



**Силабус навчальної дисципліни**  
**«МЕТОДИ ТА ЗАСОБИ ІНЖЕНЕРІЇ ДАНИХ ТА ЗНАНЬ»**

Спеціальність	122 комп'ютерні науки
Освітня програма	Комп'ютерні науки
Освітній рівень	Другий(магістерський)
Статус дисципліни	Обов'язкова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	1 курс, 1 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	4
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції - 16 год.
	Лабораторні - 26 год.
	Самостійна робота - 78 год.
	Індивідуальна робота - 30 год.
Форма підсумкового контролю	Екзамен
Кафедра	Комп'ютерних та інформаційних технологій і систем <a href="https://nupp.edu.ua/page/kafedra-kompyuternikh-ta-informatsiy-nikh-tekh-nologiy-i-sistem.html">https://nupp.edu.ua/page/kafedra-kompyuternikh-ta-informatsiy-nikh-tekh-nologiy-i-sistem.html</a>
Викладач (-і)	Скакаліна Олена Вікторівна, к.т.н., доцент
Контактна інформація викладача (-ів)	<a href="mailto:itm.evskakalina@nupp.edu.ua">itm.evskakalina@nupp.edu.ua</a>
Дні занять	За розкладом, відповідно до графіку навчального процесу
Консультації	аудиторія 104Л відповідно до графіку

**Мета навчальної дисципліни** – надання здобувачам вищої освіти знань про об'єктно-орієнтовані методи аналізу і побудови моделей, загальні підходи до проектування програмних систем, про прикладну інженерію та інженерію предметної області.

**Передумови для навчання**

Передумовами для вивчення дисципліни є навички, здобуті на попередньому (бакалаврському) рівні освіти з дисциплін загального та професійного циклів.

**Зміст навчальної дисципліни**

**Змістовий модуль 1. Методи об'єктного аналізу і моделювання**

**Тема 1.** Основні поняття об'єктно-орієнтованих методів аналізу.

**Тема 2.** Метод побудови об'єктної моделі предметної області.

**Тема 3.** Проектування архітектури програмних систем.

**Змістовий модуль 2. Інженерія виробництва програмних продуктів**

**Тема 4.** Прикладна інженерія та інженерія предметної області.

**Тема 5.** Інженерія індустріального виробництва програмних продуктів

**Тема 6.** Оцінювання вартості системи з компонентів.

**Змістовий модуль 3. Методи видобування знань**

**Тема 7.** Теоретичні аспекти видобування знань.

Сторінка курсу на  
платформі Moodle

Розміщено: робоча програма дисципліни, матеріали лекцій, завдання до лабораторних робіт, завдання для самостійної роботи студентів.  
<https://dist.nupp.edu.ua/course/view.php?id=2526>.



### Рекомендовані джерела

1. Литвин В. В. Методи та засоби інженерії даних та знань / В. В. Литвин // навчальний посібник з грифом МОНУ. — Львів : «Магнолія-2006», 2012. — 241 с.
2. Лавріщева К.М. Програмна інженерія / К.М. Лавріщева // підручник з грифом НАН України. — Київ : 2008.- 319 с.
3. Пасічник В.В. Організація баз даних та знань: підручник для студентів ВНЗ. Київ: BHV, 2006. 384 с.
4. Технології менеджменту знань і відкрите співробітництво [Текст]: навч. посіб. / Сергій Валентинович Федонюк. — Луцьк : Вежа-Друк, 2017. — 124 с.
5. «TeacherBridge: Knowledge Management in Communities of Practice» (PDF). Virginia Tech. Retrieved 18 April 2013 : [http://www.crito.uci.edu/noah/HOIT/HOIT\\_Papers/TeacherBridge.pdf](http://www.crito.uci.edu/noah/HOIT/HOIT_Papers/TeacherBridge.pdf)
6. Spender, J.-C., & Scherer, A. G. (2007). The Philosophical Foundations of Knowledge Management: Editors' Introduction. Organization, 14(1), 5–28.
7. Skakalina O. STRATEGY FOR CREATING AN EXPERT SYSTEM BASED ON FUZZY LOGICAL INCLUSION OF MAMDANI TYPE / Olena Skakalina // IV INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE “GRUNDLAGEN DER MODERNEN WISSENSCHAFTLICHEN FORSCHUNG” 31.03.2023.- Zurich, CHE. — [https://ukrlogos.in.ua/ua\\_conference\\_31\\_03\\_2023\\_logos.php](https://ukrlogos.in.ua/ua_conference_31_03_2023_logos.php).
8. Скакаліна О.В. ПРОЕКТУВАННЯ МАСТЕР-ПЛАНІРОВАЩИКА З ЗАСТОСУВАННЯМ ORACLE STRATEGIC NETWORK OPTIMIZATION // Тези 72-ої наукової конференції професорів, викладачів, наукових працівників, аспірантів та студентів університету, присвяченої 90-річчю Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» Том 1 21 квітня – 15 травня 2020 р. - Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», Полтава: - 2020.- Том 1, с. 446-449.
9. Скакаліна О.В. Проектування бази даних «Оперативне управління складською інфраструктурою агропідприємства» / О. В. Скакаліна // Інновації у виробництві, зберіганні та переробці рослинної сировини : Тези доповідей Міжнародної науково-практичної конференції (Україна, Київ, 26-27 червня 2018 року). – 2018.- С.
10. Skakalina, E. (2018), “Algorithms of artificial intelligence in the management of agroholdings”, in Bezpartochnyi, M (Ed.), Transformational Processes the Development of Economic Systems in Conditions of Globalization : Scientific Bases, Mechanisms, Prospects, ISMA University, Riga, Latvia, pp. 274-282.



### Система оцінювання результатів навчання

За результатами поточного контролю протягом семестру студент може отримати максимально 50 балів, за результатами підсумкового контролю 50 балів; мінімальна сума балів, що дозволяє студенту бути атестованим з дисципліни - 60 балів.

Більш детальна інформація щодо оцінювання наведена в робочій навчальній програмі дисципліни.

### Накопичування балів з навчальної дисципліни

Види навчальної роботи	Мах кількість балів
Поточний контроль (виконання лабораторних робіт, тестові завдання)	50
Екзамен	50
<b>Максимальна кількість балів</b>	<b>100</b>

  

Види навчальної роботи	Мах кількість балів
Виконання курсової роботи	100
<b>Максимальна кількість балів</b>	<b>100</b>

### Відповідність шкали оцінювання ЄКТС національній системі оцінювання та шкалі оцінювання Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою
90 - 100	A	відмінно
82 - 89	B	добре
74 - 81	C	
64 - 73	D	
60 - 63	E	задовільно
35 - 59	FX	
1 - 34	F	незадовільно

### Політики навчальної дисципліни

Вивчення навчальної дисципліни потребує роботи з інформаційними джерелами, підготовки до лекцій і практичних занять, виконання усіх завдань згідно з навчальним планом.

Підготовка до практичних занять передбачає: ознайомлення з питаннями, які виносяться на заняття з відповідної теми; вивчення лекційного матеріалу. Рішення практичних завдань повинно демонструвати ознаки самостійності виконання здобувачем такої роботи, відсутність ознак повторюваності та плагіату.

Присутність здобувачів вищої освіти на практичних і лекційних заняттях є обов'язковою, важливою також є їх участь в обговоренні всіх питань теми. Пропущені заняття мають бути відпрацьовані. Здобувач вищої освіти повинен дотримуватися навчальної етики, поважно ставитися до учасників процесу навчання, дотримуватися дисципліни й часових (строкових) параметрів навчального процесу.

Більш детальну інформацію щодо компетентностей, результатів навчання, методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни <https://dist.nupp.edu.ua/course/view.php?id=2526>

Силабус затверджено на засіданні кафедри комп'ютерних та інформаційних технологій і систем»  
22 серпня 2023 р. Протокол № 1