

Назва. ЕМПІРИЧНІ МЕТОДИ ПРОГРАМНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ.

Тип. Обов'язкова.

Рік навчання. 2019/2020.

Семестр. 7.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Івохін Є.В., проф., д.ф.-м.н., проф. кафедри інформаційних систем і технологій.

Результати навчання. Формування у студентів системи знань щодо засобів і процесів, що розглядаються в інженерії програмного забезпечення, пов'язаних з поняттями - «програма» (комп'ютерна програма) і «програмування». Вивчення способів отримання даних про різноманітні властивості та зв'язки процесів емпіричного дослідження програм та систем, що сприяє формалізації знання та широкому використанню технологічних рішень при побудові різноманітних практичних реалізацій. Розробка засобів тестування для верифікації програмного забезпечення, в яких фіксується і відображається якість досліджуваного об'єкта, розвиток, динаміка поведінки.

Зміст. Основні методи та процеси інженерії програмного забезпечення. Програми і програмне забезпечення. Продукти та продукція інженерії програмного забезпечення. Класифікація програмних систем. Моделі розробки програмного забезпечення. Схеми класифікації процедур тестування. Життєвий цикл програмного забезпечення. Засоби інженерії програмного забезпечення. Методи моделювання життєвого циклу програмного забезпечення. Класифікація моделей. Оцінка ресурсів та вартості програмних систем.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Куликов С. Тестирование программного обеспечения. – EPAM Systems, 2019. – 298 с.
2. Сидоров М.О. Вступ до інженерії програмного забезпечення. – К.: Вид.НАУ, 2010. – 347 с.
3. Саммервил И. Инженерия программного обеспечения / И. Саммервил. - М.: Вильямс, 2002. - 720 с.
4. Kane С. Тестирование программного обеспечения / С. Капе. - М: DiaSoft, 2001. - 542с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання. Лекції, лабораторні заняття з виконанням індивідуальних завдань, розв'язання задач, робота в групах, захист індивідуальних проектів.

Методи оцінювання:

- поточний контроль (опитування, розв'язання задач);
- підсумковий контроль (залік).

Мова навчання та викладання. Українська.