

**Короткий опис навчальної дисципліни (анотація)
для каталогу вибіркових навчальних дисциплін**

Медична практика у епоху штучного інтелекту:
Діагностика за допомогою передових технологій

(назва вибіркової навчальної дисципліни)

Спеціальність	Медицина 222 (22 - охорона здоров'я)
Освітній рівень	Магістр
Термін вивчення (курс)	60 годин, 2 кредити ECTS (4-6 курс)
Форма навчання	Очна
Кафедра	Онкології та радіології

Короткий зміст дисципліни “Медична практика у епоху штучного інтелекту: Діагностика за допомогою передових технологій”. Дана дисципліна розглядає сучасні технології штучного інтелекту та їх застосування в медичній практиці, зокрема в області діагностики. Штучний інтелект виявляється надзвичайно корисним у покращенні точності та швидкості діагностики різних захворювань, що сприяє ранньому виявленню та ефективному лікуванню пацієнтів. Студенти здобудуть знання про передові технології в обробці медичних даних, розвиток алгоритмів для аналізу симптомів та прогнозування хвороб, а також навички використання машинного навчання та глибокого навчання для автоматизованої діагностики. Крім того, учасники курсу досліджують етичні аспекти застосування штучного інтелекту в медицині та розвивають здатність до критичного мислення та прийняття обґрунтованих рішень в контексті сучасних технологій.

Орієнтовний перелік тем навчальних занять (лекцій, практичних, семінарських):

1. Вступ до медичної практики у контексті штучного інтелекту. Визначення штучного інтелекту в медицині. Огляд переваг штучного інтелекту в сучасній медичній практиці.
2. Основні принципи діагностики в медицині. Загальні принципи діагностики. Важливість точності та швидкості в діагностичних процедурах.
3. Технології штучного інтелекту в діагностиці. Машинне навчання для аналізу медичних зображень (наприклад, рентгенівських знімків, КТ, МРТ). Використання нейронних мереж у діагностиці. Обробка медичних даних за допомогою алгоритмів штучного інтелекту.

4. Переваги та обмеження використання штучного інтелекту в діагностиці. Переваги автоматизації та покращення точності діагнозу. Обмеження та ризики, пов'язані з використанням алгоритмів штучного інтелекту в медицині.

5. Етичні аспекти використання штучного інтелекту в медичній діагностиці. Конфіденційність та захист даних пацієнтів. Відповідальність та ризики при прийнятті діагнозу на основі алгоритмів штучного інтелекту.

6. Перспективи розвитку та майбутні напрямки використання штучного інтелекту в медичній діагностиці. Інтеграція новітніх технологій штучного інтелекту у медичну практику. Прогнозовані зміни в системі організації медичної діагностики через розвиток штучного інтелекту.

Перелік компетентностей, здобуття яких буде забезпечувати навчальна дисципліна:

- загальні

ЗК1	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, здатність вчитися і бути сучасно навченим.
ЗК2	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
ЗК3	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
ЗК4	Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.
ЗК5	Здатність приймати обґрунтоване рішення; працювати в команді; навички міжособистісної взаємодії.
ЗК6	Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово; здатність спілкуватись іноземною мовою.
ЗК7	Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
ЗК8	Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.
ЗК9	Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.
ЗК10	Прагнення до збереження навколишнього середовища.
ЗК11	Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел.

- спеціальні (фахові, предметні):


СК1	Навички використання та інтеграції новітніх технологій штучного інтелекту у медичну практику для покращення точності та ефективності діагностики.
СК2	Здатність до аналізу та оцінки переваг та обмежень використання штучного інтелекту в діагностиці медичних захворювань.

СК3	Розуміння етичних аспектів використання штучного інтелекту в медицині та здатність до відповідного використання цих технологій.
СК4	Соціальна відповідальність та свідоме використання отриманих знань і даних для покращення медичної практики та допомоги пацієнтам.
СК5	Навички використання та інтеграції новітніх технологій штучного інтелекту у медичну практику для покращення точності та ефективності діагностики.
СК6	Здатність до прогнозування та аналізу майбутніх напрямків розвитку медичної діагностики відповідно до впровадження новітніх технологій штучного інтелекту.

Перелік науково-педагогічних (педагогічних) працівників, які забезпечуватимуть проведення навчальної дисципліни:

1. Іващук О.І.
2. Бодяка В.Ю.
3. Говорнян С.Л.

**Зав. кафедри
онкології та радіології**
д.мед.н., доц. _____

Бодяка В.Ю. 

Володимир БОДЯКА