



Силабус навчальної дисципліни

«Технологія створення програмних та інтелектуальних систем»

Спеціальність	051 Економіка
Освітня програма	Економічна кібернетика та аналітична економіка
Освітній рівень	Перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	обов'язково
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	3 курс, 5 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	4
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції - 22 год.
	Лабораторні - 26 год.
	Самостійна робота - 72 год.
Форма підсумкового контролю	Диференційований залік
Кафедра	Кафедри комп'ютерних та інформаційних технологій і систем
Викладач (-і)	Вергал Ксенія Юріївна, доцент кафедри комп'ютерних та інформаційних технологій і систем
Контактна інформація викладача	itm.verhal@nupp.edu.ua
Дні занять	За розкладом, відповідно до графіку навчального процесу
Консультації	аудиторія 104/І, відповідно до графіку
Метою навчальної дисципліни є формування у студентів теоретичних знань і практичних навичок створення програмних систем, вміння працювати з експертними системами для розв'язання економічних задач та застосовувати в професійній діяльності засоби і методи штучного інтелекту. Студенти навчаються створювати програмні продукти для вирішення задач обробки інформації та управління виробництвом, реалізовувати їх за допомогою комп'ютерно-інформаційних технологій та використовувати в професійній діяльності	
Програмні результати навчання ПР12.Застосовувати набуті теоретичні знання для розв'язання практичних завдань та змістовно інтерпретувати отримані результати ПР19.Використовувати інформаційні та комунікаційні технології для вирішення соціально-економічних завдань, підготовки та представлення аналітичних звітів. ПР23.Показувати навички самостійної роботи, демонструвати критичне, креативне, самокритичне мислення. ПР25. Застосовувати набуті знання та навички системного підходу до аналізу функціонування економічних систем та прогнозування динаміки їх розвитку на макро- та мікрорівнях за допомогою сучасних інструментів економіко-математичного моделювання та інформаційних технологій	
Передумови для навчання Навчальна дисципліна «Технологія створення програмних та інтелектуальних систем» має логічний взаємозв'язок з дисципліною «Програмні оболонки і пакети».	
Індивідуальне завдання	не передбачено
Зміст навчальної дисципліни Тема 1. Базові поняття, види програмного забезпечення Тема 2. Життєвий цикл і етапи розробки програмного забезпечення Тема 3. Стандартизація розробки програмного забезпечення Тема 4. Сучасні методології розроблення програмних систем Тема 5. Якість програмного забезпечення Тема 6. Маркетинг програмних продуктів Тема 7. Методологія Extreme Programming (XP) та гнучке розроблення Тема 8. Тенденції розвитку інформаційних систем Тема 9. Розвиток штучного інтелекту в сучасних сферах діяльності	



Тема 10. Штучний інтелект у прийнятті рішень

Тема 11. Глибоке навчання та нейронні мережі в сучасних інформаційних системах

**Сторінка курсу на
платформі Moodle**

<https://dist.nuppp.edu.ua/course/view.php?id=3213>

Рекомендовані джерела

1. Технології сучасних кібер-фізичних систем: Навч. посіб. / Ю.Є. Грудзинський. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. 327 с.
2. Вітлінський В.В., Скіцько В.І. Теорія інтелектуальних систем прийняття рішень: Навч. посіб. К.: КНЕУ, 2019. 506 с
3. Tomka Yurii Theoretical and practical aspects of software development process. Monography. LAP LAMBERT Academic Publishing, 2023. 245p. ISBN: 978-620- 5-64156-9.
4. Sarah Drasner. Engineering Management for the Rest of Us. Kindle Edition- Skill Recordings Inc, 2022. 259 p.
5. Литвин В.В., Пасічник В.В., Яцишин Ю.В. Інтелектуальні системи: підручник. Львів: «Новий Світ – 2000», 2020. 406 с.
6. Вергал К.Ю. Загрози та ризики цифрової трансформації економіки. *Вісник Хмельницького національного університету*. Хмельницький: Хмельницький національний університет, 2020. № 4. Т. 3 (284). С. 294-298
7. Лобода О.М. Застосування імітаційного моделювання та програмних комплексів при реалізації інноваційних проєктів в економічних системах. *Ефективна економіка*. №11. 2020.
8. Смагіна О.О. Переяславська С.О. Якість програмного забезпечення та тестування : навч. посіб. до вивчення дисц. Старобільськ : ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2021. 286 с.
9. Старух А.І. Конспект лекцій з навчальної дисципліни «Методологія тестування програмного забезпечення». Львів. 2020. 43 с.
10. Tomka, N. Trukhan, V. Dvorzhak, M. Talakh, M. Gorsky, O. Olar Development of a CMS/CRM content management system for an online store // Information System and Technologies: Creation and Management of Intelligent-Information and Web Application Projects. Monography. / Yuriy Ushenko, Serhiy Ostapov, Serhiy Golub (eds), LAP LAMBERT Academic Publishing, 2023. p. 94-143. ISBN: 978-620-5- 64026-5.
11. Ланде Д.В., Субач І.Ю. Візуалізація та аналіз мережевих структур: навчальний посібник. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, Вид-во «Політехніка», 2021. 80 с.
12. Гуржій А.М., Возненко Л.І., Поворознюк Н.І., Самсонов В.В. Основи інформаційних технологій: навчальний посібник для здобувачів професійної освіти. Київ: Літера ЛТД, 2023. 288 с.

Система оцінювання результатів навчання

За результатами поточного контролю протягом семестру студент може отримати максимально 70 балів, за результатами підсумкового контролю 30 балів. Студент, який повністю виконав програму навчальної дисципліни і отримав достатню рейтингову оцінку (не менше 35 балів), допускається до підсумкового контролю з дисципліни.

Більш детальна інформація щодо оцінювання наведена в робочій навчальній програмі

Накопичування балів з навчальної дисципліни

Види навчальної роботи	Мак кількість балів
Робота на заняттях та виконання практичних завдань	70
Диференційований залік	30
Максимальна кількість балів	100

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	незадовільно
1 - 34	F	
Політика навчальної дисципліни Вивчення навчальної дисципліни потребує роботи з інформаційними джерелами, підготовки до лекцій лабораторних занять, виконання усіх завдань згідно з навчальним планом. Підготовка до лабораторних занять передбачає: ознайомлення з питаннями, які виносяться на заняття з відповідної теми; вивчення лекційного матеріалу. Рішення лабораторних завдань повинно демонструвати ознаки самостійності виконання здобувачем такої роботи, відсутність ознак повторюваності та плагіату. Присутність здобувачів вищої освіти на лабораторних і лекційних заняттях є обов'язковою. Пропущене заняття має бути відпрацьоване. 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=3213		

Силабус затверджено на засіданні кафедри комп'ютерних та інформаційних технологій і систем
« 18» «серпня» 2024р. Протокол № 1