

Дисципліна	Вибіркова дисципліна 8 «ХІМІЧНІ СЕНСОРИ»
Рівень ВО	перший (бакалаврський)
Назва спеціальності/освітньо-професійної програми	014 Середня освіта (Хімія)/Середня освіта. Хімія. 102 Хімія/ Хімія. 161. Хімічні технології та інженерія/ Хімічні технології та інженерія.
Форма навчання	денна
Курс, семестр, протяжність	4-й курс, 7-й семестр, 1 семестр
Семестровий контроль	залік
Обсяг годин (усього: з них лекції/практичні)	8 кредитів, 240 год. з них 26 лекції / 52 практичних
Мова викладання	українська
Кафедра, яка забезпечує викладання	Хімії та технологій
Автор дисципліни	Кормош Жолт Олександрович, кандидат хімічних наук, професор
Короткий опис	
Вимоги до початку вивчення	Вивчення теоретичного курсу базується на знаннях, отриманих студентами при вивченні курсів фундаментальної підготовки „Загальна хімія”, „Неорганічна хімія”, „Аналітична хімія”, „Органічна хімія”, «Фізична хімія».
Що буде вивчатися	За своїм змістом пропонований курс передбачає вивчення питань хімічної сенсорики, систематизацію методів ідентифікації та визначення речовин за допомогою сенсорів певної логічної та всеохоплюючої класифікації; розгляд принципів створення та роботи електрохімічних, оптичних та інших сенсорів. Метою даного курсу є не тільки розширити знання та уявлення про методи ідентифікації та визначення за допомогою сенсорів, як складової частини хімії та встановити певні міжпредметні зв'язки, але й можливість надання належної підготовки майбутнім хімікам при працевлаштуванні у науково-дослідні та заводські хімічні лабораторії.
Чому це цікаво/треба вивчати	Вивчення даного курсу сформує у студентів: <ul style="list-style-type: none"> - основні знання щодо питань хімічної сенсорики; - добре структурований і широкий спектр умінь та навичок при розробці потрібних сенсорів; - уміння порівнювати, класифікувати, грамотно описувати одержанні результати при аналізі; - робити належну інтерпретацію, проведення паралелі, можливість попередньо оцінити чи спрогнозувати одержані результати, а також запропонувати власне вирішення тієї чи іншої проблеми; - уміння проаналізувати отримані результати, розвинути, сформулювати, дати їм власну оцінку та обґрунтоване пояснення.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Основні завдання, які ставляться перед викладом даного курсу такі: викласти методологію методів створення та експлуатації хімічних сенсорів під кутом зору хімії на основі вивчення обширного літературного матеріалу; пригадати вже відомі студентам та вивчити характерні властивості хімічних елементів та їх сполук, що дає змогу визначати їх склад і вміст; систематизувати та конкретизувати набуті знання з попередніх курсів, що

	стосуються методів ідентифікації та визначення, що широко застосовуються в хімії та технології; детально розглянути окремі методи на конкретних прикладах їх практичного застосування; сформувані у студентів вміння, розуміння і навички володіти матеріалом не лише теоретичного плану, але й логічного підходу щодо застосування набутих знань у практиці, що є одним з найголовніших питань при підготовці фахівця - хіміка.
Як можна користуватися набутими знаннями й уміннями (компетентності)	Сформувані знання про взаємозв'язок між хімічними та фізичними властивостями речовин; основні знання щодо питань хімічної сенсорики; добре структурований і широкий спектр умінь та навичок при розробці потрібних сенсорів; уміння порівнювати, класифікувати, грамотно описувати одержані результати при аналізі; робити належну інтерпретацію, проведення паралелі, можливість попередньо оцінити чи спрогнозувати одержані результати, а також запропонувати власне вирішення тієї чи іншої проблеми; уміння проаналізувати отримані результати, розвинути, сформулювати, дати їм власну оцінку та обгрунтоване пояснення.
Інформаційне забезпечення	Методичні рекомендації до вивчення дисципліни; лабораторний практикум. 1. Ж. Кормош, Т. Савчук. Потенциометрический сенсор для определения повидон-йода // Химико-фармацевтический журнал. – 2016. – Т. 50, № 8. – С. 59-60. 2. Кормош Ж., Марковская Н., Кормош Н. Потенциометрический сенсор для определения бензилпенициллина // Химико-фармацевтический журнал. – 2019. – Т. 53, № 6. – С. 76-78. 3. Кормош Ж., Кормош Н., Бохан Ю., Горбатюк Н., Коцан И., Супрунович С., Парченко В., Савчук Т., Корольчук С. Потенциометрический сенсор для определения напроксена // Химико-фармацевтический журнал. – 2021. – Т. 55, № 1. – С. 23-25. 4. Зубеня Н.В., Кормош Ж.О. Сенсор для визначення ампролію гідрохлориду у фармацевтичних препаратах // Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія Хімія. – 2016. – № 1(35). – С. 53 – 55. 5. Кормош Ж., Сливка Н., Боркова С., Супрунович С., Дубняк Т. Хемосенсор для визначення Hg(II) // Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія Хімія. – 2016. – № 2(36). – С. 33 – 35. 6. Кормош Ж., Боркова С., Супрунович С., Очко Т. Хемосенсор для визначення Fe(III) // Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія Хімія. – 2016. – № 2(36). – С. 41 – 44.
Web-посилання на (описдисципліни) на навчальнійдисципліни на вебсайті факультету (інституту)	https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-khimii-ekologii-ta-farmacii