

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО
КАФЕДРА РАДІОЛОГІЇ ТА РАДІАЦІЙНОЇ МЕДИЦИНИ**



**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
КУРС ЗА ВИБОРОМ
«СТОМАТОЛОГІЧНА РАДІОЛОГІЯ»
ДЛЯ СТУДЕНТІВ 3 КУРСУ**

підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти
галузі знань 22 «Охорона здоров'я»
спеціальності 221 «Стоматологія»

ЗМІСТ

1. Загальна інформація
2. Коротка анотація до дисципліни
3. Мета та цілі дисципліни
4. Пререквізити дисципліни
5. Програмні результати навчання
6. Формат і обсяг дисципліни
7. Тематика і зміст дисципліни
8. Верифікація результатів навчання
9. Політика курсу
10. Література
11. Обладнання, матеріально-технічне і програмне забезпечення дисципліни
12. Додаткова інформація

I. Загальна інформація	
Назва факультету	Медичний факультет № 1
Освітня програма (галузь, спеціальність, рівень вищої освіти, форма навчання)	22 Охорона здоров'я, 221 Стоматологія другий (магістерський) рівень вищої освіти, денна форма
Навчальний рік	2023-2024
Назва дисципліни, код (електронна адреса на сайті ЛНМУ імені Данила Галицького)	Стоматологічна радіологія, ВБ 1.45 kaf_radiology@meduniv.lviv.ua
Кафедра (назва, адреса, телефон, e-mail)	Радіології та радіаційної медицини 79010, м. Львів, вул. Некрасова, 4, неврологічний корпус КНП ЛОР «Львівська обласна клінічна лікарня» тел.: 276-78-06 e-mail: kaf_radiology@meduniv.lviv.ua КНП ЛОР «Львівська обласна клінічна лікарня» 79010, м. Львів, вул. Чернігівська, 7 тел.: 275-50-20, 278-62-10, факс: +38(032)2757815 e-mail: lokl@ukr.net КНП ЛОР «Львівська обласна інфекційна клінічна лікарня» 79010, м. Львів, вул. Пекарська, 54 тел.: 275-54-05 e-mail: infekciyna@ukr.net КНП ЛОР «Західноукраїнський спеціалізований дитячий медичний центр» 79035 м. Львів, вул. Дністерська, 27 тел.: 270-22-07, факс: +38(032)2702679 e-mail: zusdmc@ukr.net
Керівник кафедри (контактний e-mail)	Доцент Ігор ДАЦ datsigor57@gmail.com
Рік навчання (рік на якому реалізується вивчення дисципліни)	Третій
Семестр (семестр, у якому реалізується вивчення дисципліни)	VI
Тип дисципліни/модулю (обов'язкова/вибіркова)	Вибіркова
Викладачі (імена, прізвища, наукові ступені і звання викладачів, які викладають дисципліну, контактний e-mail)	Ігор ДАЦ – кандидат медичних наук, доцент, datsigor57@gmail.com Юліан МИЩИК – доктор медичних наук, професор, mytsyk.yulian@i.ua Інна ДАНИЛЕЙЧЕНКО – кандидат медичних наук, доцент, innadan14@gmail.com Наталія СКАЛЕЦЬКА – кандидат медичних наук, доцент, skaletskanatali5@gmail.com Богдана ВЕРВЕГА – доктор медичних наук, доцент, danaverveha@gmail.com Ігор МАКАГОНОВ – кандидат медичних наук, доцент, igor.makagonov@gmail.com Марта ЛЬЧИШИН – кандидат медичних наук, асистент, martapetrivna17@gmail.com
Erasmus так/ні (доступність дисципліни для студентів у рамках програми Erasmus)	Ні
Особа відповідальна за силабус (особа, якій слід надавати коментарі стосовно силабуса, контактний e-mail)	Наталія СКАЛЕЦЬКА кандидат медичних наук, доцент skaletskanatali5@gmail.com
Кількість кредитів ECTS	2,0
Кількість годин (лекцій/практичні заняття/самостійна робота студентів)	Кількість годин: загальна – 60

	лекції – 0 практичні заняття – 20 самостійна робота студентів – 40
Мова навчання	українська
Інформація про консультації	Консультації відбуваються згідно із затвердженим графіком, як у режимі offline (face-to-face) так і у режимі online, з використанням доступних студентам та викладачам ІКТ
Адреса, телефон та регламент роботи клінічної бази	КНП ЛОР «Львівська обласна клінічна лікарня» 79010, м. Львів, вул. Чернігівська, 7 (цілодобово); тел.: 275-50-20, 278-62-10, факс: +38(032)2757815 КНП ЛОР «Львівська обласна інфекційна клінічна лікарня» (цілодобово); 79010, м. Львів, вул. Пекарська, 54 тел.: 275-54-05 КНП ЛОР «Західноукраїнський спеціалізований дитячий медичний центр» (цілодобово); 79035 м. Львів, вул. Дністерська, 27 тел.: 270-22-07, факс: +38(032)2702679

2. Коротка анотація до дисципліни

Навчальна дисципліна курс за вибором «Стоматологічна радіологія» – одна з дисциплін у системі вищої медичної освіти, знання якої необхідні для якісної підготовки фахівців у галузі охорони здоров'я. Це зумовлено тим, що радіологічні методи дослідження посідають одне з провідних місць в діагностиці більшості стоматологічних захворювань.

В останні десятиріччя медична радіологія, в т.ч. і стоматологічна радіологія поповнилася новими методами дослідження (комп'ютерна і магнітно-резонансна томографії, ультразвукове дослідження, позитронна і однофотонна емісійні томографії, інтервенційні методи), і тільки 40% променевої діагностики лишилися за традиційною рентгенологією. Державні стандарти вищої медичної освіти також передбачають, що лікар-стоматолог повинен вміти оцінити можливості різних методів радіології та променевої терапії та обрати оптимальний для лікування пухлинних і непухлинних захворювань.

Знання з стоматологічної радіології дозволять майбутньому фахівцю обрати оптимальний для виявлення функціонально-морфологічних змін при патології різних органів і систем метод дослідження та інтерпретувати дані радіологічних досліджень щодо клінічного діагнозу, оцінити можливості різних методів променевої терапії та обрати оптимальний для лікування пухлинних і непухлинних захворювань.

Знання з курсу за вибором «Стоматологічна радіологія» дозволяють майбутньому фахівцю формувати уміння та застосовувати набуті знання в процесі професійної діяльності.

Видами навчальної діяльності студентів згідно до навчального плану є практичні заняття та самостійна робота.

Системне оцінювання успішності й зарахування окремих складових дисципліни передбачає такі елементи: поточну успішність, самостійну роботу та семестровий залік. Поточна навчальна діяльність студентів контролюється на практичних заняттях. Застосовуються такі способи перевірки рівня підготовки студентів: усне опитування, ситуаційні задачі, письмові завдання. Під час оцінювання засвоєння кожної теми за поточну навчальну діяльність студенту виставляються оцінки за чотирибальною шкалою. Студент має отримати оцінку за кожне заняття.

Самостійна робота студентів оцінюється під час поточного контролю теми на відповідному занятті. Засвоєння тем, які виносяться лише на самостійну позааудиторну роботу, контролюється при підсумковому контролі.

Семестровий залік - це форма підсумкового контролю, що полягає в оцінці засвоєння студентом навчального матеріалу виключно на підставі результатів виконання ним певних видів робіт на практичних заняттях. Семестровий залік з дисциплін проводиться після закінчення її вивчення, до початку екзаменаційної сесії.

3. Мета і цілі дисципліни

1. Метою викладання навчальної дисципліни курс за вибором «Стоматологічна радіологія» є формування наукового світогляду студентів, розвиток у них сучасних форм теоретичного мислення та здатності аналізувати результати променевих досліджень, формування умінь і навичок для застосування методів променевої діагностики під час вивчення інших дисциплін та у

майбутній практичній діяльності лікарів-стоматологів.

1.1 Основні завдання вивчення дисципліни курс за вибором «Стоматологічна радіологія»: Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні:

знати:

1. Знати методи променевої діагностики в стоматології;
2. Знати променеві синдроми патологічних змін найбільш поширених захворювань зубів і щелепо-лицьової ділянки;
3. Знати променеві ознаки захворювань та пошкоджень кістково-суглобового апарату;
4. Знати вікові особливості променевої візуалізації кісток та СНЩС;
5. Знати алгоритми променевого дослідження при різній патології зубів та щелеп;
6. Знати променеві симптоми різної патології зубів та щелеп;
7. Знати променеві методи дослідження слинних залоз і приносних пазух;
8. Знати променеві ознаки захворювань слинних залоз;
9. Знати сучасні КТ та МРТ методики променевої діагностики;
10. Знати рентгенсеміотику сторонніх тіл;
11. Знати радіонуклідну діагностику захворювань щелепно-лицьової ділянки, злоякісних пухлин;
12. Знати радіофармацевтичні препарати для дослідження слинних залоз;
13. Знати методи і засоби захисту від іонізуючого випромінювання;
14. Знати основні властивості іонізуючого випромінювання;
15. Знати радіоактивність, її одиниці та дози;
16. Знати радіомодифікуючі засоби;
17. Знати роль та місце ультразвукової діагностики в комплексі променевої діагностики;
18. Знати біологічну дію іонізуючого випромінювання;
19. Знати променеву терапію пухлинних та непухлинних захворювань зубо-щелепової ділянки;

вміти:

1. Вміти 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;
2. Вміти встановлювати вірогідний нозологічний або синдромний попередній клінічний діагноз стоматологічного захворювання;
3. Вміти оцінювати та аналізувати інформацію щодо діагнозу;
4. Вміти оцінювати результати досліджень при поширених захворюваннях зубів і щелепно-лицьової ділянки;
5. Вміти призначати та аналізувати додаткові (обов'язкові та за вибором) методи обстеження пацієнтів із захворюваннями органів і тканин ротової порожнини і щелепно-лицьової ділянки для проведення диференційної діагностики захворювань;
6. Вміти визначати тактику надання екстреної медичної допомоги при проведенні променевих досліджень і лікуванні променевими методами, використовуючи рекомендовані алгоритми, за будь-яких обставин на підставі діагнозу невідкладного стану в умовах обмеженого часу;
7. Вміти виконувати маніпуляції при наданні екстреної медичної допомоги, якщо в ній виникла необхідність під час проведення променевого дослідження;
8. Вміти вести медичну документацію, пов'язану з променевими методами дослідження і лікування;
9. Вміти аналізувати променеву семіотику функціонально-морфологічних змін при патології щелепно-лицьової ділянки;
10. Вміти визначати можливості та обирати метод променевої терапії пухлин і непухлинних захворювань зубо-щелепової ділянки;
11. Вміти провести променеве дослідження слинних залоз і приносних пазух.

1.2 Компетентності та результати навчання, формуванню яких сприяє дисципліна (взаємозв'язок з нормативним змістом підготовки здобувачів вищої освіти, сформульованим у термінах результатів навчання у Стандарті вищої освіти).

- інтегральна компетентність

Здатність розв'язувати складні і проблеми у галузі охорони здоров'я за спеціальністю «Стоматологія», у професійній діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується комплексністю та невизначеністю

умов та вимог.

Згідно з вимогами Стандарту вищої освіти дисципліна забезпечує набуття студентами **компетентностей:**

- загальні компетентності (ЗК):

- ЗК1.** Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;
- ЗК2.** Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності;
- ЗК3.** Здатність застосовувати знання у практичній діяльності;
- ЗК4.** Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово;
- ЗК6.** Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій;
- ЗК7.** Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел ;
- ЗК8.** Здатність до адаптації та дії в новій ситуації;
- ЗК9.** Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми;
- ЗК10.** Здатність бути критичним і самокритичним;
- ЗК11.** Здатність працювати в команді;
- ЗК12.** Прагнення до збереження навколишнього середовища;
- ЗК13.** Здатність діяти соціально відповідально та свідомо;
- 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 у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя;

- спеціальні (фахові, предметні) компетентності (ФК):

- ФК1.** Спроможність збирати медичну інформацію про пацієнта і аналізувати клінічні дані;
- ФК2.** Спроможність інтерпретувати результат лабораторних та інструментальних досліджень;
- ФК3.** Спроможність діагностувати: визначати попередній, клінічний, остаточний, супутній діагноз, невідкладні стани;
- ФК5.** Спроможність до проектування процесу надання медичної допомоги: визначати підходи, план, види та принципи лікування захворювань органів і тканин ротової порожнини та щелепно-лицевої області;
- ФК8.** Спроможність виконувати медичні та стоматологічні маніпуляції;
- ФК10.** Спроможність до організації та проведення лікувально-евакуаційних заходів;
- ФК11.** Спроможність до визначення тактики, методів та надання екстренної медичної допомоги;
- ФК12.** Спроможність до організації та проведення скринінгового обстеження в стоматології;
- ФК13.** Спроможність оцінювати вплив навколишнього середовища на стан здоров'я населення (індивідуальне, сімейне, популяційне);
- ФК14.** Спроможність ведення нормативної медичної документації;
- ФК15.** Опрацювання державної, соціальної та медичної інформації;
- ФК17.** Спроможність до правового забезпечення власної професійної діяльності;

4. Пререквізити дисципліни

Вивчення дисципліни курс за вибором «Стоматологічна радіологія» передбачено на III курсі у 6 семестрі, коли студентом набуті відповідні знання з основних базових дисциплін, з якими інтегрується програма навчальної дисципліни.

Для успішного навчання та опанування компетентностями з даної дисципліни доцільним є отримання знань з таких дисциплін як: медична біологія, паразитологія та генетика, медична фізика, біологічна хімія, біоорганічна хімія, біонеорганічна та фізколоїдна хімія, анатомія людини, нормальна фізіологія, патологічна анатомія, патологічної фізіологія, які студенти отримують паралельно з вивченням радіології. Вона закладає основи для вивчення пропедевтики внутрішніх хвороб з доглядом за хворими, загальної хірургії з анестезіологією та доглядом за хворими, пропедевтики педіатрії з доглядом за дітьми, що передбачає інтеграцію викладання з цими дисциплінами та формування умінь застосовувати знання з курсу за вибором «Стоматологічна радіологія» в процесі подальшого навчання та в професійній діяльності.

5. Програмні результати навчання**Список результатів навчання**

Результат навчання	Код програмного результату навчання	Код компетентності
Виділяти та ідентифікувати провідні симптоми (за списком 1); за стандартними методиками, використовуючи попередні дані анамнезу хворого, дані огляду хворого, знання про людину, її органи та системи, встановлювати вірогідний нозологічний або синдромний попередній клінічний діагноз стоматологічного захворювання (за списком 2).	ПРН 1	ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК6, ЗК7, ЗК10, ЗК11, ЗК13, ЗК14, ЗК15, ФК1, ФК3, ФК14, ФК17
Збирати інформацію про загальний стан пацієнта, оцінювати психомоторний та фізичний розвиток пацієнта, стан органів щелепно-лицевої ділянки, на підставі результатів лабораторних та інструментальних досліджень оцінювати інформацію щодо діагнозу (за списком 5).	ПРН 2	ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК6, ЗК7, ЗК8, ЗК10, ЗК11, ЗК13, ЗК14, ЗК15, ФК1, ФК3, ФК14, ФК17
Призначати та аналізувати додаткові (обов'язкові та за вибором) методи обстеження (лабораторні, рентгенологічні, функціональні та/або інструментальні) за списком 5, пацієнтів із захворюваннями органів і тканин ротової порожнини і щелепно-лицевої області для проведення диференційної діагностики захворювань (за списком 2).	ПРН 3	ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК6, ЗК7, ЗК10, ЗК11, ЗК13, ЗК14, ЗК15, ФК1, ФК2, ФК3, ФК8, ФК14, ФК15, ФК17
Визначати остаточний клінічний діагноз дотримуючись відповідних етичних і юридичних норм, шляхом прийняття обгрунтованого рішення та логічного аналізу отриманих суб'єктивних і об'єктивних даних клінічного, додаткового обстеження, проведення диференційної діагностики під контролем лікаря-керівника в умовах лікувальної установи (за списком 2.1).	ПРН 4	ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК6, ЗК7, ЗК8, ЗК9, ЗК10, ЗК11, ЗК13, ЗК14, ЗК15, ФК1, ФК2, ФК3, ФК14, ФК15, ФК17
Визначати підхід, план, вид та принцип лікування стоматологічного захворювання (за списком 2) шляхом прийняття обгрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами.	ПРН 8	ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК6, ЗК7, ЗК8, ЗК10, ЗК11, ЗК13, ЗК14, ЗК15, ФК1, ФК2, ФК5, ФК12, ФК15, ФК17
Організувати проведення лікувально-евакуаційних заходів серед населення, військовослужбовців, в умовах надзвичайної ситуації, в т.ч. воєнного стану, під час розгорнутих етапів медичної евакуації, з урахуванням існуючої системи лікувально-евакуаційного забезпечення.	ПРН 12	ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК6, ЗК7, ЗК8, ЗК9, ЗК10, ЗК11, ЗК12, ЗК13, ЗК14, ЗК15, ФК5, ФК10, ФК11, ФК14, ФК15, ФК17
Аналізувати та оцінювати державну, соціальну та медичну інформацію з використанням стандартних підходів та комп'ютерних інформаційних технологій.	ПРН 14	ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК6, ЗК7, ЗК9, ЗК10, ЗК11, ЗК13, ЗК14, ЗК15, ФК15, ФК17
Оцінювати вплив навколишнього середовища на стан здоров'я населення в умовах медичного закладу за стандартними методиками.	ПРН 15	ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК6, ЗК10, ЗК12, ЗК13, ЗК15, ФК13, ФК17
Формувати цілі та визначати структуру особистої діяльності на підставі результату аналізу певних суспільних та особистих потреб.	ПРН 16	ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК6, ЗК8, ЗК11, ЗК13, ФК12

Дотримуватися здорового способу життя, користуватися прийомами саморегуляції та самоконтролю.	ПРН 17	ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК6, ЗК10, ЗК13, ЗК15, ФК13.
Усвідомлювати та керуватися у своїй діяльності громадськими правами, свободами та обов'язками, підвищувати загальноосвітній культурний рівень.	ПРН 18	ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК6, ЗК11, ЗК12, ЗК13, ЗК14, ФК15, ФК17
Дотримуватися вимог етики, біоетики та деонтології у своїй фаховій діяльності.	ПРН 19	ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК10, ЗК11, ЗК12, ЗК13, ЗК14, ЗК15, ФК17
Організовувати необхідний рівень індивідуальної безпеки (власної та осіб, про яких піклується) у разі виникнення типових небезпечних ситуацій в індивідуальному полі діяльності.	ПРН 20	ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК6, ЗК7, ЗК8, ЗК10, ЗК11, ЗК13, ЗК14, ЗК15, ФК11, ФК17
Виконувати медичні маніпуляції на підставі попереднього та/або остаточного клінічного діагнозу (за списком 2, 2.1) для різних верств населення та в різних умовах (за списком 6).	ПРН 21	ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК7, ЗК8, ЗК10, ЗК11, ФК3, ФК8, ФК14
Виконувати маніпуляції надання екстреної медичної допомоги, використовуючи стандартні схеми, за будь-яких обставин на підставі діагнозу невідкладного стану (за списком 4) в умовах обмеженого часу (за списками 6, 7).	ПРН 23	ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК8, ЗК10, ЗК11, ЗК13, ФК5, ФК8, ФК11, ФК17

6. Формат і обсяг дисципліни

Формат курсу	Очний	
Вид занять	Кількість годин	Кількість груп
лекції	-	
практичні	20	
самостійні	40	

7. Тематика і зміст дисципліни

Код виду занять	Тема	Зміст навчання	Код результату навчання	Викладач
П – 1	Променева анатомія щелепно-лицевої ділянки.	Оволодіти базовими знаннями з аналізу променевої анатомії зубів, носа, приноскових пазух, лімфовузлів, СНЦС.	Зн – 1, 4, 5, 6, 9 Ум – 2, 3, 4 К – 2, 3, 12	Професорсько-викладацький склад відповідно до розкладу занять
П – 2	Променева діагностика патології зубів і тканин пародонту.	Оволодіти базовими знаннями з діагностики патологій зубів і тканин пародонту, травматичних ушкоджень щелеп..	Зн – 5, 6, 9, 11 Ум – 3,4,9 К – 3, 4, 9	Професорсько-викладацький склад відповідно до розкладу занять
П – 3	Променева діагностика, рентгенсеміотика, тактика рентгенологічного дослідження та рентгенологічна картина захворювань слинних залоз. Характеристика методів	Оволодіти базовими знаннями з використання КТ, МРТ, УЗД при слинокам'яній хворобі. Оволодіти методами радіонуклідної діагностики в	Зн – 1, 7, 8, 16 Ум – 1, 2, 5 К – 6, 7, 12	Професорсько-викладацький склад відповідно до розкладу занять

	радіонуклідної діагностики. Радіонуклідна діагностика захворювань в стоматології. Покази та протипокази до радіонуклідного обстеження.	стоматології.		
П – 4	Рентгенсеміотика захворювань, пошкоджень верхньої та нижньої щелеп, СНЩС. Методики променевого дослідження кістково-суглобового апарату щелепно-лицевого скелету.	Оволодіти базовими знаннями з використанням променевих методів дослідження кістково-суглобового апарату щелепно-лицевого скелету.	Зн – 2,4, 14 Ум – 4, 5, 8 К – 2, 4	Професорсько-викладацький склад відповідно до розкладу занять
П – 5	Променева діагностика пухлинних захворювань щелепно-лицевої ділянки.	Оволодіти базовими знаннями з використанням КТ, МРТ діагностики пухлинних захворювань щелепно-лицевої ділянки.	Зн – 1, 13, 18, 19 Ум – 8-10 К – 3, 8	Професорсько-викладацький склад відповідно до розкладу занять
П – 6	КПКТ та КТ (МСКТ) у дентальній імплантації	Оволодіти базовими знаннями з використанням методик КПКТ та КТ (МСКТ) у дентальній імплантації .	Зн – 9, 10, 13 Ум – 4 К – 8, 15	Професорсько-викладацький склад відповідно до розкладу занять
П – 7	Променева анатомія в дентальній імплантації	Оволодіти базовими знаннями з аналізу променевої анатомії в дентальній імплантації.	Зн – 1, 14 Ум – 5 К – 3, 13	Професорсько-викладацький склад відповідно до розкладу занять
П – 8	Променеві ознаки патології при плануванні дентальної імплантації	Оволодіти базовими знаннями з визначення променевих ознак патології при плануванні дентальної імплантації.	Зн – 4, 9 Ум – 8, 9 К – 8, 12	Професорсько-викладацький склад відповідно до розкладу занять
П – 9	Променева оцінка аугментації альвеолярного гребеня щелепи	Оволодіти базовими знаннями з рентгенограм, КПКТ в оцінці	Зн – 1, 6 Ум – 9 К – 2, 12	Професорсько-викладацький склад відповідно до

П – 10		пересадки кісткового матеріалу при аугментації альвеолярного гребеня щелепи.		розкладу занять
	Променева оцінка результатів та ускладнень дентальної імплантації	Оволодіти базовими знаннями з використання інструментальних методів діагностики атипової пневмонії при коронавірусній хворобі .	Зн – 3, 9 Ум – 6, 7 К – 12, 14, 17	Професорсько-викладацький склад відповідно до розкладу занять
СРС - 1	Вікові особливості кісток і суглобів лицевого скелету і зубів. Променева анатомія трійчастого нерва (V пари черепно-мозкових нервів). Променева анатомія лицевого нерва (VII пари черепно-мозкових нервів).	Оволодіти базовими знаннями з аналізу променевої анатомії трійчастого та лицевого нервів.	Зн – 1, 4, 5, 6, 9 Ум – 2, 3, 4 К – 2, 3, 12	Професорсько-викладацький склад відповідно до розкладу занять
СРС – 2	Променева діагностика недосконалого емалогенезу. Променева діагностика дентиногенезу. Променева діагностика стирання зубів (атриції).	Оволодіти базовими знаннями з аналізу недосконалого емалогенезу та дентиногенезу.	Зн – 5, 6, 9, 11 Ум – 3,4,9 К – 3, 4, 9	Професорсько-викладацький склад відповідно до розкладу занять
СРС – 3	Радіонуклідне обстеження слинних залоз. Сіалографія. Сканування слинних залоз. Радіонуклідні методи дослідження в онкології. Туморотропні РФП. Позитивне і негативне сканування та сцинтиграфія.	Оволодіти базовими знаннями з радіонуклідного обстеження слинних залоз. Сіалографія. Сканування слинних залоз.	Зн – 1, 7, 8, 16 Ум – 1, 2, 5 К – 6, 7, 12	Професорсько-викладацький склад відповідно до розкладу занять
СРС – 4	Роль та місце ультразвукової діагностики в	Оволодіти базовими знаннями з ультразвукової	Зн – 2,4, 14 Ум – 4, 5, 8 К – 2, 4	Професорсько-викладацький склад

	<p>комплексі променевої діагностики. Покази до обстеження, основні діагностичні стоматокомплекси та їх використання в стоматології.</p> <p>Рентгенсеміотика, КТ, МРТ при остеорадіонекрозі нижньої та верхньої щелеп. Променева діагностика хвороби Педжета.</p>	<p>діагностики в комплексі променевої діагностики.</p>		<p>відповідно до розкладу занять</p>
СРС – 5	<p>Променева діагностика простої (травматичної) кісткової кісти СНЩС. Променева діагностика аневризматичної кісткової кісти СНЩС. КТ при аневризматичній кістковій кісти СНЩС. Реакції та ускладнення при променевої терапії. Загальні реакції при променевої терапії, клініка, лікування, профілактика. Місцеві реакції при променевої терапії.</p>	<p>Оволодіти базовими знаннями з КТ при аневризматичній кістковій кісти СНЩС.</p>	<p>Зн – 1, 13, 18, 19 Ум – 8-10 К – 3, 8</p>	<p>Професорсько-викладацький склад відповідно до розкладу занять</p>
СРС – 6	<p>Артефакти під час проведення променевої діагностики.</p>	<p>Оволодіти базовими знаннями з виявлення та аналізу артефактів під час проведення променевої діагностики.</p>	<p>Зн – 9, 10, 13 Ум – 4 К – 8, 15</p>	<p>Професорсько-викладацький склад відповідно до розкладу занять</p>
СРС – 7	<p>Променева анатомія нижнього альвеолярного нерву нижньої щелепи (іннервація нижньої щелепи) з точки зору дентальної імплантації.</p>	<p>Оволодіти базовими знаннями з аналізу променевої анатомії нижнього альвеолярного нерву нижньої щелепи.</p>	<p>Зн – 1, 14 Ум – 5 К – 3, 13</p>	<p>Професорсько-викладацький склад відповідно до розкладу занять</p>
СРС – 8	<p>Променеві ознаки різних варіантів</p>	<p>Оволодіти базовими знаннями</p>	<p>Зн – 4, 9</p>	<p>Професорсько-викладацький</p>

	будови альвеолярного гребеня щелепи. Рентгенограма, КПКТ при різних варіантах будови альвеолярного гребеня щелепи.	з аналізу рентгенограм, КПКТ при різних варіантах будови альвеолярного гребеня щелепи .	Ум – 8, 9 К – 8, 12	склад відповідно до розкладу занять
СРС – 9	Різновиди та покази до проведення аугментації альвеолярного гребеня щелепи.	Оволодіти базовими знаннями з аугментації альвеолярного гребеня щелепи.	Зн – 1, 6 Ум – 9 К – 2, 12	Професорсько-викладацький склад відповідно до розкладу занять
СРС – 10	Регенерація тканин. Біологічні основи остеогенезу.	Оволодіти базовими знаннями з використання інструментальних методів діагностики в онкології.	Зн – 3, 9 Ум – 6, 7 К – 12, 14, 17	Професорсько-викладацький склад відповідно до розкладу занять

1) Тестовий контроль знань.
2) Ситуаційні завдання.
3) Усне опитування та обговорення теми.
4) Мультимедійні презентації.

8. Верифікація результатів навчання

Поточний контроль			
Код результату навчання	Код виду занять	Спосіб верифікації результатів навчання	Критерії зарахування
Зн – 1-19 Ум – 1-11 К – 1-4, 6-15, 1-3, 5, 8, 10-15, 17	П – 1- 10 СРС – 1- 10	Видами навчальної діяльності студентів згідно з навчальним планом є: а) практичні заняття; б) самостійна робота студентів (СРС) Практичні заняття є клінічними, спрямовані на контроль засвоєння теоретичного матеріалу й формування практичних вмінь та навичок, а також уміння аналізувати й застосовувати отримані знання для вирішення ситуаційних завдань, проводяться на клінічних базах кафедри. Кожне заняття починається з тестового контролю з метою оцінки вихідного рівня знань і визначення ступеня готовності студентів до заняття. Наступний етап заняття полягає у практичній роботі студента на занятті. Контроль проводиться шляхом оцінки виконання студентом практичних навичок, вміння розв'язувати типові ситуаційні завдання. На заключному етапі для	Оцінювання знань: 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. Виконав заплановану індивідуальну роботу. 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

		<p>оцінки засвоєння студентом теми йому пропонується дати відповідь на ситуаційні задачі. Тривалість одного практичного заняття теми та з урахуванням нормативів тижневого аудиторного навантаження складає 2,0 академічні години. Матеріал для самостійної роботи студентів, який передбачений в темі практичного заняття одночасно із аудиторною роботою, оцінюється під час поточного контролю теми на відповідному аудиторному занятті. Оцінювання тем, які виносяться на самостійне опрацювання і не входять до тем аудиторних навчальних занять, контролюються під час підсумкового контролю.</p>	<p>(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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
		Підсумковий контроль	
Загальна система оцінювання	Шкали оцінювання	Участь у роботі впродовж семестру/ семестровий залік – 60%/40% за 200-бальною шкалою традиційна 4-бальна шкала, багатобальна (200-бальна) шкала, рейтингова шкала ECTS	
Умови допуску до підсумкового контролю	Вид підсумкового контролю	Студент відвідав усі практичні заняття і отримав не менше, ніж 120 бали за поточну успішність	Критерії зарахування
Семестровий залік		Методика проведення підсумкового контролю	Максимальна кількість балів – 200. Мінімальна кількість балів – 120.
		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»	

Семестровий залік

Критерії оцінювання семестрового заліку

Форма проведення підсумкового контролю є стандартизованою, включає контроль теоретичної та практичної підготовки і проводиться на останньому занятті за результатами навчання.

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

На кожному практичному занятті знання студента оцінюються за чотирибальною системою.

Контроль розв'язування ситуаційних задач здійснюється на практичному занятті шляхом оцінки якості і повноти їх виконання, здатності трактувати одержані результати. За практичну частину заняття студент може набрати:

4 бали, якщо робота виконана в повному обсязі і студент вільно і правильно пояснює ситуаційне завдання та дає оцінку;

2 бали, якщо робота виконана з деякими помилками, студент не може в повному обсязі пояснити ситуаційне завдання та дати оцінку;

0 балів, якщо робота не виконана або студент не може пояснити ситуаційне завдання та дати оцінку.

Підсумкова оцінка за заняття визначається за сумою результатів тестового контролю і виконання практичної роботи таким чином:

Сума балів	Оцінка за 4-х бальною шкалою
від 22 до 26	5
від 17 до 21	4

Оцінка з дисципліни, яка завершується семестровим заліком, визначається, як сума балів за поточну навчальну діяльність (не менше 120 балів).
Бали з дисципліни для студентів, які успішно виконали програму, конвертуються у традиційну 4-ри бальну шкалу за абсолютними критеріями:
Від 170 до 200 балів – **відмінно**;
Від 140 до 169 балів – **добре**;
Від 139 балів до мінімальної кількості балів, яку повинен набрати студент - **задовільно**;
Нижче мінімальної кількості балів, яку повинен набрати студент (<50) – **незадовільно**.

	від 11 до 16 3 < 9 балів за тестовий контроль або 0 балів за практичну частину 2	
Форми оцінювання поточної навчальної діяльності є стандартизованими і включають контроль теоретичної та практичної підготовки. Максимальна кількість балів, яку може набрати студент за поточну навчальну діяльність з дисципліни, становить 200 балів. Мінімальна кількість балів, яку повинен набрати студент за поточну навчальну діяльність з дисципліни становить 120 балів.		

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:

$$X = (CA * 200) / 5$$

9. Політика дисципліни

Політика навчальної дисципліни визначається системою вимог до студента при вивченні дисципліни курс за вибором «Стоматологічна радіологія» та ґрунтується на засадах академічної доброчесності.

Студентам пояснюються цінність набуття нових знань, академічні норми, яких необхідно дотримуватися, чому вони важливі, що таке академічна доброчесність, які її цінності та функції, як студенти своїми діями можуть долучитися до її розбудови; пояснюються сутність, особливості та причини неприпустимості академічного плагіату, заохочують здобувачів вищої освіти самостійно виконувати навчальні завдання, коректно посилатися на джерела інформації у разі запозичення ідей, тверджень, відомостей.

Політика навчальної дисципліни полягає:

в обов'язковому дотриманні академічної доброчесності студентами, а саме:

- самостійне виконання всіх видів робіт, завдань, форм контролю, передбачених робочою програмою даної навчальної дисципліни;
- посилання на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;
- дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;
- надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації.

дотримання принципів та норм етики та деонтології здобувачами вищої освіти:

- дії у професійних і навчальних ситуаціях із позицій академічної доброчесності та професійної етики та деонтології;
- дотримання правил внутрішнього розпорядку клінічної бази кафедри, бути толерантними, доброзичливими та виваженими у спілкуванні зі студентами та викладачами, пацієнтами, медичним персоналом закладів охорони здоров'я;
- усвідомлення значущості прикладів людської поведінки відповідно до норм академічної доброчесності та медичної етики.

відвідування занять здобувачами вищої освіти:

- присутність на всіх заняттях є обов'язковою з метою поточного та підсумкового оцінювання знань (окрім випадків за поважною причиною).

перескладання тем та відпрацювання пропущених занять здобувачами вищої освіти:

- відпрацювання пропущених занять відбувається згідно графіку відпрацювання
- перескладання теми заняття, за яке студент отримав негативну оцінку, проводиться у зручний для викладача та студента час поза заняттями, максимальна оцінка - «добре»; перескладання теми під час поточного навчання та підсумкового контролю з метою підвищення оцінки не допускається

10. Література

Обов'язкова

1. Мягков О.П., Мягков С.О. Атлас променевої діагностики пухлин кісток і м'яких тканин.- Запоріжжя. - Шамрай Г.С. – 2017. – 296 с.
2. Кравчук С. Ю. Радіологія [Текст]: підручник /С. Ю. Кравчук.- К.: Медицина, 2019.- 296с.
3. Ковальський О.В. Радіологія. Променева терапія. Променева діагностика [Текст] : підручник /О.В. Ковальський, Д.С. Мечев, В.П. Данилевич.-2-ге вид.-Вінниця : Нова Книга, 2018.-512 с.
4. Kovalsky O. Radiology. Radiotherapy. Diagnostic Imaging [Текст] : textbook for students of higher med. education establishments of IVth accreditation level/O. Kovalsky, D. Mechev, V. Danylevych.- 2nd ed.-Vinnitsia: Nova Knyha, 2017.-504 p.
5. Баранник Е.А. Гірник С.А., Товстяк В.В. Ультразвукові доплерівські методи медичної діагностики. Х.: ХНУ ім. В. Н. Каразіна. 2006. – 20с.
6. М. І. Спужак. Розширені лекції з рентгенодіагностики захворювань системи опори та руху. Харків. 2009. 295 с.
7. Під ред. А. П. Лазаря. Вибрані лекції з радіонуклідної діагностики та променевої терапії. Вінниця. Нова книга. 2007. 196 с.
8. Д.С. Мечев, М.І. Пилипенко. В.О. Рогожин Європейська хартія навчання з діагностичної радіології – 2005 (переклад з англ..) Київ. Медицина України. 2007. - 124 с.
9. Ткаченко М. М. Радіологія (променева діагностика та променева терапія). Для стоматфакультетів. Затверджено Міністерством охорони здоров'я України як підручник для студентів стоматологічних факультетів вищих навчальних закладів. Київ. 2016. 424 с.
10. Практикум з радіології для самостійної підготовки до практичних занять студентів стоматфакультету. Кафедра радіології НМУ імені Богомольця О.О. / М.М. Ткаченко, Н.В. Танасічук-Гажієва, Н.Л. Морозова та інш./ Київ. Книга-плюс, 2020. 112с
11. Радіологія Васько Л.М. Засоби захисту організму від дії іонізуючого випромінювання навчальний посібник К.: Медицина, 2019
12. Гук Ю.М., Гайко О.Г., Зима А.М., Кінча-Поліщук Т.А. Рентгенівська денситометрія в оцінці структурно-функціонального стану кісткової тканини пацієнтів з недосконалим остеогенезом.

Додаткова

- 1.Радіологія: підручник для студентів стоматологічних факультетів вищих медичних навчальних закладів/ М.С. Каменецький, Л.І. Косарева, О.В. Губенко та іню; за ред. М.С. Каменецького. Донецьк: "Ноулідж", 2013. 260 с, 272 іл.
- 2.Радіологія. Променева терапія. Променева діагностика: підручник для студ. вищ. мед. навч. заклад./ О.В. Ковальський, Д.С. Мечев, В.П. Данилевич. Вінниця:Нова Книга, 2013. 512с.
3. Радіологія. Променева діагностика та променева терапія/ М. М. Ткаченко [та ін.] ; за ред.. д.м.н. М.М. Ткаченка. Київ. Книга-плюс, 2016.423 с.
4. Essential radiology for medical students, interns and residents //A.Ahuja.–OMF publishing.– 2017.–518 p.
5. Мягков О.П., Мягков С.О. Атлас променевої діагностики пухлин кісток і м'яких тканин. – Запоріжжя. – Шамрай Г.С. – 2017. – 296 с.
6. Essential radiology for medical students, interns and residents//A.Ahuja.-OMF publishing. 2017. 518 p.
7. Д. А. Лазар, Д. С. Мечев, В. Д. Розуменко, Т. І. Розуменко, Т. І. Чеботарьова / Променева терапія пухлин головного мозку. Київ. Медицина України. 2010. 170 с.
8. О. П. Мягков, С. О. Мягков. Атлас з променевої діагностики захворювань та пошкоджень черепа. Запоріжжя. Тандем. 2008. 192 с.
9. Рентгенологічні методи дослідження: навчальний посібник для студентів / уклад. Н.В.Туманська, К.С. Барська, С.В.Скринченко– Запоріжжя: [ЗДМУ], 2016.– 82 с.
- 10.Радіологія: метод. вказ. для студентів III курсу стомат. фак-ту / упоряд. М.І.Пилипенко, Е.П.Степанов, Б.І. Мельник–Харків: ХНМУ, 2017– 36 с.
11. Радіологія. Променева терапія. Променева діагностика: підручник для студ. вищ. мед. навч. заклад./ О.В. Ковальський, Д.С. Мечев, В.П. Данилевич. Вінниця:Нова Книга, 2013. 512с.
12. Радіологія (променева діагностика та променева терапія). Тестові завдання. Частина 1/ за ред. д.м.н. М.М. Ткаченка. Київ: Книга плюс, 2015. 104 с.

Інформаційні ресурси

При вивченні дисципліни, за рахунок використання локальних та глобальної комп'ютерних мереж, студенти користуються наступними інформаційними ресурсами та базами знань:

Вікіпедія (<http://uk.wikipedia.org>)

Електронні версії навчально-методичного забезпечення:

Методичні рекомендації до практичних занять і самостійної роботи з курсу за вибором «Стоматологічна радіологія» для студентів 3 курсу стоматологічного факультету за спеціальністю: 221 – «Стоматологія», галузі знань 22 «Охорона здоров'я» розміщені на сервісі дистанційного навчання MISA та є у вільному доступі для студентів.

Спосіб доступу: <http://misa.meduniv.lviv.ua/course/index.php?categoryid=635>

11. Обладнання, матеріально-технічне і програмне забезпечення дисципліни

Методичне забезпечення практичних занять:

1. Методичні вказівки до практичних занять для студентів.
2. Варіанти тестових завдань для перевірки вихідного рівня знань з кожної теми.
3. Варіанти ситуаційних завдань для перевірки засвоєння тем.
4. Варіанти завдань (теоретичних та практичних) для підсумкового контролю.

Матеріально-технічне забезпечення:

1. Мультимедійний проектор.

12. Додаткова інформація

Сторінка кафедри

https://new.meduniv.lviv.ua/uploads/repository/kaf/kaf_radiology/03.%D0%A1%D0%B8%D0%BB%D0%B0%D0%B1%D1%83%D1%81%D0%B8/%D0%BA%D1%83%D1%80%D1%81%D0%B7%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D0%B1%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BC_5%D0%BC%D0%B5%D0%B4.pdf

Укладач силабуса

Наталія СКАЛЕЦЬКА, кандидат медичних наук, доцент

(Підпис)

Завідувач кафедри

Ігор ДАЦ, кандидат медичних наук, доцент

(Підпис)