Силлабус

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Назва поля | Детальний контент, коментарі |

| 1 | 2 | 3 |
| --- | --- | --- |
| 1. | Назва факультету | Комп’ютерна інженерія та управління |
| 2. | Рівень вищої освіти | Магістерський |
| 3. | Код і назва спеціальності | 123 Комп’ютерна інженерія |
| 4. | Тип і назва освітньої програми | ОПП «Комп’ютерні інтелектуальні технології» |
| 5. | Код і назва дисципліни | **Основи еволюційних обчислень** |
| 6. | Кількість ЄКТС кредитів | 4 |
| 7. | Структура дисципліни (розподіл за видами та годинами навчання) | 24 г. – 12 лк, 16 г. – 4 лб, 10 г. – 5 конс., 70 г. - самостійна робота, вид контролю: іспит |
| 8. | Графік вивчення дисципліни | 1-й рік, 1-й семестр |
| 9. | Передумови для навчання за дисципліною | Раніше мають бути вивчені дисципліни: «Вища математика», «Теорія інформації та кодування», «Архітектура ЕОМ», «Нейронні обчислювальні структури» та «Інтелектуальний аналіз даних». |
| 10. | Анотація дисципліни | Дисципліна базової (професійної) підготовки за спеціальністю містить змістові модулі:   1. Еволюційні алгоритми: принципи, визначення, моделі, методи. 2. Вирішення основних задач багатокритеріальної оптимізації з використанням моделей і методів ЕС. 3. Методи, засоби та інформаційні технології багатомірної оптимізації. |
| 11. | Компетентності, знання, вміння, розуміння, якими оволодіє здобувач вищої освіти в процесі навчання | Здатність формувати та викладати результати своїх наукових досліджень українською та іноземними мовами. Здатність до активного використання навичок критичного мислення, технік прийняття рішень, методик підготовки та проведення наукових та професійних дискусій. Здатність до аргументованого обґрунтування своїх поглядів та наукових гіпотез. Здатність узагальнювати результати пошуку наукової та професійної інформації з різних електронних джерел.  Здатність презентувати та оприлюднювати результати досліджень для загального обговорення. |
| 12. | Результати навчання здобувача вищої освіти | Знати і розуміти принципи створення та використання нових програмно-апаратних засобів інтелектуальної обробки інформації. Вміти розробляти та експлуатувати апаратно-програмні засоби інтелектуальних комп’ютерних систем та мереж. Вміти виконувати експериментальні дослідження за професійною тематикою, оцінювати отримані результати та аргументовано захищати прийняті рішення. Вміти розробляти та використовувати системи імітаційного моделювання інтелектуальних комп’ютерних систем. |
| 13. | Система оцінювання відповідно до кожного завдання для складання заліку/екзамену | 1. Відпрацювати та захистити лабораторні роботи.  2. Виконати 2 контрольні роботи.  4. Отримати за семестр не менше 60 балів.  5. Скласти комбінований екзамен.  Оцінка за семестр () розраховується як сума оцінок за різні види занять та контрольні заходи. Кожна лабораторна робота оцінюється в 5 балів (1 бал за присутність + 1 бал за відпрацювання + 3 бали за захист (здача з оцінкою)). ДКР1 оцінюються в 21-35 балів, ДКР2 – в 12-20 балів, Тест – в 12-20 балів. Максимальна рейтингова оцінка протягом семестру – 100 балів.  Оцінка за екзамен  = (60-100) балів. |
| 14. | Якість освітнього процесу | Дотримання принципів академічної доброчесності (<http://lib.nure.ua/plagiat>). Оновлення робочої програми дисципліни – 2020 р. |
| 15. | Методичне забезпечення | Комплекс навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни **«**Основи еволюційних обчислень» для студентів спеціальності 123 «Комп’ютерна інженерія» за освітньою програмою «Комп’ютерні інтелектуальні технології», галузі знань 12 «Інформаційні технології» [Електронний ресурс] / Розр.: О.О. Безсонов – Харків: ХНУРЕ, 2019. <http://catalogue.nure.ua/knmz>. |
| 16. | Розробник силабусу | О.О. Безсонов, проф. кафедри КІТС, д.т.н., професор |