

Силабус "Адміністрування ОС Linux"

№	Назва	Опис
1	Назва факультету	Факультет Комп'ютерних наук (КН); Навчально-науковий центр заочної форми навчання (ННЦЗФН); Центр післядипломної освіти (ЦПО);
2	Рівень вищої освіти	Бакалаврський
3	Код і назва спеціальності	121 Інженерія програмного забезпечення
4	Тип і назва освітньої програми	Програмна інженерія
5	Код і назва дисципліни	Адміністрування ОС Linux
6	Кількість ЄКТС кредитів	5
7	Структура дисципліни (розподіл за видами та годинами навчання)	Лекцій - 30 год., Практичних занять - 10 год., Лабораторних занять - 20 год., Самостійна робота - 80 год., Консультацій - 10 год. Форма контролю - залік.
8	Графік вивчення дисципліни	6-й (весняний) семестр навчання
9	Передумови для навчання за дисципліною	Дисципліни: Основи програмування, Скриптові мови програмування, Архітектура комп'ютера та організація комп'ютерних мереж, Безпека програм та даних.
10	Анотація дисципліни	У дисципліні вивчаються особливості будови основних дистрибутивів сучасних операційних систем на базі GNU/Linux, докладно розглядаються їх окремі підсистеми і служби, засоби та способи їх адміністрування. Розглядаються програмні засоби емуляції апаратного забезпечення - QEMU, віртуалізації - KVM, контейнеризації - LXC, та їх управління - Docker. На практичних заняттях та лабораторних роботах студенти отримують практичні навички в адмініструванні Linux дистрибутивів CentOS 6, CentOS 7, Debian, Ubuntu. Отримані у дисципліні компетенції будуть корисними при роботі з іншими GNU/Linux базованими і Unix подібними операційними системами, а також при вивченні мережових технологій та інших операційних систем. Дисципліна включає теми, що входять до програми сертифікації LPI (Linux Professional Institute) рівнів LPIC-1 та LPIC-2, LPIC-3 300.
11	Компетентності, знання, вміння, розуміння, якими оволодіє здобувач вищої освіти в	Загальні компетентності: ЗК-1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК-2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК-5. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК-6. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з

	процесі навчання	різних джерел. Фахові компетентності: ФК-3. Здатність розробляти архітектури, модулі та компоненти програмних систем. ФК-5. Здатність дотримуватися специфікацій, стандартів, правил і рекомендацій в професійній галузі при реалізації процесів життєвого циклу. ФК-6. Здатність аналізувати, вибирати і застосовувати методи і засоби для забезпечення інформаційної безпеки. ФК-8. Здатність застосовувати і розвивати фундаментальні і міждисциплінарні знання для успішного розв'язання завдань інженерії програмного забезпечення. ФК-10. Здатність накопичувати, обробляти та систематизувати професійні знання щодо створення і супроводження програмного забезпечення та визнання важливості навчання протягом всього життя. ФК-12. Здатність здійснювати процес інтеграції системи, застосовувати стандарти і процедури управління змінами для підтримки цілісності, загальної функціональності і надійності програмного забезпечення. ФК-13. Здатність обґрунтовано обирати та освоювати інструментарій з розробки та супроводження програмного забезпечення. ФК-14. Здатність до алгоритмічного та логічного мислення.
12	Результати навчання здобувача вищої освіти	Необхідний обсяг теоретичних знань і практичних навичок, потрібних для ефективного застосування операційних систем на базі GNU/Linux для побудови сучасних складних програмних комплексів, а також для ефективного використання цих систем у проектній діяльності сучасних ІТ компаній. Опановані знання та навички студенти зможуть реалізувати на посадах: інженера програмного забезпечення, інженер-програміста, системного програміста, програміста баз даних, web програміста, системного адміністратора, інженера з супроводу інформаційних систем, фахівця з розробки та тестування програмного забезпечення. Набуті компетенції є потрібними для роботи за професіями: Адміністратор бази даних 2131.2 Адміністратор даних 2131.2 Адміністратор доступу 2131.2 Адміністратор системи 2131.2 Інженер з програмного забезпечення комп'ютерів 2132.2 Інженер-програміст 2132.2 Інженер із застосування комп'ютерів 2149.2 Фахівець з інформаційних технологій 3121.2
13	Система оцінювання відповідно до кожного завдання для складання заліку/екзамену	Необхідний обсяг знань для отримання оцінки не менше 60 балів передбачає оволодіння теоретичним матеріалом та навичками його застосовувати при вирішенні практичних завдань, що відповідають темам залікових модулів. Щоб отримати оцінку не менше 60 балів, здобувач вищої освіти має виконати та захистити всі лабораторні роботи, пройти поточний контроль у вигляді експрес опитування або тестування

		та отримати протягом семестру оцінку не менше 60 балів.
14	Якість освітнього процесу	Зміст дисципліни оновлюється відповідно до сучасних тенденцій та пріоритетів розвитку галузі з урахуванням рекомендацій представників ринку праці.
15	Методичне забезпечення	Відкриті українські та іноземні Інтернет джерела, посібники, КНМЗ з дисципліни та навчально-методичні матеріали з бібліотеки університету
16	Розробник силабусу	Старший викладач кафедри ПП Сокорчук Ігор Петрович ihor.sokorchuk@nure.ua