

	<p align="center">Силабус навчальної дисципліни «СИСТЕМИ КЕРУВАННЯ КОМПРЕСОРНИХ СТАНЦІЙ» Спеціальність: 142 «Енергетичне машинобудування» Галузь знань: 14 «Електрична інженерія»</p>
Рівень вищої освіти	Другий (магістерський) рівень вищої освіти відповідає восьмому кваліфікаційному рівню НРК України
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна вибіркового компонента із фахового переліку
Курс	1 курс
Семестр	2 семестр
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години	4 кредита / 120 годин
Мова викладання	Українська, англійська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Законодавчі основи формування ринку природного газу, трубопровідного транспорту природного газу. Моделювання, розрахунки та дослідження зміни гідро, газо та термодинамічних параметрів природного газу в процесі його транспорту магістральними газопроводами та сумісних режимів роботи компресорних станцій та магістральних газопроводів
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Є обов'язковою для призначення на керівні та інженерні посади за спеціальністю та інженера-дослідника
Чому можна навчитися (результати навчання)	Формує професійні функції наукового співробітника, інженера-дослідника, зацікавленості до певних галузей електричної інженерії з можливістю подальшого навчання за програмою третього рівня вищої освіти (доктор філософії)
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Формує повний перелік компетентностей (інтегральні, загальні та фахові) згідно ОПП «Газотурбінні установки і компресорні станції» спеціальності 142 «Енергетичне машинобудування»
Навчальна логістика	<p>Зміст дисципліни: Системи керування компресорних станцій</p> <p>Види занять: лекції, практичні заняття, переддипломна практика</p> <p>Методи навчання: використовуються наступні методи навчання, як пояснювально-ілюстративний метод, метод проблемного викладання, репродуктивний та дослідницький методи.</p> <p>Форми навчання: Реалізація цих методів здійснюється при проведенні лекцій, демонстрацій, самостійному розв'язанні завдань, роботі з навчальною літературою, аналізі та розв'язанні завдань з оцінкою ефективності використання технологічного обладнання магістрального газопроводу</p>
Пререквізити	Навчальна дисципліна «Системи керування компресорних станцій» базується на знаннях таких дисципліни, як: «Трубопровідний транспорт газу» та «Математичне моделювання систем і процесів»
Пореквізити	Навчальна дисципліна «Системи керування компресорних станцій» доповнює одна одну такі дисципліни, як: «Компресорні станції магістральних газопроводів» та «Експлуатація компресорних станцій» та «Системи автоматичного керування компресорними станціями» та «Діагностика технологічного обладнання компресорних станцій»
Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ	<p>Навчальна та наукова література:</p> <ol style="list-style-type: none"> Нагнітачі природного газу: підручник / М.С. Кулик, К.І. Капітанчук, М.П. Андрішшин. – К.: НАУ, 2022. – 224 с. Компресорні станції магістральних газопроводів: методичні рекомендації до виконання курсового проекту / уклад.: М.П. Андрішшин, К.І. Капітанчук, В.В. Козлов. – К.: НАУ. – 2018. – 60 с. URL: https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/39833/

	<p>3. Визначення ефективності роботи газоперекачувального агрегату компресорної станції за даними її експлуатації / М.П. Андріішин, К.І. Капітанчук, Н.М. Андріішин // Наукоємні технології, №1 (49). – 2021. – С. 49–56. DOI: 10.18372/2310-5461.39.1309. URL: https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/50467</p> <p>4. Особливості гідравлічного розрахунку руху природного газу в газопроводі при малих значеннях тиску / М.П. Андріішин, К.І. Капітанчук // XXI Міжнар. наук.-тех. конф. АС Промислова гідравліка і пневматика, 30 листопада 2020 року, м. Київ.: матеріали конференції. – Вінниця: «ГЛОБУС–ПРЕС». – 2020. – С. 86-87. URL: https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/44735</p> <p>5. Правила безпечної експлуатації магістральних газопроводів. URL: https://ips.ligazakon.net/document/RE17587?an=1470</p> <p>6. Kapitanchuk, K.I. Compressor stations of main gas pipelines: Course Project Method Guide / compilers: M.P. Andriishin, O.G. Andriets, K.I. Kapitanchuk, – K: NAU, 2021. – 56 p.</p>
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Спеціалізований клас з макетами складових елементів магістрально-го газопроводу. Договори з усіма підрозділами НАК «Нафтогаз України» про науково-технічне співробітництво з можливістю проведення виробничих практик, стажування та працевлаштування
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Диференційований залік, білети заліку пропонують розв'язати умовно створену ситуацію, що може виникнути при транспортуванні природного газу магістральним газопроводом та безпечні дії при цьому працівника на інженерних посадах на підприємстві
Кафедра	Авіаційних двигунів
Факультет	Аерокосмічний факультет
Викладач(і)	<div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 100px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-bottom: 5px;">о за бажанням</div> <p>ПІБ: Андріішин Михайло Петрович Посада: доцент Вчений ступінь: доцент Профайл викладача: mykhailo.andriishyn@npp.nau.edu.ua Тел.: 406-71-70 E-mail: http://kafad.nau.edu.ua/ Робоче місце: 10-211</p>
Оригінальність навчальної дисципліни	Всі види занять проводяться у вигляді презентацій та використанні відеоматеріалів щодо теми
Лінк на дисципліну	Код класу - v47ert3 https://classroom.google.com/c/MTUwNTI1OTQ4NDI4