

Силабус «Корпоративні інформаційні системи»

№	Назва поля	Детальний контент, коментарі
1.	Назва факультету	- Факультет Комп'ютерних наук (КН), - Навчально-науковий центр заочної форми навчання (ННЦЗФН) - Центр післядипломної освіти (ЦПО)
2.	Рівень вищої освіти	<i>Бакалаврський</i>
3.	Код і назва спеціальності	121 Інженерія програмного забезпечення
4.	Тип і назва освітньої програми	Програмна інженерія
5.	Код і назва дисципліни	CS.4095 Корпоративні інформаційні системи
6.	Кількість ЄКТС кредитів	4
7.	Структура дисципліни (розподіл видами годинами навчання) за та	Лекції - 24, Практичні - 8, Лабораторні - 20, Консультації - 8, Самостійна робота – 60, Сем. Контроль – Залік
8.	Графік вивчення дисципліни	7, осінній семестр навчання
9.	Передумови для навчання за дисципліною	- Об'єктно-орієнтоване програмування. - Бази даних. - Архітектура програмного забезпечення. - Аналіз вимог до програмного забезпечення.
10.	Анотація дисципліни	Блок змістових модулів – 4 Змістовий модуль 1. Корпоративні інформаційні системи як засіб підвищення ефективності виробництва Тема 1. Корпоративні інформаційні системи (КІС).. Системи електронного документообігу (СЕД) Тема 2. Класифікація інформаційних систем . Змістовий модуль 2. Фізична організація БД на прикладі СУБД Oracle Тема 3. Структура пам'яті та процеси Oracle Тема 4. Продуктивність баз даних та налаштування БД. Змістовий модуль 3. Мови запитів до баз даних Тема 5. Вбудовування непроцедурних запитів в процедурну мову. Мова PL/SQL.

		<p>Тема 6. Мова PL/SQL. Курсори. Обробка виключень. Пакети</p> <p>Тема 7. Використання тригерів баз даних.</p> <p>Тема 8. Оптимізація структур зберігання інформації та запитів.</p> <p>Змістовий модуль 4. Розподілені бази даних.</p> <p>Тема 9. Розподілене зберігання даних.</p> <p>Тема 10. Відновлення даних. Управління паралелізмом.</p> <p>Тема 11. Обробка розподілених запитів та розподілена модель транзакцій</p> <p>Тема 12. Розподілення та тиражування даних.</p> <p>Години розподіляються відповідно до змістовних модулів ЗМ 1 – 4Лк – 0Пз – 0Лб – 0Конс.- 6Сам. ЗМ 2 – 4Лк – 2Пз – 4Лб – 2Конс.- 14Сам ЗМ 3 – 8Лк – 4Пз – 12Лб – 4Конс.- 18Сам. ЗМ 4 – 8Лк – 2Пз – 4Лб – 2Конс.- 22Сам.</p>
11.	Компетентності, знання, вміння, розуміння, якими оволодіє здобувач вищої освіти в процесі навчання	<p>Загальні компетентності:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу інформації щодо основних концепцій побудови інформаційних систем корпоративного рівня (КІС), що застосовуються для обґрунтування рішень на різних етапах проектування, реалізації та супроводження КІС 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях, а саме вміти аналізувати загальні потреби та обмеження користувачів при плануванні, проектуванні та впровадженні КІС, визначати перелік необхідних дій, розраховувати ресурси, необхідні для реалізації проекту. 3. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. 4. Здатність оволодівати сучасними знаннями щодо визначення стратегії використання та впровадження КІС для довільних проблемних галузей. 5. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел для прийняття обґрунтованих рішень стосовно стратегії розробки та впровадження серверних частин ІС. <p>Фахові компетентності:</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Здатність аналізувати довільні предметні області, ідентифікувати, класифікувати та формулювати вимоги щодо проектування та реалізації серверних частин корпоративних інформаційних систем. 7. Здатність брати участь у проектуванні програмного забезпечення, включаючи проведення моделювання його структури, поведінки та процесів функціонування. Вміти розробляти концептуальну, логічну та фізичну моделі даних та відбивати їх у структурах даних. 8. Здатність розробляти архітектури, модулі та компоненти програмних систем корпоративного рівня, аналізувати та приймати обґрунтовані рішення щодо доцільності використання та впровадження розподілених інформаційних систем.

		<p>9. Здатність формулювати та забезпечувати вимоги щодо якості програмного забезпечення у відповідності з вимогами, технічним завданням та стандартами.</p> <p>10. Володіння знаннями про інформаційні моделі даних та системи, реалізовані із застосуванням сучасних СКБД, з використанням як розподілених так і централізованих БД, здатність створювати програмне забезпечення для зберігання, видобування та опрацювання даних для довільних предметних областей.</p> <p>11. Здатність застосовувати і розвивати фундаментальні і міждисциплінарні знання для успішного розв'язання завдань інженерії програмного забезпечення, зокрема, завдань з оптимізації зберігання даних та доступу до них.</p> <p>12. Здатність накопичувати, обробляти та систематизувати професійні знання щодо створення і супроводження програмного забезпечення корпоративного рівня та визнання важливості навчання протягом всього життя.</p> <p>13. Здатність обґрунтовано обирати та освоювати інструментарій з розробки та супроводження ПЗ, зокрема, засоби реалізації серверних рішень баз даних та технологій доступу до даних.</p> <p>14. Здатність до алгоритмічного та логічного мислення при виборі стратегії реалізації корпоративних інформаційних систем</p>
12.	Результати навчання здобувача вищої освіти	<p>Програмні результати:</p> <p>1. Знати, аналізувати, цілеспрямовано шукати і вибирати необхідні для вирішення професійних завдань інформаційно-довідникові ресурси і знання з урахуванням сучасних досягнень науки і техніки в сфері проектування та реалізації програмних систем корпоративного рівня.</p> <p>2. Знати і застосовувати на практиці фундаментальні концепції, парадигми і основні принципи функціонування мовних, інструментальних і обчислювальних засобів ІПЗ.</p> <p>3. Знати та вміти застосовувати інформаційні технології обробки, зберігання та передачі даних з використанням централізованих та розподілених баз даних та підтримки надійності та цілісності даних.</p> <p>4. Знати та вміти застосовувати методи верифікації та валідації програмного забезпечення при проектуванні та реалізації корпоративних інформаційних систем.</p>
13.	Система оцінювання відповідно до кожного завдання для складання заліку/екзамену	<p>Необхідний обсяг знань для одержання позитивної оцінки передбачає володінням теоретичним матеріалом та вмінням його застосовувати при рішенні практичних завдань відповідно до тем залікових модулів.</p> <p>Для отримання позитивної оцінки здобувач вищої освіти має виконати та захистити всі лабораторні роботи, виконати індивідуальне завдання та пройти поточний контроль у вигляді експрес опитування або тестування та одержати бали від 60 до 100 протягом семестру .</p> <p>Кожна лабораторна робота оцінюється від 6 до</p>

		<p>10 балів. Для отримання максимальної оцінки необхідно в строк виконати завдання, вказані в методичних вказівках до лабораторної роботи та виконати самостійне завдання, аналогічне представленому в ході роботи (отримане у викладача), оформити звіт та захистити роботу.</p> <p>Індивідуальне завдання оцінюється в 25 балів та представляє собою проектування і фізичну реалізацію бази даних і серверної частини інформаційної системи для СУБД Oracle / PostgreSQL та передбачає демонстрацію закріплення матеріалу курсу.</p> <p>Поточний контроль знань передбачає виконання аудиторної контрольної роботи або проходження тестування на практичному занятті і оцінюються від 15 до 25 балів і включає перевірку теоретичних знань з дисципліни у вигляді відповідей на запитання.</p>
14.	Якість освітнього процесу	<p>Відповідно до дотримання політики академічної доброчесності не припускається в рамках виконання лабораторних, практичних робіт, індивідуальних завдань та відповідей списування та наявність плагіату, як акту шахрайства в студентських роботах, фабрикацією та фальсифікацією результатів обчислень та досліджень під час навчання за дисципліною.</p> <p>При фіксуванні факту не доброчесності з боку здобувачів вищої освіти під час навчання, їх робота не враховується і оцінюється за нульовим показником викладачем.</p> <p>Зміст дисципліни оновлюється відповідно до міжнародних тенденцій та пріоритетів розвитку галузі базуючись на досягнення сучасних практик та досліджень, з урахуванням рекомендацій представників ринку праці, щодо експертизи контенту робочої програми з дисципліни</p>
15.	Методичне забезпечення	<p>Використовуються відкриті українські та іноземні інтернет джерела, посібники, КНМЗ з дисципліни та навчально-методичні матеріали, які є у наявності в бібліотеці університету</p>
16.	Розробник силабусу	<p>Старший викладач каф. ПІ, Широкопетлева Марія Сергіївна marija.shirokopetleva@nure.ua</p>