

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
Одеський національний медичний університет
Кафедра фізіології та біофізики

Силабус навчальної дисципліни
«Європейський стандарт цифрових компетентностей
медичного працівника»

Обсяг навчальної медицини	Загальна кількість годин на дисципліну: 90 годин, 3 кредити ECTS
Дні, час, місце проведення навчальної дисципліни	За розкладом занять. Кафедра фізіології та біофізики. м. Одеса, вул. Ольгіївська 2.
Викладач (-і)	Леонід Годлевський, д.мед.н., професор, завідуючий кафедри. Олександр Мандель, к.ф.-м.н., доцент. Андрій Пономаренко, к.мед.н., доцент. Сергій Марченко, магістр, старший викладач, завуч кафедри. Тетяна Приболовець, старший викладач.
Контактна інформація	Довідки за телефонами: (048) 717-89-16; (048) 712-31-02 E-mail: medphys@onmedu.edu.ua Очні консультації: Четвер з 15:00 до 17:00; Субота з 9:00 до 12:00 Онлайн консультації: За попередньою домовленістю з викладачем.

КОМУНІКАЦІЯ

Комунікація зі здобувачами буде здійснюватися аудиторно (очно).

Під час дистанційного навчання комунікація здійснюється через платформу Microsoft Teams, а також через листування електронною поштою, месенджери Viber (через створені у Viber групи для кожної групи, окремо через старосту групи).

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Предмет вивчення дисципліни - вивчення принципів, інструментів та технологій, визначених європейськими стандартами цифрових компетентностей, необхідних для ефективного використання інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності медичних працівників, включаючи управління медичною інформацією, цифрову взаємодію, безпеку даних та впровадження інновацій у сфері охорони здоров'я.

Мета дисципліни: опанування здобувачем знань, умінь і навичок, необхідних для ефективного використання сучасних цифрових технологій у професійній діяльності, зокрема управління медичною інформацією, забезпечення безпеки даних, взаємодії через цифрові платформи, впровадження інновацій у медичну практику та дотримання європейських стандартів цифрових компетентностей у сфері охорони здоров'я.

Завдання навчальної дисципліни:

- Ознайомлення з європейськими стандартами цифрових компетентностей, їх структурою та вимогами.
- Формування навичок роботи з інформаційно-комунікаційними технологіями у сфері охорони здоров'я.
- Вивчення принципів управління медичною інформацією та забезпечення її безпеки.

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
Одеський національний медичний університет
Кафедра фізіології та біофізики

- Розвиток умінь ефективної цифрової взаємодії між медичними працівниками, пацієнтами та іншими стейкхолдерами.
- Опанування методів оцінки та вдосконалення цифрових навичок відповідно до професійних вимог.
- Забезпечення здатності використовувати цифрові інструменти для аналізу, обробки та візуалізації медичних даних.
- Навчання принципам етичного використання цифрових технологій у медичній діяльності.
- Підготовка до впровадження інноваційних цифрових рішень у клінічну та адміністративну практику.
- Формування компетентностей для інтеграції цифрових технологій у процес прийняття медичних рішень.
- Ознайомлення з нормативно-правовими аспектами цифрової трансформації в охороні здоров'я.

Очікувані результати:

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувачі повинні;

знати:

- Основні положення європейських стандартів цифрових компетентностей медичних працівників.
- Принципи ефективного управління медичною інформацією.
- Методи забезпечення безпеки та конфіденційності медичних даних.
- Сучасні цифрові технології, які застосовуються у сфері охорони здоров'я.
- Основи цифрової взаємодії та комунікації між медичними працівниками, пацієнтами та іншими стейкхолдерами.
- Нормативно-правові аспекти цифрової трансформації у сфері медицини.
- Етичні принципи використання цифрових технологій у медичній практиці.

вміти:

- Використовувати цифрові інструменти для обробки, аналізу та візуалізації медичних даних.
- Організовувати та забезпечувати безпеку медичної інформації відповідно до європейських стандартів.
- Ефективно взаємодіяти через цифрові платформи з пацієнтами, колегами та іншими учасниками медичної системи.
- Застосовувати сучасні технології для підтримки прийняття рішень у медичній діяльності.
- Оцінювати та вдосконалювати власні цифрові навички відповідно до професійних потреб.
- Інтегрувати цифрові технології у процес діагностики, лікування та профілактики захворювань.
- Впроваджувати інноваційні цифрові рішення у клінічну та адміністративну практику.
- Дотримуватись етичних та правових норм при використанні цифрових технологій у професійній діяльності.

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Форми і методи навчання:

Дисципліна буде викладатися у формі лекцій; практичних занять; організації самостійної роботи здобувача.

Методи навчання:

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
Одеський національний медичний університет
Кафедра фізіології та біофізики

Лекції:

Практичні заняття: реалізуються на основі методів проблемного викладу, евристичного, дослідницького, інтерактивного (методу проектів).

Самостійна робота: передбачає підготовку до кожного практичного заняття.

Зміст навчальної дисципліни

Тема 1. Техніка безпеки. Вхідний контроль. Введення у цифрові компетентності медичного працівника.

Тема 2. Принципи передачі медичної інформації. Мережеві технології у цифровій медицині.

Тема 3. Комп'ютерні дані: типи, управління, обробка у медичних інформаційних системах.

Тема 4. Кодування, класифікація та стандартизація медичних даних.

Тема 5. Захист та безпека медичних даних. Основи кібербезпеки у цифровій медицині.

Тема 6. Візуалізація медичних даних. Інструменти для аналізу та візуалізації.

Тема 7. Основи біостатистики у цифровій медицині.

Тема 8. Методи підтримки прийняття рішень у цифрових системах.

Тема 9. Формальна логіка у цифрових медичних задачах.

Тема 10. Формалізація та алгоритмізація задач цифрової медицини.

Тема 11. Інноваційні технології у цифровій медицині. Впровадження новітніх рішень.

Тема 12. Доказова медицина у цифровій сфері.

Тема 13. Інформаційні системи у медичній практиці. Госпітальні інформаційні системи.

Тема 14. Електронні медичні картки. Структурування та аналіз даних.

Тема 15. Інформаційні ресурси цифрової медицини та охорони здоров'я.

Тема 16. Етичні та правові аспекти цифрових компетентностей медичного працівника.

Перелік рекомендованої літератури:

Основна:

1. Медична інформатика : підручник для студентів медичних ВНЗ / [Антюфєєва О.І., Балик І.А., Батюк Л.В., Кнігавко В.Г.]; за ред. В. Г. Кнігавка. / — Харків : ХНМУ, 2015. – 240 с.
2. Медична інформатика : навчальний посібник для студентів медичних університетів / В. Г. Кнігавко, О. В. Зайцева, М. А. Бондаренко, Л. В. Батюк, О. С. Рукін. – Харків : ХНМУ, 2019. – 65 с.
3. Інформатика та інформаційні технології : практикум для орг. роботи студентів на практ. та лаборатор. заняттях / Ю. Ю. Білак, В. О. Лавер, Ю. В. Андрашко, І. М. Лях; М-во освіти і науки України, ДВНЗ «Ужгор. нац. ун-т», Фтінформ. технологій, Каф. інформатики та фіз.-мат. дисциплін. - Ужгород: Аутдор-шарк, 2015.
4. Medical Informatics = Медична інформатика. Підручник для мед. ун-тів, інст., акад. / Булах І.Є., Лях Ю.Є. та ін. — 4-те вид. Рекомендовано МОЗ, 2018.

Додаткова:

1. Медична інформатика в модулях: практикум: навчальний посібник (ВНЗ IV р. а.) / [Булах І.Є., Войтенко Л.П., Мруга М.Р. та ін.]; за ред. Булах І.Є. — 2-е вид., випр. 2012.
2. Інформаційні технології у психології та медицині: підручник / І.Є. Булах, І.І. Хаїмзон. - К.: ВСВ «Медицина», 2011. - 216 с.
3. Колесник Н. А., Фомина С. П. Теория и практика доказательной медицины. Київ : Полиграф Плюс, 2017. 246 с.

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
Одеський національний медичний університет
Кафедра фізіології та біофізики

4. Москаленко В. Ф., Булах І. Є., Пузанова О. Г.. Методологія доказової медицини : підручник. К. : ВСВ «Медицина», 2014. 200 с. Пузанова О. Г., Грузєва Т. С. Інформаційне забезпечення доказової охорони здоров'я. Частина І. // Доказ. мед. 2014. № 4 (16). С. 23-33.
5. Howick J. The Philosophy of Evidence-Based Medicine. Oxford: Blackwell-Wiley, 2011. 238 p.
6. Health information management : concepts, principles, and practice / Pamela K Oachs, Amy Watters. Chicago, Illinois, American Health Information Management Association. 2021.
7. Measuring Health Informatics In Bits and Bytes - A Competency Based Digital Approach / Saji Mathew Perinjelil. INDEPENDENTLY PUBLISHED, 2019. EAN:9781796247657. ISBN:1796247650
8. Clinical Decision Support Systems: Theory and Practice - 3rd Edition/ Eta S. Berner (Ed.), M.J. Ball. Springer International Publishing – Kindle Edition, 2016. ISBN-13: 978-1402048562. ISBN-10: 1402048564
9. Health Information: Management of a Strategic Resource / Mervat Abdelhak PhD RHIA FAHIMA, Sara Grostick MA RHIA FAHIMA, Mary Alice Hanken PhD CHPS RHIA, Ellen B. Jacobs MEd RRA. Saunders, 2015. ISBN 10: 1416030026 / ISBN 13: 9781416030027
10. Practitioner's Guide to Health Informatics / Mark L. Braunstein. Springer International Publishing, 2012. ISBN: 978-3-319-17661-1, Electronic ISBN: 978-3-319-17662-8.
11. Integration of Medical and Dental Care and Patient Data / Valerie Powell, Franklin M. Din, Amit Acharya, Miguel Humberto Torres-Urquidy. Springer International Publishing, 2012. ISBN: 978-1-4471-2184
12. Інформатика в таблицях і схемах: ПК і його складові, операційна система Windows, інтернет, основні та допоміжні пристрої, системне та прикладне програмне забезпечення, моделювання та програмування / [Білоусова Л. І., Олефіренко Н. В.]. - Харків: Торсінг плюс, 2014. - 111 с.

ОЦІНЮВАННЯ

Форми і методи поточного контролю: усний (опитування), тестування, оцінювання виконання практичних вправ, оцінювання комунікативних навичок, розв'язання ситуаційних клінічних завдань, оцінювання активності на занятті та самостійної роботи студентів.

Критерії поточного оцінювання на практичному занятті

Оцінка	Критерії оцінювання
Відмінно «5»	Здобувач вільно володіє матеріалом, приймає активну участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної задачі, впевнено демонструє практичні навички під час виконання та інтерпретації практичної роботи з теми заняття, висловлює свою думку з теми заняття.
Добре «4»	Здобувач добре володіє матеріалом, приймає участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної задачі, демонструє практичні навички під час виконання практичної роботи з деякими помилками, висловлює свою думку з теми заняття.
Задовільно «3»	Здобувач недостатньо володіє матеріалом, невпевнено приймає участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної задачі, з суттєвими помилками виконує практичну роботу.

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
Одеський національний медичний університет
Кафедра фізіології та біофізики

Незадовільно «2»	Здобувач не володіє матеріалом, не приймає участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної задачі, не демонструє практичні навички під час виконання практичної роботи з теми заняття.
-------------------------	--

Форми і методи підсумкового контролю: залік.

Залік, виставляється здобувачу, який виконав усі завдання робочої програми навчальної дисципліни, приймав активну участь у практичних заняттях, виконав індивідуальне завдання та має середню поточну оцінку не менше ніж 3,0 і не має академічної заборгованості.

САМОСТІЙНА РОБОТА ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Самостійна робота передбачає підготовку до кожного практичного заняття.

ПОЛІТИКА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Політика щодо дедлайнів та перескладання:

- Пропуски занять з неповажних причин відпрацьовуються за розкладом черговому викладачу.
- Пропуски з поважних причин відпрацьовуються за індивідуальним графіком з дозволу деканату.
- Перескладання незадовільної оцінки проводиться в дні консультацій і відпрацювань; при дистанційному навчанні – в терміни, визначені й узгоджені з викладачем.

Політика щодо академічної доброчесності:

Обов'язковим є дотримання академічної доброчесності здобувачами, а саме:

- самостійне виконання всіх видів робіт, завдань, форм контролю, передбачених робочою програмою даної навчальної дисципліни;
- посилення 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.

Неприйнятними у навчальній діяльності для учасників освітнього процесу є:

- використання родинних або службових зв'язків для отримання позитивної або вищої оцінки під час здійснення будь-якої форми контролю результатів навчання або переваг у науковій роботі;
- використання під час контрольних заходів заборонених допоміжних матеріалів або технічних засобів (шпаргалок, конспектів, мікро-навушників, телефонів, смартфонів, планшетів тощо);
- проходження процедур контролю результатів навчання підставними особами.

За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності:

- зниження результатів оцінювання контрольної роботи, оцінки на занятті, заліку тощо;
- повторне проходження оцінювання (контрольної роботи, заліку тощо);
- призначення додаткових контрольних заходів (додаткові індивідуальні завдання, контрольні роботи, тести тощо);
- проведення додаткової перевірки інших робіт авторства порушника.

Політика щодо відвідування та записень:

Відвідування всіх видів аудиторних занять (лекцій, практичних занять) є обов'язковим.

Форма одягу: медичний халат, який повністю закриває верхній одяг, або лікарська піжама, шапочка, маска, змінне взуття.

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
Одеський національний медичний університет
Кафедра фізіології та біофізики

Обладнання: зошит, ручка, методичні вказівки, альбом.

Стан здоров'я: здобувачі хворі на гострі інфекційні захворювання, у тому числі на респіраторні хвороби, до заняття не допускаються.

Здобувач, який спізнився на заняття, може бути на ньому присутній, але якщо в журналі викладач поставив «нб», він повинен його відпрацювати у загальному порядку.

Використання мобільних пристроїв:

Мобільні пристрої можуть бути застосовані здобувачами з дозволу викладача, якщо вони потрібні для виконання завдання.

Поведінка в аудиторії:

Поведінка здобувачів та викладачів в аудиторіях має бути робочою та спокійною, суворо відповідати правилам, встановленим Положенням про академічну доброчесність та етику академічних взаємин в Одеському національному медичному університеті, у відповідності до Кодексу академічної етики та взаємин університетської спільноти Одеського національного медичного університету, Положенням про запобігання та виявлення академічного плагіату у науково-дослідній та освітній роботі здобувачів вищої освіти, науковців та викладачів Одеського національного медичного університету.