

АНОТАЦІЯ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Синтез раціональних технологічних рішень

Статус	Вибірковий
Кафедра	Технічного сервісу та галузевого машинобудування
Викладач	Тарельник В'ячеслав Борисович, д.т.н., проф.
Контактна інформація	Аудиторія 302м Години консультацій – кожного понеділка з 9.00 до 11.00, e-mail: tarelnyk@ukr.net Web-сторінка: http://bit.ly/3GKdfhs
Мета дисципліни	вивчення основ теорії оптимального проектування та здобуття навичок формулювання оптимізаційних задач при раціональному синтезі технічних об'єктів, технологічних комплексів та систем машин в сучасному виробництві.
Основні завдання	ознайомлення аспірантів з методами постановки і формулюванням оптимізаційних задач, використання їх в інженерній діяльності для вдосконалення та оптимізації технологічних комплексів та технічних систем, за для здобуття навичок створення інноваційних об'єктів та управління ними протягом їх життєвого циклу.
У результаті знати	вивчення дисципліни студент повинен - методологічні основи формалізованого опису технологічної системи; - принципи системного підходу при топології складних технологічних систем та її зв'язки із зовнішнім середовищем; - властивості складних систем; - методологічні основи структурної оптимізації; - морфологію аналізу та синтезу технічних розв'язків; - алгоритм синтезу раціональних варіантів рішення.
вміти	- застосовувати системний підхід та враховувати природничі і високотехнологічні процеси при розв'язанні інженерних задач та проведенні досліджень; - виявляти та розуміти причинно-наслідкові зв'язки між досліджуваними процесами та вихідними характеристиками об'єкту дослідження, ідентифікувати та оцінювати фактори впливу; - проводити критичний аналіз, оцінку і синтез нових наукових положень та ідей щодо галузевого машинобудування. - планувати створення інноваційних об'єктів та управляти ними протягом їх життєвого циклу.