|  |  |
| --- | --- |
| Назва дисципліни | **2у-5-15 Інженерія надійності програмного забезпечення систем** |
| Рекомендується для галузі знань *(спеціальності, освітньої програми)* | 12 Інформаційні технології |
| Кафедра | Математичне забезпечення ЕОМ |
| П.І.П. НПП *(за можливості)* | професор, д.т.н. Байбуз О.Г. |
| Рівень ВО | другий (магістерський) |
| Курс *(на якому буде викладатись)* |  1 |
| Мова викладання |  українська |
| Вимоги до початку вивчення дисципліни | Архітектура та проектування програмного забезпечення, Моделювання систем, Безпека програм та даних  |
| Що буде вивчатися | * методи аналізу та моделювання прикладної області, виявлення інформаційних потреб та класифікації даних для проектування програмного забезпечення;
* методи аналізу і побудови моделей програмного забезпечення;
* методи модифікації компонентів і даних програмного забезпечення.
 |
| Чому це цікаво/треба вивчати |  У створенні сучасних моделей і методів розрахунку нелінійних систем необхідний аналіз екстремальних впливів, зокрема, імпульсних впливів. Актуальними є питання оцінки надійності систем за деревами відмов та логічними структурами. |
| Чому можна навчитися (результати навчання) | * оцінювати і вибирати методи і моделі розроблення, впровадження, супроводу програмного забезпечення та управління відповідними процесами на всіх етапах життєвого циклу;
* застосовувати базові концепції і методології моделювання інформаційних процесів у прикладній області.
* виявляти інформаційні потреби і класифікувати дані для проектування програмного забезпечення;
* аргументувати вибір методів формування вимог;
* розробляти, аналізувати та систематизувати вимоги до програмного забезпечення;
* обґрунтовувати, аналізувати і оцінювати прийняті проектні рішення з точки зору якості кінцевого програмного продукту;
* проводити наукові дослідження в галузі інформаційних технологій, визначати організаційно-управлінські рішення в умовах невизначеності та зміни вимог; конфігурувати програмне забезпечення, керувати його змінами та розробленням програмної документації на всіх етапах життєвого циклу.
 |
| Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності) | * здатність систематизувати професійні знання щодо створення і супроводу програмного забезпечення;
* здатність розробляти і координувати процеси, етапи та ітерації життєвого циклу програмного забезпечення на основі застосування сучасних моделей, методів та технологій розроблення програмного забезпечення;
* здатність забезпечувати дотримання вимог щодо якості програмного забезпечення.
 |
| Інформаційне забезпечення |  ПЗ |
| Види навчальних занять  | Лекції, Практичні заняття, Лабораторні заняття |
| Вид семестрового контролю |  Диф.залік |
| Максимальна кількість здобувачів  | 80 |
| Мінімальна кількість здобувачів *(для мовних та творчих дисциплін)* | 12 |