



СИЛАБУС З ДИСЦИПЛІНИ «Основи дитячої трансплантології»
індивідуального профільного курсу за вибором
«Хірургія з дитячою хіургією»

1. Загальна інформація

Назва факультету	Медичний факультет №1, медичний факультет №2
Освітня програма (галузь, спеціальність, рівень вищої освіти, форма навчання)	22 «Охорона здоров'я», 228 «Педіатрія», другий (магістерський) рівень вищої освіти, денна форма
Навчальний рік	2023-2024
Назва навчальної дисципліни	Основи дитячої трансплантології
Кафедра (назва, адреса, телефон, e-mail)	Дитяча хіургія КНП «Міська дитяча клінічна лікарня м. Львова» 79059 м. Львів, вул. Пилипа Орлика, 4 тел/факс: +38(032) 2939739, +38(032)2917050 КНП ЛОР «Львівська обласна дитяча клінічна лікарня „ОХМАТДИТ”» 79008 м. Львів, вул. Лисенка, 32 тел/факс: +38 (032) 2769633 КНП ЛОР «Західноукраїнський спеціалізований дитячий медичний центр» 79035 м. Львів, вул. Дністерська, 27 тел/факс: +38(032)2704501 e-mail: kaf_pedsurgery@meduniv.lviv.ua
Керівник кафедри (контактний e-mail)	Доцент Кузик Андрій Станіславович kuzykandrij@hotmail.com
Рік навчання (рік, на якому реалізується вивчення дисципліни)	Шостий
Семестр (семестр, у якому реалізується вивчення дисципліни)	XI - XII
Тип дисципліни/модулю (обов'язкова/вибіркова)	Обов'язкова
Викладачі (імена, прізвища, наукові ступені і звання викладачів, які викладають дисципліну, контактний email)	Кузик Андрій Станіславович – к.мед.н., доцент, kuzykandrij@hotmail.com Наконечний Андрій Йосифович – д.мед.н., професор, andrurrol@gmail.com Переслов Андрій Анатолійович – д.мед.н., професор, perejaslow_andre@yahoo.com Кулик Олена Миколаївна – д.мед.н., професор, helenakulyk@meta.ua Дац Роман Ігорович – к.мед.н., асистент, datsroman@ukr.net Наконечний Ростислав Андрійович – к.мед.н., асистент, nrostyslav@gmail.com Гижка Лілія Юріївна – к.мед.н., асистент, lilya0505@meta.ua

	Никифорук Олеся Мирославівна – к.мед.н., асистент, dr_olesyamn@hotmail.com Кенс Костянтин Андрійович – к.мед.н., асистент, konstantinkens@gmail.com Колівошка Юрій Володимирович – асистент, dr.yuriy.kol@gmail.com Федусь Вікторія Петрівна – к.мед.н., асистент, dr.viktoriafedus@gmail.com Сільвестер Ірина Миколаївна – к.мед.н., асистент, koraira24@rambler.ru Опікан Наталія Миколаївна – асистент, natalyamo@ukr.net
Кількість кредитів ECTS	3
Кількість годин (практичні заняття/ самостійна робота студентів)	90 (36/54) год
Мова навчання	Українська, англійська
Консультації	Консультації проводяться відповідно до графіка консультацій затвердженого завідувачем кафедри

2. АНОТАЦІЯ ДО ДИСЦИПЛІНИ

Основи дитячої трансплантології – одна з фундаментальних клінічних дисциплін у системі вищої медичної освіти, знання якої необхідні для якісної підготовки фахівців у галузі охорони здоров'я. Це обумовлено тим, що знання з дитячої трансплантології посідають провідне місце у лікуванні патології у дітей. В останні десятиріччя дитяча трансплантологія поповнилася новими методиками діагностики та лікування. Державні стандарти вищої медичної освіти також передбачають, що лікар, дитячий хірург повинен вміти діагностувати та застосовувати різні методи діагностики та обирати оптимальні методи трансплантації при лікуванні різноманітної патології дитячого віку.

Знання з основ дитячої трансплантології дозволять майбутньому фахівцю обрати оптимальний метод для діагностики патології різних органів і систем та інтерпретувати дані методів дослідження щодо клінічного діагнозу, оцінити можливості різних методів лікування та обрати оптимальну методику трансплантації при лікуванні патології у дітей.

3. МЕТА І ЗАВДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ

1. Метою викладання навчальної дисципліни за вибором «Основи дитячої трансплантології» є засвоєння теоретичних та практичних знань з етіології, патогенезу, клінічних проявів захворювань, при яких показана трансплантація; методів діагностики, консервативного та оперативного лікування, реабілітації даної патології в межах, які відповідають підготовці лікаря загального профілю з урахуванням особливості його спеціальності.

Основними **завданнями** вивчення дисципліни за вибором «Основи дитячої трансплантології» є:

- демонструвати володіння знаннями анатомічних особливостей кровопостачання та іннервації органів у дітей, які потребують пересадки;
- аналізувати етіологію, патогенез та класифікацію, клінічну картину декомпенсації органів, які потребують пересадки у дитячому віці;
- визначати методи діагностики, алгоритми консервативного та хірургічного лікування вказаних декомпенсацій у дітей;
- пам'ятати принципи післяопераційного лікування та реабілітації дітей з

- трансплантованими органами;
- обґрутувати покази до традиційних операцій з трансплантації органів та інших анатомічних матеріалів у дитячому віці;
 - обґрутувати покази для мінінвазійних втручань при трансплантації у дитячому віці;
 - аналізувати фактори ризику виникнення ускладнень при трансплантації у дитячому віці;
 - трактувати принципи післяопераційної імуносупресії та її особливості при трансплантації окремих органів та інших анатомічних матеріалів у дітей;
 - трактувати способи трансплантації органів та інших анатомічних матеріалів у дітей;
 - трактувати результати лабораторного та інструментального дослідження в дитячому віці;
 - демонструвати володіння морально-деонтологічними принципами медичного фахівця та принципами фахової субординації в дитячій трансплантології;
 - здійснювати прогноз життя після трансплантації органів та інших анатомічних матеріалів у дітей;
 - трактувати загальні принципи лікування, реабілітації і профілактики ускладнень при найбільш поширеных трансплантаціях органів та інших анатомічних матеріалів у дитячому віці;
 - демонструвати вміння ведення медичної документації в дитячій трансплантології.

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 застосовувати набуті загальні і фахові компетентності для вирішення складних задач професійної діяльності лікаря-педіатра та практичних проблем у галузі охорони здоров'я на відповідній посаді, сфера застосування яких передбачена визначеними переліками синдромів та симптомів захворювань, невідкладних станів, фізіологічних станів та захворювань, що потребують особливої тактики ведення пацієнтів; лабораторних та інструментальних досліджень, медичних маніпуляцій; питань судової та військової експертизи та/або здійснення інновацій. Здатність розв'язувати складні задачі, у тому числі дослідницького та інноваційного характеру у сфері медицини (педіатрії). Здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії.

2. Загальні компетентності (ЗК):

- ЗК1.** Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу
- ЗК2** Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями
- ЗК3.** Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях
- ЗК4.** Знання та розуміння предметної галузі та розуміння професійної діяльності.
- ЗК5.** Здатність до адаптації та дій в новій ситуації
- ЗК6.** Здатність приймати обґрутовані рішення
- ЗК7.** Здатність працювати в команді
- ЗК8.** Здатність до міжсобістісної взаємодії.
- ЗК10.** Здатність використовувати інформаційні і комунікаційні технології.
- ЗК11.** Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК12. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків

ЗК13. Усвідомлення рівних можливостей та гендерних проблем.

ЗК14. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

ЗК15. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та урозвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя..

3. Фахові компетентності:

ФК1. Здатність збирати медичну інформацію про пацієнта і аналізувати клінічні дані.

ФК2. Здатність до визначення необхідного переліку лабораторних та інструментальних досліджень та оцінки їх результатів

ФК3. Здатність до встановлення попереднього та клінічного діагнозу захворювання

ФК4. Здатність до визначення необхідного режиму праці та відпочинку при лікуванні та профілактиці захворювань

ФК5. Здатність до визначення характеру харчування при лікуванні та профілактиці захворювань у пацієнтів різного віку: немовлят, дітей, підлітків та дорослих.

ФК6. Здатність до визначення принципів та характеру лікування та профілактики захворювань у дорослих, а також пацієнтів дитячого та підліткового віку.

ФК7. Здатність до діагностування невідкладних станів у дорослих, дітей та підлітків

ФК8. Здатність до визначення тактики та надання екстреної медичної допомоги дитині

ФК9. Здатність до проведення лікувально-евакуаційних заходів.

ФК10. Здатність до виконання медичних маніпуляцій.

ФК11. Здатність розв'язувати медичні проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності.

ФК15. Здатність до проведення медико-соціальної експертизи та експертизи працездатності.

ФК16. Здатність до ведення медичної документації, в тому числі електронних форм.

ФК21. Зрозуміло і неоднозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з проблем охорони здоров'я та дотичних питань до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.

ФК24. Дотримання етичних принципів при роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами.

ФК25. Дотримання професійної та академічної добroчесності, нести відповідальність за достовірність отриманих наукових результатів

4. Програмні результати навчання:

ПРН 1. Мати ґрунтовні знання із структури професійної діяльності. Вміти здійснювати професійну діяльність, що потребує оновлення та інтеграції знань. Нести відповідальність за професійний розвиток, здатність до подальшого професійного навчання з високим рівнем автономності.

ПРН 2. Розуміння та знання фундаментальних і клінічних біомедичних наук, на рівні достатньому для вирішення професійних задач у сфері охорони здоров'я.

ПРН 3. Спеціалізовані концептуальні знання, що включають наукові здобутки у сфері охорони здоров'я і є основою для проведення досліджень, критичне осмислення проблем у

сфері медицини та дотичних до неї міждисциплінарних проблем.

ПРН 4. Виділяти та ідентифікувати провідні клінічні симптоми та синдроми; за стандартними методиками, використовуючи попередні дані анамнезу хвого, дані огляду хвого, знання про людину, її органи та системи, встановлювати попередній клінічний діагноз захворювання

ПРН 5. 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 6. Встановлювати остаточний клінічний діагноз шляхом прийняття обґрунтованого рішення та аналізу отриманих суб'ективних і об'ективних даних клінічного, додаткового обстеження, проведення диференційної діагностики, дотримуючись відповідних етичних і юридичних норм, під контролем лікаря-керівника в умовах закладу охорони здоров'я

ПРН 7. 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

ПРН 8. Визначити головний клінічний синдром або чим обумовлена тяжкість стану потерпілого/постраждалого (за списком 3) шляхом прийняття обґрунтованого рішення та оцінки стану людини за будь-яких обставин (в умовах закладу охорони здоров'я, за його межами) у т.ч. в умовах надзвичайної ситуації та бойових дій, в польових умовах, в умовах нестачі інформації та обмеженого часу.

ПРН 9. Визначати характер та принципи лікування хворих (консервативне, оперативне) із захворюваннями (за списком 2), враховуючи вік пацієнта, в умовах закладу охорони здоров'я, за його межами та на етапах медичної евакуації, в т.ч. у польових умовах, на підставі попереднього клінічного діагнозу, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами, у разі необхідності розширення стандартної схеми вміти обґрунтувати персоніфіковані рекомендації під контролем лікаря

ПРН 10. Визначати необхідний режим праці, відпочинку та харчування на підставі заключного клінічного діагнозу, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами.

ПРН 14. Визначати тактику та надавати екстрену медичної допомогу при невідкладних станах в умовах обмеженого часу згідно з існуючими клінічними протоколами та стандартами лікування.

ПРН 15. Організовувати надання медичної допомоги та лікувально-евакуаційних заходів населенню та військовослужбовцям в умовах надзвичайних ситуацій та бойових дій, в т.ч. у польових умовах.

ПРН 16. Формувати раціональні медичні маршрути пацієнтів; організовувати взаємодію з колегами в своєму та інших закладах, організаціях та установах; застосовувати інструменти просування медичних послуг на ринку, на підставі аналізу потреб населення, в умовах функціонування закладу охорони здоров'я, його підрозділу, в конкурентному середовищі.

ПРН 17. Виконувати медичні маніпуляції) в умовах лікувального закладу, вдома або на виробництві на підставі попереднього клінічного діагнозу та/або показників стану пацієнта шляхом прийняття обґрунтованого рішення, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм.

ПРН 18. Визначати стан функціонування та обмежень життєдіяльності особи та тривалість непрацездатності з оформленням відповідних документів, в умовах закладу охорони

<p>здоров'я на підставі даних про захворювання та його перебіг, особливості професійної діяльності людини, тощо. Вести медичну документацію щодо пацієнта та контингенту населення на підставі нормативних документів.</p> <p>ПРН 19. Планувати та втілювати систему протиепідемічних та профілактичних заходів, щодо виникнення та розповсюдження захворювань серед населення.</p> <p>ПРН 21. Відшуковувати необхідну інформацію у професійній літературі та базах даних інших джерелах, аналізувати, оцінювати та застосовувати цю інформацію.</p> <p>ПРН 22. Застосовувати сучасні цифрові технології, спеціалізоване програмне забезпечення, статистичні методи аналізу даних для розв'язання складних задач охорони здоров'я.</p> <p>ПРН 25. Зрозуміло і однозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з проблем охорони здоров'я та дотичних питань до фахівців і нефахівців.</p> <p>ПРН 26. Управляти робочими процесами у сфері охорони здоров'я, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів, організовувати роботу та професійний розвиток персоналу з урахуванням набутих навиків ефективної роботи в команді, позицій лідерства, належної якості, доступності і справедливості, забезпечення надання інтегрованої медичної допомоги.</p> <p>ПРН 27. Вільно спілкуватися державною та англійською мовою, як усно так і письмово для обговорення професійної діяльності, досліджень та проектів.</p> <p>ПРН 28. Приймати ефективні рішення з проблем охорони здоров'я, оцінювати потрібні ресурси, враховувати соціальні, економічні та етичні наслідки.</p>
--

5. НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛІНИ

«Основи дитячої трансплантування»

ПК «Хірургія з дитячою хірургією»

Навчальна дисципліна	Кількість кредитів, годин, з них				Рік навчання семестр	Вид контролю		
	Всього	Аудиторних		СРС				
		Лекцій (годин)	Практичних занять (год.)					
Основи дитячої трансплантування (курс за вибором)	3,0 кредити / 90 год.	-	36	54	6 курс (11-12 семестр)	Залік		

Тематичний план практичних занять

№ з/п	Тема	Кількість годин
1.	Історія трансплантування в Україні та світі. Діагностика смерті мозку, принципи кондіціонування донора.	6
2.	Трансплантаційна імунологія. Імунобіологія та клініка відторгнення трансплантувату. Принципи імуносупресійної терапії.	6
3.	Хірургічні особливості вилучення органів у посмертного донора. Хірургічні принципи трансплантації органів та складних тканинних комплексів у дітей.	6

4.	Ксенотрансплантація в сучасній медицині. Біоімпланти в хірургії.	6
5.	Трансплантація нирки як метод замісної ниркової терапії Хірургічні аспекти трансплантації нирки в дитячому віці. Трансплантація печінки у дітей. Трансплантація долі печінки від живого донора.	6
6.	Абдомінальна трансплантація. Трансплантація серця у дітей. Трансплантація кардіо-пульмонального комплексу у дітей. Трансплантація складних тканинних комплексів. Залік	6
Всього		36

Тематичний план самостійної роботи

№ з/п	Тема	Кількість годин
1.	Етичні, соціально-правові та релігійні аспекти трансплантації та донорства	5
2.	Організація трансплантологічної допомоги дітям в Україні	5
3.	Живе донорство в сучасній трансплантології	5
4.	Хірургічні особливості вилучення органу чи частини органу у живого донора	5
5.	Аутотрансплантація органів та інших анатомічних матеріалів.	5
6.	Трансплантація підшлункової залози у дитячому віці	5
7.	Трансплантація острівців Лангерганса у дітей	5
8.	Трансплантація легенів у дітей	5
9.	Трансплантація судин і клапанів серця. Біопротези в медицині	5
10.	Основні принципи клітинної трансплантації у дитячому віці.	5
11.	Перспективи розвитку трансплантології у дітей.	4
Всього		54

6. ВИДИ КОНТРОЛЮ (ПОТОЧНИЙ І ПІДСУМКОВИЙ)

Практичні заняття передбачають:

- дослідження хворих з хірургічною патологією у дітей;
- дослідження функціонального стану життєво важливих органів і систем пацієнтів;
- практичне використання методів діагностики та лікування в дитячій трансплантології;
- вирішення клінічних ситуаційних задач і тестів з дитячої трансплантології;
- оволодіння елементами лікарської техніки на хворих, муляжах;
- оволодіння навичками оперативної техніки в дитячій трансплантології.

Метод усного контролю. Усний контроль здійснюється шляхом індивідуального опитування.

Метод тестового контролю. В основі такого контролю лежать тести - спеціальні завдання, виконання (чи невиконання) яких свідчить про наявність (або відсутність) у студентів певних знань, умінь.

Метод самоконтролю. Передбачає формування у студентів уміння самостійно контролювати ступінь засвоєння навчального матеріалу, знаходити допущені помилки, неточності, визначати способи їх ліквідації.

Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку засвоєння студентами 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

Під час оцінювання засвоєнняожної теми за поточну навчальну діяльність студента виставляються оцінки за 4-ри бальною (національною) шкалою. При цьому враховуються усі види робіт, передбачені програмою дисципліни. Студент має отримати оцінку зожної теми для подальшої конвертації оцінок у бали за багатобальною (200-бальною) шкалою.

На кожному практичному занятті викладач оцінює знання кожного студента за чотирибальною шкалою.

Відмінно ("5") - Студент правильно відповів на 90-100 % тестів формату А. Правильно, чітко і логічно і повно відповідає на всі стандартизовані питання поточної теми, включно з питаннями лекційного курсу і самостійної роботи. Тісно пов'язує теорію з практикою і правильно демонструє виконання (знання) практичних навичок. Вирішує ситуаційні задачі підвищеної складності, вміє узагальнювати матеріал.

Добре ("4") - Студент правильно відповів на 70-89% тестів формату А. Правильно, і по суті відповідає на стандартизовані питання поточної теми, лекційного курсу і самостійної роботи. Демонструє виконання (знання) практичних навичок. Правильно використовує теоретичні знання при вирішенні практичних завдань. Вміє вирішувати легкі і середньої складності ситуаційні задачі. Володіє необхідними практичними навиками і прийомами їх виконання в обсязі, що перевищує необхідний мінімум.

Задовільно ("3") - Студент правильно відповів на 50-69% тестів формату А. Неповно, за допомогою додаткових питань, відповідає на стандартизовані питання поточної теми, лекційного курсу і самостійної роботи. Не може самостійно побудувати чітку, логічну відповідь. Під час відповіді і демонстрації практичних навичок студент робить помилки. Студент вирішує лише найлегші задачі.

Незадовільно ("2") - Студент відповів на менше, ніж 50% тестів формату А. Не знає матеріалу поточної теми, не може побудувати логічну відповідь, не відповідає на додаткові запитання, не розуміє змісту матеріалу. Під час відповіді і демонстрації практичних навичок робить значні, грубі помилки.

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

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 студентом теоретичного та практичного матеріалу з навчальної дисципліни. Підсумковий контроль проводиться у письмовій формі, з використанням навчальної платформи Misa, відповідно до розкладу. Триває 2 академічних години.

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

Мінімальна кількість балів, яку повинен набрати студент за поточну навчальну діяльність

для допуску до 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:

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

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								
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 3	Недос- Татуньо
4,62	185	4,19	168	3,79	152	3,37	135		

Бали з дисципліни для студентів, 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 120 балів	3
Нижче 120 балів	2

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

7. ПЕРЕЛІК КОНТРОЛЬНИХ ПИТАНЬ

1. Визначення поняття «трансплантування».
2. Визначення поняття «імуносупресія».
3. Абсолютні показання до виконання трансплантації донорських органів у дітей.
4. Відносні показання до трансплантації донорських органів у дітей.
5. Абсолютні протипоказання до виконання трансплантації донорських органів у дітей.
6. Відносні протипоказання до трансплантації донорських органів у дітей.
7. Вимоги до операційного доступу.
8. Способи закриття операційної рані.
9. Види швів.
10. Сучасний шовний матеріал.
11. Способи заміщення та усунення тканин у дітей.
12. Види пересадки донорських органів у дітей.
13. Види пересадки донорських тканин у дітей.
14. Трансплантація серця у дітей.
15. Трансплантація легенів у дітей.
16. Трансплантація печінки у дітей.
17. Трансплантація нирки у дітей.
18. Трансплантація підшлункової залози у дітей.
19. Трансплантація островців Лангерганса у дітей.
20. Абдомінальна трансплантація у дітей.
21. Трансплантація кишківника у дітей.
22. Трансплантація кінцівок у дітей.
23. Трансплантація складних тканинних комплексів у дітей.
24. Трансплантація судин і клапанів серця у дітей.
25. Біоімплантати в хірургії.
26. Причини відторгнення пересаджених органів у дітей.
27. Синдром реперфузії. Принципи профілактики.
28. Принципи післяопераційної імуносупресії.
29. Перспективні напрямки розвитку трансплантування.
30. Використання мікросудинних анастомозів та мікрохірургічної техніки в дитячій трансплантуванні.

8. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна (Базова)

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.
 6. Safety of Non-Vitamin K Antagonist Oral Anticoagulant Treatment in Patients with Chronic Kidney Disease and Kidney Transplant Recipients / Mikołaj Młyński, Mikołaj Sajek, Zbigniew Heliak, Alicja Dębska-Ślizień. 2022 – 208-218p.
 7. Dyslipidemia in Renal Transplant Recipients / Karolina Chmielnicka, Zbigniew Heliak, Alicja Dębska-Ślizień. 2022 – 188-199p.
 8. United Network for Organ Sharing. History of transplantation. Richmond: United Network for Organ Sharing 2021. [accessed 2021 June 25]. Available from: <https://unos.org/transplant/history/>.
 9. Trillium Gift of Life Network. Focus on transplantation. Toronto: Ontario Health 2021. [accessed 2021 June 25]. Available from: <https://www.giftoflife.on.ca/en/transplant.htm>
 10. Weiss MJ, Pérez Blanco A, Gelbart B. Special issues in pediatric deceased organ donation. *Intensive Care Med.* 2019;45:361–363.
 11. Hawkins KC, Scales A, Murphy P, Madden S, Brierley J. Current status of paediatric and neonatal organ donation in the UK. *Arch Dis Child*. 2018;103:210–215.

Додаткова література.

1. Jawoniyi O, Gormley K, McGleenan E, Noble HR. Organ donation and transplantation: awareness and roles of healthcare professionals—a systematic literature review. *J Clin Nurs.* 2018;27:e726–e738.
2. Hancock J, Shemie SD, Lothropington K, Appleby A, Hall R. Development of a Canadian deceased donation education program for health professionals: a needs assessment survey. *Can J Anaesth.* 2017;64:1037–1047.
3. Squires JE, Graham N, Coughlin M, Chassé M, Linklater S, Greenough M, et al. Barriers and enablers to organ donation after circulatory determination of death: a qualitative study exploring the beliefs of frontline intensive care unit professionals and organ donor coordinators. *Transplant Direct.* 2018;4:e368.
4. Sarti AJ, Sutherland S, Healey A, Dhanani S, Hartwick M, Oczkowski S, et al. A multicentre investigation of organ and tissue donation education for critical care residents. *Can J Anaesth.* 2018;65:1120–1128.
5. Royal College of Physicians and Surgeons of Canada. Critical care medicine competencies. Ottawa: Royal College of Physicians and Surgeons of Canada 2019. [accessed 2021 Jun 5]. Available from: <https://www.royalcollege.ca/rcsite/documents/ibd/critical-care-medicine-competencies-e.pdf>
6. Royal College of Physicians and Surgeons of Canada. Entrustable professional activities for pediatric critical care medicine v1.0 [accessed 2021 Jun 25]. Ottawa: Royal College of Physicians and Surgeons of Canada. 2018.

Інформаційні ресурси:

1. Верховна Рада України <http://www.rada.kiev.ua>.
2. Кабінет Міністрів України <http://www.kmu.gov.ua/>.

3. Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України <http://www.mon.gov.ua>,
www.osvita.com.
4. Міністерство охорони здоров'я <http://www.moz.gov.ua/ua/portal/>