|  |  |
| --- | --- |
| **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАУКИ І ТЕХНОЛОГІЙ** | |
|  | **СИЛАБУС**  **«ЕКОЛОГІЧНИЙ МОНІТОРИНГ ЗА СТАНДАРТАМИ** **ISO 14000**» |

|  |  |
| --- | --- |
| **Статус дисципліни** | Вибіркова навчальна дисципліна |
| **Код та назва дисципліни** | ВК 1.08Екологічний моніторинг за стандартами ISO 14000 |
| **Код та назва спеціальності та спеціалізації (за наявності)** | 175 – Інформаційно-вимірювальні технології |
| **Назва освітньої програми** | Якість, метрологія та експертиза |
| **Освітній ступінь** | Перший (бакалаврський) |
| **Обсяг дисципліни**  (кредитів ЄКТС) | 3 |
| **Терміни вивчення**  **дисципліни** | 7 семестр (півсеместр 13) |
| **Назва кафедри, яка викладає дисципліну, абревіатурне позначення** | Систем якості, стандартизації та метрології (СЯСМ) |
| Мова викладання | Українська |

**Лектор ( викладач(і))**

|  |  |
| --- | --- |
| **Фото**  **(за бажанням)** | Канд. техн. наук, доцент Полякова Наталія Володимирівна  Корпоративний Е-mail: n.v.poliakova@ust.edu.ua  e-mail: [lija618nat@ua.fm](mailto:lija618nat@ua.fm)  Лінк на персональну сторінку викладача на сайті кафедри https://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2037/p-2/e2247  Канд. техн. наук, доцент Максакова Оксана Сергіївна |
| Корпоративний Е-mail: o.s.maksakova@ust.edu.ua  e-mail: [eksyunya@gmail.com](mailto:eksyunya@gmail.com) |
| Лінк на персональну сторінку викладача на сайті кафедри https://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2037/p-2/e1079 |
| Лінк на дисципліну (за наявністю) |
| Пр. Гагаріна, 4, кімн. 282 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Передумови вивчення дисципліни** | Передумовами для вивчення дисципліни є попереднє опанування дисциплінами Циклу загально-наукових та загально-технічних дисциплін («Вища математика», «Фізика», «Хімія», «Алгоритмізація та програмування»). |
| **Мета навчальної дисципліни** | Засвоєння знань щодо основних принципів здійснення екологічного менеджменту, особливостей екологічного аудиту та страхування у відповідності до вимог стандартів ISO серії 14000; придбання навичок, необхідних для виконання роботи, що пов’язана із забезпеченням екологічної безпеки процесів і продукції; придбання навичок щодо розробки відповідних нормативних та звітних документів у виробничій діяльності випускника ЗВО. |
| **Очікувані результати навчання** | ОРН1. Поясняти та класифікувати основні поняття, принципи, методи та засоби екологічного менеджменту як складової екологічного управління за міжнародними стандартами ISO серії 14000. |
| ОРН2. Застосовувати сучасні нормативно-правові документи, теоретичні знання і практичні навички, необхідні для здійснення екологічного моніторингу та екологічної політики у будь-якій предметній сфері діяльності. |
| ОРН3. Планувати проведення екологічного моніторингу процесів і систем у визначеній певній сфері діяльності. |
| **Зміст дисципліни** | Розділ 1. Методи та засоби екоаналітичного контролю  Розділ 2. Міжнародні норми в галузі екологічного управління  Розділ 3. Методи боротьби із забрудненням довкілля |
| **Контрольні заходи та критерії оцінювання** | Оцінювання кожного розділу здійснюється за 12-бальною шкалою.  Оцінювання розділів 1, 2 та 3 здійснюється за результатами виконання контрольної роботи РК1 у тестовій формі.  Необхідною умовою отримання позитивної оцінки з розділів 1, 2, 3 є відпрацювання та надання звіту з усіх практичних робіт (та індивідуального завдання – для студентів заочної форми навчання) відповідного розділу.  Семестрова оцінка 5-го півсеместру визначається як середнє арифметичне оцінок 1, 2 та 3 розділів з округленням до цілого числа.  Підсумкова оцінка дисципліни визначається як середнє арифметичне оцінок 3-х розділів з округленням до цілого числа |
| **Політика викладання** | Отримання незадовільної (нижчої за 4 бали) оцінки з певного розділу або її відсутність через відсутність здобувача на контрольному заході не створює підстав для недопущення здобувача до наступного контрольного заходу.  Здобувач не допускається до семестрового контролю за відсутності позитивної оцінки (не нижче 4 балів) хоча б з одного із розділів.  Оскарження процедури та результатів оцінювання розділів та семестрового оцінювання з боку здобувачів освіти здійснюється у порядку, передбаченому «Положенням про організацію освітнього процесу в УДУНТ».  Порушення академічної доброчесності з боку здобувачів освіти, які, зокрема, можуть полягати у користуванні сторонніми джерелами інформації на контрольних заходах, фальсифікації або фабрикації результатів досліджень, що виконувались на практичних заняттях, тягнуть відповідальність у вигляді повторного виконання сфальсифікованої роботи та повторного проходження процедури оцінювання. |
| **Засоби навчання** | Навчальний процес передбачає використання графічних засобів: схем, плакатів, копій документів тощо, комп’ютеризованих робочих місць для проведення інтерактивних лекцій та практичних робіт, прикладного програмного забезпечення для підтримки дистанційного навчання: ZOOM, Google Class тощо. |
| **Навчально-методичне забезпечення** | **Рекомендована література**  ***Основна***  1. Бобровський А. Л. Екологічний менеджмент : підручник. Суми. 2009, 586 с.  2. Екологічний менеджмент і аудит : навчальний посібник / С.М. Літвак та ін. Київ : ВД «Професіонал», 2005. 112 с.  3. Екологічний менеджмент : еколого-економічні засади раціонального природокорис­тування : навчальний посібник / Н.Б. Кирич, І.А. Кінаш, О.Б. Погайдак. Тернопіль : ТзОВ «Терно-граф», 2011. 268 с.  4. Охріменко О.О., Іванова Т. Соціальна відповідальність: навчальний посібник. Київ: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», 2015. 180 с.  5. Системи менеджменту якістю/ А.М. Должанський,  Н.М. Мосьпан, І.М. Ломов, О.С. Максакова. Дніпро : «Свідлер А.Л.», 2017. 563 с.  ***Допоміжна***  6. ДСТУ ISO 14001:2015 Системи екологічного керування. Вимоги та настанови щодо застосовування [Чинний від 01.07.2016]. Вид. офіц. Київ : ДП «НДІ «Система», 2016. 36 с.  7. ДСТУ ISO 14004:2016 Системи екологічного управління. Загальні настанови щодо запроваджування. [Чинний від 01.10.2017]. Вид. офіц. Київ: ДП ТК93, 2017. 58 с.  8. ДСТУ ISO 9001:2015 (ISO 9001:2015, IDT) Системи управління якістю. Вимоги. Видання офіційне. Київ: ДП «УкрНДНЦ», 2016. 21 с.  9. Положення про виконання кваліфікаційної роботи в Українському державному університеті науки і технологій : рукопис / Розробники: Радкевич А.В. та ін. Дніпро : УДУНТ. 2022. 47 с. (з конкретизацією від Груп забезпечення якості освітніх програм за спеціальністю 152 – Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка).  ***Інформаційні ресурси в Інтернеті***  rada.kiev.ua Верховна Рада. Законодавство України. Про наукову і науково-технічну діяльність |