

СИЛАБУС
навчальної дисципліни
«Планування експериментів та методи обробки експериментальних даних»

Освітній рівень	Другий (магістерський)
Статус дисципліни	Вибіркова
Спеціальність	133 «Галузеве машинобудування» (G11 Машинобудування (за спеціалізаціями))
Освітня програма	Обладнання переробних і харчових виробництв
Обсяг дисципліни	4 кредити ECTS (4 кредити)
Види аудиторних занять	Лекції, практичні заняття
Індивідуальні завдання	-
Форма семестрового контролю	Залік
Мова викладання	Українська

Предмет дисципліни	Сучасні методи математичного та комп'ютерного планування експерименту та обробки результатів експериментальних досліджень
Мета викладання дисципліни	Оволодіння методологією математичного планування експериментів та методами математичної статистики для обробки та аналізу отриманих результатів в тому числі з використанням сучасних програмних пакетів Excel та STATISTICA.
Результати навчання	1. Знання і розуміння сучасних методів ведення науково-дослідних робіт, організації та планування експерименту, комп'ютеризованих методів дослідження та опрацювання результатів вимірювань. 2. Уміння виконувати аналіз інженерних продуктів, процесів і систем за встановленими критеріями, обирати і застосовувати найбільш придатні аналітичні, розрахункові та експериментальні методи для проведення досліджень, інтерпретувати результати досліджень. 3. Уміння обирати і застосовувати методи комп'ютеризованих експериментальних досліджень.
Тематичний план дисципліни	Тема 1. Вступ. Тема 2. Види та етапи науково-дослідних робіт. Тема 3. Аналіз технологічних процесів як об'єктів

	<p>управління.</p> <p>Тема 4. Основні поняття теорії ймовірності.</p> <p>Тема 5. Регресійний і кореляційний методи аналізу при оптимізації технологічних процесів.</p> <p>Тема 6. Методи планування активного експерименту.</p> <p>Тема 7. Методи визначення регресійних багатофакторних моделей.</p> <p>Тема 8. Обробка результатів експерименту.</p> <p>Тема 9. Інформаційна технологія.</p>
<p>Політика дисципліни</p>	<p>Політика щодо відвідування. Відвідування занять є обов'язковим. Якщо здобувач вищої освіти відсутній з поважної причини (наприклад, індивідуальний графік навчання, хвороба), то навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із викладачем дисципліни, а також аспірант повинен презентувати виконані завдання під час самостійної підготовки та консультації викладача.</p> <p>Політика щодо правил поведінки на заняттях. Здобувач вищої освіти зобов'язаний виконати необхідний мінімум навчальної роботи, приймати активну участь під час виконання поставлених завдань, не заважати у проведенні заняття.</p> <p>Політика щодо строків та перескладання. Усі завдання, передбачені програмою навчальної дисципліни, мають бути виконані у встановлений термін. Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).</p> <p>Політика щодо академічної доброчесності. Середовище в аудиторії є дружнім, творчим, відкритим до конструктивної критики. Доповіді на науковій конференції мають бути авторськими та оригінальними. Під час екзамену дозволяється користуватися тільки особистими джерелами інформації – конспектом, книгами, в тому числі в електронному варіанті, інтернет ресурсами. На екзамені моделюється реальна дослідницька робота майбутнього фахівця, тобто перед ним ставиться задача і немає обмежень в користуванні науковою літературою. Більшість питань на екзамен сформульовані в проблемному ключі, що потребує розуміння суті, вміння аналізувати та аргументовано надавати відповідь.</p>

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИКЛАДАЧА

Прізвище, ім'я, по батькові	Осипенко Василь Іванович
Науковий ступінь	Доктор технічних наук
Вчене звання	Професор
Посада	Завідувач кафедри ПХВВНП
Місце роботи	ЧДТУ, кафедра ПХВВНП
Адреса кафедри	https://phvvpn.chdtu.edu.ua/
Контактний телефон	+38097 643 90 91
Профайл викладача	https://phvvpn.chdtu.edu.ua/staff/osypenko-vasyl-ivanovych/
e-mail:	v.osypenko@chdtu.edu.ua
Профайл дисципліни	https://drive.google.com/drive/folders/1grXFmuWt0IzTXpMH2JGDDVtTIYiPEhli?usp=sharing
Розклад консультацій	Відповідно до розкладу викладача після завершення занять https://phvvpn.chdtu.edu.ua/debts/