



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «МОНІТОРИНГ ТА ОЦІНКА ЯКОСТІ ІТ-ПРОЄКТІВ»

Компонента освітньої програми – обов'язкова (3 кредити)

Освітньо-професійна програма	Алгоритмічне та програмне забезпечення комп'ютерних систем
Спеціальність	F3 Комп'ютерні науки
Галузь знань	F Інформаційні технології
Рівень вищої освіти	другий (магістерський)
Мова навчання	українська
Профайл викладача (-ів)	Кириченко Оксана Леонідівна - доктор філософії (PhD), доцент, асистент кафедри математичних проблем управління і кібернетики https://mpuik.chnu.edu.ua/pro-nas/spivrobotnyky/kyrychenko-oksana-leonidivna/
Контактний тел.	+38(0372)509-340
E-mail:	o.kyrychenko@chnu.edu.ua
Сторінка курсу в Moodle	https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=7892
Консультації	очні та онлайн - згідно з графіком (за попередньою домовленістю зі студентами)

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Під час вивчення дисципліни “ Моніторинг та оцінка якості ІТ-проектів ” студенти ознайомляться з актуальною темою у сучасному світі інформаційних технологій, яка дозволяє забезпечити успішність проектів, ефективно управління ресурсами, підвищення якості продукту, зниження ризиків, впровадження ІТ-інновацій і т.д. У сучасному ІТ-середовищі, де швидкість інновацій і конкурентний тиск високі, ефективний моніторинг та оцінка якості є ключовими компонентами успішного впровадження ІТ проектів.

Матеріал курсу сприяє формуванню у здобувачів вищої освіти комплексу знань та практичних навичок із оцінення та забезпечення якості інформаційних та комп'ютерних систем різного призначення; тестування програмного забезпечення; збирання, формалізування, систематизації і аналізу потреби та вимоги до інформаційної або комп'ютерної системи, що розробляється, експлуатується чи супроводжується.

Мета навчальної дисципліни: ознайомлення студентів із основними концепціями та принципами моніторингу та оцінки якості в ІТ проектах; ознайомлення студентів з методами планування та визначення вимог проекту перед його початком; формування у студентів практичних навичок використання ключових метрик та показників для оцінки ефективності та якості реалізації проектів; формування у студентів практичних навичок роботи з інструментами для моніторингу прогресу та ідентифікації ризиків в реальному часі; формування компетентностей зі створення ефективних звітів та комунікацій з усіма зацікавленими сторонами проекту.

НАВЧАЛЬНИЙ КОНТЕНТ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

МОДУЛЬ 1. ПОНЯТТЯ ЯКОСТІ ПЗ.	
Тема 1	Основні поняття і характеристики якості ПЗ
Тема 2	Особливості вимірювання характеристик якості ПЗ
Тема 3	Базові і виведені метрики моделей якості ПЗ
МОДУЛЬ 2. ПРОЦЕСИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПЗ.	
Тема 4	Моделі зрілості ПЗ
Тема 5	Стандарти та процеси управління якістю ПЗ
МОДУЛЬ 3. МОНІТОРИНГ ЯКОСТІ ПЗ.	
Тема 6	Моніторинг та методи контролю якості ПЗ
Тема 7	Моніторинг продуктивності додатків (APM) і розробка надійності сайту (SRE)

ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ, ФОРМИ ТА МЕТОДИ НАВЧАННЯ

У процесі вивчення навчальної дисципліни використовуються інноваційні освітні технології: інформаційно-комунікаційні, технології студентоцентрованого навчання; проектна діяльність; традиційні та інтерактивні форми і методи навчання, серед яких: лекції-візуалізації (із застосуванням комп'ютерної техніки), проблемні лекції, лабораторні заняття, інтегровані заняття, заняття з використанням систем електронного навчання Moodle/Google Classroom; індивідуальні та групові консультації, самостійна робота (індивідуальна та в мікрогрупах під керівництвом викладача-тьютора); використання елементів дистанційного навчання (за потреби): відеолекції, відеозаняття і відеоконференції засобами Google Meet, Zoom тощо, самостійно-дослідницька робота та ін.

ФОРМИ Й МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ

Поточний контроль: захист студентами лабораторних робіт; поточні опитування; тестування.

Підсумковий контроль – залік.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Оцінювання програмних результатів навчання здобувачів освіти здійснюється за шкалою європейської кредитно-трансферної системи (ECTS).

Критерієм успішного оцінювання є досягнення здобувачем вищої освіти мінімальних порогових рівнів (балів) за кожним запланованим результатом навчання.

ПОЛІТИКА ЩОДО АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ

Дотримання політики щодо академічної доброчесності учасниками освітнього процесу при вивченні навчальної дисципліни регламентовано такими документами:

- ✓ «Етичний кодекс Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» <https://www.chnu.edu.ua/media/jxdfs0zb/etychnyi-kodeks-chemivetskoho-natsionalnoho-universytetu.pdf>;

- ✓ «Положенням про виявлення та запобігання академічного плагіату у Чернівецькому національному університету імені Юрія Федьковича» <https://www.chnu.edu.ua/media/hkzbr1b2/polozhennia-pro-vyavlennia-ta-zapobihannia-akademichnomu-plahiatu-u-chnu-2025.pdf>.

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

(покликання на електронні ресурси до навчальної дисципліни)

1. <https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=7892>
2. Моніторинг та оцінка якості ІТ-проектів (матеріали лекцій) : Навчальний посібник / Укл.: Кириченко О.О., Кириченко О.Л. Чернівці : Чернів. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2024, 104 с. ISBN 978-966-423-925-4
<https://archer.chnu.edu.ua/xmlui/handle/123456789/11572>
3. Модель ТММІ. Режим доступу: <https://www.tmmi.org/tmmi-model/>
4. Log-based software monitoring: a systematic mapping study. Режим доступу: https://www.researchgate.net/publication/351390211_Log-based_software_monitoring_a_systematic_mapping_study
5. Splunk. Режим доступу: https://www.splunk.com/en_us/about-splunk.html
6. Datadog. Режим доступу: <https://www.datadoghq.com>
7. SRE fundamentals. Режим доступу: <https://cloud.google.com/blog/products/devops-sre/sre-fundamentals-slis-slas-and-slos>
8. Real User Monitoring. Режим доступу: <https://www.dynatrace.com/news/blog/what-is-real-user-monitoring/>
9. <https://www.coursera.org/learn/engineering-practices-secure-software-quality>
10. <https://ua.udemy.com/course/datadog-performance-monitoring-tool-from-zero-to-hero/>
11. <https://www.coursera.org/projects/server-application-monitoring>

Детальна інформація щодо вивчення курсу «Моніторинг та оцінка якості ІТ-проектів» висвітлена у робочій програмі навчальної дисципліни, яка розміщена в матеріалах курсу в системі електронного навчання Moodle