

	<p style="text-align: center;">Силабус навчальної дисципліни  <b>«Інформаційні технології керування та проектування  (додаткові розділи)»</b></p> <p><b>Факультет:</b> КН та І  <b>Кафедра:</b> ПЗ ІВТ  <b>Викладач:</b> завідувач кафедри ПЗ ІВТ, к.ф.-м.н., доцент Волкова С.А.</p>
Рівень вищої освіти	
Статус дисципліни	вибіркова
Семестр/тетраметр	
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/загальна кількість годин	5,0/150 годин
МЕТА дисципліни	є формування у студентів базових знань в галузі інформатики, інформаційних технологій
Чому можна навчитись (Результати навчання)	<p>ПРН6. Застосовувати прикладне програмне забезпечення, мікроконтролери та мікропроцесорну техніку для вирішення практичних проблем у професійній діяльності.</p> <p>ПРН10. Знаходити необхідну інформацію в науково-технічній літературі, базах даних та інших джерелах інформації, оцінювати її релевантність та достовірність</p> <p>ПРН18. Вміти самостійно вчитися, опанувати нові знання і вдосконалювати навички роботи з сучасним обладнанням, вимірною технікою та прикладним програмним забезпеченням</p>
Чому можна навчитись (Результати навчання)	<p>ПРН3. Обирати і застосовувати типові аналітичні, розрахункові та експериментальні методи для розв'язування складних спеціалізованих задач і практичних проблем у галузі атомної енергетики; правильно інтерпретувати результати виконаних досліджень та розрахунків.</p> <p>ПРН6. Застосовувати загальне і спеціалізоване програмне забезпечення, а також навички програмування для вирішення професійних завдань в галузі атомної енергетики.</p> <p>ПРН8. Застосовувати методи фізичного, математичного і комп'ютерного моделювання з метою детального вивчення і дослідження інженерних питань принаймні в одному з напрямів атомної енергетики.</p>
Чому можна навчитись (Результати навчання)	<p>ПРН2. Аналізувати і обирати ефективні аналітичні, розрахункові та експериментальні методи розв'язання складних задач теплоенергетики.</p> <p>ПРН5. Розробляти і досліджувати фізичні, математичні і комп'ютерні моделі об'єктів та процесів теплоенергетики, перевіряти адекватність моделей, порівнювати результати моделювання з іншими даними та оцінювати їх точність і надійність</p>
Зміст дисципліни	<p><b>Змістовий модуль 1.</b> Середовище програмування Python</p> <p><b>Тема 1.1</b> Операційна система.</p> <p><b>Тема 1.2. VBA :</b> Табличний процесор MS Excel.</p> <p><b>Тема 1.3. VBA:</b> Табличний процесор.</p> <p><b>Тема 1.4.</b> Алгоритмічна мова програмування, лінійний обчислювальний процес. Python</p> <p><b>Тема 1.5.</b> Розгалужений обчислювальний процес. Python..</p> <p><b>Тема 1.6.</b> Циклічний обчислювальний процес. Оператор циклу з параметром. Python</p> <p><b>Тема 1.7. .</b> Циклічний обчислювальний процес. Оператор циклу з передумовою. Python</p> <p><b>Тема 1.8. .</b> Циклічний обчислювальний процес. Оператор циклу з постумовою. Python</p>

	<b>Змістовий модуль 2.</b> Програмування у Python <b>Тема 2.1.</b> Обробка одновимірних масивів <b>Тема 2.2.</b> Обробка багатовимірних масивів <b>Тема 2.3.</b> Використання функції без параметрів <b>Тема 2.4.</b> Використання функції з параметрів <b>Тема 2.5.</b> Робота з файлами
Види занять	Лабораторні заняття, самостійна робота
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	Інформатика, вища математика
Інформаційне забезпечення з фонду та репозитарію ДВНЗ УДХТУ	Євсєєв С.П., Шматко О.В., Король О.Г. Mathcad. - Новий Світ-2000 (Харків-Львів), 2021 – 120 с. Сузи Р Mathcad. - ВНУ (СПб.), 2002. - 768 с. Ришковець Ю.В., Висоцька В.А. Програмування. - Новий Світ-2000 (Львів), 2018- 337с
Поточний та семестровий контроль	Діф.залік
Електронний ресурс дисципліни	<a href="http://do.udhtu.edu.ua/moodle/course/view.php?id=213">http://do.udhtu.edu.ua/moodle/course/view.php?id=213</a>