

Силабус навчальної дисципліни «Методи обробки експериментальних баз даних»

№	Назва поля	Детальний контент, коментарі
1	Назви факультетів	Електронної та біомедичної інженерії; Інформаційних радіотехнологій та технічного захисту інформації
2	Рівень вищої освіти	Магістерський
3	Код і назва спеціальності	G5 Електроніка, електронні комунікації, приладобудування та радіотехніка
4	Типи і назви освітніх програм	ОПП «Електронні прилади та пристрої»; ОПП «Системи, технології і комп'ютерні засоби мультимедіа»; ОНП ««Інженерія мікропроцесорних систем»
5	Код і назва дисципліни (інформація з ЦІСТ)	МОЕБД – Методи обробки експериментальних баз даних
6	Кількість ЄКТС кредитів	4,5
7	Структура дисципліни (розподіл за видами та годинами навчання)	Лекції – 24 год., практичні – 22 год., консультації – 10 год., самостійна робота – 79 год., сем. контроль – екзамен
8	Графік (терміни) вивчення дисципліни	1 курс, 2 семестр
9	Передумови для навчання за дисципліною	– Математика; – фізика; – основи обчислювальної математики.
10	Анотація (зміст) дисципліни	Обов'язкова дисципліна базової (професійної) підготовки, містить змістові модулі: 1. Основи статистичної обробки і аналізу результатів наукових експериментів. 2. Сучасні бази даних та СУБД. 3. Інтелектуальні методи обробки і аналізу даних та штучний інтелект
11	Компетентності, знання, вміння, розуміння, якими оволодіє здобувач вищої освіти в процесі навчання	ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК4. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні. ЗК6. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). СК3. Здатність до системного розв'язання задач розробки, аналізу, розрахунку, моделювання електронних компонентів, пристроїв і систем різного призначення
12	Результати навчання здобувача вищої освіти	Р1. Реалізовувати проекти модернізації виробництва і технологій у сфері електроніки, впровадження новітніх інформаційних, комунікаційних та мультимедійних технологій. Р2. Моделювати та експериментально досліджувати об'єкти та процеси в електроніці та технології електронної промисловості. Р5. Забезпечувати енергетичну та економічну ефективність розробок, виробництва та експлуатації електронної техніки. Р7. Здійснювати інформаційний та науковий пошук з використанням наукової, технічної та довідкової літератури, баз даних і знань, інших джерел інформації, критично осмислювати та інтерпретувати наявні знання та дані, формувати напрями досліджень і розробок з урахуванням вітчизняного й закордонного досвіду. Р13. Організувати та керувати дослідницькою, інноваційною

		та інвестиційною діяльністю, бізнес-проектами та виробничими процесами з урахуванням технічних, технологічних та економічних факторів
13	Система оцінювання відповідно до кожного завдання для складання заліку/екзамену	<p>Підсумковий модульний контроль з дисципліни передбачає екзамен.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Виконати завдання на практичних заняттях. 2. Виконати 2 контрольні роботи. <p>Оцінка за семестр $O_{\text{сем}} = (4\dots6) \times 11 \text{ пз} + (8\dots17) \times 2 \text{ КР} = (60\dots100)$ балів.</p> <p>Оцінка за комбінований іспит $O_{\text{ісп}} = (60\dots100)$ балів.</p> <p>Підсумкова оцінка обчислюється за формулою:</p> $O_{\text{пілс}} = 0,6 \cdot O_{\text{сем}} + 0,4 \cdot O_{\text{ісп}}$
14	Якість освітнього процесу	Дотримання принципів академічної доброчесності (http://lib.nure.ua/plagiat). Оновлення робочої програми дисципліни – 2025 р. Практичні заняття забезпечено сучасним програмним забезпеченням, необхідними математичними пакетами
15	Методичне забезпечення	<ol style="list-style-type: none"> 1. Комплекс навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни «Методи обробки експериментальних баз даних» [Електронний ресурс] / ХНУРЕ; розроб. І. М. Бондаренко. – Харків, 2025. – 150 с. http://catalogue.nure.ua/knmz 2. Бахрушин В. Є. Методи аналізу даних: навчальний посібник для студентів / В. Є. Бахрушин. – Запоріжжя: КПУ, 2011. – 268 с. 3. Черняк О. І., Захарченко П. В. Інтелектуальний аналіз даних. Підручник / О. І. Черняк. К.: Знання, 2013. – 431 с. 4. Козак Ю. Г. Математичні методи та моделі для магістрів з економіки. Практичні застосування / Ю. Г. Козак, В. М. Мацкул. – К.: Центр учбової літератури, 2017. – 254 с. 5. Інтелектуальний аналіз даних: навчальний посібник / А. О. Олійник, С. О. Субботін, О. О. Олійник. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2012. – 278 с. 6. Верес О. М. Класифікація методів аналізу великих даних / О. М. Верес, Р. М. Оливко // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». – 2017. – Випуск 872. – С.84-92. 7. Система Microsoft Office 365 (корпоративна версія: MS Access, MS Excel). 8. Система проектування MathCAD for K12 Educators Free Engineering Math Software (оновлення 2024 року).
16	Розробник силабусу (посада, ПІБ, ел. пошта)	<p>Зав. каф. МЕЕПП І. М. Бондаренко, д.ф.-м.н., професор. E-mail: igor.bondarenko@nure.ua</p> <p>Проф. каф. МЕЕПП О. В. Грицунов, д.ф.-м.н., професор. E-mail: alexander.gritsunov@nure.ua</p>