Черкаський державний технологічний університет
Факультет електронних технологій, автотранспорту та машинобудування
Кафедра проектування харчових виробництв та верстатів нового покоління

СИЛАБУС
навчальної дисципліни
Теорія технічних систем

Освітній рівень	Перший (бакалавський)
Статус дисципліни	Вибіркова
Спеціальність	133 «Галузеве машинобудування» (G11 Машинобудування (за спеціалізаціями))
Освітня програма	Обладнання харчових, торгівельних і машинобудівних підприємств
Обсяг дисципліни	4 кредити ECTS (120 годин)
Види аудиторних занять	Лекції, практичні заняття
Індивідуальні завдання	–
Форма семестрового контролю	Залік
Мова викладання	Українська

Предмет вивчення дисципліни	Предметом вивчення навчальної дисципліни «Теорія технічних систем» є методологія вдосконалення і створення різних технічних систем (ТС) і, зокрема, технологічного обладнання різного призначення та їх елементів з притаманними протиріччями, що створюють проблемну ситуацію, вирішення якої можливо шляхом синтезу нової ТС завдяки використанню сучасних методів пошуку технічних рішень.
Мета викладання дисципліни	Метою викладання дисципліни «Теорія технічних систем» є придбання навичок про конструювання, технологічну підготовку процесу виробництва та господарської операції, засновуючись на сутностях та закономірностях структури, створення та використання технічних систем та засвоїти методи розв‘язування задач для конкретних технічних систем при комп’ютерному конструюванню обладнання та розробки технологій машинобудування та обладнання харчових, торгівельних і машинобудівних підприємств.
Завдання вивчення дисципліни	Завданнями вивчення дисципліни «Теорія технічних систем» дати студентам повне уявлення про галузі техніки, у котрій їм передбачається працювати, виявляючи її технологію та взаємозв’язок з іншими галузями та навколишнім світом.
Тематичний план дисципліни	Тема 1. Основи теорії систем.. Тема 2. Технічні системи. Тема 3. Основні поняття моделювання технічних систем. Тема 4. Фізичне моделювання технічних систем.

	Тема 5. Математичне моделювання технічних систем. Тема 6. Аналіз технічних систем. Тема 7. Синтез технічних систем. Тема 8. Постановка та класифікація задач керування технічними системами. Тема 9. Методи розв'язування задач оптимального керування технічними системами.
Політика дисципліни	Не припускаються пропуски відвідування занять, вимагається виконання вимог техніки безпеки під час проведення практичних занять, захист практичних робіт на наступну пару після її виконання, без використання інформаційних ресурсів.

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИКЛАДАЧА

Прізвище, ім'я, по батькові	Хандюк Микола Васильович
Науковий ступінь	–
Наукове звання	–
Посада	Старший викладач
Місце роботи	ЧДТУ, кафедра проектування харчових виробництв та верстатів нового покоління
Адреса кафедри	18006, м. Черкаси, бул. Шевченка, 460, к. 217-4
Контактний телефон	098-451-81-24
Профайл викладача	https://phvvnp.chdtu.edu.ua/staff/handyuk-mykola-vasylovych
e-mail:	nikolay.khandiuk@gmail.com
Профайл дисципліни	https://surl.li/zewnpr
Розклад консультацій	Відповідно до розкладу викладача після завершення занять https://phvvnp.chdtu.edu.ua/debts/