПР-8</p>	<p><b>Ас. Маріна В.Н.</b></p>
<p><b>П-6 (практичне заняття 6)</b></p>	<p>Трансплантація легень та серцево-легеневого комплексу. Дихальна недостатність, хронічні обструктивні захворювання і легенева гіпертензія. Показання до трансплантації легень та комплексу легені-серце. Методика виконання ізольованої трансплантації легень та комплексу легені-серце. Прогноз.</p>	<p>Захворювання що призводять до дихальної недостатності. Підбір реципієнтів. Патогенез розвитку легеневої гіпертензії. Переваги та недоліки трансплантації комплексу легені-серце. Реабілітація та якість життя пацієнтів після трансплантації легень та комплексу легені-серце.</p>	<p>Зн-4, Зн-7, Ум-2, Ум-3, Ум-7, ПР-5-9 ПР-11</p>	<p><b>Ас. Маріна В.Н.</b></p>
<p><b>СРС-1(самостійна робота 1)</b></p>	<p>Історія розвитку трансплантології в Україні та закордоном.</p>	<p>Ключові постаті розвитку трансплантології в Україні та світі. Вороной, Деміхов. Карель, Барнард, Мюррей, Старзл.</p>	<p>К-1, К-2, АВ-3, ПР-16, ПР-19, ПР-25</p>	<p><b>Ас. Маріна В.Н.</b></p>

<b>СРС-2</b> <i>(самостійна робота 2)</i>	Біоетика в трансплантології: етичні, соціальні, правові тарелігійні аспекти.	Трансплантологія як індикатор сучасного суспільства. Презумпція згоди. Законодавча база і фінансування трансплантології в Україні. Церква як союзник держави в сфері розвитку трансплантології.	Зн-1-8, Ум-1, Ум-3-5 Ум-7,8, К-2, АВ-1, ПР-1-12, ПР-21	<b>Ас. Маріна В.Н.</b>
<b>СРС-3</b> <i>(самостійна робота 3)</i>	Ведення пацієнтів після трансплантації органів.	Ключові обмеження пацієнтів, які перенесли трансплантацію. Харчування, режим активності, лікування супутніх захворювань. Особливості корекції імуносупресії при соматичних хворобах. Недостатність трансплантату і повторні операції.	Зн-1-6, Ум-1, Ум-3, Ум-7,8, К-2, АВ-1, ПР-1-9 ПР-18, ПР-21	<b>Ас. Маріна В.Н.</b>
<b>СРС-4</b> <i>(самостійна робота 4)</i>	Хірургічні аспекти забору органів.	Поняття живого донора і посмертної трансплантації. Констатація смерті мозку. Кондиціонування донора. «Теплова» і холодова ішемія. Методи екстракорпорального кровообігу та холодової перфузії. Консервація органів-графтів.	Зн-1-6, Ум-1, К-1, К-2, АВ-1-3 ПР-16, ПР-21, ПР-22, ПР-24, ПР-25,	<b>Ас. Маріна В.Н.</b>
<b>СРС-5</b> <i>(самостійна робота 5)</i>	Інфекційні ускладнення після трансплантації органів. Діагностика, лікування, профілактика.	Ранні та пізні ускладнення після трансплантації. Опортуністичні інфекції. Режим антибіотикотерапії та корекція імуносупресії. Дифдіагностика інфекцій і дисфункції органу-графту. Грибкові інфекції.	Зн-1-8, Ум-1, Ум-3-5 Ум-7, Ум-8, К-2, АВ-1, ПР-1-12, ПР-15-18, ПР-21	<b>Ас. Маріна В.Н.</b>
<b>СРС-6</b> <i>(самостійна робота 6)</i>	Реабілітація пацієнтів після трансплантації. Якість життя, соціальні взаємодії.	Медична та соціальна підтримка донорів та реципієнтів. Психологічна реабілітація. Контроль якості життя та шляхи покращення результатів в трансплантології.	Зн-1-6, Ум-1, Ум-3, Ум-7,8, К-2, АВ-1, ПР-1-9 ПР-18, ПР-21	<b>Ас. Маріна В.Н.</b>

## 8. Верифікація результатів навчання

### Поточний контроль

Форми контролю і система оцінювання здійснюється відповідно до вимог програми дисципліни та інструкції про систему оцінювання навчальної діяльності студентів, затвердженої МОЗ України (2005). Оцінка з дисципліни визначається з урахуванням результатів поточної навчальної діяльності студента та оцінок засвоєння ним окремих

розділів відповідно до Положення про рейтингову систему оцінки навчальної діяльності студентів ВМ(Ф)НЗ України.

При проведенні усіх видів контролю застосовують об'єктивні методи оцінки рівня володіння практичними навичками та теоретичними знаннями – тестовий контроль теоретичних знань, індивідуальний контроль дій студента і результатів його дій, ускладнені ситуаційні завдання.

**Поточний контроль** здійснюється на кожному практичному занятті відповідно до конкретних цілей з кожної теми. При оцінюванні навчальної діяльності студентів планується застосування стандартизованих методів контролю: тестування, структурованих письмових робіт, структурованого за процедурою контролю практичних навичок в умовах, що наближені до реальних.

**Оцінювання поточної навчальної діяльності:** Вага кожної теми в межах одного розділу є однаковою. Система оцінки поточної навчальної діяльності студентів викладена у робочій навчальній програмі з дисципліни. При засвоєнні кожної теми за поточну навчальну діяльність студенту виставляються оцінки за чотирибальною традиційною шкалою: “5” (відмінно), “4” (добре), “3” (задовільно), “2” (незадовільно).

**Оцінку “5” (відмінно)**– виставляють студенту, який глибоко і надійно засвоїв програмний матеріал, послідовно методично його викладає, у відповіді якого тісно пов'язані теорія з практикою. При цьому студент не вагається з відповіддю при видозміні завдання, вільно справляється з задачами та питаннями другого та третього рівня оцінки знань, виявляє ознайомлення з монографічною літературою, правильно обґрунтовує прийняте рішення, володіє елементами лікарської техніки, різносторонніми навичками та прийомами виконання практичних робіт. Практичні навички виконує без помилок, вміє в професійній діяльності ефективно використовувати набуті знання.

**Оцінку “4” (добре)** – виставляють студенту, який твердо знає програмний матеріал, грамотно та за суттю викладає його, який не допускає істотних похибок у відповідях на запитання та при виконанні необхідних практичних навичок.

**Оцінку “3” (задовільно)** – виставляють студенту, який має знання лише основного матеріалу, але не засвоїв його деталей, допускає істотні похибки, недостатньо правильні формулювання, порушення послідовності викладення матеріалу, зазнає труднощів у виконанні практичних робіт або виконує їх з істотними помилками, з помилками вирішує ситуаційні задачі третього рівня контролю знань.

**Оцінку “2” (незадовільно)** – виставляють студенту, який не знає значної частини програмного матеріалу, допускає суттєві помилки, невпевнено виконує практичні роботи, не вирішує завдання II-III рівня контролю знань.

<b>Підсумковий контроль</b>		
Загальна система оцінювання	Участь у роботі впродовж семестру за 200-бальною шкалою, без іспиту	
Шкали оцінювання	традиційна 4-бальна шкала, багатобальна (200-бальна) шкала, рейтингова шкала ECTS	
Умови допуску до підсумкового контролю	Студент відвідав усі практичні (лабораторні, семінарські) заняття і отримав не менше, ніж 120 балів за поточну успішність	
Вид підсумкового контролю	Методика проведення підсумкового контролю	Критерії зарахування
Залік	Мають бути зараховані усі теми, винесені на поточний контроль. Оцінки з 4-ри бальної шкали конвертуються у бали за багатобальною (200-бальною) шкалою відповідно до Положення «Критерії, правила і процедури оцінювання результатів навчальної діяльності студентів»	<i>Максимальна кількість балів - 200. Мінімальна кількість балів- 120</i>

**Максимальна кількість балів**, яку може набрати студент за поточну навчальну діяльність для допуску до екзамену (диференційованого заліку) становить 200 балів.

**Мінімальна кількість балів**, яку повинен набрати студент за поточну навчальну діяльність для допуску до екзамену (диференційованого заліку) становить 120 бали.

**Розрахунок кількості балів** проводиться на підставі отриманих студентом 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:

$$x = \frac{CA \times 200}{5}$$

**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
5	200	4.45	178	3.92	157		
4.97	199	4.42	177	3.89	156	3.37	135
4.95	198	4.4	176	3.87	155	3.35	134
4.92	197	4.37	175	3.84	154	3.32	133
4.9	196	4.35	174	3.82	153	3.3	132
4.87	195	4.32	173	3.79	152	3.27	131
4.85	194	4.3	172	3.77	151	3.25	130
4.82	193	4.27	171	3.74	150	3.22	129
4.8	192	4.24	170	3.72	149	3.2	128
4.77	191	4.22	169	3.7	148	3.17	127
4.75	190	4.19	168	3.67	147	3.15	126
4.72	189	4.17	167	3.65	146	3.12	125
4.7	188	4.14	166	3.62	145	3.1	124
4.67	187	4.12	165	3.57	143	3.07	123
4.65	186	4.09	164	3.55	142	3.02	121
4.62	185	4.07	163	3.52	141	3	120
4.6	184	4.04	162	3.5	140		
4.57	183	4.02	161	3.47	139	Менше	Недостатньо
4.52	181	3.99	160	3.45	138	3	
4.5	180	3.97	159	3.42	137		
4.47	179	3.94	158	3.4	136		

Ранжування з присвоєнням оцінок „А”, „В”, „С”, „D”, „Е” проводиться для студентів даного курсу, які навчаються за однією спеціальністю і успішно завершили вивчення дисципліни. Студенти, які одержали оцінки FX, F («2») не вносяться до списку студентів, що ранжуються. Студенти з оцінкою FX після перескладання автоматично отримують бал „Е”.

Оцінка ECTS	Статистичний показник
<b>A</b>	Найкращі 10 % студентів
<b>B</b>	Наступні 25 % студентів
<b>C</b>	Наступні 30 % студентів
<b>D</b>	Наступні 25 % студентів
<b>E</b>	Останні 10 % студентів

## 9. Політика курсу

*Академічна доброчесність: очікується, що роботи студентів будуть їх оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Відсутність посилань на використані джерела, фабрикування джерел, списування, втручання в роботу інших студентів становлять, але не обмежують, приклади можливої академічної недоброчесності. Виявлення ознак академічної недоброчесності в роботі студента є підставою для її не зарахування викладачем, незалежно від масштабів плагіату чи обману. Джерела підготовки: джерельна база може надаватись викладачем виключно в освітніх цілях без права передачі її третім особам. Студенти заохочуються до використання і іншої літератури, якої не передбачено у списку рекомендованої.*

## 10. Література

1. Chronic Kidney Disease, Dialysis, and Transplantation E-Book: A Companion to Brenner and Rector's the Kidney. Jonathan Himmelfarb, T. Alp Ikizler. Elsevier Health Sciences, 2018 – 768p.
2. Living Related Transplantation. Nadey S Hakim, Ruben Canelo, Vassilios E Papalois. World Scientific. 2010 – 228p.
3. Primer on Transplantation. American Society of Transplantation. John Wiley & Sons. 2011 – 318p.
4. Organ transplantation. A clinical guide. Edited by Andrew A. Klein. Cambridge. 2015 – 391p.
5. Textbook of Organ Transplantation. Edited by Allan D. Kirk et al. John Wiley & Sons, Ltd. 2014 – 1798p.

## 11. Обладнання, матеріально-технічне і програмне забезпечення дисципліни/ курсу

1. Методичні рекомендації.
2. Комплекти завдань для тестового контролю знань.
3. Мультимедійні презентації, відеофільми.

## 12. Додаткова інформація

*Відповідальний за навчальну роботу на кафедрі хірургії № 1 – доцент Баб'як Тарас Євгенович.*

*Відповідальний за науковий гурток кафедри хірургії № 1 – асистент Вацеба Роман Євгенович.*

*Місце проведення занять – кафедра хірургії №1, м. Львів, вул. Некрасова, 4.*

*посилання на веб-сторінку кафедри <https://new.meduniv.lviv.ua/kafedry/kafedra-hirurgiyi-1/>*

Укладач силабуса

К.мед.н., асистент Маріна В.Н.

Завідувач кафедри хірургії № 1

Д.мед.н., професор Лукавецький О.В.