



Силабус навчальної дисципліни «Нафтогазова геоекологія»

Спеціальність	103 Науки про Землю.
Освітня програма	Геологія нафти і газу
Освітній рівень	Перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	Вибіркова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	4 курс, 7 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	4
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції – 22 год.
	Практичні – 20 год.
	Самостійна робота – 78 год.
Форма підсумкового контролю	Екзамен
Кафедра	Кафедра прикладної екології та природокористування, ауд 109П, https://nupp.edu.ua/page/kafedra-prikladnoi-yeekologii-ta-priro
Викладач (-і)	Смоляр Наталія Олексіївна, к.б.н., доцент Бредун Віктор Іванович, к.б.н., доцент
Контактна інформація викладача (-ів)	nning.smoliarno@nupp.edu.ua nning.bredunvi@nupp.edu.ua
Дні занять	За розкладом, відповідно до графіку навчального процесу
Консультації	аудиторія 109П відповідно до графіку
Мета навчальної дисципліни – ознайомлення студентів із сучасними методами збереження природного навколишнього середовища, формування знання та розуміння теоретичних основ наук про Землю як комплексну природну систему.	
Результати вивчення навчальної дисципліни: Визначати основні характеристики, процеси, історію і склад Землі як планетарної системи та її геосфер. Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні природних процесів формування і розвитку геосфер. Обґрунтовувати вибір та використовувати польові та лабораторні методи для аналізу природних та антропогенних систем і об'єктів. Вміти виконувати дослідження геосфер за допомогою кількісних методів аналізу.	
Передумови для навчання Попередньо опановані дисципліни: «Екологія», «Бурові технологічні рідини».	
Індивідуальне завдання	не передбачено



Зміст навчальної дисципліни

Тема 1. Екологічна геологія як наука. **Тема 2.** Екологічне значення хімічних елементів. Хімічні елементи їх концентрація та розсіяння. **Тема 3.** Ресурси геологічного середовища. **Тема 4.** Техногенез. Вплив та наслідки техногенезу. **Тема 5.** Екомінералогія. Еколого-геохімічна оцінка ступеня техногенної трансформації ґрунту, води, повітря, снігового покриву та рослин. **Тема 6.** Природні і техногенні геохімічні поля. **Тема 7.** Природні і техногенні геофізичні поля. **Тема 8.** Методи моніторингу техногенних об'єктів. **Тема 9.** Оцінка впливу на навколишнє середовище при розробці родовищ твердих корисних копалин. **Тема 10.** Забруднення середовища під час розробки родовищ нафти і газу.

Сторінка курсу на платформі Moodle <https://dist.nupp.edu.ua/course/view.php?id=6695>

Рекомендовані джерела

1. Білецький В.С., Суярко В.Г. Сіренко В.І., Фик М.І., Орловський В.М. Екологічна безпека у нафтогазовій промисловості: конспект лекцій ; за ред. Фик І.М.). Х. : НТУ «ХПІ», 2021. 175 с.
2. Аблєєва І. Ю., Пляцук Л.Д. Системний підхід до підвищення екологічної безпеки нафтовидобувних територій : монографія. Суми : Сумський державний університет, 2021. 275 с.
3. Маленко Я.В., Ворошилова Н.В., Кобряшко О.О., Перерва В.В. Загальна екологія : навчальний посібник. Кривий Ріг : КДПУ, 2023. 231 с
4. Періодичність розвитку Землі / О. М. Адаменко : монографія. Івано-Франківськ : ІФНТУНГ, 2021. 212 с.
5. Wanasinghe TR, Gosine RG, James LA, Mann GKI, de Silva O, Warrian PJ. The Internet of Things in the Oil and Gas Industry: A Systematic Review. IEEE Internet of Things Journal. 2021;7(9): 8654–8673.
6. Walker T, Wendt S, Goubran S, Schwartz T. Business and policy solutions to climate change from mitigation to adaptation. Palgrave Studies In Sustainable Business In Association With Future Earth;2022. Available:http://www.palgrave.com/gp/series/15667

Система оцінювання результатів навчання

За результатами поточного контролю протягом семестру студент може отримати максимально 50 балів, за результатами підсумкового контролю 50 балів. Студент, який повністю виконав програму навчальної дисципліни і отримав достатню рейтингову оцінку (не менше 25 балів), допускається до підсумкового контролю дисципліни.

Більш детальна інформація щодо оцінювання наведена в робочій програмі навчальної дисципліни.

Накопичування балів з навчальної дисципліни

Види навчальної роботи	Макс кількість балів
Робота на лекції та виконання завдань на практичному занятті	50
Екзамен	50
Максимальна кількість балів	100

Відповідність шкали оцінювання ЄКТС національній системі оцінювання та шкалі оцінювання Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою
90 - 100	A	відмінно
82 - 89	B	добре
74 - 81	C	
64 - 73	D	задовільно
60 - 63	E	



35 - 59	FX	незадовільно
1 - 34	F	

Політики навчальної дисципліни

Вивчення навчальної дисципліни потребує роботи з інформаційними джерелами, підготовки до лекцій і практичних занять, виконання усіх завдань згідно з навчальним планом.

Підготовка до практичних занять передбачає: ознайомлення з питаннями, які виносяться на заняття з відповідної теми; вивчення лекційного матеріалу. Рішення практичних завдань повинно демонструвати ознаки самостійності виконання здобувачем такої роботи, відсутність ознак повторюваності та плагіату.

Присутність здобувачів вищої освіти на практичних і лекційних заняттях є обов'язковою, важливою також є їх участь в обговоренні всіх питань теми. Пропущені заняття мають бути відпрацьовані. Здобувач вищої освіти повинен дотримуватися навчальної етики, поважно ставитися до учасників процесу навчання, дотримуватися дисципліни й часових (строкових) параметрів навчального процесу.

Більш детальну інформацію щодо компетентностей, методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни <https://dist.nupp.edu.ua/course/view.php?id=6695>

Силабус затверджено на засіданні кафедри «Прикладної екології та природокористування»
20 серпня 2024 р. Протокол № 1