



**Силабус навчальної дисципліни**  
**«Інструменти управління процесом безпечної розробки програмного забезпечення»**

|  |  |
|--|--|
| <b>Спеціальність</b>   | 125 Кібербезпека та захист даних   |
| <b>Освітня програма</b>  | 125 Кібербезпека   |
| <b>Освітній рівень</b>   | Другий (магістерський) рівень вищої освіти   |
| <b>Статус дисципліни</b>   | Вибіркова  |
| <b>Мова викладання</b>   | Українська   |
| <b>Курс / семестр</b>  | 1 рік навчання, 1-2 семестр  |
| <b>Кількість кредитів ЄКТС</b>   | 5 кредитів   |
| <b>Розподіл за видами занять та годинами навчання</b>  | Лекції – 20 год.<br>Практичні – 20 год.<br>Самостійна робота – 110 год.  |
| <b>Форма підсумкового контролю</b>   | Екзамен  |
| <b>Кафедра</b>   | Кафедра кібербезпеки та інформаційних технологій, гол. корпус, 412 ауд. тел. +380577020674 (додатковий 304). <a href="http://www.kafcbit.hneu.edu.ua">http://www.kafcbit.hneu.edu.ua</a> |
| <b>Викладач (-і)</b>   | Семенов Сергій Геннадійович, д.т.н., професор  |
| <b>Контактна інформація викладача (-ів)</b>  | Семенов Сергій Геннадійович, <a href="mailto:serhii.semenov@hneu.net">serhii.semenov@hneu.net</a>  |
| <b>Дні занять</b>  | Лекція: <a href="#">згідно діючого розкладу занять</a><br>Практичні: <a href="#">згідно діючого розкладу занять</a>  |
| <b>Консультації</b>  | На кафедрі кібербезпеки та інформаційних технологій, очні, відповідно до графіку консультацій, індивідуальні   |
| <b>Мета</b> навчальної дисципліни: формування компетентностей щодо процесу швидкого розгортання, супроводу, моніторингу та загальної автоматизації задач безпечної розробки програмного забезпечення в хмарних середовищах на Linux-сумісних платформах у тому числі на базі мікросервісів                           |  |
| <b>Передумови для навчання</b>   |  |
| Перелік попередньо прослуханих дисциплін: Математичні основи криптології, ІС та Інтернет-технології  |  |
| <b>Зміст навчальної дисципліни</b>   |  |
| Тема 1. Методи розробки: Agile, Waterfall, Scrum, Kanban, Zero-Zero  |  |
| Тема 2. Управління версіями: Git.  |  |
| Тема 3. Управління інфраструктурою: Terraform.   |  |
| Тема 4. Конфігураційне керування: Ansible, Puppet.   |  |
| Тема 5. Система складання: Docker. Розробка та тестування: Docker-Compose. Управління артефактами: Docker Registry, NPM Repo, PIP, Composer.   |  |
| Тема 6. Тестування та підготовка тестових середовищ: Continuous Integration (Jenkins, Gitlab, Travis).   |  |
| Тема 7. Інформаційна безпека: GPG, Secrets, Vault, SSL.  |  |
| <b>Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни</b><br>Мультимедійний проектор   |  |
| <b>Сторінка курсу на платформі Moodle (персональна навчальна система)</b>  | Сторінка ПНС в розробці  |
| <b>Система оцінювання результатів навчання</b>   |  |
| Студента слід вважати атестованим, якщо сума балів, одержаних за результатами підсумкової/семестрової перевірки успішності, дорівнює або перевищує 60. Мінімально можлива кількість балів за поточний і модульний контроль упродовж семестру – 35 та мінімально можлива кількість балів, набраних на екзамені, – 25. |  |



Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни розраховується з урахуванням балів, отриманих під час екзамену, та балів, отриманих під час поточного контролю за накопичувальною системою. Сумарний результат у балах за семестр складає: "60 і більше балів – зараховано", "59 і менше балів – не зараховано" та заноситься у залікову "Відомість обліку успішності" навчальної дисципліни.

Більш детальна інформація щодо оцінювання наведена в технологічній карті дисципліни.

#### **Політики навчальної дисципліни**

Викладання навчальної дисципліни ґрунтується на засадах академічної доброчесності. Порушеннями академічної доброчесності вважаються: академічний плагіат, фабрикація, фальсифікація, списування, обман, хабарництво, необ'єктивне оцінювання. За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти притягуються до такої академічної відповідальності: повторне проходження оцінювання відповідного виду навчальної роботи

*Більш детальну інформацію щодо компетентностей, результатів навчання, методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни.*

Силабус затверджено на засіданні кафедри «17» березня 2023 року. Протокол №13