



Силабус навчальної дисципліни «Корозія та захист металів»

Спеціальність	Для спеціальностей Навчально-наукового інституту нафти і газу
Освітня програма	Для освітніх програм Навчально-наукового інституту нафти і газу
Освітній рівень	Перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	Вибіркова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	4 курс, 7-8 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	4
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції – 20 год.
	Практичні – 20 год.
	Самостійна робота – 80 год.
Форма підсумкового контролю	Диференційований залік
Кафедра	Кафедра прикладної екології та природокористування, аудиторія № 109-П, посилання на офіційну сторінку кафедри на сайті університету: https://nupp.edu.ua/page/kafedra-prikladnoi-yekologii-ta-prirodokoristuvannya.html
Викладач (-і)	Степова Олена Валеріївна, д.т.н., професор
Контактна інформація викладача	alenastepovaja@gmail.com
Дні занять	За розкладом, відповідно до графіку навчального процесу
Консультації	Аудиторія 109-П відповідно до графіку
Мета навчальної дисципліни – вивчення студентами загальних закономірностей та особливостей протікання корозійних руйнувань металів та сплавів, й на основі розуміння фундаментальних положень корозійної науки вирішення ряду конкретних прикладних проблем, зокрема, захисту металевих виробів та конструкцій від корозійного руйнування. У курсі висвітлюються основні теорії і підходи сучасної корозійної науки, а також способи запобігання корозійного руйнування. Студенти вивчають методи дослідження корозійних процесів, а також методи та способи захисту металів від корозії в різних середовищах.	
Програмні результати навчання - Знати принципи і процедури фізичних, хімічних, фізико-хімічних методів дослідження, типові обладнання та прилади. - Знати класифікацію різновидів і механізмів корозійних процесів. - Вміти аналізувати причини і наслідки корозійного руйнування металів. - Вміти оцінювати характер впливу середовища на закономірності перебігу корозійних процесів.	
Передумови для навчання Попередньо опановані дисципліни: Вища математика, Хімія, Фізика.	
Індивідуальне завдання	Не передбачено
Зміст навчальної дисципліни Тема 1. Вступ. Загальна характеристика корозійних процесів. Тема 2. Метали. Тема 3. Електрохімічна корозія. Тема 4. Хімічна корозія металів. Тема 5. Механізм хімічного окиснення металів. Тема 6. Вплив зовнішніх і внутрішніх факторів на хімічну корозію металів. Тема 7. Корозія в умовах експлуатації. Тема 8. Методи захисту від корозії. Тема 9. Захисні протикорозійні покриття.	
Сторінка курсу на платформі Moodle	https://dist.nupp.edu.ua/course/view.php?id=3969
Рекомендовані джерела Базова	



1. Хімічна корозія та захист металів : навчальний посібник / [П. І. Стоєв, С. В. Литовченко, І. О. Гірка, В. Т. Грицина]. – Х. : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2019. – 216 с.
2. Алімов В. І., Дурягіна З. А. Корозія та захист металів від корозії : навч. посіб. Донецьк, 2021. 326 с.
3. Стечишин М. С., Олександренко В. П., Білик Ю. М. Корозія і захист від корозії : навч. посіб. Хмельницький, 2015. 197 с.
4. Матеріали конференції. XIV Міжнародна конференція «Проблеми корозії та протикорозійного захисту конструкційних матеріалів». веб-сайт. URL: <https://www.ipm.lviv.ua/corrosion2018/ua/materials.html>
5. Протикорозійний захист конструкційних сталей у воді з високим вмістом продуктів згорання газу та твердого палива в теплогенераторах. Завершені науководослідні роботи КПІ ім. Ігоря Сікорського : веб-сайт. URL: <https://report.kpi.ua/uk/0113U001593>

Система оцінювання результатів навчання

За результатами поточного контролю протягом семестру студент може отримати максимально 70 балів, за результатами підсумкового контролю 30 балів. Студент, який повністю виконав програму навчальної дисципліни і отримав достатню рейтингову оцінку (не менше 35 балів), допускається до підсумкового контролю з дисципліни.

Більш детальна інформація щодо оцінювання наведена в робочій навчальній програмі.

Накопичування балів з навчальної дисципліни

Види навчальної роботи	Мак кількість балів
Робота на лекції	30
Виконання завдань на практичному занятті	20
Реферати, есе, доповіді	20
Диференційований залік	30
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	
60 - 63	E	задовільно
35 - 59	FX	
1 - 34	F	

Політика 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. Пропущене заняття має бути відпрацьоване. Здобувач вищої освіти повинен дотримуватися навчальної етики, поважно ставитися до учасників процесу навчання, дотримуватися дисципліни й часових (строкових) параметрів навчального процесу.

Силабус затверджено на засіданні кафедри «Прикладної екології та природокористування»

11 серпня 2023 р. Протокол № 1