

УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАУКИ І ТЕХНОЛОГІЙ



СИЛАБУС

«Зміна клімату: причини, наслідки та прогнозування» (2024-2025 н.р., 2025-2026 н.р.)

Статус дисципліни	Вибіркова, цикл загальної підготовки
Код та назва спеціальності та спеціалізації (за наявності)	Усі спеціальності
Назва освітньої програми	Для всіх освітньо-професійної програм
Освітній ступінь	бакалавр
Обсяг дисципліни (кредитів ЄКТС)	4
Терміни вивчення дисципліни	4 семестр (VII чверть), 2 курс
Назва кафедри, яка викладає дисципліну, абревіатурне позначення	Кафедра екології, теплотехніки та охорони праці (каф. ЕТОП)
Мова викладання	українська

Лектор (викладач(і))



Кандидат технічних наук, доцент
Саввін Олександр Віталійович

A_savvin@email.ua

<https://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2005/p-2/e312>

м. Дніпро, пр. Гагаріна 4, к. Б-215, к. 324

Передумови вивчення дисципліни	Немає
Мета навчальної дисципліни	Формування у студентів наступних розумінь: суті процесу зміни клімату в минулому та в сучасному часі; причин еволюції клімату; сценаріїв зміни клімату у майбутньому; стратегії для пом'якшення процесу зміни клімату
Очікувані результати навчання	ОРН1. Розуміння небезпеки кліматичних змін, які відбуваються в навколишньому середовищі під впливом господарської діяльності людини ОРН2. Уміння аналізувати та оцінювати наслідки зміни клімату, вміти будувати математичні моделі зміни кількості CO ₂ в атмосфері Землі ОРН3. Уміння аналізувати та оцінювати наслідки зміни клімату в Україні ОРН4. Розуміння екологічних загроз, пов'язаних із збільшенням викидів вуглекислого газу

Зміст дисципліни	Розділ 1. Зміна клімату та парниковий ефект, докази антропогенної зміни клімату Розділ 2. Наслідки зміни клімату Розділ 3. Зміни клімату в Україні Розділ 4. Протидія зміні клімату
Контрольні заходи та критерії оцінювання	Оцінки з розділів 1, 2, 3 та 4 (PO1, PO2, PO3 та PO4) визначаються шкалою згідно із затвердженими критеріями за результатами письмової контрольної роботи у тестовій формі. Семестрова оцінка за 12-бальною шкалою визначається як середнє арифметичне визначених оцінок з розділів дисципліни. Необхідною умовою отримання позитивної оцінки кожного розділу є відпрацювання практичних занять. Необхідною умовою отримання позитивної семестрової оцінки з дисципліни за заочною формою навчання є зарахування індивідуального завдання, за яке, відповідно до затверджених критеріїв, виставляється оцінка «зараховано» або «не зараховано». Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни дорівнює семестровій
Політика викладання	Здобувач не допускається до семестрового контролю за відсутності позитивної оцінки (не нижче 4 балів) хоч 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 полагати у користуванні сторонніми джерелами інформації на контрольних заходах, тягнуть відповідальність у формах відповідно до Кодексу академічної доброчесності в УДУНТ: https://ust.edu.ua/documents/files/uploads/kodeks-akademichnoyi-dobrochesnosti.pdf
Засоби навчання	Навчальний процес передбачає використання Microsoft 365 для онлайн навчання
Навчально-методичне забезпечення	Основна література 1. <i>Зміна клімату: наслідки та заходи адаптації: аналіт. доповідь</i> / [С.П. Іванюта, О. О. Коломієць, О. А. Малиновська, Л. М. Якушенко]; за ред. С. П. Іванюти. – К. : НІСД, 2020. – 110 с. 2. <i>Казанцев Т. Адаптація до змін клімату: Зелені зони міст на варті прохолоди</i> / Т. Казанцев, О. Халаїм, О. Василюк, В. Філіпович [та ін.]. – К., 2016. – 40 с. Додаткова література: 1. <i>Антонов В.С. Короткий курс загальної метеорології.</i> – Чернівці: Рута, 2004. – 336 с.

2. Саввін О.В., Сухарева М.В., Мешкова А.Г., Кравцов С.В. Метеорологія і кліматологія. Частина І: Навч. посібник. - Дніпро: НМетАУ, 2018. – 101 с..
3. Кліматологія : підруч. для студентів ВНЗ / О. О. Врублевська, Л. Д. Катеруша, Л. Д. Гончарова ; Одес. держ. екол. ун-т. – Одеса : Екологія, 2013. – 343 с..

Інтернет-джерела:

1. Сайт Всесвітньої Метеорологічної Організації (ВМО): <https://wmo.int/> (дата звернення: 15.04.2025).
2. Сайт погодної обсерваторії Мауна-Лоа: <https://scrippsco2.ucsd.edu/> (дата звернення: 15.04.2025).
3. Climate Change (NASA): <https://science.nasa.gov/climate-change/> (дата звернення: 15.04.2025).
4. Фізика зміни клімату. Наука з Лоуренсом Краусом. <https://www.youtube.com/watch?v=m3pKwBiW9vQ>