

СИЛАБУС
навчальної дисципліни
СТАЛИЙ РОЗВИТОК В ПРОМИСЛОВОСТІ
освітньо-професійної програми "Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології"

Назва дисципліни	Сталий розвиток в промисловості
Шифр та назва спеціальності	151 – Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології
Назва освітньої програми	Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології
Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)
Статус дисципліни	Обов'язкова навчальна дисципліна циклу професійної підготовки
Обсяг дисципліни	3 кредити ЄКТС (90 академічних годин)
Терміни вивчення дисципліни	2 семестр (III чверть)
Назва кафедри, яка викладає дисципліну	Екології, теплотехніки та охорони праці
Провідний викладач (лектор)	Доц., канд. техн. наук Гупало Олена В'ячеславівна E-mail: gupalo@ua.fm , кімн. Б-309
Мова викладання	Українська
Передумови вивчення дисципліни	Вивченню дисципліни має передувати вивчення дисциплін: - Основи екології та безпека життєдіяльності (бакалаврський рівень); - Основи охорони праці (бакалаврський рівень); - Економіка, підприємництво та менеджмент (бакалаврський рівень).
Мета навчальної дисципліни	Засвоєння знань та навичок з питань зміни клімату та міжнародних інструментів запобігання зміни клімату, набуття здатності оцінювати сучасний стан суспільства та розробляти заходи для забезпечення його сталого розвитку.
Компетентності, формування яких забезпечує навчальна дисципліна	ЗК1. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні. ЗК3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК4. Здатність працювати в міжнародному контексті ФК4. Здатність аналізувати виробничо-технологічні системи і комплекси як об'єкти автоматизації, визначати способи та стратегії їх автоматизації та цифрової трансформації. ФК4. Здатність аналізувати виробничо-технологічні системи і комплекси як об'єкти автоматизації, визначати способи та стратегії їх автоматизації та цифрової трансформації. ФК5. Здатність інтегрувати знання з інших галузей, застосовувати системний підхід та враховувати нетехнічні аспекти при розв'язанні інженерних задач та проведенні наукових досліджень.
Програмні результати навчання	В результаті вивчення дисципліни студент повинен знати : - фактори зміни клімату; - закони, фактори та міжнародні інструменти запобігання зміни клімату; - тенденції розвитку металургії;

	<ul style="list-style-type: none"> - принципи забезпечення сталого розвитку у металургії; - методику вимірювання переходу суспільства до сталого розвитку; <p>вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> - прогнозувати сценарій розвитку металургії; - провести інвентаризацію викидів промисловим підприємством; - кількісно оцінити стан та перспективи сталого розвитку системи; - розробляти стратегію місцевого сталого розвитку соціо-економіко-екологічної системи. <p>Відповідно до освітньої програми по вивченні дисципліни мають бути досягнуті такі результати навчання:</p> <p>PH02. Створювати високонадійні системи автоматизації з високим рівнем функціональної та інформаційної безпеки програмних та технічних засобів.</p> <p>PH03. Застосовувати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки, а також критичне осмислення сучасних проблем у сфері автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій для розв'язування складних задач професійної діяльності.</p> <p>PH05. Розробляти комп'ютерно-інтегровані системи управління складними технологічними та організаційно-технічними об'єктами, застосовуючи системний підхід із врахуванням нетехнічних складових оцінки об'єктів автоматизації.</p>
Зміст навчальної дисципліни	<p>Модуль 1. Сталий розвиток суспільства</p> <p>Модуль 2. Сталий розвиток промисловості</p> <p>Модуль 3. Технологічне забезпечення сталого розвитку у металургії</p>

Види навчальної роботи та її обсяг в акад. годинах

	Усього	Чверті IV
Усього годин за навчальним планом	90	90
у тому числі:		
Аудиторні заняття	40	40
з них:		
- лекції	32	32
- лабораторні роботи	-	-
- практичні заняття	8	8
Самостійна робота	50	50
у тому числі при :		
- підготовці до аудиторних занять	20	20
- підготовці до екзамену	9	9
- опрацюванні розділів програми, які не викладаються на лекціях	21	21
Семестровий контроль		Екзамен

Заходи та методи оцінювання	Оцінювання модулів 1 - 3 здійснюється за результатами виконання екзаменаційної роботи. Підсумкова (семестрова) оцінка навчальної дисципліни визначається як середнє арифметичне 3-х модульних оцінок за 12-бальною шкалою.
Специфічні засоби навчання	Навчальний процес передбачає використання мультимедійного комплексу.
Навчально-методичне забезпечення	<u>Основна література:</u> 1. Сталій розвиток суспільства: навчальний посібник /авт.: А. Садовенко, Л. Масловська, В. Серета, Т. Тимочко. 2 вид. Київ: 2011. – 392 с 2. Шатоха В.І. Сталій розвиток чорної металургії: Монографія. Дніпропетровськ: "Дріант", 2015. - 184 с. 3. Шатоха В.І. Екологічне забезпечення виробництва чавуну: Підручник. Дніпропетровськ: Пороги, 2001. - 181 с.

Ухвалено на засіданні групи забезпечення якості освітньої програми «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» (Протокол № 2 від 12.10.2021 р.).

Гарант освітньої програми, проф.

В'ячеслав ГОЛОВКО