

### Силабус «Технології DevOps»

№	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	Технології DevOps
6	Кількість ЄКТС кредитів	4
7	Структура дисципліни (розподіл за видами та годинами навчання)	Лекції - 20, Практичні - 4, Лабораторні - 16, Консультації - 8, Самостійна робота – 72, Семестровий контроль – залік
8	Графік вивчення дисципліни	7 (осінній) 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, Операційні системи.
10	Анотація дисципліни	<p>У дисципліні вивчаються програмні інструментальні засоби, які на сьогодні застосовуються у проектній діяльності сучасних ІТ компаній для колективної розробки програмного забезпечення. Розглядаються:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Засоби версіонування ПЗ - Concurrent Versions System;</li> <li>• Засоби безперервної інтеграції ПЗ - Continuous Integration Software;</li> <li>• Засоби автоматизованого складання ПЗ - Build Automation Software;</li> <li>• Засоби автоматизованого тестування - Software Testing Automation Tools;</li> <li>• Засоби управління проектами - Project Management Software.</li> </ul> <p>На практичних заняттях та лабораторних роботах студенти отримують практичні навички роботи з такими засобами. Крім вивчення окремих засобів, у дисципліні також розглядається інтеграція цих засобів у єдину систему підтримки проектної діяльності компанії.</p> <p>Метою вивчення дисципліни є сформувані у слухачів необхідний обсяг теоретичних знань і практичних навичок, потрібних для ефективного використання засобів колективної</p>

		розробки ПЗ при роботі над проектами у складі команди розробників ПЗ у сучасних ІТ компаніях.
11	Компетентності, знання, вміння, розуміння, якими оволодіє здобувач вищої освіти в процесі навчання	<p>Загальні компетентності:</p> <p>ЗК-2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК-7. Здатність працювати в команді.</p> <p>ЗК-10. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.</p> <p>Фахові компетентності:</p> <p>ФК-4. Здатність формулювати та забезпечувати вимоги щодо якості програмного забезпечення у відповідності з вимогами, технічним завданням та стандартами.</p> <p>ФК-5. Здатність дотримуватися специфікацій, стандартів, правил і рекомендацій в професійній галузі при реалізації процесів життєвого циклу.</p> <p>ФК-10. Здатність накопичувати, обробляти та систематизувати професійні знання щодо створення і супроводження програмного забезпечення та визнання важливості навчання протягом всього життя.</p> <p>ФК-11. Здатність реалізовувати фази та ітерації життєвого циклу програмних систем та інформаційних технологій на основі відповідних моделей і підходів розробки програмного забезпечення.</p> <p>ФК-12. Здатність здійснювати процес інтеграції системи, застосовувати стандарти і процедури управління змінами для підтримки цілісності, загальної функціональності і надійності програмного забезпечення.</p> <p>ФК-13. Здатність обґрунтовано обирати та освоювати інструментарій з розробки та супроводження програмного забезпечення.</p>
12	Результати навчання здобувача вищої освіти	<p>Опановані знання та навички студенти зможуть реалізувати на посадах: інженера програмного забезпечення, інженер-програміста, системного програміста, програміста баз даних, Веб програміста, системного адміністратора, інженера з супроводу інформаційних систем, фахівця з розробки та тестування програмного забезпечення, а після набуття професійного досвіду - на посадах керівників проектів.</p> <p>Набуті компетенції є потрібними для роботи за професіями:</p> <p>Інженер з програмного забезпечення комп'ютерів 2132.2;</p> <p>Інженер-програміст 2132.2;</p> <p>Програміст (база даних) 2131.2;</p> <p>Програміст прикладний 2139.2;</p> <p>Інженер із застосування комп'ютерів 2149.2;</p> <p>Фахівець з інформаційних технологій 3121.2;</p> <p>Фахівець з розробки та тестування програмного забезпечення 3121.2;</p> <p>Фахівець з розроблення комп'ютерних програм 3121.2.</p>
13	Система оцінювання відповідно до кожного завдання для складання заліку/екзамену	<p>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.</p> <p>Для отримання оцінки не менше 60 балів здобувач вищої освіти має виконати та захистити всі лабораторні роботи,</p>

		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 ПІ Соко́рчук Ігор Петро́вич igor.sokorchuk@nure.ua