|  |  |
| --- | --- |
| 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 |