

Інформаційні системи

Заплановані результати навчання:

Мета навчальної дисципліни: формування у здобувачів вищої освіти системи спеціальних знань із теоретичних основ побудови і функціонування інформаційних систем, основних видів архітектури і забезпечення інформаційних систем та моделей даних, а також практичних навичок щодо управління розв'язанням задач за допомогою інформаційних систем різних типів.

Основні завдання навчальної дисципліни: розкриття сутності інформаційних процесів, технологій, моделей організації даних та дослідження функціональних особливостей інформаційних систем різної архітектури та масштабованості; вивчення критеріїв вибору та впровадження ІС.

Компетентності:

Загальні:

- КЗ 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу на відповідних рівнях.
- КЗ 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- КЗ 3. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.
- КЗ 5. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
- КЗ 6. Здатність до пошуку, оброблення та узагальнення інформації з різних джерел.

Спеціальні (фахові):

- КС 2. Здатність застосовувати стандарти в області інформаційних систем та технологій при розробці функціональних профілів, побудові та інтеграції систем, продуктів, сервісів і елементів інфраструктури організації.
- КС 4. Здатність проектувати, розробляти та використовувати засоби реалізації інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій (методичні, інформаційні, алгоритмічні, технічні, програмні та інші).
- КС 6. Здатність використовувати сучасні інформаційні системи та технології (виробничі, підтримки прийняття рішень, інтелектуального аналізу даних та інші), методики й техніки кібербезпеки під час виконання функціональних завдань та обов'язків.
- КС 8. Здатність управляти якістю продуктів і сервісів інформаційних систем та технологій протягом їх життєвого циклу.
- КС 10. Здатність вибору, проектування, розгортання, інтегрування, управління, адміністрування та супроводжування інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій, сервісів та інфраструктури організації.
- КС 12. Здатність управляти та користуватися сучасними інформаційно-комунікаційними системами та технологіями (у тому числі такими, що базуються на використанні Інтернет).

Програмні результати навчання:

- ПР 4. Проводити системний аналіз об'єктів проектування та обґрунтовувати вибір структури, алгоритмів та способів передачі інформації в інформаційних системах та технологіях.
- ПР 5. Аргументувати вибір програмних та технічних засобів для створення інформаційних систем та технологій на основі аналізу їх властивостей, призначення і технічних характеристик з урахуванням вимог до системи і експлуатаційних умов; мати навички налагодження та тестування програмних і технічних засобів інформаційних систем та технологій.

– ПР 6. Демонструвати знання сучасного рівня технологій інформаційних систем, практичні навички програмування та використання прикладних і спеціалізованих комп'ютерних систем та середовищ з метою їх запровадження у професійній діяльності.

– ПР 7. Обґрунтовувати вибір технічної структури та розробляти відповідне програмне забезпечення, що входить до складу інформаційних систем та технологій.

Програма навчальної дисципліни

Тема 1. Поняття інформації та його зміст. Види, форми та джерела інформації.

Тема 2. Інформаційні технології як інструмент обробки інформації в процесі професійної діяльності.

Тема 3. Системи баз даних.

Тема 4. Сутність та етапи розвитку інформаційних систем.

Тема 5. Архітектура інформаційних систем.

Тема 6. Види забезпечення інформаційних систем.

Тема 7. Інформаційні системи класу ERP.

Тема 8. Інформаційні системи на основі хмарних технологій.

Тема 9. Системи електронного документообігу.

Тема 10. CRM-системи.

Тема 11. Перспективи розвитку інформаційних систем.

Трудомісткість:

Загальна кількість годин 180 год

Кількість кредитів 6

Форма семестрового контролю екзамен